



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**İstanbul'da Tekstil Sektörü Çalışanlarında
İş Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesi**

Dr. Ahmet BARAN

Uzmanlık Tezi

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Nuray ÖZGÜLNAR**

**İSTANBUL
2020**



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**İstanbul’da Tekstil Sektörü Çalışanlarında
İş Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesi**

Dr. Ahmet BARAN

Uzmanlık Tezi

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Nuray ÖZGÜLNAR**

**İSTANBUL
2020**

ÖNSÖZ

Tez konumun seçiminde ve çalışmamın tüm aşamalarında bilgileri ile bana yol gösteren, her fırsatta çalışmamla yakından ilgilenen, zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle bana faydalı olabilmek için elinden gelenin fazlasını sunan danışman hocam Prof. Dr. Nuray ÖZGÜLNAR başta olmak üzere; değerli bütün kürsü hocalarıma,

Tez anket formunun uygulamaları sırasında zamanını ayırması ve gösterdiği misafirperverliği nedeniyle Müh. Muhammet Alaeddin KILIÇ'a,

Tezin yazım aşamasında, analiz bölümünde yardım eden Dr. Buğra Taygun GÜLLE'ye,

Birlikte kıymetli anılar biriktirdiğim değerli kürsü arkadaşlarıma,

Bugünlere gelmemde üzerimde değeri ölçülemeyecek emekleri olan aileme,



Teşekkür ederim...

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	IV
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
KISALTMALAR.....	X
I. ÖZET	1
II. ABSTRACT	2
III. GİRİŞ	3
IV. GENEL BİLGİLER.....	6
A. GÜVENLİK KAVRAMI.....	6
1. Tanımı	6
2. Kaza ve Yaralanmalar	8
a. Kazanın Tanımı	8
b. Kaza Teorileri.....	9
c. Kaza Nedenleri	12
B. GÜVENLİĞİN ÖNEMİ.....	13
C. KÜLTÜR KAVRAMI.....	17
D. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ	20
1. Tanımı	20
2. Kazalar ile Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişki	24
E. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ YAPISI VE BOYUTLARI	25
1. Güvenlik Kültürü Yapısı.....	25
2. Güvenlik Kültürü Boyutları	26
F. GÜVENLİK KÜLTÜRÜNÜ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ.....	35
G. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR	38
1. Güvenlik Kültürü ile İlgili Dünyada Yapılan Çalışmalar	38
2. Güvenlik Kültürü ile İlgili Türkiye’de Yapılan Çalışmalar	40
H. TEKSTİL SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ	42
V. GEREÇ VE YÖNTEM	45
A. ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	45
B. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI.....	45

C. ARAŞTIRMANIN EVRENİ.....	45
D. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ	45
E. ARAŞTIRMADAN DIŞLANMA KRİTERLERİ	46
F. VERİ TOPLAMA ARACI VE YÖNTEMİ	46
G. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ	48
H. VERİLERİN ANALİZİ	49
I. ARAŞTIRMA ETİĞİ VE İZİNLERİ	49
VI. BULGULAR	50
A. ÇALIŞANLARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ.....	50
B. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ANKETİ SONUÇLARI	55
C. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ANKETİ SONUÇLARININ ANALİZİ	55
D. DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER İLE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ DEĞİŞKENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	57
VII. TARTIŞMA	68
A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	68
B. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ANKETİ SONUÇLARI	73
C. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ANKETİ SONUÇLARININ ANALİZİ	74
D. DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERLE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ DEĞİŞKENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	78
VIII. ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI.....	86
IX. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	87
X. KAYNAKÇA.....	90
XI. EKLER	96
EK 1. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ ANKET FORMU.....	96
EK 2. ÇALIŞMANIN YÜRÜTÜLDÜĞÜ FİRMA İZNİ.....	103
EK 3. ETİK KURUL İZNİ	104
XII. ÖZGEÇMİŞ	105

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1: ILO 2013-2016 ölümcül iş kazası sıklığı (100.000’de).	15
Tablo 2: Türkiye’de 2011-2017 iş kazası sayısı ve iş kazası sonucu ölüm sayıları	16
Tablo 3:Türkiye’de 2012-2017 yıllarında tekstil sektöründe iş kazası sayısı ve iş kazasında sayısal olarak sektör sırası.....	43
Tablo 4: Türkiye’de 2012-2017 yıllarında kadınlarda tekstil sektöründe iş kazası sayısı ve tekstil sektörünün iş kazası sayısında sektör sırası.	44
Tablo 5: Çalışanların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı.....	50
Tablo 6: Çalışanların işleri ile ilgili özelliklerine göre dağılımı.....	52
Tablo 7: Çalışanların iş kazası ve ramak kala olay yaşama durumları ile ilgili özelliklerine göre dağılımı	54
Tablo 8: Çalışanların sigara kullanımı özelliklerine göre dağılımı	54
Tablo 9: Çalışanların iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	55
Tablo 10: İş güvenliği kültürü değişkenleri arasındaki korelasyonlar.....	56
Tablo 11: Çalışanların yaşa göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	58
Tablo 12: Çalışanların cinsiyete göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	58
Tablo 13: Çalışanların öğrenim durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	59
Tablo 14: Çalışanların medeni durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	60
Tablo 15: Çalışanların kendi değerlendirmesi ile ekonomik durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	61
Tablo 16: Çalışanların aylık gelir durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	61
Tablo 17: Çalışanların iş yerindeki görevlerine göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	62
Tablo 18: Çalışanların toplam çalışma süresine göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	63
Tablo 19: Çalışanların bu iş yerindeki görev süresine göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	63
Tablo 20: Çalışanların vardiyalı çalışma durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	64

Tablo 21: Çalışanların mesaiye kalma durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	65
Tablo 22: Çalışanların tüm çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	65
Tablo 23: Çalışanların bu iş yerinde iş kazası geçirme durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları.....	66
Tablo 24: Çalışanların ramak kala olay yaşama durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	66
Tablo 25: Çalışanların sigara kullanımı durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları	67



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Maslow'un Gereksinimler Hiyerarşisi.	7
Şekil 2: Çoklu Nedensellik Teorisi.	11
Şekil 3: Güvenlik Kültürünün Piramit Yapısı.....	25



KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
GSYİH	: Gayrı Safi Yurt İçi Hasılası
HSE	: Health and Safety Executive
IAEA	: International Atomic Energy Agency
ILO	: International Labour Organization
KKD	: Kişisel Koruyucu Donanım
NOSACQ-50	: Nordic Safety Climate Questionnaire-50
TDK	: Türk Dil Kurumu

I. ÖZET

Güvenlik kültürünün iş kazalarını önlemede öncü bir gösterge olduğu, örgütlerde güvenlik ile ilgili konularda eksikleri saptamada ve iyileştirmelerde araç olarak kullanılabileceği çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir. Bu araştırmada; tekstil sektöründe çalışanlarda güvenlik kültürünün düzeyini değerlendirmek, ulaşılan bulgular ve sonuçlar çalışmanın yürütüldüğü işyeri ile paylaşılarak örgütte güvenlik kültürünün gelişmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Bu çalışma tanımlayıcı araştırma olup İstanbul'da tekstil sektöründe boya ve baskı işleri yapan bir firmada yürütülmüştür. Örneklem seçilmemiş, işyerindeki tüm çalışan sayısı 182 kişi olup 181 çalışandan veri toplanmıştır. Veriler Demirebilek tarafından geliştirilmiş olan İş Güvenliği Kültürü anketi (48 madde) ve 15 soruluk tanımlayıcı bölümü olan anket kullanılarak gözlem altında yanıtlama tekniği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, iki grup arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U ve ki kare testleri, ikiden fazla gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testi, Post-hoc analizler için Mann Whitney U testi ve ikili verilerin korelasyon analizlerinde Spearman testi kullanılmıştır.

Araştırmamızda katılımcıların yaş ortalaması±standart sapması 33,87±10,14 olup %38,1'ini kadınlar oluşturmaktadır. İş güvenliği anket formunun toplam güvenilirlik değeri 0,93 olup güvenlik kültürü boyutlarının puan ortalamaları olumlu düzeydedir. Çalışmamızda 46 yaş ve üstü çalışanlarda, üniversite mezunlarında, ekonomik durumunu iyi olarak nitelendirenlerde, işçi dışındaki çalışanlarda, 16 yıl ve üzeri çalışanların 0-5 yıl arası çalışanlardan, mesaiye kalmayanlarda, çalışma yaşamı boyunca ve araştırmanın yürütüldüğü iş yerinde iş kazası geçirmeyenlerde güvenlik kültürü boyutlarının puanları daha yüksektir. Yönetimin bağlılığı ile güvenlik önceliği ve güvenlik iletişimi boyutları arasında, güvenlik önceliği boyutu ile güvenlik iletişimi boyutu arasında, güvenlik eğitimi boyutu ile algılama boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ve güçlü derecede korelasyon saptandı.

Örgütte güvenlik kültürünün gelişmesi için farklı gruplara uygun programların düzenlenmesi ve özellikle güvenlik katılımı boyutunun geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelime; İş Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesi, Güvenlik Kültürü

II. ABSTRACT

It has been demonstrated by various studies that safety culture is a leading indicator in preventing occupational accidents and it can be used as a tool to identify deficiencies and improve safety related issues in organizations. In this study, it was aimed to evaluate the level of safety culture among the workers in the textile industry, and to contribute to the development of the safety culture in the organization by sharing the findings and results with the workplace where the study is conducted.

This descriptive study was carried out in a company works in the textile sector that performs dyeing and printing in Istanbul. The sample was not selected, the number of all employees in the workplace was 182, and data were collected from 181 employees. The data were collected by observation response technique using the Occupational Safety Culture questionnaire (48 items) developed by Demirbilek and a questionnaire with a descriptive section of 15 questions. Descriptive statistics were used in the analysis of data, Mann Whitney U and chi-square tests for comparisons between two groups, Kruskal-Wallis test for more than two groups comparisons, Mann Whitney U test for post-hoc analysis and Spearman test for correlation analysis of binary data.

In our study, the mean age $\pm$ standard deviation of the participants was 33.87 ± 10.14 years, and 38.1% of the participants were women. The total reliability value of the occupational safety survey form was 0.93, and the average score of the safety culture dimensions was positive level. In our study, the scores of safety culture dimensions were higher for that employees aged 46 and over, university graduates, those who see their economic status as good, employees other than workers, in those working 16 years and over compared to those working 0-5 years, those who did not work overtime, those who did not have work accidents during their working life and at the workplace where the research was carried out. A positive and significant correlation was found between the commitment of management and safety priority and safety communication, safety priority and safety communication, safety training and perception dimensions.

It is necessary to organize programs suitable for different groups and especially to develop the dimension of safety participation to improve the safety culture in the organization.

Keywords: Assesment of Occupational Safety Culture, Safety Culture

III. GİRİŞ

Endüstrileşme ile teknolojik olarak ilerlemeler sağlanmakla birlikte üretim esnasında iş kazaları da meydana gelmektedir (1). İş kazaları çalışanda yaralanmaya, ölüme yol açmakta, çalışanda ve ailesinde ekonomik problemlere sebebiyet vermektedir (2,3). İş kazaları ayrıca örgütlerde doğrudan ve dolaylı maliyetlere, ülkelerin ekonomilerinde ve sosyal hayatta olumsuz etkilere yol açmaktadır (2,3). İş kazası sıklığını sıfıra indirmek temel hedef olmakla birlikte International Labour Organization (ILO) verilerinde iş kazası sıklıklarına bakıldığında bu hedefe ulaşamadığı görülmektedir (4,5). İş kazası sıklığını azaltmaya yönelik çabalarda dikkatler önleyici tedbirlere yönelmiştir (1,4). ILO tarafından yayınlanan sayısal verilere bakıldığında önleyici tedbir olarak yapılan teknik ve fiziksel düzenlemeler ile gerçekleştirilen iyileştirmelerin yetersiz kaldığı görülmektedir (5,6).

İş kazalarının nedenlerine bakıldığında çoğunlukla bir veya birden fazla faktör sebebiyle oluştuğu görülmektedir (7). Bu faktörler arasında güvenli olmayan davranışlar, örgüt yönetiminin güvenlik ile ilgili konulardaki görüşleri ve çalışanların kişisel tutumları da önemli bir tutmaktadır (7). Kaza soruşturma raporlarında bu faktörlerden özellikle çalışanların ve yöneticilerin güvenli olmayan davranışların değiştirilmesi ile kazaların önemli bir bölümünün önlenebileceği genel olarak kabul edilen bir görüştür (8,9). Bu noktada iş kazalarını önlemeye yönelik olarak güvenli olmayan davranışları etkileyen ve değiştiren güvenlik kültürü önem kazanmakta olup bu konudaki farkındalık ve araştırmalar son yıllarda artmaktadır (9,10).

Güvenlik kültürü ile ilgili farkındalığın özellikle Çernobil felaketinden sonra belirgin olarak arttığı, gündeme geldiği görülmektedir. International Atomic Energy Agency (IAEA) 1986 yılında meydana gelen Çernobil kazasından sonra yayınladığı raporda bu felaketin nedenlerinden biri olarak örgütsel güvenlik kültürü eksikliği olduğunu belirtmektedir (11). Çernobil kazasından sonra meydana gelen büyük tren kazalarının ardından yapılan soruşturma raporlarında da bu kazalarda da önemli bir neden olarak güvenlik kültürünün zayıf olması gösterilmektedir (8,12).

Güvenlik kültürü ile ilgili literatürde çok sayıda tanım mevcuttur. Bu konuda önemli tanımlardan biri IAEA tarafından yapılmıştır. IAEA güvenlik kültürü kavramını genel bir konseptte ele almış olup “iş ortamında görev yapan tüm çalışanların özveri ile

bağlılığı, kişisel sorumluluk ve hesap verebilirliği ile oluştuğunu” ifade etmektedir (13). Güvenlik kültürü ile ilgili en sık kullanılan ve kabul edilen tanımlardan biri Health and Safety Executive (HSE, 1993) tarafından yapılmıştır. Güvenlik kültürünü HSE “iş yerinde sağlık ve güvenlik yönetimine bağlılığı, uygulama şekli ve donanımını etkileyen ve oluşturan bireysel ve grup değerlerinin, tutumlarının, algılarının, yeterliliklerinin ve davranış kalıplarının görünür yüzü” olarak tarif etmektedir (9).

Güvenlik kültürü Patankar ve Sabin’in yaptıkları çalışmada yapısal olarak 4 basamaklı bir piramit olarak tanımlanmaktadır. Piramitte tabandan tepeye doğru sırasıyla temel güvenlik değerleri, güvenlik liderliği stratejileri, güvenlik iklimi ve güvenli davranışlar yer alır (1). Güvenlik iklimi bu yapıda güvenlik kültürünün bir basamağı olarak kabul edilmektedir (1).

Güvenlik kültürünün farklı endüstriler ve farklı ülkelerde güvenlik sonuçları açısından güvenilir, iş kazalarını önlemede öncü bir gösterge olduğu, örgütlerde güvenlik ile ilgili konularda eksikleri saptamada ve iyileştirmelerde araç olarak kullanılabileceği çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir (10,14,15). Güvenlik kültürünü değerlendirmek amacıyla çeşitli yöntemler yanı sıra geliştirilen anketlerin/ölçeklerin kullanılması günümüzde en çok tercih edilen yöntemlerden birini oluşturmaktadır (1,11).

Güvenlik kültürü ilgili literatür incelendiğinde ilk çalışmalarda hazırlanan anketlerde içerik ve değerlendirme açısından hangi boyutların bulunması gerektiği konusunda fikir birliği olmadığı görülmektedir. Boyutlardaki fikir birliğinin olmaması ülkeler arasındaki kültür farklılığından, örgüt ve sektörlerin farklı özellikler göstermesinden kaynaklanmaktadır (1,11,16,17). Güvenlik kültürü boyutlarında fikir birliği oluşturmak amacıyla literatürdeki var olan çalışmaların meta analiz yöntemi ile değerlendirilmesi sonucunda en sık kullanılan boyutların (yönetim bağlılığı ve denetleyicilerin güvenlik konusundaki tutumu, güvenlik eğitiminin kalitesi ve kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı eğitimi, çalışanların güvenlik katılımı ve iletişimi, çalışanların güvenlik bağlılığı, çalışanların güvenlik önceliği) belirlendiği görülmektedir (18–22).

Türkiye’de iş güvenliği kültürü ile ilgili kapsamlı çalışmalardan biri Demirbilek tarafından 2005 yılında İstanbul’da tekstil sektöründe gerçekleştirilmiştir (3). Ardından diğer araştırmacılar bu anketi kullanarak otomotiv ve imalat sanayi gibi farklı endüstrilerde güvenlik kültürü ile ilgili çalışmalar yapmıştır (23,24).

Avrupa Birliği (AB) ÷lkelerinde l÷mle sonuçlanan iş kazaları sıklığı 2011 yılında her 100.000 çalışanda 2,05, 2014 yılında 1,83 ve 2016 yılında 1,71 olup l÷mc÷l iş kazası sıklığını d÷ř÷rmede ilerleme kaydetmiştir (25,26). Ancak iş kazası sayısı istenen d÷zeyde olmayıp sabit bir seyir göstermektedir (4). T÷rkiye’de ise l÷mle sonuçlanan iş kazaları sıklığı 2012 yılında 100.000’de 5,8 ve 2016 yılında 7,5 olup Avrupa’da birinci sıradadır (27). T÷rkiye’de sağlık istatistik yıllıkları verilerine göre iş kazalarının Avrupa ÷lkelerinin aksine artış gösterdiği gr÷lmektedir (28). G÷venlik k÷lt÷r÷ ile iş kazalarının azaltılabilecek-önlenebilecek olması nedeniyle T÷rkiye’de bu konuda yapılacak çalışmalar ile farkındalığın arttırılması gerekmektedir (6,27).

Bu çalışmanın amacı tekstil sektör÷nde çalışanlarda g÷venlik k÷lt÷r÷n÷n d÷zeyini değerlendirmektir. Araştırma sonucunda ulaşılan bulgular ve sonuçlar çalışmanın yapıldığı işyeri ile paylaşılarak rg÷tte g÷venlik k÷lt÷r÷n÷n gelişmesine yönelik katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

IV. GENEL BİLGİLER

A. GÜVENLİK KAVRAMI

1. Tanımı

Güvenlik sözcüğünün tanımını yapmak güçtür (2). Muhtasar Oxford sözlüğünde güvenlik kelimesi “tehlike ve risklerden arınmışlık” olarak tanımlanmaktadır (29). Bu tanımın çeşitli araştırmacıların üzerine tartıştıkları-sınırlılıkları olan bir tanımdır. Reason güvenliğin sözlük tanımında güvensizlik durumunda olabilecek durumu tarif ettiğini ve bunun tanımın çok ötesinde geniş bir kullanımı olduğunu ifade etmektedir. Reason güvenliği “bireylerin ve örgütlerin risk ve tehlikelerin üstesinden gelme ve bu sebeplerle meydana gelebilecek zarar ve kayıpları önleyerek amaçlarını gerçekleştirme becerisi” olarak tanımlamaktadır. Reason güvenlik ile ilgili yaptığı bu tanımın daha esnek olduğunu ve pratikte her zaman potansiyel olarak tehlikelerin mevcut olduğunu ve dolayısıyla hiçbir zaman mutlak olarak güvenli olunamayacağını belirtmektedir (29).

Ringdahl güvenliğin sözlük tanımı doğrultusunda Reason ile paralel olarak uygulamada tehlike ve risklerin bulunmadığı bir durumu elde etmenin mümkün olmadığını belirtmektedir. Ringdahl güvenlik sözcüğünü bu bağlamda bir değer yargısı olarak değerlendirmenin daha doğru bir yaklaşım olacağını belirtmekte ve pratikte yaralanma riski seviyesinin kabul edilebilir olduğu düşünülen bir makine veya işlemin güvenli kabul edileceğini ifade etmektedir (2).

Kumamoto ve Henley güvenlik teriminin sözcük olarak anlamının risk ile karşıt durumda kullanıldığını ifade etmekte olup güvenliğin insanların yaralanmasına yol açacak ve örgüt ile çevresine zarar oluşturacak nedenleri ortadan kaldıran bir sistem olduğu belirtmektedir. Kumamoto ve Henley tüm sistemlerin sonunda başarısız olacağını, hiçbir sistemin son derece güvenilir olmadığını ve hiçbir sistemin sonsuza kadar dayanamayacağı belirtmektedir. Bu noktada güvenlik sisteminin başarısız olacağı varsayılmalıdır. Bu nedenle başarısızlık sıklığını ekonomik ve sosyal olarak kabul edilebilir bir düzeye indirmeye çaba gösterilmesi gereklidir. Kumamoto ve Henley bu riskin hiç olmadığı veya sıfır kaza gibi ulaşılması mümkün olmayan politik sloganlardan daha gerçekçi ve uygulanabilir bir yaklaşım olduğunu belirtmektedir (30).

Vincoli ise güvenliği iş kazası sonucunda çalışanda oluşabilecek ölüm, yaralanma ve meslek hastalığı ve kurumda ekipman ya da mal-mülk kaybı veya zararı gibi koşullardan uzak olma durumu olarak tanımlanmaktadır (31).

Güvenlik kavramı ile ilgili olarak yapılan tanımların kapsadığı anlam ve tarz itibarı ile ortak noktasının güvenliğin temelde kaza ve yaralanmaların oluşmasını engellemek ve sıklığını azaltmak düşüncesine öncelik tanıdığıdır (3).

İnsanlık tarihi boyunca insanlar güvenliğin temel ve yaşamsal bir gereksinim olması nedeniyle sürekli bu ihtiyacı karşılamaya yönelik çaba içerisindeyler (3). Abraham H. Maslow insanların gereksinimlere sahip olduğunu ve bu ihtiyaçlarının davranışlarını belirlediğini “Gereksinimler Hiyerarşisi”nde göstermiştir (32). Bu gereksinimlerin insanlarda tatmin etme arzusunun gerçekleştirme adına davranışlarına etki ettiğini belirtmektedir. Maslow insanların gereksinimlerini piramit olarak tanımlamış olup beş basamakta incelemekte ve hiyerarşik bir düzende olduğunu belirtmektedir (Şekil 1) (32,33).



Şekil 1: Maslow'un Gereksinimler Hiyerarşisi.

Maslow hazırladığı hiyerarşik sınıflamada insanların öncelik olarak en altta yer alan gereksinimlerini istediği düzeyde gerçekleştirdikten sonra davranışlarını bir üst basamakta yer alan gereksinimini karşılamaya yönlendirdiğini ifade etmektedir (32). Bu gereksinimlerden ilk ikisi güvenlik kültürü ile de yakından ilgilidir.

Fizyolojik Gereksinimler: Bu gereksinimler fizyolojik dürtüler olup içsel bir motivasyon kavramı içerisinde değerlendirilmektedir. Fizyolojik gereksinimler olarak yiyecek, su ve uyku gibi yaşam için gerekli temel ihtiyaçlar yer almaktadır. Bu gereksinimler arzu edilen düzeye kadar gerçekleştirilmez ise bir üst üst basamaktaki gereksinimlere yönelinmez. Bu gereksinimler karşılanmaması durumunda diğer ihtiyaçların motivasyon sağlayıcı özelliği ortadan kalkmaktadır. Bu durumda gereksinimi fizyolojik ihtiyaçlar olan bir bireyin güvenliğine yönelik davranışlar göstermesi beklenilemez (32).

Güvenlik Gereksinimleri: İnsanların en alt basamakta yer alan fizyolojik gereksinimlerin arzu edilen memnuniyette gerçekleştirilmesinden sonra ikinci sırada bulunan güvenlik ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik davranışlarda bulunulacağı belirtilmektedir. Güvenlik gereksinimleri de fizyolojik gereksinimler gibi karşılanmadığında insanların davranışını etkilemekte ve bireyde bu temel ihtiyaçları karşılamaya yönelik içsel bir güç oluşturmaktadır (32).

2. Kaza ve Yaralanmalar

a. Kazanın Tanımı

Türk Dil Kurumu (TDK) kaza tanımını, “istem dışı veya umulmayan bir olay dolayısıyla bir kimsenin, bir nesnenin veya bir aracın zarara uğraması” şeklinde tanımlamaktadır.

ILO ise kazayı “yaralanmaya, ölüme, üretim kaybına veya mal ve varlık hasarına yol açan planlanmamış olaylar” olarak tanımlamaktadır (34).

Ringdahl kaza tanımını “yaralanma veya zarara neden olma potansiyeline sahip aniden oluşan, arzu edilmeyen ve planlanmamış bir olay” olarak tarif etmektedir (2).

Stranks’a göre kaza “çalışmanın bir süre durması ile sonuçlanan ve sıklıkla ani bir temas şeklinde oluşan, beklenmedik bir olay” olarak tanımlanmaktadır. Genellikle insan vücudunun veya bir yapının tolere edebileceği sınırın üzerinde bir enerji kaynağı ile

teması sonucunda, fiziksel zarara veya maddi olarak kayıplara yol açan arzu edilmeyen bir olay olarak da tarif edilmektedir (35).

Reese ise kazayı “bir görevin tamamlanmasını olumsuz etkileyen, kişisel yaralanma veya mal ve ekipman hasarı gibi negatif sonuçları olan, kasıtsız, planlanmamış herhangi bir olay” olarak tanımlamaktadır (7).

Clifton’a göre kaza “ölüm, yaralanma, hasar kayıp ve/veya zarar ile sonuçlanan planlanmamış bir olay veya olaylar” şeklinde tanımlamaktadır. Kazayı gerçekleşen bir tehlikeden kaynaklanan olay ve ilişkili sonuç olarak ifade etmektedir. (36).

b. Kaza Teorileri

Güvenlik uygulamaları, çalışanda, mal-mülkte ve çevrede meydana gelebilecek zararı önlemek ya da azaltmak için tehlikelerin tespit edilmesi, önemli olup olmadığına karar verilmesi ve bu tehlikelerden kaynaklanan risklerin kontrol altına alınması ile başarı kazanılır. Bu noktada tehlikeleri tanımlamak, değerlendirmek ve kontrol altına almak güvenlik uygulamalarının temel ilkeleri olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla güvenlik uygulamalarında tehlikelere ait temel bilgiye ve kazalara yol açan tehlikelerin nedenlerine ihtiyaç duyulmaktadır (37). Bu bağlamda araştırmacılar geçtiğimiz yüzyılda kazalara yol açan nedenler ile ilgili olarak bir takım teoriler/modeller geliştirmişlerdir (3,33,38).

Tamamen Şans Teorisi

Bu teori insanların kazaya uğrama olabilirliğinin eşit şansa sahip olduğunu belirtir. Tamamen şans teorisi kazaya sebebiyet veren olaylarda ayırt edilir bir paternin olmadığını ileri sürmektedir. Kazaların sıklıkla kader anlayışı içinde değerlendirir ve kazanın önüne geçilmesinin mümkün olmadığını kabul eder (33,38).

Tarafli Sorumluluk Teorisi

Bu teoride bir kişi bir kez kaza geçirmiş ise aynı kişinin gelecekte tekrar kaza geçirme ihtimali, risk altında bulunan diğer insanlar ile karşılaştırıldığında hem artacağını hem de azalacağını kabul etmektedir. Bulaşma Teorisi olarak isimlendirilen fenomende kaza ihtimali artmıştır. Genellikle Yanmış Parmaklar Teorisi olarak adlandırılan fenomen de ise kaza ihtimali azalmıştır (33,38). Bu teori çalışanların yeteneklerinin eksikliği ve tecrübesizliğini ön plana almaktadır. Ayrıca tarafli sorumluluk teorisi kazalara karışma olasılığı daha fazla olan bir işçi grubunun daima olacağını varsaymaktadır. Bu teori

güvenli çalışma ortamının sağlanmasında yükümlülükleri yönetimden uzaklaştırır ve güvenlik ile ilgili sorumlulukları çalışanın yükümlülüğü olduğunu öne sürmektedir (39). Tarafli sorumluluk teorisi kazalardan sakınmak için önleyici faaliyetler geliştirilmesine çok az katkıda bulunmaktadır (34).

Heinrich'in Domino Teorisi

Heinrich kazalara güvenli olmayan bir davranış, güvenli olmayan bir durum ya da her ikisinin birlikte sebebiyet verdiğini ileri sürmüştür (3,33,38). Domino teorisi olarak isimlendirilen bu çalışma, kaza nedeni sürecinin ilk ardışık teorisidir. Kazaların önlenmesinde güvenli davranışın daha önce düşünüldüğünden daha önemli bir rol oynadığını göstermenin yanı sıra davranış ve koşullar (durum) arasındaki etkileşimde ortaya koymuştur (3,37). Manuele 1950'de yayınlanan HW Heinrich'in "Endüstriyel Kaza Önleme"nin üçüncü baskısından aktardığına göre Domino teoremi ve sonrasında bundan geliştirilen teoriler aşağıdaki görüşleri öne sürmektedir (37).

- Endüstriyel yaralanmalar temel olarak kazalar sonucu oluşmaktadır.
- Kazalara insanların güvenli olmayan davranışları veya güvenli olmayan mekanik koşullara maruz kalma sebebiyet verir.
- Güvenli olmayan davranışlar ve koşullar bireylerin hatalarından kaynaklanır.
- Bireylerin hataları çevre tarafından yaratılır veya kalıtım yoluyla kazanılır.

Bu teoremlerde kaza sonucu yaralanmaların meydana geldiği bu adım dizisinden, insan başarısızlığının sorunun esası olduğu ve kontrol yöntemlerinin insan başarısızlığına yönelik olması gerektiği sonucudur (3,37).

Bu anlamda teori kazalara beş farklı aşamayı ya da dominoyu kapsayan kronolojik olarak ardışık olayların neden olduğunu ileri sürmüştür (3,37).

1. Domino: Sosyal çevre ve kalıtım (soya çekim)
2. Domino: Kişisel hatalar
3. Domino: Güvenli olmayan davranış ve / veya mekanik veya fiziksel tehlike
4. Domino: Kaza
5. Domino: Yaralanma.

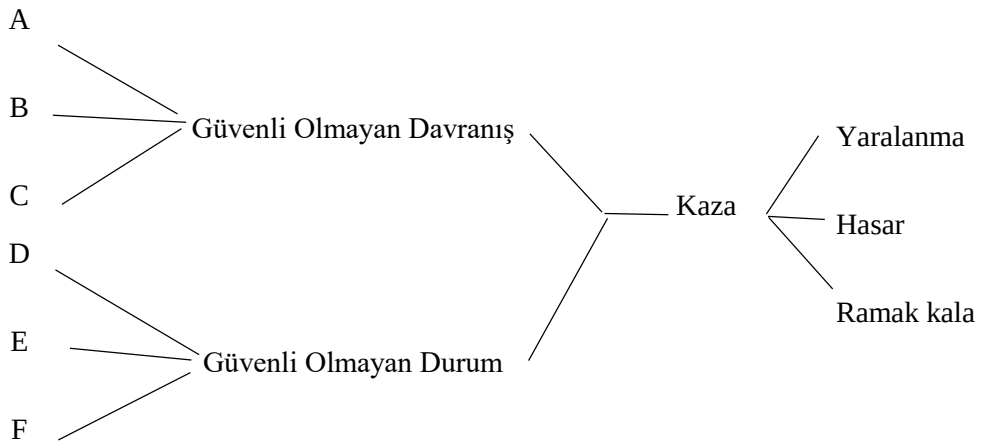
Bireyi belirli şekillerde davranmaya önceden hazırlayan ya da yatkın hale getiren kalıtsal özellikleri ve çevresi ile başlamaktadır. Sonrasında bu durum güvenli olmayan davranışa veya güvenli olmayan koşulun ortaya çıkmasına sebebiyet vermektedir. Bunların her ikisi de bir yaralanma ile sonuçlanan kazaya neden olmaktadır (3,37,38).

Bu nedenler birbirine bağlı ve mantıklı bir düzen içindedir. Her biri ondan bir önce olana bağlıdır. İlk domino taşı “sosyal çevre” düştüğünde diğer faktörlerden biri düzeltilmediği yani domino taşı kaldırılmadığı takdirde devrilme sırası kesintiye uğratılmadığından otomatik olarak diğer dört domino da devrilecektir. Böylece bir domino eğer düşmezse hiçbir yaralanma da meydana gelmeyecektir (3,33,38).

Çoklu Nedensellik Teorisi

Heinrich’in domino teorisi büyük ölçüde kaza ve yaralanmayı tek bir nedene bağlamaktadır. Ancak çok nadiren kaza ve yaralanmanın tek bir nedeni vardır. Çoklu nedensellik (veya neden) teorisi kaza ve yaralanmanın birden fazla sebebinin olabileceğini ifade eder. Bu çoklu nedenlerin her biri üçüncü domino taşına tekabül eder ve güvenli olmayan bir davranış veya durumu temsil eder (Şekil 2) (33,38).

Alt Nedenler



Şekil 2: Çoklu Nedensellik Teorisi.

Bu teoriye göre kazalara katkıda bulunan faktörler davranışsal ve çevresel olmak üzere iki kategoride gruplandırılabilir. Davranışsal kategoride çalışmada bulunan uygunsuz tutum, bilgi eksikliği, beceri eksikliği ve yetersiz fiziksel ve zihinsel durum gibi

faktörler yer almaktadır. Çevresel kategoride iş elemanlarının yanlış korunması ve ekipmanın kullanımı veya güvensiz prosedürler sonucunda bozulmasını içerir (34).

c. Kaza Nedenleri

Kazalar karmaşık özellikler göstermekle birlikte kazaların büyük bölümü bir veya daha fazla neden sonucunda oluşmaktadır. Kazaların olmaması ve tekrar etmemesi için neden ve/veya nedenlerin saptanması ve ortadan kaldırılması ile mümkün olabilecektir. Kazaların nedenlerini belirlemek için derinlemesine bir bakış açısı gerektiğinden kazaya neden olan olayların kronolojik sıra ile tüm nedenlerinin net olarak tanımlanmasını sağlayan bir yöntem olan “kök neden” analizi kullanılmaktadır. Bu analiz yönteminde kaza nedenleri doğrudan nedenler, dolaylı nedenler ve temel (kök) nedenler olmak üzere üç başlıkta toplanmaktadır (3,7).

- Doğrudan nedenler; planlanmamış şekilde enerji veya tehlikeli madde salınımı
- Dolaylı nedenler; güvenli olmayan davranışlar ve güvenli olmayan koşullar
- Temel (kök) nedenler; yönetimin güvenlik politikaları ve kararları ile kişisel faktörler.

Güvenli olmayan davranışlar ve güvenli olmayan koşullar olarak tanımlanan dolaylı nedenler sonucunda doğrudan neden olarak tanımlanan enerji veya tehlikeli madde salınımı gerçekleşebilir. Doğrudan nedenin teması sonucunda çalışanda yaralanmaya, maddi hasara veya ekipman arızası olarak belirtilen kazaya sebebiyet verebilir (7).

Güvenli olmayan davranışlar güvenli olmayan koşullara neden olabilmektedir. Güvenli olmayan davranışlar;

- Çalışma arkadaşlarını ikaz etmemek veya ekipmanı güvence altına almamak
- Ekipman veya araç kusurlarını önemsememek
- Tavsiye edilmeyen şekilde malzeme kaldırmak
- Tavsiye edilmeyen pozisyonda çalışmak
- Hatalı ekipman kullanmak (aşırı bir hızda ekipman kullanmak, bozuk ekipmanı kullanmak, hareketli ekipmanlardan faydalanarak çalışmak)

- Yetkisinin bulunmadığı ekipmanı kullanmak
- Çalışma ciddiyetinden uzak çalışmak (arkadaşlarına kaba davranışlar göstererek ve fiziksel şaka yaparak çalışmak)
- Güvenlik aletlerini çalıştırılmaz duruma getirmek
- İlaç ve madde kullanır olduğu durumda çalışmak
- Alkol kullanır olduğu durumda çalışmak
- Güvenlik ve sağlık kurallarına dikkat etmeden çalışmak
- Kullanımı için ayrılmış KKD'yi kullanmamak

Kazanın dolaylı nedenleri olan güvenli olmayan davranışlar ve güvenli olmayan koşullar çoğu zaman altta yatan temel nedenlerin yansımasıdır. Temel nedenler dolaylı nedenlere, dolaylı nedenler de doğrudan nedenlere yol açmakta ve kaza oluşmaktadır. Sonuç olarak temel nedenler elimine edildiğinde, dolaylı nedenler olan güvenli olmayan davranışlar ve güvenli olmayan koşullar önemli ölçüde azaltılmış olacaktır (7).

B. GÜVENLİĞİN ÖNEMİ

İş kazaları sıklıkla yaralanmalara ve hatta ölümlere sebebiyet vermektedir (2,3). ILO verilerine göre 2010 yılında 313 milyondan fazla ölümcül olmayan iş kazası meydana gelmiştir. Her gün gerçekleşen iş kazaları nedeniyle 860.000 çalışanda yaralanma ve sağlık problemi ortaya çıkmaktadır. Çalışma ortamında tehlikeli maddelere maruz kalınması sonucunda her yıl yaklaşık 900.000 ölüm gerçekleşmektedir. Yine ILO verilerine göre 2014 yılında iş kazalarının ve iş ile ilgili hastalıkların 2,3 milyondan fazla çalışanın ölümüne sebebiyet verdiği tahmin edilmektedir. Bunların 350.000'den fazlası iş kazaları nedeniyle oluşmaktadır. Netice itibarı ile iş kazaları her gün yaklaşık 1000 çalışanın ölümüne yol açmaktadır (5).

İş kazası sonucunda yaralanma ve ölümle sonuçlanmasına ilave olarak çalışanda ve ailesinde ekonomik kayıplar meydana gelmektedir. Çalışanda iş kazaları ekonomik kaybın yanı sıra fiziksel ve psikolojik sorunlara da yol açabilmektedir (2,3).

Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda yeterli düzeyde olunmaması sonucunda oluşan kazalar önemli maliyetler doğurmakta ve örgütlerin bu konuya ilgi göstermelerine sebebiyet vermektedir. Örgüt açısından iş kazaları bir takım

maliyetlere neden olmaktadır. Bunlar doğrudan ve dolaylı maliyetler olmak üzere iki ana kategoride incelenmektedir (35) .

Doğrudan kaza maliyetleri olarak,

- Hukuk mahkemesinde verilen yaptırımlar
- Ceza mahkemelerinde talep edilen para cezaları
- İşverenden ödemesi istenen sigortası primlerinde artış yer almaktadır.

Dolaylı kaza maliyetleri ise,

- İlk yardım ve sonrasında uygulanan tıbbi tedavinin masrafları
- Hastaneye nakil işlemlerinin maliyetleri
- Çalışanın yaralanması sonucunda kaybedilen zaman
- Yaralanma sonucunda çalışanın kişisel yeteneklerinin kaybedilmesi
- Kaza ve yaralanma ile ilgili olarak yöneticiler, amirler ve diğer çalışanlarda gerçekleşen zaman kaybı
- Eksik olan veya eksilen işgücünün doldurulması için verilmesi gereken eğitimin, yeniden eğitimin ve kaza nedenlerini araştıran denetimin maliyetleri
- Üretim kaybı
- Hasar gören fabrikanın, ekipmanın, ara ve bitmiş ürünlerin tamir edilmesi veya değiştirilmesi
- Sağlık ve güvenlik yönetimi ve soruşturma masrafları
- Yasal prosedürlerin masrafları (mahkeme hazırlığı, yasal ücretler ve bilirkişi ücretleri gibi)
- Çalışanlarda oluşan moral kaybı ve üretkenliğin azalması
- Sendika faaliyetlerini içerir (35).

Endüstrileşme süreci ile birlikte toplumsal yapıda büyük değişiklikler olmuştur. Ekonomik gelişme beraberinde nüfus yapısında önemli değişimler meydana getirmiştir. Nüfus yapısındaki değişim sonucunda iş gücünün oluşumunda ücretli olarak çalışanların

sayısı zamanla artmış ve bunların problemlerinin sosyal hayatı değiştirmesi dikkatlerin bu konuya yönlendirilmesine sebebiyet de vermiştir (3).

Böylece çalışanın güvenliğinin sağlanması ve sağlığının korunması işçi ve yöneticileri değil tüm toplumu ilgilendiren bir konu olarak ele alınmaya başlanmıştır. Bu konu ekonomik anlamda üretim ve emek verimliliğini arttırması nedeniyle, sosyal olarak da toplum sağlığı ve sosyal barış yönünden herkesi ilgilendirmektedir. Kısaca çalışanın sağlığı ve güvenliği işçi ve yöneticilerin yanı sıra sosyal hayatı etkilediğinden toplum sağlığı ve getireceği faydalar bakımından özel önem arz etmektedir (3).

Çalışan sağlığı ve güvenliği İnsan hakları Evrensel Bildirgesi, ILO sözleşmeleri ve AB direktifleri gibi bir çok uluslararası düzenlemelerde önem verilen bir mevzu olmuştur. Çalışanların sağlığı ve güvenliğinin sadece toplumsal düzeyde değil küresel düzeyde de olumlu ve olumsuz özellikleri ile birlikte önem taşıdığı bariz olarak anlaşılmıştır. Güvenliğin global düzeyde değerli bir konu olması iş kazalarının meydana getirdiği olumsuz sonuçların sadece kazayı geçiren çalışanı ve ailesini değil bunun yanı sıra çalıştığı örgütte, ülkesindeki ekonomide ve sosyal hayatta ve dünya ölçeğinde geniş etkileri olması ışığında değerlendirilmelidir (3).

Bu bağlamda iş kazaları küresel düzeyde temel bir sağlık problemi olarak ele alınmalıdır (2). Bu perspektiften iş kazaları sonucunda meydana gelen yaralanmalar ve ölümler ülkelerin sağlık seviyelerinde olumsuz etkileri var olmaktadır (3). ILO'nun yayınladığı istatistiklere bakıldığında 2013-2016 yılları arasında ölümcül iş kazası sıklığı ile ilgili oranlar Çin, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa ülkelerine kıyasla Türkiye'de oldukça yüksek olup ilk sıralarda yer almaktadır (Tablo 1) (5,27).

Tablo 1: ILO 2013-2016 ölümcül iş kazası sıklığı (100.000'de).

	Türkiye	İsveç	Norveç	Çin (Macau)	Çin (Hong Kong)	ABD	Almanya
2011	14,4	1,3	2,2	3,4	7,0	3,5	1,2
2012	5,8	1,0	1,4	5,2	7,0	3,2	1,2
2013	8,3	0,8	1,9	5,0	7,0	3,3	1,0
2014	9,4	0,9	1,7	3,1	7,0	3,4	1,1
2015	6,9	0,7	1,5	5,0	6,0		1,0
2016	7,5	1,0		6,9			

Avrupa’da ölümcül iş kazası sıklığı 2009 yılında 100.000’de 2,01 iken, 2014 yılında bu oran %9 azalarak 100.000’de 1,83’e düşmüştür. Avrupa’da son yıllarda iş kazalarının sıklığı azalmış ancak sifıra inemeyip belli bir seviyede seyrederek platoya ulaşmıştır. İş kazalarının tamamen ortadan kaldırılamaması nedeniyle iş kazaları Avrupa’da da hala önemli bir sorun olarak görülmektedir (4,25).

Türkiye iş kazası sıklığında dünyada ilk sıralarda yer almaktadır (27). Ölümle sonlanan iş kazaları sıklığında ise Avrupa’da birinci sıradadır (27). Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı verilerine göre 2011-2017 yılları arasında sigortalı çalışanların iş kazası sayısındaki artış dikkati çekmektedir (Tablo 2) (28). Bu veriler de sorunun önemini bir defa daha ortaya koymaktadır. Özellikle iş kazası sonucu ölüm sayısının yetersiz raporlama olabilme ihtimali nedeniyle bu sayılardan daha yüksek olabileceği de akılda tutulmalıdır.

Tablo 2: Türkiye’de 2011-2017 iş kazası sayısı ve iş kazası sonucu ölüm sayıları

	İş Kazası Sayısı	İş Kazası Sonucu Ölüm Sayısı
2011	69.227	1.563
2012	74.871	744
2013	191.389	1.360
2014	221.366	1.626
2015	241.547	1.252
2016	286.068	1.405
2017	359.653	1.633

ILO, iş sağlığı ve güvenliğine önem verilmemesi neticesinde meydana gelecek iş kazalarını ve hastalıklarının sonucunda oluşacak ekonomik maliyeti tahmin etmiştir. ILO’ya göre toplam ekonomik maliyet, dünya gayri safi yurt içi hasılası (GSYİH)’nin yılda yaklaşık %4’üne bu da yaklaşık 2,8 trilyon ABD dolarına tekabül etmektedir. İş kazaları ve hastalıklarının ekonomik maliyetleri yanı sıra yukarıda belirtilen bireyde meydana getirdiği sorunlar ise hiç kabul edilemez. Küresel bir toplumda bu insani ve ekonomik maliyetleri azaltmak beraberinde ahlaki bir yükümlülüğü de gündeme getirmektedir (40).

C. KÜLTÜR KAVRAMI

Kültür, soyut bir kavram olup farklı kaynaklarda çok sayıda tanımı bulunmaktadır (41). Kültür kavramı tanımının çok sayıda olmasının nedeni farklı disiplinlerden köken almasıdır. Kültür kelimesinin tanımları sosyoloji ve antropoloji gibi farklı disiplinler tarafından da yapılmaktadır. Bu nedenle kültür kavramının tanımında bir fikir birliği oluşmamaktadır (42). Bununla birlikte bu tanımlar içerik açısından birbirleri ile çelişmemekte olup kültür kavramına ait farklı düşünceleri yansıtmaktadır (43).

TDK kültür kavramını “tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü” olarak tanımlanmaktadır. Kültür kelime olarak özen göstermek anlamına gelen colere sözcüğünden köken almaktadır. Bu sözcükten türetilen tarım anlamına gelen cultura kelimesi ortaya çıkmıştır. Kültür kelimesinin TDK tarafından ekin sözcüğü anlamına da tanımlandığı görülmektedir. Ayrıca TDK kültürü kısaca bilgi olarak da tarif etmiştir. Günlük konuşma dilinde kültürlü insan bilgili insan anlamında da kullanılmaktadır (44).

Kültür kavramının en çok kabul edilen tanımı Kroeber ve Kluckhohn tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre kültür, “insanların sosyalleşerek kazandıkları ve sembollerle aktardıkları tüm davranış kalıpları” olarak tanımlanmaktadır (42).

Kültür kavramı içinde yer alan sosyal olması ile kişiler arasında birbirlerine aktarılması ifade edilmek istenmektedir. Dolayısıyla kültür sadece nesiller boyunca aktarılmaz zaman içerisinde kişiler arasında iletilir ve paylaşılır. Ayrıca kültür sosyal baskı sonucunda bireyleri veya örgütleri tek tipleştirme eğilimindedir. Özet olarak grup alışkanlıkları şeklinde de tasnif edilebilmektedir. Bir sosyal grubun veya örgütün üyelerinin birbirleriyle paylaştığı alışkanlıklar, o grubun veya örgütün kültürünü oluşturur. Çoğu sosyal bilimci tarafından kabul edilen tanım kültürün “insanların yaşam süresince edindikleri tecrübeler sonucunda elde ettikleri alışkanlıklar ve bunun sonucunda olaylara karşı gösterdiği tepkiler” olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla kültür kavramını bir sosyal grubun üyelerinin birbirleriyle paylaştıkları alışkanlıkların tecrübe edilmesiyle öğrenilen davranışlar olarak tarif etmek mümkündür. Antropologlar tarafından bu tanım benimsenmekte ancak sonuç olarak ifade edilen tepki her zaman açık bir şekilde anlaşılamayabilir (45).

Kültür kavramı ile ilgili ilk kullanımlara bakıldığında uygarlık kelimesi ile eş anlamda kullanıldığı görülmektedir. Kültür bireyde ve toplumda bilgi, kanun, inanç, sanat, ahlak, geleneklerle sahip olunan özellikler olarak da açıklanmaktadır. Kültür kavramı kanun, sanat ve ahlak tarafından oluşturulan düşünceler ve gelenekler ile oluşan davranışları kapsamaktadır. Bu kapsam insanlar tarafından öğrenilerek elde edilen karmaşık bir bütündür (46). Kültür uyarlanabilir sürecin bir ürünü olarak bütün oluşturma eğilimindedir. Kültürün bu bütünleştirici özelliği ilgisiz kültürlerde tekrarlanabilir olması ile daha net anlaşılır (45).

Seo ve ark. kültür sözcüğünü “paylaşılan tutumları, değerleri, inançları, varsayımları ve uygulamaları içeren geniş ve çok yönlü bir kavram” olarak tarif etmektedir (43). Kültür kavramı bir toplumun sezgi, gelenek, görenek, ahlak, düşünce ve sanat gibi değerlerinin tamamını kapsar. Kültür tarihsel olarak belirli süreçlerden geçerek oluşmaktadır. Kültür toplumun ihtiyaçlarına göre şekillenmekte ve değişmektedir. Kültür maddi ve manevi kazançların toplam ürünü olarak da kabul edilmektedir. Kültür toplumda sadece üst katmanların katkısıyla değil tüm katmanlar tarafından oluşturulmaktadır. Kültür toplumun tüm katmanları tarafından ihtiyaçları doğrultusunda buldukları bilimsel icatlarla ve sanatsal faaliyetleri ile meydana getirilmiş bir niteliklidir (44).

Kültür her zaman ve zorunlu olarak, temel biyolojik ihtiyaçları ve bunlardan kaynaklanan ikincil ihtiyaçları karşılar. Kültür alışkanlıklardan oluşur ve alışkanlıkların yalnızca memnuniyet getirdiği sürece devam ettiği gösterilmiştir. Memnuniyet alışkanlıkları güçlendirir ve sürdürür. Kültür sadece toplumun bireylerine bir memnuniyet sağlaması ile değil aynı zamanda memnuniyetsizliği ortadan kaldırması gibi olumlu sonuç sağladıklarında da var olmaya devam edebilir. Örneğin tarımsal emek, kendi başına memnuniyet verici olmayabilir, ancak sonucunda gıda bir ödül olarak olumlu sonuç getirmesi sonucunda kültür olarak devamlılık gösterir. Kültür kavramının memnuniyet verici özelliği sonucunda farklı kültürlerde benzer memnuniyet biçimleri olması kültürlerin benzer özellikler barındırmasını sağlamıştır. Kültür bu şekilde problemleri çözmesi ve ihtiyaçları karşılaması için uyarlanabilir. Kültür değişiklikler göstermektedir ve bu durumu farklı etkilere göre uyum sağlama kabiliyeti olarak ifade edilebilir. Örneğin kültür zamanla coğrafi bölgeye uyum gösterme eğilimindedir. Benzer şekilde kültür borçlanma veya örgütlenme sonucunda komşu halkların sosyal ortamına da uyum

gösterir. Ayrıca kültür insanların biyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarına göre uyarlanma göstermektedir. Yaşam koşullarının değişmesi memnuniyet algısında azalmaya bunun sonucunda kültürde yeni düzenlemelerin yapılmasına ihtiyaç doğurur. Bu düzenlemeler kültürde değişime yol açar ve bu kültürün uyarlanabilir özelliği olarak tanımlanır. Kısaca insanlar problemlerini çözmek ve ihtiyaçlarını karşılamak için kendilerine göre ayarlama yapar ve tercihte bulunur (45).

Felsefi olarak kültür kavramı “insan tarafından belli bir amaç doğrultusunda üretilen ve değiştirilen doğa” olarak tanımlanmaktadır. Bu doğa yeni olup ve kendisine özgü özellikler taşır. Felsefe diliyle insan, doğayla değil de kültür ile bir bağlantı içinde olduğu tarif edilmektedir. İnsan, faaliyetleri ile doğayı değiştirme gücü olan tek varlık olduğu kabul edilmektedir. İnsan doğayı değiştirerek ve üreterek kültürünü oluşturmuştur. İnsan yaşamı için gerekli faaliyetleri yaparak, rahat bir şekilde yaşayarak düşüncesini geliştireceği yepyeni doğasını kurmuştur. Bilimsel buluşları ile eksikliklerini gidererek ilkel doğadan uzaklaşıp insansal bir doğa üretmiştir (44).

Kültür tarafından oluşturulan grup alışkanlıkları, normlar veya davranış kalıpları olarak kavramsallaştırılır veya sözel hale getirilir. Çoğu insan kendi kültürel normları ile ilgili olarak büyük oranda farkındalık sahibidir. Kişiler kendi normlarını bireysel alışkanlıklardan ayırt etme becerisine sahiptirler. Bu farkındalık sonucunda uygun olduğu düşünülen veya yapılması gereken durumları ve bağdaşmayan durumları kavramsallaştırma yeteneğine sahiptirler. Bu nedenle belirli sınırlar içinde kültürü, “bir grubun veya grubun alt üyeleri tarafından kabul edilen bir fikir” olarak tanımlayabiliriz. Bu fikir genellikle açık, sözlü veya imalı bir şekilde belirli bir davranış olarak o örgütteki yerleşik örneklerle uyumludur. İdeal normlar gerçek davranışlarla karıştırılmamalıdır. Gerçekte bir kişi örgütün durumuna ve bulunduğu durumu algılamasına göre davranışlar gösterir. Kişi davranışı sergilerken genellikle o zamana kadar düşüncel süreçlerle elde ettiği kültürü de dahil olmak üzere yerleşik alışkanlıkları ile sentez ederek hareket eder. Ancak dürtüler ve koşulların niteliği davranışta az veya çok sapmalar oluşturabilir. Bu nedenle davranış sadece kültür tarafından oluşturulmaz. Kültürün fikrîsel olması, farklı kültürlerde tüm insanlar tarafından kabul edilen sembolik düşünce süreçlerinden geçen birtakım benzerlikler göstermesini gerektirmektedir (45).

Kültür kavramının özellikleri arasında insanların birbirleri ile konuşması iletişimi aracılığıyla nesiller boyunca aktarılmasıdır. Hayvanlar öğrenme yeteneğine sahiptirler

fakat öğrendiklerini yavrularına aktaramazlar. Örneğin bir köpeğe numaralar öğretebiliriz fakat yavrularına bu öğretiler aktarılamadığından gelecek nesillerinde de aynı eğitimler tekrar verilmek zorundadır. Bu noktada sadece insanlar dil ile konuşarak edinilen kültürün büyük bir kısmını nesillerine çok sayıda tekrar etmesi sonucunda yaptığı telkinlerle aktarabilmektedir. Kültürün aktarılabilme özelliği ile zaman içerisinde kalıcı olması elde edilir. Aktarılabilme özelliği ile kalıcılık ve bunun sonucunda bütün bireyler tarafından kültür oluşumuna katkı da sağlanır. Kültür kavramının bu aktarılabilme özelliği genel kabul görmekte ve bu özellik sayesinde insanın sosyal hayata uyumunu sağlaması için gerekli olan dürtülerinin disiplini gelişmektedir. Dürtülerin disiplini ile davranışların engellenmesi ve yönlendirilmesi sağlanmış olur. Bunun sonucunda nesillerin davranışları düzenlenmiş olur (45).

D. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ

1. Tanımı

Kültür kavramının tanımında olduğu gibi güvenlik kültürünün tanımında da farklılıklar mevcuttur (47). Kennedy ve Kirwan güvenlik kültürünü “çalışanlarda ve örgütte faaliyetlerinden veya karar almadan önce bilişsel olarak oluşan bilgi işleme ve değerlendirme” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca güvenlik kültürünü çalışanların örgütte mutlu ya da üzgün hissettikleri düşünce ve duygular olarak da ifade etmektedir. Bu düşünce ve duygularının karar ve eylemlerini etkilediklerini belirtmektedir (41).

Güvenlik kültürü ilgili olarak yaygın kullanılan tanımlardan birini HSE (1993) yapmıştır. HSE güvenlik kültürünü “bir örgütün bireysel ve grup olarak değerlerinin, tutumlarının, algılarının, yeterliliklerin ve davranış kalıplarının bir yansıması” olarak tanımlamıştır. HSE güvenlik kültürünün, örgütün sağlık ve güvenlik yönetimine bağlılığını, kendilerine ait uygulama özelliklerini ve bu konudaki donanımını belirlediğini ifade etmiştir (9).

Hale’ye göre ise güvenlik kültürü “örgütte çalışanların paylaştığı tutumları, inançları ve algıları ile tanımlanan normları ve değerleri” şeklinde ifade edilmektedir. Güvenlik kültürünün çalışanların faaliyetleri ve karşılaştıkları durumlara verdikleri yanıtları etkilediğini ve oluşturduğunu belirtmektedir. Diğer bir ifadeyle örgütte ortaya çıkan riskleri ve risk kontrol sistemleri ile ilgili olarak hareket etme şekillerini ve nasıl tepki verdiklerini belirlediğini ifade etmektedir (48).

Guldenmund güvenlik kültürünü, “örgütsel kültürün çalışma ortamında çalışanlar tarafından ortaya çıkan artan veya azalan riskle ilgili olarak tutum ve davranışları etkileyen bir kavram” olarak tanımlamaktadır (19).

Güvenlik kültürünü Özkan ise çalışanlarda “çalışma ortamının tümünde kendisi dahil tüm canlıların güvenliği ile ilgili algıları, inançları, tutumlarının oluşturdukları duygular” olarak ifade etmektedir. Bu duyguların çalışanların ve diğer canlıların zarar görmesini minimuma indirmede önemli rol üstleneceğini belirtmektedir. Ayrıca güvenlik kültürünün çalışanlarda kurallar, görev tanımları, sosyal, teknik ve politik uygulamalarla oluşturulacağını vurgulamaktadır (49).

IAEA güvenlik kültürünü “örgütlere uygun yönetim özellikleri ve tutumların bütünü” olarak tanımlamıştır. IAEA güvenlik kültürü kavramını özellikle nükleer enerji ile ilgili örgütler bağlamında değerlendirmiştir. Örgütlerde güvenliği sağlamak için güvenlik kültürü oluşturulması ve bunun devamının bir ön koşul olduğu sonucuna ulaştıklarını belirtmiştir. Güvenlik kültürü kavramının, örgütte güvenlikle ilgili her türlü faaliyete katılan çalışanların özveri ile bağlılığı, kişisel sorumluluk ve hesap verebilirliği ile oluştuğu sonucuna ulaşmışlardır. Güvenlik kültürünün devamı yani gelecek nesillere aktarımı örgütte özellikle eğitim personeline güvenlik uygulamalarının oluşturulma sebepleri ve personelin görevlerini doğru bir şekilde yerine getirmede güvenlik açısından olumsuz olan sonuçlara önem vermesi ile sağlanacağı tespit edilmiştir. Burada özellikle güvenlik ile ilgili konularda kuralların oluşumuna neden olan olaylara ve güvenlik açısından olumsuz sonuçlar doğuran kural ihlallerine önem verilmelidir. Güvenlik kültürünün örgütün geliştirilmesi ve işletilmesinde görev alan yöneticilerin öncelikli olarak tutumu tarafından oluşturulan güvenliğe yönelik toplam psikolojik bağlılığa dayandığı da tespit edilmiştir. Güvenlik kültürü kavramı örgütün sadece işçiler değil güvenli çalışmasını etkileyebilecek her aşamasında ve her türlü aktivitede yer alan tasarımcı, mühendis, mimar, ekipman üreticileri, yöneticiler ve düzenleyici kurumlar gibi tüm kişi ve kurumları kapsayacak şekilde operasyonel elemanların bütününe içerecek şekilde genişletilmiştir. Tanıma bakacak olursak güvenlik kültürünü genel bir kavram olarak ifade edildiği görülmektedir. Dolayısıyla güvenlik kültürünün oluşumu ve devamında sadece işletme aşamasında yer alanların değil örgütün diğer aşamalarında yer alan çalışanlarında rol oynadıkları görülmektedir (13).

Cooper güvenlik kültürünü “örgütün tüm üyelerinin dikkatlerini ve güvenliği iyileştirmek için günlük olarak yaptıkları çalışmaları yönlendirdikleri gözlemlenebilir bir çaba derecesi” olarak tanımlamıştır. Çaba derecesi ile çalışanların güvenlik ile ilgili konularda harcadıkları enerjinin yoğunluğu ve kalıcılığı ifade edilmektedir. Başka bir ifadeyle çalışanların güvenliği iyileştirmek için harcadığı enerji ve süreye işaret edilmektedir. Bu çaba derecelerinin farklı örgütlerde değişik düzeylerde olacağı açıktır. Cooper güvenlik kültürü bir örgütün güvenlik ile ilgili konularda çalışanların tutum ve davranışlarını etkileyen paylaşılan ortak kurumsal değerleri tanımlamak için kullanılan bir kavram olduğunu da belirtmektedir. Güvenlik kültürünü bir örgütün uzun süredir devam eden sağlık ve güvenlik ile ilgili konularda çalışanların tutumlarını ve davranışlarını etkileyen, belirleyen ve yansıtan örgüt kültürünün alt boyutu olarak ifade etmektedir. Güvenlik kültürü terimi, davranışsal yönleri (yani, insanların ne yaptığını) ve şirketin durumlarını (yani, kuruluşun sahip olduğu) belirtmek için de kullanılabilir (6).

Mohamed ise güvenlik kültürünü “çalışanların tutumlarını ve davranışlarını psikolojik olarak belirleyen, yansıtan ve etkileyen ortak örgütsel değerleri” tanımlamak için kullanılan bir kavram olarak tarif etmiştir. Güvenlik kültürünün, çalışanların bir kurumun güvenlik performansına ilişkin tutumlarını ve davranışlarını etkileyen örgüt kültürünün alt boyutu olduğu görüşünü de benimsemektedir (50).

Richter ve Koch güvenlik kültürünü, “örgüt kültürünün dikkatli bir şekilde irdelenen alt boyutu” olarak görmektedir. Güvenlik kültürünü, “insanların riskleri düzeltmeye, kazaları önlemeye yönelik eylemlerini içeren, kısmen sembolik olarak ifade edilen güvenlik ile ilgili öğrenilmiş ve paylaşılmış deneyimleri” olarak tanımlamaktadır. Güvenlik kültürünün, örgüt içindeki ve dışındaki yapılar ile sosyal ilişkideki insanlar tarafından şekillendirildiğini de ifade etmektedir (51).

Ciavarelli ve ark. güvenlik kültürünü “bir örgütte karar vermeyi yönetebilecek paylaşılan değerler, inançlar, varsayımlar ve normların yanı sıra, tehlike, güvenlik ve tehlikeli operasyonların doğru şekilde yürütülmesi konusundaki bireysel ve grup tutumları” olarak tanımlamaktadır. Güvenlik kültürü bir örgütün güvenlik ile ilgili konularda hedefe yönelik ilkelerinin oluşmasını sağlar. Güvenlik kültürü, güvenlik konusunda belirlenen hedeflere ulaşmak için bir araçtır. Güvenlik kültürü ayrıca güvenlik ile ilgili konularda sağlanan iyileştirmeleri ölçmek için kriterler oluşumunda rol alır.

Güvenlik kültürü ile güvenlik konularında normlardan ve beklenen sonuçlardan sapmaları düzeltmede bir yöntem de sağlar. Güvenlik kültürü güvenlik ile ilgili yukarıda farklı aşamalarındaki fonksiyonlarda itici bir güç olarak görülür. Güvenlik kültürü, bir örgütün üyelerinin birbirini takip eden kuşaklarına aktarılır. Güvenlik kültürü, bireylerin bir ödül sistemi, statü, güç, otorite ve normlardan sapmaların yönetimi ile ilgili davranışları da şekillendirir (52).

Westrum güvenlik kültürünü tıp biliminin bilgi işleme tarzı ile paralel değerlendirmiş olup “örgütün karşılaştığı problemlere ve fırsatlara gösterdiği yanıt verme biçim”i olarak tanımlamaktadır. Güvenlik kültürü bir örgütün ortaya çıkan sorunlara gösterdiği tepkiyi oluşturmakta ve değiştirmektedir. Westrum güvenlik kültürünü örgütün karşılaştıkları problemlere kurumsal yanıtı oluşturan süreçler bütünü olarak görmektedir. Örgütlerin güvenlik ile ilgili problemlere ve fırsatlara benzer cevaplar oluşturmak için çaba gösterdiğini de ifade etmektedir. Dolayısıyla güvenlik kültürünü, bir örgütün zorluklara cevap vermesinin, açık (örneğin bir krizin) veya örtük (gizli bir sorun veya fırsat) olup olmadığının biçimlendirilmiş şekli olarak tanımlamıştır (53).

Muniz ve ark. güvenlik kültürünü “örgütte çalışanlar tarafından paylaşılan güvenlikle ilgili değer, algı, tutum ve davranış kalıpları” olarak tanımlamakta ve örgütsel kültürün bir bileşeni olarak ifade etmektedir. Güvenlik kültürünün örgütün her düzeyinde uygulanması gerektiğini belirtmektedir. Güvenlik kültürünün bir dizi politika, uygulama ve prosedürden oluştuğunu belirtmekte ve bunlara yüksek düzeyde önem ve bağlılık ile oluşacağını ifade etmektedir. Güvenlik kültürü ile iş kazasına maruz kalma risklerinin azaltılacağını, kaza ve hastalıkların önlenebileceğini, örgütlerin güvenlik ile ilgili konularda faaliyetlerini yönlendirebileceğini belirtmektedir. Güvenlik kültürünün farklı sektörlerde güvenlik ile ilgili konularda eksiklikleri belirlemede ve iyileştirmelerde bir yönetim aracı olarak da kullanılabileceğini ifade etmektedir (10).

Reese güvenlik kültürünü örgüt veya daha yüksek bir düzeyde tanımlamakta ve örgütte çalışan tüm üyeler arasında paylaşılan değerleri ifade eden bir kavram olarak tarif etmektedir. Bu noktada güvenlik kültürünün, örgütte görevli her seviyedeki çalışanın katkısının önemli olduğunu belirtmektedir. Güvenlik kültürünün örgüt içindeki herkesin işçilere ve yönetime verdiği kalıcı değerler ve öncelik olduğunu vurgulamaktadır (7).

Yukarıdaki çalışmalarda tanımlarda güvenlik kültürünün çok boyutlu yapısının bir veya birkaç farklı yönlerinin değerlendirildiği görülmektedir. Güvenlik kültürünü

bütün yönleri ile kapsayan bir tanım yapmak zordur. Çalışmalar doğrultusunda güvenlik kültürünün tanımını özetlersek çalışanlarda, çalışma ortamında kendisi, iş arkadaşları ve diğer canlıların zarar görmemesi için çalışma şeklini belirleyen ve karşılaşılan durumlara verilen cevapları içeren, örgüt tarafından paylaşılan tutum, inanç ve algılarıdır (9,13,41,48,49,54).

2. Kazalar ile Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişki

19. yüzyıl ve 20. yüzyılın başlarında güvenlik ile ilgili konularda denetleyici ve güvenlik uygulaması yapan profesyonellerin birçoğu, makine koruması, temizlik ve tehlike denetimleri gibi önleyici fiziksel önlemlerin kazaları önlemenin en iyi yolu olduğu görüşündedir. Bu görüş fiziksel çalışma koşullarını kontrol altına almanın kazaların çoğunu önleyeceği inancına dayanmıştır. Ancak bu önlemlerin alınmasına rağmen, Birinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında İngiliz fabrikalarında kazalar endişe verici bir oranda artmaya devam etmiştir. Bu artışın devam etmesi kazaların fiziksel çalışma koşulları (durumsal faktörler) veya bireysel özelliklerden (kişi faktörleri) kaynaklanıp kaynaklanmadığını incelemek için resmi olarak kurulan komisyonların soruşturma konusu olmasına yol açmıştır (55).

Güvenlik mühendisleri iş yerinde meydana gelen çok sayıda kazanın nedenini güvenli olmayan koşullara değil de çalışanların güvensiz davranışlarına atfettiler (56).

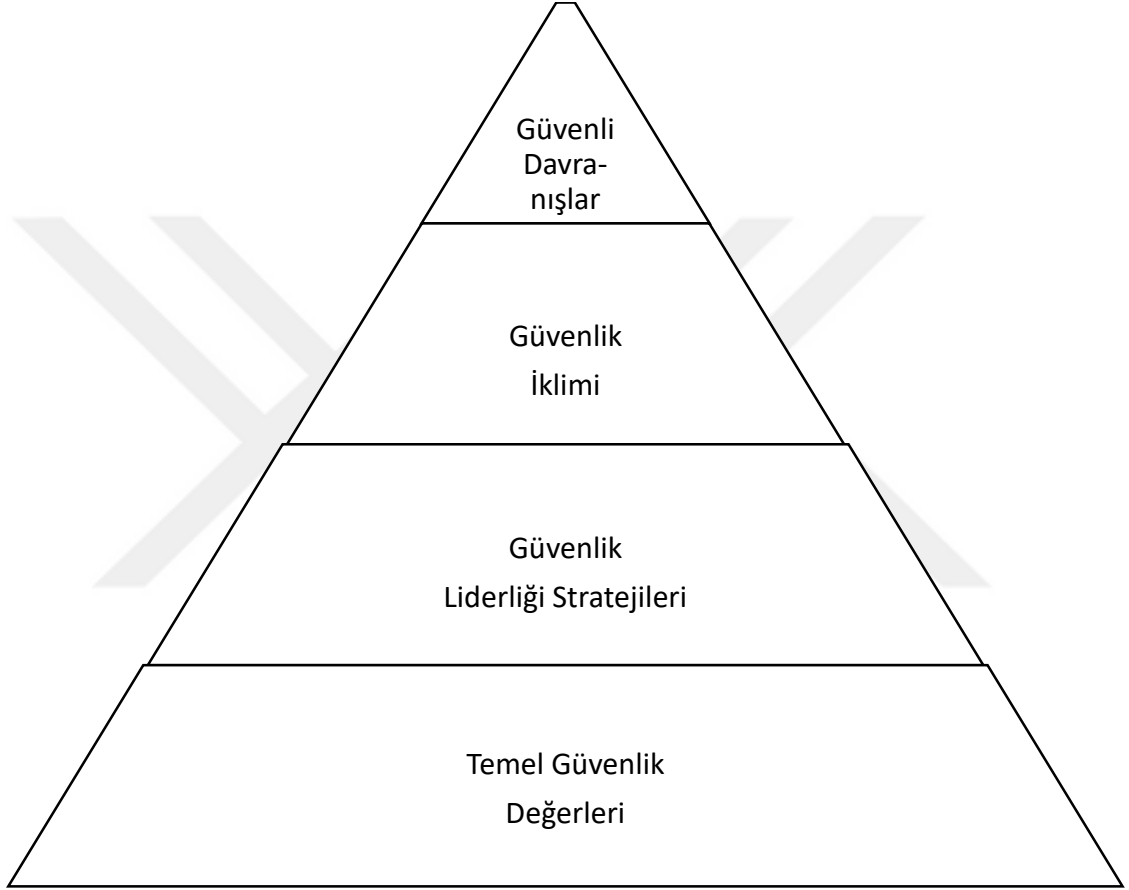
Literatürde güvenlik kültürü kavramı ile ilk olarak, 1986 yılında meydana gelen Çernobil kazasından sonra IAEA'nın yayınladığı raporda karşılaşılmaktadır. Bu raporda örgütsel güvenlik kültürünün eksikliğinin bu kazanın nedenlerinden biri olduğu gösterilmiştir (11). Çernobil kazasından sonra Clapham Junction ve Waterfall gibi büyük tren kazalarının ardından yapılan incelemelerde de güvenlik kültürünün zayıf olmasının bu kazalarda önemli bir belirleyici neden olduğu belirtilmiştir (8,12).

İş kazalarının sıklığını azaltmak amacıyla teknik, yasal ve örgütsel düzenlemeler yapılmasına karşın bu düzenlemelerin yetersiz kaldığı ileri sürülmüş ve Wright (1986), Wagenaar ve Groeneweg (1987) ve Van Vuuren ve ark. (1997) gibi çok sayıda araştırmacı iş kazalarının altta yatan nedenlerinden birinin örgütsel ve kültürel faktörler olduğunu ortaya koymuştur (57–59).

E. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ YAPISI VE BOYUTLARI

1. Güvenlik Kültürü Yapısı

Güvenlik kültürünün yapısını dört basamaklı bir piramit halinde açıklamak mümkündür. Piramidin tabanında temel güvenlik değerleri, sonra sırasıyla güvenlik liderliği stratejileri, güvenlik iklimi ve piramidin tepesinde ise güvenli davranışlar yer alır (Şekil 3) (1).



Şekil 3: Güvenlik Kültürünün Piramit Yapısı.

- Güvenlik Değerleri: Güvenlik değerleri örgütlerin kalıcı değerleri olup örgütlerde güvenlik sistemi ve bireylerin çalışma güvenliği ilkesel olarak temel gerek olarak kabul edilmelidir. Bu durum örgütteki güvenlik ile ilgili konuların örgütün iş planına ve günlük uygulamalarına entegre edilmesi anlamına gelir. Bu değerler sonucunda çalışanların iş ortamındaki kararlarını ve eylemlerini güvenlik konuları ile birleştirerek içselleştirmesi sonucunda gerçekleştirilir. Örgütte güvenliğin ana öncelik olması ile gerçek anlamda anlaşılır.

- Güvenlik Liderliği Stratejileri: Örgüt kurucularının kişisel ilkeleri sıklıkla kuruluşun kalıcı değerlerine dönüşmekte olup sonrasında örgütün stratejilerine dönüşür. Bu stratejiler arasında örgütün misyonu, politikaları, prosedürleri, çalışanları değerlendirme araçları, ödöl ve ceza sistemleri ve liderlik uygulamaları yer almaktadır.

- Güvenlik İklimi: Çalışanların güvenlikle ilgili tutumları, algıları, çalışma ortamında gösterdikleri reaksiyonları, güvenlik konularındaki politikaları, prosedürleri, uygulamaları ve liderlik hakkındaki görüşlerinin güncel ve görünen yüzüdür. Çalışanların bireysel ve grup düzeyinde anket ile tutumları ölçölerek algıları değerlendirilmiş olur. Günümüzde kullanımda olan çok sayıda güvenlik iklimi anketi-ölçeği bulunmaktadır.

- Güvenli Davranışlar: Güvenlik performansı olarak da bilinmektedir. Gözlenebilen güvenli davranışların sonucunda oluşmaktadır. Bu kapsamda çalışanların çalışma ortamındaki kazalara neden olsun olmasın hatalara ve tehlikelere yönelik geri bildirimleri ile bu konularda yapılan iyileştirmeler değerlendirilmektedir. Kurumsal örgütlerde alınan periyodik güncellemelerle iyileştirmeler ve bunun sonucunda güvenli davranışlar sağlanır. Periyodik güncellemeler arasında çalışanların kullandıkları ekipmanların hasar raporları, çalışan yaralanmaları, aksaklık nedeniyle bakım yapılması yer almaktadır. Güvenli davranışlar genellikle büyük kaza soruşturma raporlarıyla ölçölür.

Sonuç olarak piramidin tabanında temel değerler ve sorgulanmayan varsayımlar yer almaktadır. Örgütte güvenlik kültürünün yapısı değerler ve varsayımlar üzerine inşa edilir. Kültürün bundan sonraki basamağında örgütsel misyon, liderlik stratejileri, normlar, kültürün tarihsel süreci, kültürün oluşumunda yer alan efsaneler ve kahramanlar bulunur. Örgütte güvenlik kültürü bunlarla gelişir. Bir üst basamakta tutumlar ve görüşler tarafından oluşturulan güvenlik iklimi yer almaktadır. Güvenlik kültürü yapısının en üst basamağında ise davranışlar bulunmaktadır.

Güvenlik iklimi güvenlik kültürünün bir basamağı olarak görölmektedir. Araştırmalar genellikle güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü kavramları arasında net bir ayırım yapamamaktadır. Çoğu araştırmacı tarafından bu kavramların birbirinin yerine kullanıldığı da görölmektedir (9,24,41).

2. Güvenlik Kültürü Boyutları

Literatürde güvenlik kültürünün çok sayıda tanımını göz önüne alındığında bir örgütün güvenlik kültürünü yansıtan boyutların sayısında da fikir birliği olmadığı

kolaylıkla görülmektedir (24). Değişik sayıda güvenlik kültürü boyutları tanımlanmıştır (23). Bu boyutların sayısındaki değişkenlik çoğu zaman araştırmacının boyutları adlandırmasında veya etiketlendirmesinden kaynaklanan farklılık sonucu da oluşmaktadır. Bunun sonucunda boyutların eşleşmesinde güçlük ortaya çıkmaktadır (18). Bu konuda yapılmış çalışmalara ve ortaya koydukları güvenlik kültürü boyutlarını incelediğimizde:

Cox S ve Cox T çalışmasında endüstriyel gaz sektöründe Avrupa’da faaliyet gösteren bir firmanın Hollanda, İngiltere, Fransa, Almanya ve Belçika’da bulunan tesis, dolum ve depolarında çalışan 630 kişiye güvenlik kültürü anketi uygulamışlardır. Çalışmaları sonucunda beş tane boyuttan oluşan güvenlik kültürü ölçeği ortaya çıkmıştır. Bunlar kişisel şüphecilik, bireysel sorumluluk, çalışma ortamının güvenliği, güvenlik düzenlemelerinin etkinliği ve kişisel bağımsızlık olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada bireysel tutumlar diğer boyutlara göre daha fazla ön plana çıkması nedeniyle güvenlik kültürü ile ilgili önemli ve değerli bir çalışmadır (54).

Ostrom ve ark. ABD’de bir eyalette enerji sektöründe faaliyet gösteren 8 yüklenici firmada çalışan 4000 kişiye anket uygulamışlardır. Çalışmaları sonucunda 13 boyut tanımlanmıştır. Bunlar güvenlik farkındalığı, takım çalışması, gurur ve bağlılık, mükemmellik, dürüstlük, iletişim, liderlik ve denetim, yenilik, eğitim, müşteri ilişkileri, prosedür uygunluğu, güvenlik etkinliği ve imkanlar olarak saptanmıştır (60).

Lee ve Harrison Birleşik Krallıkta 3 nükleer enerji santralinde 683 çalışana anket uygulamışlardır. Çalışmaları sonucunda 28 tane boyut elde etmişlerdir. Bunlar kontrol ölçümlerinde güven, beklenti/yanıtta güven, yeniden yapılanmaya güven, güvenlik standartlarına güven, yüklenici firmalar için örgüt desteği, yüklenici firmaların güvenliğinden memnuniyet, yüklenici firmaların rolüne saygı duymak, iş ile ilgili memnuniyet, iş ilişkilerinde memnuniyet, işe ilgi duyma, çalışma arkadaşlarına güven, algılanan yetkilendirme, yönetimin güvenlik endişesi, genel moral, örgütün risk seviyesi, kişisel risk alma, çok yetenekli olmanın riskleri, üretime karşı risk, talimatların karmaşıklığı, tehlike tanımlama yeterliliği, alarmlara cevap, acil durum prosedürleri, kişisel stres, iş güvensizliği, yönetimin sağlık konusundaki endişeleri, eğitim indüksiyonun kalitesi, personel seçiminin etkinliği ve genel eğitim kalitesidir (61).

O’toole ABD’nin güneybatı bölgesinde bulunan büyük ölçekli hazır beton üreticisi olarak faaliyet gösteren bir firmada 6306 çalışanda güvenlik kültürü anketi uygulamıştır.

Ankette sorular evet veya hayır şeklinde cevaplandırılmakta olup tersine olumsuz sorular yer almaktadır. Veriler 45 aylık bir süreçte toplanmıştır. Çalışma sonucunda 7 tane boyut ortaya çıkmıştır. Bu boyutlar güvenlik için yönetimin bağlılığı, eğitim ve bilgi, güvenlik denetleme süreci, çalışanların katılımı ve bağlılığı, uyuşturucu ve alkol, acil durum yanıtı ve iş dışı güvenlik olarak adlandırılmıştır (62).

Frazier ve ark. madencilik, kimya sanayi, sağlık, çelik ve tarım olmak üzere beş farklı sektörde her bir kıtadan beş çok uluslu örgütte çalışan 25.574 kişiye literatürden ve farklı konulardan uzman kişilerin yardımıyla oluşturdukları anket uygulamışlardır. Anket 5'li Likert tipte olup tersine olumsuz sorular içermektedir. Güvenirlik testleri yaptıktan sonra çalışmalarının sonucunda güvenlik kültürü anketi 4 boyuttan oluşmuştur. Boyut olarak da yönetimin bağlılığı, kişisel sorumluluk, iş arkadaşı desteği ve güvenlik yönetim sistemlerini saptamışlardır. Risk boyutu bu çalışmada kişisel sorumluluk boyutunun bileşeni olarak ele alınmıştır. Ayrıca iletişim, eğitim ve kurallar, disiplin ve ödüller ise güvenlik yönetim sistemleri boyutunun bileşenleri olarak saptanmıştır (47).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde güvenlik kültürünün daha standardize olarak ölçülebilmesi için boyutların tanımlandığı görülmektedir. Literatürde birçok çalışmayı birlikte değerlendirip boyutları saptayan birkaç önemli çalışmaya bakıldığında;

Bu konuda en önemli çalışmalardan birinin Flin ve ark. tarafından yapıldığı görülmektedir. Flin ve ark. 18 çalışmayı incelemişlerdir. Bu çalışmada ortak boyutlar en sık saptanandan en az saptanana doğru sıralanmıştır. En sık saptanan boyutlar yönetim, güvenlik sistemi, risk, iş baskısı ve yetkinlik olarak belirlenmiştir. Prosedürler ve kurallar boyutunun bu çalışmada diğer boyutlara göre önemi daha az olarak saptanmasına rağmen başka bir çalışmada önemli olması nedeniyle ayrıca ele alınmıştır (18).

Yönetim: Bir örgütün güvenlik kültürüne ilişkin ölçülmeye değer olduğu düşünülen ana boyuttur. Bu boyut güvenlikle ilgili yönetim tutum ve davranışlarının algılanmasıyla ilgilidir. Bu tutum ve davranışlar üretim ve seçim, disiplin, planlama gibi konuları içermektedir. Çalışanların yönetimden memnun olma düzeyleri veya yönetimin otoritesine ilişkin algıları ile ölçülür.

Güvenlik Sistemi: Neredeyse hemen tüm çalışmalarda tespit edilen ikinci boyut güvenlik sistemidir. Bu çalışmalarda güvenlik komiteleri, çalışma sistemleri, güvenlik politikaları ve güvenlik ekipmanları gibi birçok farklı adlandırmalarla görülmektedir.

Çalışanlardan güvenlik sisteminden memnuniyetlerini belirtmeleri veya sistem performansı ile ilgili beyanlarıyla ölçülmektedir. Bu boyut ile çalışanların iş gücü algılarına ilişkin verilere de ulaşılmaktadır.

Risk: Bu boyut yapılan araştırmalarda kullanılan ölçeklerde sıklıkla görülmektedir. Araştırmalarda kendi kendine rapor edilen risk alma, çalışma ortamında risk veya tehlike algıları, risk ve güvenliğe yönelik tutumlar gibi farklı adlandırılmalarla yer aldığı görülmektedir.

İş Baskısı: Bu boyut çok sayıda araştırma olup, iş temposu ve iş yükü olarak da adlandırılabilir. Araştırmalarda kullanılan soru formlarında bazen ayrı bir boyut olmasına rağmen çoğu zaman risk, prosedürler veya yönetim boyutlarına dahil edildiği görülmektedir.

Yetkinlik: Çalışanların nitelikleri, becerileri ve bilgi düzeyine ilişkin algıdır. Bu boyut ayrıca iş gücünün seçme, eğitim, yeterlilik standartları ve bunların değerlendirilmesi ile ilgili konuları içermektedir.

Prosedürler/Kurallar: Flin ve ark. bu boyutu inceledikleri 18 çalışmanın 3 tanesinde saptadığını belirtmektedir. Buna karşın Guldenmund 15 çalışmayı incelediği araştırmasında ise en sık karşılaşılan boyutlardan biri olduğunu saptamaktadır. Bu nedenle de bu başlık altında ele alıp incelenmiştir. Güvenlik kurallarına ilişkin algılar, kurallara yönelik tavırlar ve prosedürlerin uygunluğu veya ihlal edilmesi bu boyuta dahil edilmektedir. Bunlar kural ihlali anlamına geldiğinden diğer araştırmalarda risk boyutu altında yer alabilmektedir.

Bir diğer çalışma Wiegmann ve ark. tarafından yapılmış olup analizleri neticesinde beş tane güvenlik kültürü boyutu tanımladıkları görülmektedir. Bunlar örgütsel bağlılık, yönetimin katılımı, çalışanların yetkilendirilmesi, ödüllendirme sistemleri ve raporlama sistemleridir (20).

Örgütsel Bağlılık: Bu boyut güvenlik kültürünün bir ilke olarak kabul edilmesidir. Bir örgütte üst düzey yönetimin her koşulda bu konudaki tutumlarının değişmemesiyle anlaşılır. Bir örgütte çalışma ortamındaki tüm aşamalarda değerlendirme süreçlerinin ve gerekli iyileştirmelerin yapılmasıyla görünür hale gelir.

Yönetimin Katılımı: Üst ve orta seviye yöneticilerin önemli güvenlik faaliyetlerine katılmaları ve aktif olarak katkıda bulunmalarıdır. Ayrıca örgütte güvenlik konularında yönetici ve çalışanlar arasında karşılıklı iletişim bu boyut içerisinde yer almaktadır.

Çalışanların Yetkilendirilmesi: Çalışanlara güvenlik ile ilgili alınan kararlarda yetki verilmesidir. Ayrıca çalışanların güvenlik ile ilgili problemlerin düzeltilmesinde aktif olarak yer almaları bu kapsamda değerlendirilir. Bu boyut içerisinde çalışanların kendilerini ve iş arkadaşlarını çalışma ortamında ki faaliyetlerinden sorumlu tutması yer almaktadır. Çalışanların örgütlerindeki iş kazaları sıklığının az olmasından övünmeleri yine bu boyutta yer alan maddelerden biridir.

Ödüllendirme Sistemleri: Bir örgütün güvenlik kültürü, güvenli davranışlar gösteren çalışanların ödüllendirildikleri bir sisteme sahip olmasıdır. Bu sistem güvensiz davranışlar veya risk alan çalışanları tekrarının olmaması ve cezalandırılması amacıyla da kullanılabilir. Bu sistemin resmi olması ve süreklilik göstermesi ile görünür hale gelir. Ayrıca bu sistemin çalışanlara tam olarak açıklanması gerekir ve çalışanlar tarafından anlaşılmasının sağlanması ile işlerliği anlaşılır.

Raporlama Sistemleri: Bu boyut ile güvenlik yönetiminin kaza olmadan önce örgütün sorunlu olan bölümleri ve işlemleri tespit edilir. Güvenliğin iyileştirilmesi, kazalar ve ramak kala durumlara neden olan problemlerin öğrenilmesini içermektedir. Raporlama sistemi etkin, sistematik ve resmi olması ile varlığı anlaşılıp çalışanların bu sistemini kolayca kullanabilmesi ve çalışanların problemleri rapor etmeleri halinde olumsuz bir davranışla karşılaşmayacaklarının garanti edilmesi ile işlevlik kazanır. Çalışanların raporlarına değer verildiğinin hissettirilmesi ve yapılan iyileştirmeleri gösteren bir geri bildirim sisteminin olması ile kullanılabilirliği ve geçerliliği artar.

Guldenmund literatürdeki çalışmaları örgüt, grup ve bireysel düzeyde değerlendirmesi sonucunda yaptığı araştırmada 9 boyut belirlemiştir. Bunlar riskler, donanım tasarımı ve düzeni, bakım, prosedürler, insan gücü planlaması, yetkinlik, bağlılık, iletişim, izleme ve değişimdir (21).

Riskler: Bu boyut örgüt, grup ve bireysel düzlemde tehlikelerin ve risklerin tanımı, algısı ve kontrolünü içermektedir. Ayrıca tehlike ve risklerin ne zaman ve nasıl değerlendirildiği yine bu boyut içerisinde yer almaktadır

Donanım Tasarımı ve Düzeni; Bu boyut içerisinde belirlenen risklerin veya tehlikelerin önlenmesi, azaltılması ve kontrolü ile ilişkili seçilen veya mevcut engelleyici faaliyetler yer almaktadır. Bu engelleyici faaliyetlerin tarzı örgütün politikalarının tasarımı ve düzeni ile belirlenir.

Bakım: Bakım ve denetim ile ilgili politikaların sıklığı, önleyici veya düzeltici olması ile belirlenir. Örgütteki göreve göre bakım ve denetim işlemlerinin yapılma zamanları önem taşır. Bakım ve denetim görevlerinin planlarının olması ile bu boyutun mevcudiyeti anlaşılır.

Prosedürler: Örgütte işin yapısı bu boyutta yer alan resmi prosedür ve talimatlar ile belirlenmektedir. Çalışanların işe alınma şartları ve eğitimleri gibi süreçleri de içerir. Çalışma ortamında görevler ile ilgili ayrıntılı kurallar, yapılması gereken işlemler ve güvenlik ile ilgili talimatların olması ile bu boyut işlevsellik kazanır. Çalışanların görevlerini yerine getirirken kuralların, prosedürlerin ve çalışma talimatlarının bulunması ve detay düzeyi ile görünür ve kullanılır hale gelir.

İnsan Gücü Planlaması: Örgütün temel olarak iş baskısını belirleyen politikaları ve personel seviyesine göre rutin işlemlerde, problemli bölümlerde ve acil durumlarda yapılması gereken görevler ile ilişkin düzenlemeleri içerir. Personelin seviyesi ile uyumlu görev atamaları ve vardiyalı çalışması yanı sıra bu boyut ile belirli bir işin yapımında zaman ve insanların uygunluğu değerlendirilir.

Yetkinlik: Bu boyut örgütte görevin getirdiği beceri, bilgi, fiziki yeterlilikleri belirler. Bu yeterlilikler yasalara uygun olmak zorundadır. Personelde görev tanımları ve yaptığı işin gereksinimleri doğrultusunda bulunması gereken nitelikler de bu boyutta yer alır. Çalışanın yaptığı işin özelliklerine, kullandığı araçlara göre bilgi ve fiziksel açıdan gereksinimleri sağlaması beklenir.

Bağılılık: Kurallara bağlılık, çalışanların oluşturduğu işgücünün denetlenmesi ve bunların olumlu yönde desteklenmesi ile ilgilidir. Örneğin örgütte kabul edilebilir davranışların teşvik edilmesi veya normalden farklı davranışların düzeltilmesi ile ilgili politikalar. Özellikle çalışanlar çalışma ortamında esas görevleri ile ilgili yeterli ve gönüllü davranışları teşvik programları ile motive edilir. Çalışanların esas görevlerinin yerine getirdikleri sırada denetleme yapılması ve davranış değişikliği programlarının olması ile uygulanır ve ölçülür.

İletişim: Her düzeyde çalışanların etkileşimi ve iş birliğinin sonuç alıcı olması ile ilgili politikalardır. Örgütte çalışanlar arasında işleyiş açısından hiyerarşi iletişim politikaları ile belirlenir. Çalışma esnasında esas görevleriyle ilgili toplantılar, devir işlemleri, izin tarihlerinin ve çalışma rutinlerinin düzenlenmesinde iletişim ayrıca önem kazanır.

İzleme ve Değişim: Performans göstergeleri, teknoloji veya güvenlik yönetim sistemine yapılan düzenlemeler ile ilgili politikalardır. Performans göstergeleri çalışanlar tarafından yapılan kayıtlar, denetimler, kontrol listeleri, yapılacaklar listeleri, kaza ve olay raporlarının varlığı ile tespit edilir. İş yöntemlerini veya düzenini değiştirme sırasında uygulanacak prosedürlerin varlığı bu noktada önem kazanır. Performans göstergeleri, ayarlamalar ve değişim önerileri ile ilgili geri bildirim imkanlarının varlığı ve araçlarının olması ile işlerliği incelenir.

Literatürde güvenlik kültürünün boyutlarını belirlemek amacıyla yapılmış araştırmaları inceleyen öncül ve önemli çalışmalara bakıldığında güvenlik kültürünün ortak boyutlarında tam anlamıyla bir anlaşma fikir birliği mevcut değildir (47). Ancak Singh ve Verma'nın 2018 yılında yaptıkları meta analizde literatürde yer alan bu konu ile ilgili 60 çalışmayı inceledikleri görülmektedir. Bu çalışma sonucunda anketler ve ölçeklerde yer alan boyutları sıklık sırasına göre en sık yer alan ortak boyuttan en aza doğru sıraladıkları ve meta analiz sonucunda 9 tane boyut saptadılar. Bunlar sırasıyla üst yönetimin bağlılığı ve denetleyicilerin güvenlik konusundaki tutumu, güvenlik eğitiminin kalitesi ve KKD kullanımı eğitimi, çalışanların güvenlik katılımı ve iletişimi, çalışanların güvenlik bağlılığı, çalışanların güvenlik önceliği, iş baskısı, çalışma ortamı, çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri ve iş güvenliği ve memnuniyetidir (22).

Üst Yönetimin Bağlılığı ve Denetleyicilerin Güvenlik Konusundaki Tutumu: Güvenlik kültürü ile ilgili hemen tüm çalışmalarda en sık yer alan ortak boyut yönetimin bağlılığı ile ilgilidir. Yönetimin bağlılığı boyutu alt başlıklar olarak güvenlik politikalarının kesin çizgilerle belirlenmesini, iyi eğitim araçlarını ve düzenli aralıklarla denetimleri içermektedir. Yönetimin bağlılığı örgütte yöneticilerin güvenlik ile ilgili konularda kararlı tutumları, davranışları ve öncü liderlik stilleri ile belirgin hale gelmektedir. Bu boyut yönetici ve çalışanlar arasındaki ilişkinin yönetim açısından güvenlik konularında şeffaf, aktif ve samimi bir önemin verilmesi ile değerlendirilir.

Literatürde incelenen 60 çalışmanın 47'sinde yönetimin bağlılığı ve denetleyicinin güvenlik konusundaki tutumu boyutu yer almaktadır. Bazı çalışmalarda, bu ortak boyut iki ayrı boyut halinde değerlendirilmiştir: Bunlar yönetimin bağlılığı ve denetleyici tutumudur. Denetleyicinin iş kazalarının önlenmesinde ana belirleyici kişi olduğu da belirtilmektedir.

Güvenlik Eğitiminin Kalitesi ve KKD Kullanımı Eğitimi: Eğitim önemli bir boyut olup güvenlik kültüründe doğrudan ve dolaylı etkileri mevcuttur. Doğrudan olarak çalışanların faaliyetlerini gerçekleştirirken bu görevi yerine getirme yeterliliği üzerine etki ederken dolaylı olarak yönetimin emniyetli ve güvenilir iş sistemlerine bağlılığı konusundaki algıları etkiler. Bu boyut esas olarak iş gücünün genel çalışan seviyesinde yetenek, nitelik ve bilgi algısıdır. Analiz neticesinde bu boyutun 60 çalışmanın 23'ünde yer aldığı görülmektedir. KKD kullanımı eğitimi uygun talimatların bulunması ile saptanır. Eğitim oturumlarında ekipmanların düzenli olarak kullanımının önemi üzerinde durulmalı ve kullanım amacı yer almalıdır. Çalışanlara KKD kullanımı ile ilgili doğru bilgi verilmesi iş kazalarının azaltılmasına yardımcı olmaktadır.

Çalışanların Güvenlik Katılımı ve İletişimi: Bu boyut çalışanların örgütte güvenlik ile ilgili konularda iyileştirmelerin sağlanmasındaki görevleri ve gönüllü rolleri ile ilgilidir. Analiz neticesinde bu ortak boyutun 60 çalışmanın 19'nda bulunduğu görülmektedir. Çalışanların güvenlik katılımı, örgütte çalışma ortamının güvenliğini olumlu yönde geliştirmek için ekstra çaba göstermesidir (63). İletişim çalışanların denetleyicilerle güvenlik ile ilgili konularda şeffaf ve sık bir şekilde konuşabilmesidir (64,65).

Çalışanların Güvenlik Bağlılığı: Örgütte tüm seviyelerde çalışan herkes kendi bölümleri ile ilgili güvenlik kurallarına bağlı kalmaları anlamına gelmektedir. Bu boyut iş kazalarını azaltmakta olup anketler-ölçeklerde çok önemli bir rol içererek yer almaktadır. Yönetim tarafından sağlanan eğitimin ve güvenlik kurallarının başarısı tüm çalışanların kişisel olarak güvenliğe bağlılığı ile sağlanır. Analiz neticesinde çalışanların güvenlik bağlılığı boyutunun 60 çalışmanın 16'sında yer aldığı görülmektedir.

Çalışanların Güvenlik Önceliği: Bu boyut güvenlik ile ilgili konuların çalışanlar için öncelikli olup olmadığı ilgili düşüncelerini değerlendirmektedir. Çalışanların üretim pahasına güvenlikten taviz vermemeleri ve sonuç olarak örgütte tespit ettikleri problemi

bir noktaya kadar düzeltilmesinde rol alması ile anlaşılır. Analiz sonucunda incelenen 60 çalışmanın 12'sinde bulunmaktadır.

İş Baskısı: İş baskısı anketlerde sık olarak yer almakta olup çalışmalarda iş temposu, iş yükü ve üretim baskısı olarak da adlandırılmaktadır. İş baskısı boyutunda yer alan maddelerin büyük bir bölümünün, çalışmalarda yönetim veya denetim ve çalışanların bağlılığı gibi boyutların başlığı altında değerlendirildiği görülmektedir. Örgütte zaman ve kaynaklar kısıtlı olduğunda iş baskısı güvenlik ortamını olumsuz yönde etkileme ihtimali de artmaktadır. Çalışmalarda devamlı bir şekilde bu boyut, iş kazası sıklığı ile pozitif yönlü ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni çalışanların aşırı bir iş baskısı algıladıklarında dikkatlerini güvenlikten ziyade üretimi bitirmeye yöneltmeleridir. Analiz neticesinde bu boyut 60 çalışmanın 12'sinde yer almaktadır.

Çalışma Ortamı: Çalışanın çalıştığı çevre koşullarını tanımlamak için kullanılmakta olup fiziksel ve davranışsal olmak üzere iki bileşeni bulunmaktadır. Fiziksel çevre çalışanların aydınlatma sistemi, uygun havalandırma, ekipman ve makine ayarları gibi çalışma ortamıyla fiziksel olarak ilişki biçimleri ile ilgilidir. Davranışsal ortam ise çalışma arkadaşları ile ilişkilerini belirleyen unsurlardan oluşur. Analiz neticesinde çalışma ortamı 60 çalışmanın 10 tanesinde bulunmaktadır.

Çalışanların Güvenlik Sistemlerinin Etkinliğine Güvenmeleri: Çalışanların örgütte mevcut güvenlik sistemlerinin etkinliğine güveni tam olmalıdır. Analiz sonucunda bu boyutu 60 çalışmanın 8 tanesinde yer aldığı görülmektedir. Bu boyutun varlığı örgütte güvenliğe karşı çok olumlu bir yaklaşımın olduğunu göstermektedir. Çalışanlar bu boyutun anlamsız olduğunu düşünürlerse, örgütte güvenlik ile ilgili olumsuz etkileri olur. Bu boyut örgütte çalışanların, mevcut güvenlik sistemlerinin kurallarını tam anlamıyla uyguladığında zarar veya aksaklık yaşanmayacağına inanmaları ile yerleşir. Çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri dolaylı olarak çalışanların aldığı eğitim kalitesi ile oluşmaktadır. Örgütte çalışanların riskli ve acil durumların üstesinden gelme konusunda kendine güvenmeleri ile tespit edilir.

İş Güvenliği ve Memnuniyeti: En az saptanan boyut olup analiz neticesinde 60 çalışmanın 3 tanesinde rastlanmaktadır. Bu boyut çalışanların işlerine karşı tutumlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Çalışan örneğin iş programından, çalışma saatlerinden ve maaşından memnun ise çalışma ortamında güvenliği dolaylı etkileyen stressiz bir zihinle, aktif olarak çalışacaktır. Örgütte bu boyut mevcut ise çalışanlar güvensiz bir durum

saptadığında işi durdurabileceğini ve yönetimin bu konuda onlara sıkıntı oluşturmayacağını bilir.

Yukarıda incelediğimiz Singh V ve Verma A 2018 yılında yaptıkları meta analiz sonucunda literatürde boyutların belirlenmesi ile ilgili önemli bir katkı sağladıkları görülmektedir.

F. GÜVENLİK KÜLTÜRÜNÜ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Güvenlik kültürünün nasıl değerlendirileceği ve tespit edileceğine yönelik literatürde tanımda ve boyutlarda olduğu gibi bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu farklılıkların nedeni olarak her örgütün, sektörün ve kültürel özelliklerin değişiklik göstermesidir. Ayrıca farklılıkların bir diğer nedeni geliştirilen ölçek başka bir ülkede, sektörde veya örgütte uygulandığında farklı boyutlar/değerlendirmeler ortaya çıkarmasıdır. Bu sorun boyutları saptayan meta analizlerle aşılma istenmiştir. Güvenlik kültürünü tüm boyutları ile değerlendirmek için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bununla birlikte tüm uygulama alanları arasında ve hatta tek bir alanda kullanılabilecek standardize edilmiş değerlendirme araçları bulunmamaktadır (1,11).

Bir örgütte güvenlik kültürünün yapısını ve boyutlarını değerlendirmek için olay çalışmaları, karşılaştırmalı çalışmalar, psikometrik anketler, niteliksel çalışmalar ve yarı deneysel çalışmalar gibi yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler birbirinin alternatifi olarak değil birbirlerinin tamamlayıcısı olarak kullanılmalıdır. Bu yöntemler ile örgütün yapısı, işleyişi ve davranışlar gibi farklı özelliklerin bir bölümü değerlendirilmektedir. Birlikte değerlendirildiklerinde örgütsel güvenlik kültürünün bütününe ait kapsamlı bilgilerin elde edilmesine olanak sağlarlar. Güvenlik kültürünün değerlendirilmesi beş yöntemle yapılmaktadır (1,11).

Olay Çalışmaları: Olayların veya kazaların meydana gelmesiyle ilgili olarak çalışanların davranışlarının araştırıldığı veya soruşturulduğu geriye dönük olarak yapılan çalışmalardır. Olay çalışmaları özellikle büyük kazaların meydana geldiği örgütlerde kullanılmaktadır (1,11). Bu yöntem ayrıca gerçekleşmemiş ancak olası bir felaketten elde edilen önemli verileri değerlendirerek başarılı iyileştirmelerde kullanılır (1).

Olay çalışmalarının uygulandığı ilk yıllarda, kaza araştırmalarında öncelikli olarak kazaya neden olan faktörler araştırılırdı. Bu nedenle de müdahaleler ve iyileştirmelerin çoğunlukla teknolojinin güvenilirliğini arttırmaya yönelik olduğu görülmektedir.

Zamanla endüstrilerin olgunlaşması ve teknolojilerin gelişmesi ile, özellikle de havacılık endüstrisi örneğinde olduğu gibi güvenlik konularındaki dikkat artmıştır. Ayrıca bu dönemde teknik faktörlerin yanı sıra bireysel olarak insan faktörleri ve ekip performansı gibi konulara yoğunlaşmanın başladığı görülmektedir. Sonuç olarak kaza soruşturması raporlarında nedensel faktörler olarak çalışanların koordinasyonu, iletişimi, yorgunluğu, politika ve prosedürlere uyumu ile ilgili konuların yer almaya başladığı görülmektedir. Son zamanlarda örgütsel faktörlerin kazalardaki rolüne odaklanmasıyla, örgütsel güvenliği kültürü ile ilgili farkındalık da artmıştır (1).

Bu geriye dönük vaka temelli yaklaşım özellikle havacılık sektörünün yanı sıra sağlık sektöründe yapılan hizmetlerin incelenmesinin yanı sıra kazalar, hatalar ve istenmeyen sonuçların değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Bu retrospektif çalışmalarla olayların sistemsel analizi, sektörlerdeki iyi uygulamalar, kaza ve hatalardan değerli bilgiler elde edilmesine olanak sağlamaktadır (1).

Karşılaştırmalı Çalışmalar

Bu tür çalışmalarda farklı örgütlerin veya aynı örgütte farklı bölümlerin güvenlik kültürleri karşılaştırılarak önemli bilgiler elde edilmektedir. Karşılaştırmalı çalışmalar ile kaza sıklığı açısından olumlu ve olumsuz sonuçlar gösteren örgütlerin güvenlik kültürü özellikleri araştırılmaktadır. Bu çalışmalar neticesinde iş kazasına neden olan durumları veya oluşumunu engelleyen faktörler saptanabilmektedir (11).

Örgütlerdeki karşılaştırmalı çalışmalardan ortaya çıkan faydalı bilgiler, bildirilen gözlemlerden elde edilmesi nedeniyle çalışma özelinde bölgesel kalmaktadır. Bu çalışmalarda bir diğer dikkat edilmesi gereken nokta, çalışma planlanırken güvenlik yönetim sistemleri ve çalışma ortamı açısından taraf tutmaların kontrol edilmesi gerekliliğidir. Son olarak bir diğer kısıtlılık bu çalışmalar farklı örgütler arasında yapıldığında kafa karıştırıcı değişkenleri kontrol etmek mümkün değildir (11).

Psikometrik Anketler-Ölçekler

Güvenlik kültürünün farkındalığının artması sonucunda çalışanların güvenlik ile ilgili tutumlarının ve bu konudaki bakış açılarının ölçülmesine ilgi belirgin olarak artmıştır. Güvenlik kültürü anketleri ile örgütte mevcut algıları, tutumları ve davranışları ölçerek güvenlik düzeyini değerlendirmek mümkündür. Anketlerin günümüzde güvenlik

kültürünü oluşturan boyutları değerlendirmek amacıyla en çok tercih edilen yöntem olduğu görülmektedir (1,11).

Anketlerde yer alan maddeler teorik olarak veya literatüre dayanılarak oluşturulmaktadır (11). Literatürde araştırmacılar tarafından çok sayıda güvenlik kültürü anketi/ölçek geliştirilmiştir. Bu anketler-ölçekler araştırmacılar tarafından farklı sektörlerde geçerlilik testlerini yaptıktan sonra sektörlerin ilgi alanına göre birtakım yenilikler ve değişiklikler de yapılmış ve farklı endüstri ve meslek topluluklarının gereksinimlerine uygun o alana özgü ölçekler geliştirilmiştir. Bu ölçekler genellikle çalışan ve yönetim arasındaki güven ölçütlerini, hata veya tehlike raporlama sistemlerinin etkinliğini, iletişim veya koordinasyonu ve ilişkisel denetimi içermektedir. Sonuç olarak bu tür anketler-ölçekler ile örgütte çalışanların algıları ölçülmüş olur (1).

Psikometrik ölçekler kullanılarak yapılan çalışmaların kısıtlı yönlerinin başında kullanılan ölçekteki boyutların isimlendirilmesinde farklılıklar ve çalışmaya özgü maddelerin bulunmasıdır. Bunun sonucunda ortaya çıkan boyutlarla temsil edilen yapıları eşleştirme konusunda sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Özellikle kapsadıkları boyutlar ile ilgili sorunlar yapılan meta analizlerle aşılacak istenmektedir (1,11). Güvenlik kültürünün ölçülmesi ile örgütün güvenlik durumu ile ilgili önemli temel bilgi edinilmesine de olanak sağlamaktadır (63).

Niteliksel Çalışmalar

Güvenlik kültürünün bütün boyutları ile kapsamlı değerlendirilmesinde saha gözlemleri, odak grup tartışmaları gibi niteliksel yöntemler de kullanılmaktadır (1,11).

Güvenlik kültürünün soyut bir kavram olması nedeniyle örgüt kültürünün anlaşılması ve değerlendirilmesi amacıyla antropologlar tarafından tanımlanan ve kullanılan tüm niteliksel araştırma yöntemleri bu süreçte kullanılmaktadır. Niteliksel çalışmaların doğası gereği bu çalışmalar uzun bir süre ve bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu sürecin sonucunda güvenlik kültürünün temelini oluşturan değerleri ve varsayımları anlamada diğer çalışmalara göre daha güçlü olduğu kabul edilmektedir. Bu çalışmalar ile örgütte güvenlik konularındaki politikaların, prosedürlerin ve uygulamaların tanımlanması sağlanır. Ayrıca niteliksel çalışmalar ile geçmişteki güvenlik ile ilgili başarılı deneyimler ve hatalı olaylardan kazanılan tecrübeler de öne çıkar. Bu çalışmalar neticesinde örgütte olaylara karşı gösterilen yanıtlar ile altta yatan değerleri ve

sorgulanmayan işleyişlerin sebepleri açıklanabilir. Niteliksel çalışmaların karmaşık bir kavram olan güvenlik kültürü ile ilgili sektörlere özgün anketlerin-ölçeklerin geliştirilmesinde de faydalı olduğu bilinmektedir (1).

Yarı Deneysel Çalışmalar

Güvenlik kültürü ile davranışlar arasındaki ilişkinin ve güvenlik kültürünün iyileştirilmesine yönelik düzenlemeleri değerlendirmede bu yöntem kullanılmaktadır (1).

Klasik deneysel çalışmalarda bağımsız değişkenler kontrol edilmekte, manipülasyonu yapılmakta ve randomizasyon sağlanmakta olup bağımlı değişkende oluşan değişimler ölçülmektedir. Yarı deneysel çalışmalarda ise bağımsız değişkenlerde bu tür işlemler kısmen yapılabilmekte olup bağımlı değişkendeki olan değişimler ölçülerek değerli bilgiler elde edilmektedir. Yarı deneysel çalışmalar örgütte çalışma ortamında çalışanların davranışları arasındaki bağlantıyı yani neden sonuç ilişkisini incelemek için kullanılabilecek bir diğer yöntemdir (1,66).

G. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

1. Güvenlik Kültürü ile İlgili Dünyada Yapılan Çalışmalar

Seo ve ark. literatürden faydalanarak ve güvenlik uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda oluşturdukları anketi ABD’de tahıl asansör üretiminde faaliyet gösteren örgütte çalışan 722 kişiye uyguladılar. Çalışmaları sonucunda beş boyuttan oluşan bir ölçek elde ettiler. Boyutlar olarak yönetimin bağlılığı, denetleyici desteği, iş arkadaşı desteği, çalışan katılımı ve yetkinlik seviyesini belirlediler. Çalışmada ayrıca güvenlik kültürünün ölçümünde yönetimin bağlılığı ve denetleyici desteği boyutlarının diğer boyutlara göre daha önemli olduğunu da göstermişlerdir. Bu çalışma ayrıca uygulama açısından da yönetimin rolünün daha fazla artırılması gerektiğini vurgulamaktadır (43).

Müniz ve ark. literatürden faydalanarak geliştirdikleri güvenlik kültürü anketini İspanya’da tekstil sektörünün de yer aldığı inşaat, sanayi ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren 455 örgütte uyguladılar. Örgütlerin ortak özelliği 10 dan fazla işçi çalıştıran kurumlar olmasıdır. Çalışma sonucunda güvenlik kültürünün üç temel boyutu olduğu saptandı. Bunlar yöneticilerin bağlılığı, çalışanların katılımı ve güvenlik yönetim sistemidir. Güvenlik yönetim sistemleri başlığı altında da 6 adet alt boyut bulunduğunu saptadılar. Bunlar güvenlik politikası, çalışanların katılımı için teşvikler, eğitim, iletişim, planlama ve kontrol olarak belirlendi. Güvenlik kültürünün bu boyutlarının birbirleri ile

ilişkili olduğunu ve güvenlik kültürünün oluşması için yapılması gereken aşamaları da göstermişlerdir. Güvenlik kültürünün örgütlerde güvenlik ile ilgili faaliyetlerde ve iyileştirmelerde bir araç olarak kullanılabileceğini de ifade etmişlerdir. Ayrıca güvenlik kültürü ile örgütlerin güvenlik ile ilgili uygulamalarını karşılaştırabilecekleri ve eksikleri belirlemede kullanılabileceği de ortaya çıkmıştır (10).

Lin ve ark. Çin'in güneydoğusunda bir eyalette, literatür taraması ve güvenlik uzmanlarının değerlendirmeleri sonucunda oluşturdukları anketi farklı sektörlerde beş örgütte çalışan 1189 çalışana uyguladılar. Anket 5'li Likert cevap formatındadır. Çalışmada %86,3 cevaplama oranı ile 1026 anket değerlendirilmiştir. Çalışmaları sonucunda yedi boyuttan oluşan ölçek elde ettiler. Belirledikleri boyutlar güvenlik bilinci ve yetkinliği, güvenlik iletişimi, örgütsel çevre, yönetim desteği, risk değerlendirmesi, güvenlik önlemleri ve güvenlik eğitimidir. Çalışma sonucunda bu boyutlardan güvenlik bilinci ve yetkinliği, güvenlik iletişimi ve güvenlik önlemlerinin diğer boyutlara göre daha önemli oldukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca çalışmada bir diğer önemli sonuç kaza oranları açısından örgütler arasında önemli farklılıklar olduğunun belirlenmesidir (67).

Vinodkumar ve Bhasi Hindistan'da okur yazarlık düzeyi birinci sırada olan bir eyalette kimya endüstrisinde faaliyet gösteren, kurumsal özellikleri olan 8 ayrı örgütte çalışan 2536 kişiye literatürden faydalanarak geliştirdikleri anketi uyguladılar. Çalışmada %71 cevap oranı elde edilmiş olup 1806 tane tamamlanmış anket elde edilmiştir. Veri toplama süreci altı ayda tamamlanmıştır. Katılımcıların 1566'sı işçi ve 240'ı ise yöneticilerden oluşmaktadır. Çalışmaları sonucunda 8 boyut içeren ölçek elde ettiler. Boyut olarak da yönetimin güvenliğe yönelik bağlılığı ve faaliyetleri, çalışanların güvenlikle ilgili bilgisi ve uyumu, çalışanların güvenliğe yönelik tutumları, çalışanların güvenliğe yönelik katılımı ve bağlılığı, çalışma ortamının güvenliği, örgütte acil duruma hazırlıklı olma, güvenliğe üretimin üzerinde önem verme ve risk gerekçelendirme saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda kaza geçirmiş grubun kaza geçirmemiş gruba göre tüm boyutlarda daha düşük puan aldığı saptanmıştır. Ayrıca çalışmada yüksek nitelikte çalışanların, yaş ve deneyim artması ile de ayrıca denetleyicilerin puanların daha yüksek olduğu saptanmıştır (63).

Kines ve ark. literatürden ve iş güvenliği uzmanları tarafından geliştirdikleri anketi 5 İskandinav ülkesinde inşaat, gıda, sağlık ve hava alanı sektörleri gibi farklı iş kollarında çalışan ve yönetici düzeyinde toplam 753 kişiye uyguladılar. Çalışma sonucunda 50

madde ve 7 tane boyuttan oluşan ölçek elde edildi. Boyutlar yönetimin güvenliği önceliği, bağlılığı ve yeteneği, yönetimin güvenliği desteklemesi, yönetimin güvenlik adaleti, çalışanların güvenlik bağlılığı, çalışanların güvenlik önceliği ve risk almayı kabul etmemeleri, çalışanların güvenlik iletişimi, öğrenme ve iş arkadaşlarının güvenlik yeterliliğine güvenmeleri ve çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleridir. Elde edilen ölçeğin örgütlerde güvenlik seviyesini ölçmede kullanılabilecek güvenilir bir araç olduğu gösterildi (68).

Milijic ve ark. literatürden oluşturdukları anketi Sırbistan'da faaliyet gösteren içinde tekstil sektörünün de bulunduğu farklı sanayi ve üretim kollarını temsil eden 9 örgütte uyguladılar. Anket 5'li Likert tipi yanıt formatındadır. Anketler örgütlerde çalışan 1311 kişiye dağıtıldı. Veriler %83,8 cevap oranı neticesinde 1098 anketten elde edilmiş ve 7 boyut içeren bir ölçek ortaya çıkmıştır. Bu boyutları güvenlik bilinci ve yetkinliği, güvenlik iletişimi, örgütsel çevre, yönetim desteği, risk değerlendirmesi ve yönetim tepkisi, güvenlik önlemleri ve kaza önleme, güvenlik eğitimi olarak saptamışlardır. Çalışmalarına özgü olarak güvenlik eğitimi, güvenlik bilinci ve yetkinliği, örgütsel çevre ve yönetim desteği boyutlarının daha önemli olduğunu belirlemişlerdir (64).

Yousefi ve ark. İran'da bir metal sanayinde, Nordik iş güvenliği araştırmacıları tarafından geliştirilen Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50) ölçeğini uyguladılar. Çelik sektöründe çalışan 661 kişiden % 61,1 cevaplama oranı neticesinde 404 anketten değerlendirildi. Çalışma sonucunda 6 tane boyut belirlendi. Boyutlar yönetimin güvenliğe bağlılığı ve desteklemesi, çalışanların güvenliğe bağlılığı, çalışanların güvenliğe yönelik tutumu, çalışanların güvenlik önceliği, çalışanların güvenlik katılımı ve iletişimi ve çalışanların risk almayı kabul etmemeleridir. Çalışmada ortalama güvenlik kültürü seviyesi kabul edilebilir düzeyde saptandı. Çalışma sonucunda NOSACQ-50 ölçeğinin Farsça versiyonu geliştirildi (65).

2. Güvenlik Kültürü ile İlgili Türkiye'de Yapılan Çalışmalar

Türkiye'de iş güvenliği kültürü konusundaki çalışmalara bakıldığında, bu alanda en kapsamlı olan çalışmalardan biri Demirbilek tarafından 2005 yılında yapılmıştır. Demirbilek uluslararası çalışmalardan faydalanarak 8 boyut ve 91 maddeden oluşan iş güvenliği anket formunu geliştirmiştir. Bu anketteki boyutlar, yönetimin bağlılığı, güvenlik önceliği, güvenlik iletişimi, güvenlik eğitimi, güvenlik katılımı, fiziki stres, inançlar ve duygular ve algılamadır. Geliştirmiş olduğu bu anket formunu İstanbul'da

tekstil sektöründe orta ölçekli bir firmada 250 çalışan üzerinde uygulamıştır. Çalışmasında fiziki stres boyutunda negatif, diğer boyutlarda pozitif olmak üzere boyutlar arasında anlamlı ilişki saptamıştır (3).

Yücebilgiç çalışmasında Zohar'ın 1980 yılında oluşturduğu ölçeği bir imalat firmasında çalışan 185 işçi üzerinde uygulamıştır. Ankette 6 puanlık Likert yanıt formatı kullanmıştır. Çalışması ile Zohar tarafından iki ayrı boyut olarak tanımlanan güvenlik görevlisinin algılanan statüsü ve güvenlik komitesinin algılanan statüsü boyutlarını tek bir boyut olarak elde etmiştir. Çalışmasının sonucunda bu iki boyutun birleşmesiyle toplam 6 boyut ortaya çıkmıştır. Bunlar güvenlik eğitiminin algılanan önemi, yönetim tutumlarına yönelik algı, güvenli davranışın iyileşme üzerindeki algılanan etkileri, işyerinde algılanan risk seviyesi, güvenlik görevlisinin veya komitesinin algılanan statüsü ve güvenli davranışın sosyal statü üzerindeki algılanan etkileridir. Türkiye'de güvenli davranışlar üzerindeki etkileri araştıran ilk çalışma olması önemini arttırmaktadır. Çalışması sonucunda örgütte güvenlik uygulamaları ile ilgili olarak boyutları olumlu yönde bulmuşlardır (69).

Ocaktan, Demirbilek'in oluşturduğu anketi kullanarak yaptığı çalışmasında anketteki iş güvenliği kültürü ile direkt ilişkisi olan 6 boyutu değerlendirmeye almıştır. Bu boyutlar yönetimin bağlılığı, güvenlik önceliği, güvenlik iletişimi, güvenlik eğitimi, güvenlik katılımı ve algılamadır. Anketi Ankara'da faaliyet gösteren otomotiv üretim endüstrisinde çalışan 710 kişi üzerinde uygulamıştır. Güvenlik kültürünün bütün boyutları arasında orta derecede pozitif yönlü anlamlı ilişki bulmuştur (23).

Dursun çalışmasında Demirbilek (2005) ve uluslararası literatürden faydalananak iş güvenliği kültürü anketi oluşturmuştur. Anketi Bursa'da imalat sanayinde faaliyet gösteren iki firmada 358 çalışanda uygulamıştır. Çalışması ile güvenilirlik testleri sonucunda güvenlik kültürü ölçeği elde etmiştir. Boyut olarak yöneticilerin davranışları, yöneticilerin tutumları, güvenlik önceliği, güvenlik iletişimi, güvenlik eğitimi, güvenlik farkındalığı, çalışanların katılımı, raporlama kültürü ve kadercilik olarak belirlemiştir. Çalışma sonucunda kadercilik haricindeki diğer tüm boyutların güvenlik performansı üzerinde pozitif yönde anlamlı etkileri olduğunu, kadercilik boyutunun etkisinin negatif yönde olduğunu bulmuştur (24).

Akalp ve Yamankaradeniz çeşitli sektörlerde çalışan ve C-Sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı eğitimi alan 87 kişiye anket uygulamışlar ancak kullanılabilir olan 69 tane

anketten veriler elde edilmiştir. Çalışmaları ile güvenilirlik testleri sonucunda 8 tane boyuttan oluşan ölçek elde ettiler. Bunlar yönetimin tutum ve davranışı, güvenlik önceliği, güvenlik iletişimi, güvenlik eğitimi, güvenlik farkındalığı, çalışanların katılımı, raporlama kültürü ve güvenli davranıştır. Çalışmaları sonucunda yöneticilerin tutum ve davranışı boyutunun güvenlik önceliği, güvenlik iletişimi ve güvenlik eğitimi boyutlarından güçlü bir şekilde etkilendiğini bulmuşlardır (70).

Türkiye’de bu konuda yapılmış bir diğer çalışmada ise Türen ve ark., Choudhry, Fang ve Lingard tarafından 2009 yılında geliştirilmiş iki boyuttan oluşan ölçeği uyarlamışlardır. Anketi sağlık sektöründe çalışan 203 kişiye ve elektronik ürünler üreten firmada çalışan 242 kişiye uygulamışlardır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda ölçekte boyutlar yönetimin bakış açısı ve kuralları, iş arkadaşları ve güvenlik eğitimleri olarak belirlenmiştir. Bu çalışma ile Türkçe versiyonu elde edilen ölçeğin sonraki çalışmalarda uygulanabileceği belirtilmiştir (71).

Zopçuk çalışmasında NOSACQ-50 anketini, Ankara’da metal ve tekstil sektörlerinde faaliyet gösteren 14 firmada 439 çalışan üzerinde uygulamıştır. Anket yedi boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar yönetimin güvenlik önceliği ve yeteneği, yönetimin güvenliği desteklemesi, yönetimin güvenlik adaleti, çalışanların güvenlik taahhüdü, çalışanların güvenlik önceliği ve risk almayı kabul etmemeleri, çalışanların güvenlik iletişimi ve güvenlik yeterliliğine güvenmeleri ve çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleridir. Çalışmasında güvenlik kültürünü bireysel ve kültürel düzeyde incelemiş ve farklı gruplarda güvenlik kültürünü etkileyen faktörleri araştırmıştır. Çalışma sonucunda bireysel güvenlik kültürünün, örgütün güvenlik kültürü üzerinde direkt etkili olduğu gösterilmiştir (33).

H. TEKSTİL SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ

Türkiye sağlık istatistik yıllıkları verilerine göre 2012 yılında tekstil sektöründe iş kazası sayısı maden çıkarılması ve metal ürünleri sektörlerinden sonra üçüncü sırada yer almıştır. Tekstil sektörü özel verilere bakıldığında Türkiye’de 2012-2017 yılları arasında iş kazası sıklığında ilk altı sektör içerisinde yer aldığı görülmektedir. Ayrıca tekstil sektöründe saptanan iş kazası sıklığı sayısal olarak da artış göstermektedir (Tablo 3) (28).

Tablo 3:Türkiye’de 2012-2017 yıllarında tekstil sektöründe iş kazası sayısı ve iş kazasında sayısal olarak sektör sırası.

	Tekstil Sektöründe İş Kazası Sayısı	İş Kazasında Sayısal Olarak Sektör Sırası
2012	5127	3.
2013	10.996	5.
2014	12.128	4.
2015	12.041	4
2016	13.446	5.
2017	16.520	6.

Genel olarak kadınların iş kazası sayıları erkeklere göre çok düşüktür. Örneğin Türkiye sağlık istatistik yıllıkları verilerine göre 2017 yılında oluşan 359.653 kazanın 58.883 iş kazası kadın çalışanlarda olmuştur. Ancak kadın çalışanların daha fazla olduğu tekstil ve gıda ürünleri imalatı gibi sektörlerde kadınların geçirdiği iş kazası sayısında ki yükseklik dikkati çekmektedir (Tablo 4) (28).

Tablo 4: Türkiye’de 2012-2017 yıllarında kadınlarda tekstil sektöründe iş kazası sayısı ve tekstil sektörünün iş kazası sayısında sektör sırası.

	Kadınlarda Tekstil Sektöründe İş Kazası Sayısı	Kadınlarda Tekstil Sektörünün Kaza Sayısında Sektör Sırası
2012	1140	1.
2013	2536	1.
2014	2941	2.
2015	2948	3.
2016	3265	3.
2017	4380	6.

İş kazalarının sıklığının Türkiye’de, dünyada ve özelliklede Avrupa ülkelerine göre oldukça yüksek olması nedeniyle bu konu ile ilgili çalışmaların artması gerektiği açık bir şekilde görülmektedir. İş kazalarını önlemede güvenlik kültürünün farkındalığının artması ile bu konuya ağırlık verilmesi gerekliliği çalışmalarla ortaya konmuştur. İş kazalarının sıklığını azaltmada ve önlemede güvenlik kültürünün önemi ile ilgili farkındalık süreçte giderek artmaktadır (23,24,33).

Bu araştırma sırasında tekstil sektörünü seçme nedenimiz, Türkiye’de 2012-2017 yılları arasında iş kazası sıklığında ilk altı sektör içerisinde yer alması ve bu dönemde iş kazası sıklığının sayısal olarak artış göstermesidir. Tekstil sektörünü seçme sebeplerinden bir diğeri de toplumda çalışanları homojen temsil etmesi açısından kadın çalışanların daha yaygın olarak istihdam edildiği bir alan olmasıdır.

V. GEREÇ VE YÖNTEM

A. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu araştırma, İstanbul'da tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir örgütte çalışanlarda yapılmış tanımlayıcı bir çalışmadır.

B. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma İstanbul'da tekstil sektöründe üretim yapan bir firmanın baskı ve boyahane bölümlerinde çalışan 182 kişide gerçekleştirilmiştir.

Literatür taraması: Nisan - Temmuz 2019

Anket Oluşturma: Ağustos 2019

Saha Uygulaması; Eylül - Aralık 2019 tarihleri arasında (4 ay)

Verilerin Girilmesi: Aralık - Ocak 2019

Verilerin Analizi: Ocak 2020

Tez Yazımı: Kasım - Şubat 2020

şeklinde bir çalışma süreci izlenerek tamamlanmıştır.

C. ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Araştırmanın evrenini çalışmanın yürütüldüğü tekstil firmasının tüm çalışanları ve yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı esnada toplam çalışan sayısı 182 kişi olup tüm çalışanlara ulaşmak hedef olarak belirlenmiş ve ayrıca bir örneklem seçilmemiştir. Çalışma sonunda bir kişinin onam vermemesi nedeniyle 181 çalışandan veriler toplanmıştır.

D. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

Çalışmanın yürütüldüğü tarihlerde

- Aktif olarak çalışan
- Çalışmaya katılmayı kabul eden ve gönüllü onam formunu imzalayan

çalışanlar araştırmaya dahil edildi.

E. ARAŞTIRMADAN DIŞLANMA KRİTERLERİ

Çalışmanın yürütüldüğü tarihlerde

- Aktif olarak çalışmayan
- Çalışmaya katılım konusunda gönüllülük göstermeyen

çalışanlar araştırmaya dahil edilmedi.

F. VERİ TOPLAMA ARACI VE YÖNTEMİ

Araştırma, iki farklı bölümden oluşan veri toplama formu (bkz. Ek-1) aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu veri toplama formu gözlem altında yanıtlama tekniği kullanılarak katılımcılara uygulanmıştır. Her bir veri toplama formunun doldurulması, ortalama 30 dakikalık zaman sürecinde gerçekleşmiştir. Literatür taraması ve Demirbilek tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilmiş olan İş Güvenliği Kültürü anketi kullanılarak hazırlanan bu form iki bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölüm toplam 15 sorudan oluşmakta olup, sosyodemografik ve sosyoekonomik duruma ilişkin bilgileri içermektedir.

- Yaş
- Cinsiyet
- Medeni durum
- Öğrenim durum
- Ekonomik durum
- Aylık toplam gelir
- İş yerindeki görev
- Toplam iş deneyimi
- Bu iş yerindeki çalışma süresi
- Vardiya usulu çalışma durumu
- Mesaiye kalma durumu
- Çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme

- Bu işyerinde iş kazası geçirme
- Meslek hayatı boyunca ramak kala olay yaşama
- Sigara kullanma durumu

İkinci bölümde iş güvenliği kültürünü değerlendirmeye yönelik altı boyuttan oluşan iş güvenliği kültürü anket formu yer almaktadır. Demirbilek tarafından 2005 yılında literatürden yararlanılarak geliştirilmiş olan iş güvenliği kültürü anket formu uygulanmıştır (3).

İş güvenliği kültürü anket formu 6 boyut ve toplam 48 madde içermektedir. Tüm maddeler 5'li Likert tipi 2 ayrı yanıt bileşeninden oluşmaktadır. Her bir yanıt bileşenin değerlendirilmesinde 1-16. ve 30-48. sorularda kullanılan Likert skala da Hiç Katılmıyorum 1 puan, Katılmıyorum 2 puan, Kısmen Katılıyorum 3 puan, Katılıyorum 4 puan, Tamamen Katılıyorum 5 puan şeklindedir. 17-29. sorular için ise Hiç bir Zaman 1 puan, Çok Az 2 puan, Bazen 3 puan, Sık Sık 4 puan, Çoğu Zaman 5 puan olarak hesaplanmaktadır. Her bir alt boyutta bulunan 5 maddeden elde edilen puanların toplanmasıyla alt boyut ölçek puanları, tüm alt boyut ölçek puanlarının toplanmasıyla da ölçeğin toplam puanı elde edilmektedir. Bu anketin değerlendirme sürecinde herhangi bir kesme puanı yoktur. Hesaplanan puanın yüksek olması iş güvenliği kültürü algısının yüksek olduğuna işaret etmektedir. İş güvenliği kültürü anketini oluşturan boyutlar ve bunlarla ilgili bilgiler aşağıdaki gibidir.

Yönetimin Bağlılığı Boyutu: Bu boyut üst yönetimin örgütte iş güvenliğine bağlılık düzeyini tespit etmekte olup anket formunda ilk 7 maddeyi içermektedir. Bu boyutta yer alan maddelerden 3 ve 6 no'lu ifadeler olumsuz yönde olup puanlamada tersine kodlanmıştır. Bu boyutta alınabilecek en düşük puan 7, en yüksek puan 35'dir.

Güvenlik Önceliği Boyutu: Örgüt yönetimi açısından iş güvenliğinin taşıdığı önem düzeyini saptamaya yönelik olup bu boyut 4 madde içermektedir. Bir madde olumsuz yönde olup tersine kodlanan ifade 9 no'lu maddedir. Alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan 20'dir.

Güvenlik İletişimi Boyutu: Bu boyut iş güvenliği alanındaki konu, bilgi ve haberlere ilişkin örgütteki iletişim düzeyini tespit etmekte ve 5 maddeden oluşmaktadır. Güvenlik iletişimi boyutunda iki madde olumsuz yönde olup tersine kodlanmakta olup bunlar 14 ve 16 no'lu maddelerdir. Alınabilecek en düşük puan 5, en yüksek puan 25'dir.

Güvenlik Eğitimi Boyutu: Örgütte yürütülen iş güvenliği eğitiminin niteliği bu boyut ile değerlendirilmektedir. Güvenlik eğitimi boyutu 8 madde içermekte olup olumsuz yönde soru içermemektedir. Alınabilecek en düşük puan 8, en yüksek puan 40'dır.

Güvenlik Katılımı Boyutu: Bu boyut iş güvenliğine katılımın yapısını belirlemektedir. Güvenlik katılımı boyutu 5 madde içermektedir. Alınabilecek en düşük puan 5, en yüksek puan 30'dur.

Algılama Boyutu: Bu boyut çalışanların iş güvenliği uygulamalarına ilişkin algılamasını tespit etmektedir. Algılama boyutunda 34, 37, 43 ve 48 no'lu maddeler olumsuz yönde olup tersine kodlanan ifadelerdir. Bireysel ve yönetsel nitelikli algılama sorularını bir arada içermektedir. Bu boyut 19 madde içermekte olup alınabilecek en düşük puan 19, en yüksek puan 95'dir.

Pilot Çalışma:

Araştırmada 15 kişilik bir grupta ön uygulama yapılmış olup bir anketin doldurulma süresi ortalama 30 dk. olarak saptanmıştır. Pilot çalışmanın ardından anket formunda tanımlayıcı özellikleri içeren sorulara açıklayıcı ifadeler eklenmiş ve cevaplamaları kolaylaştıracak şekilsel değişiklikler yapılmıştır.

Değerlendirilen iş güvenliği kültürü boyutları kestirim noktası değeri olmayıp veriler ortalamalar üzerinden değerlendirilmiştir.

G. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın bağımlı değişkenleri iş güvenliği kültürü anketi toplam puanı ve boyutların (yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu, güvenlik iletişimi boyutu, güvenlik eğitimi boyutu, güvenlik katılımı boyutu ve algılama boyutu) puanlarıdır.

Araştırmada sonuç üzerinde etkisi olduğu düşünülen bağımsız değişkenler sosyodemografik durum (yaş, cinsiyet ve medeni durumu), sosyoekonomik değişkenler (öğrenim durum, ekonomik durum, aylık toplam gelir), çalışanların yaptıkları işler ile ilgili bazı özellikler (iş yerindeki görev, toplam iş deneyimi, bu iş yerindeki çalışma süresi, vardiya usulu çalışma durumu ve mesaiye kalma durumu), çalışma hayatı boyunca

iş kazası geçirme, bu işyerinde iş kazası geçirme, meslek hayatı boyunca ramak kala olay yaşama ve sigara kullanma durumudur.

H. VERİLERİN ANALİZİ

Tanımlayıcı istatistikler, sürekli veriler için ortalama değer, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum değerler; kesikli değişkenler için ise sayı ve yüzde değerleri hesaplandı.

Başlangıç analizleri olarak normal dağılımın değerlendirilmesinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanıldı. İki grup arası karşılaştırmalarda, nonparametrik verilerde Mann Whitney U ve ki kare testi kullanıldı. İki'den fazla gruplar arası karşılaştırmalarda non parametrik verilerde Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Post-hoc analizler için Mann Whitney U testi kullanılıp istatistiksel anlamlılık düzeyi Bonferroni düzeltmesiyle saptandı.

İkili verilerin korelasyon analizleri için Sperman testi kullanılmış olup, korelasyon gücü açısından $r=0.00-0.24$ zayıf; $0.25-0.49$ orta; $0.50-0.74$ güçlü; $0.75-1.00$ çok güçlü olarak kabul edilmiştir.

Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilerek $p<0,05$ istatistiksel anlamlılık olarak tanımlandı.

Çalışmamızda verilerin istatistiksel analizi için İstanbul Üniversitesi tarafından lisanslı olan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) programının 21.0 sürümü kullanıldı.

I. ARAŞTIRMA ETİĞİ VE İZİNLERİ

Araştırmanın etik kurul izni 15.08.2019 tarih ve 995 sayı ile İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (bkz. Ek-2).

Araştırmanın yapıldığı tekstil firmasından alınan izin sonucunda çalışma gerçekleştirilmiştir (bkz. Ek-3).

VI. BULGULAR

A. ÇALIŞANLARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ

Araştırmanın yürütüldüğü tekstil firmasında araştırmanın yapıldığı esnada toplam çalışan sayısı 182 kişi olup bir kişinin onam vermemesi sonucunda çalışma 181 çalışandan toplanan verilerle gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın yapıldığı tekstil fabrikasında çalışan ve araştırmaya katılan kişilerin, bazı sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 5’de görülmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması±standart sapması 33,87±10,14, ortanca değeri 33 (en küçük yaş 17, en büyük yaş 74) olarak hesaplanmıştır. Araştırma grubunun %61,9’unu (n:112) erkekler oluşturmaktadır. Medeni durum değerlendirmesinde ise %56,4’ünün (n:102) evli, %34,8’inin (n:63) bekar ve %8,8’inin (n:16) boşanmış/dul olduğu görülmüştür.

Araştırma grubunun % 30,9’u (n:56) lise ve dengi okuldan, %17,7’si (n:32) ortaokuldan ve %12,7’si (n:38) üniversiteden mezun iken, %30,4’ü (n:55) ilkokul mezunu veya altı eğitim seviyesine sahiptir. Çalışmaya katılanların %36,5’i (n:66) 2020 TL ve daha az, %35,9’u (n:65) 2068-6732 TL, %26’sı (n:47) 2021-2067 TL ve %1,7’si (n:3) 6733 TL ve üzeri kazancının olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar ekonomik durumlarını kendilerinin değerlendirmesinde %53’ü (n:96) ekonomik durumunu orta, %33,7’si (n:61) iyi değil, %12,7’si (n:23) iyi ve %0,6’sı (n:1) çok iyi olarak değerlendirmiştir (Tablo 5).

Tablo 5: Çalışanların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

	Sayı	Yüzde
Yaş		
25 yaş ve altı	47	26
26-35	62	34,3
36-45	48	26,5
46 yaş ve üzeri	24	13,3

Cinsiyet			
	Erkek	112	61,9
	Kadın	69	38,1
Medeni durum			
	Evli	102	56,4
	Bekar	63	34,8
	Boşanmış/Dul	16	8,8
Öğrenim durumu			
	İlkokul mezunu ve altı	55	30,4
	Ortaokul	32	17,7
	Lise ve dengi	56	30,9
	Üniversite	38	12,7
Ekonomik durum			
	İyi değil	61	33,7
	Orta	96	53
	İyi	23	12,7
	Çok iyi	1	0,6
Aylık toplam gelir			
	2020 TL ve daha az	66	36,5
	2021-2067 TL	47	26
	2068-6732 TL	65	35,9
	6733 TL ve üzeri	3	1,7
Toplam		181	100

Tablo 6’da araştırmaya katılan çalışanların yaptıkları işler ile ilgili bazı özellikleri çalışma süreleri, örgütteki iş tecrübeleri ve vardiyalı çalışma durumları sunulmuştur. İşyerindeki görev dağılımına bakıldığında katılımcıların %64,1’i (n:116) işçi %12,2’si

(n:22) ofis çalışanı, %7,2'si (n:13) yönetici, %4,4'ü (n:8) ustabaşı, %2,8'i (n:5) mühendis, %2,2'si (n:4) tekniker/teknisyen ve %7,2'si (n:13) diğer (grafiker, müşteri temsilcisi, pazarlama, depo görevlisi, şoför) çalışanlardan oluşmaktadır.

Araştırmaya katılanların toplam çalışma yılının gruplanarak göre dağılımına bakıldığında çalışanların toplam iş deneyimi ortalaması $11,96 \pm 9,54$ (ortanca 10) yıldır. Toplam çalışma süresi 0-5 yıl olanlar %32 (n:58) ile en büyük payı tutarken, toplam çalışma süresi 16 yıl ve üzeri olanlar %26,5'ini (n:48), 6-10 yıl olanlar %21'ini (n:38) ve 11-15 yıl olanlar %20,4'ünü (n:37) teşkil etmektedir. Buna göre, katılımcıların önemli bir kısmı 5 yıl ve daha az süredir çalışan kişilerden oluşmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6'da görüldüğü üzere çalışanlar için bu işyerinde çalışma süresi ortalama $\pm$ standart sapma $5,12 \pm 5,28$ (ortanca 3) yıldır. Bu işteki çalışma süresi 0-5 yıl olanlar %69,1'ini (n:125), 6-10 yıl olanlar %13,3'ünü (n:24), 11-15 yıl olanlar %12,2'sini (n:22) ve 16 yıl ve üzeri olanlar %5,5'ini (n:10) oluşturmaktadır. Burada toplam işyerinde çalışma yılı ile ilgili dağılıma benzer bir şekilde 5 yıl ve daha az iş tecrübesine sahip olanların ağırlığı dikkati çekmektedir.

Araştırma grubunun %13,8'i (n:25) vardiyalı çalıştığını, %86,2'si (n:156) vardiyalı çalışmadığını belirtmektedir. Çalışanların %64,1'i (n:116) mesaiye kaldıklarını ve %35,9'u (n:65) mesaiye kalmadıklarını ifade etmektedir (Tablo 6).

Tablo 6: Çalışanların işleri ile ilgili özelliklerine göre dağılımı

	Sayı	Yüzde
İş yerindeki görev		
İşçi	116	64,1
Yönetici	13	7,2
Ofis çalışanı	22	12,2
Tekniker/teknisyen	4	2,2
Mühendis	5	2,8
Ustabaşı	8	4,4
Diğer	13	7,2

Toplam iş deneyimi			
	0-5 yıl	58	32
	6-10 yıl	38	21
	11-15 yıl	37	20,4
	16 yıl ve üzeri	48	26,5
Bu işyerindeki çalışma süresi			
	0-5 yıl	125	69,1
	6-10 yıl	24	13,3
	11-15 yıl	22	12,2
	16 yıl ve üzeri	10	5,5
Vardiya usulu çalışma			
	Evet	25	13,8
	Hayır	156	86,2
Mesaiye kalma durumu			
	Evet	116	64,1
	Hayır	65	35,9
Toplam		181	100

Tablo 7’de çalışanların tüm iş hayatı boyunca iş kazası geçirme öyküsü, bu iş yerinde iş kazası geçirme, ramak kala olay yaşama durumları incelenmiştir. Araştırma grubundaki çalışanların tüm hayatı boyunca iş kazası geçirme durumlarına bakıldığında %8,3’ünde (n:15) iş kazası öyküsü mevcut olup %91,7’si (n:166) iş kazası geçirmediği saptanmıştır. Bu işyerinde iş kazası geçirme öyküsü araştırma grubunu oluşturan çalışanların %4,4’ünde (n:8) mevcut olup %95,6’sı (n:173) geçirmediği saptanmıştır. Çalışanların meslek hayatı boyunca ramak kala olay yaşama çalışanların %5’inde (n:9) mevcut olup ramak kala olay yaşamayanlar %95’ini (n:172) oluşturmaktadır.

Tablo 7: Çalışanların iş kazası ve ramak kala olay yaşama durumları ile ilgili özelliklerine göre dağılımı

	Sayı	Yüzde
Tüm iş hayatı boyunca iş kazası geçirme		
Evet	15	8,3
Hayır	166	91,7
Bu işyerinde iş kazası geçirme öyküsü		
Evet	8	4,4
Hayır	173	95,6
Meslek hayatı boyunca ramak kala olay yaşama		
Evet	9	5
Hayır	172	95
Toplam	181	100

Tablo 8’de katılımcıların %47,5’i (n:86) halen sigara kullandığını, %9,4’ü (n:17) sigara içip bıraktıklarını, %43,1’i (n:78) sigara hiç içmediklerini belirtmiştir. Sigara kullanma miktarının sigara kullanma öyküsü bulunan 103 kişinin ortalama paket yılı 10,54 olarak bulunmuştur.

Tablo 8: Çalışanların sigara kullanımı özelliklerine göre dağılımı

	Sayı	Yüzde
Sigara kullanımı		
Hiç içmedim	78	43,1
İçtim bıraktım	17	9,4
Halen içiyorum	86	47,5
Toplam	181	100

B. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ANKETİ SONUÇLARI

Tablo 9 çalışanların iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamalarını göstermektedir.

Tablo 9: Çalışanların iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

İş güvenliği kültürü boyutları	Madde Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Ortanca	Minimum	Maksimum	Cronbach alfa
Yönetimin Bağlılığı	7	27,35	4,58	28	9	35	0,790
Güvenlik Önceliği	4	15,71	2,55	16	9	20	0,615
Güvenlik İletişimi	5	18,66	3,3	19	6	25	0,674
Güvenlik Eğitimi	8	30,2	5,57	31	14	40	0,800
Güvenlik Katılımı	5	17,12	4,25	17	5	25	0,828
Algılama	19	70,07	9,21	69	39	91	0,802
Toplam	48	179,11	19,56	180	91	227	0,931

Tablo 9’da iş güvenliği anket formunun toplam güvenirlik değeri 0,93 olduğu görülmektedir. Güvenlik kültürü boyutlarından elde edilen güvenirlik değerleri 0,62 ile 0,83 arasında değişmektedir.

İş güvenliği kültürü anketinin toplam puanı ortalaması $\pm$ Std. Sapması 179,11 $\pm$ 19,56 (minimum 91, maksimum 227) olup boyutların puan ortalamaları $\pm$ Std. Sapması, yönetimin bağlılığı boyutu için 27,35 $\pm$ 4,58; güvenlik önceliği boyutu için 15,71 $\pm$ 2,55; güvenlik iletişimi boyutu için 18,66 $\pm$ 3,3; güvenlik eğitimi boyutu için 30,2 $\pm$ 5,57; güvenlik katılımı boyutu için 17,12 $\pm$ 4,25 ve algılama boyutu için 70,07 $\pm$ 9,21 olarak bulundu (Tablo 9).

C. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ANKETİ SONUÇLARININ ANALİZİ

Tablo 10, iş güvenliği kültürü boyutları arasındaki ilişkileri göstermektedir. İş güvenliği kültürü değişkenleri arasında bazı boyutlarda güçlü derecede pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. En yüksek korelasyonlar yönetimin bağlılığı ile güvenlik iletişimi ($p<0,01$ $r=0,725$), güvenlik önceliği ile güvenlik iletişimi ($p<0,01$ $r=0,628$), yönetimin bağlılığı ile güvenlik önceliği ($p<0,01$ $r=0,621$) ve güvenlik eğitimi ile algılama ($p<0,01$ $r=0,606$) boyutları arasındadır.

Tablo 10: İş güvenliği kültürü değişkenleri arasındaki korelasyonlar

	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
Yönetimin Bağlılığı	-	.621**	.725**	-.056	.372**	.046
Güvenlik Önceliği	.621**	-	.628**	-.129	.303**	-.010
Güvenlik İletişimi	.725**	.628**	-	-.061	.455**	.087
Güvenlik Eğitimi	-.056	-.129	-.061	-	.190*	.606**
Güvenlik Katılımı	.372**	.303**	.455**	.190*	-	.191*
Algılama	.046	-.010	.087	.606**	.191*	-

*p<0,05

**p<0,01

Tablo 10’da yönetimin bağlılığı boyutu ile diğer boyutların korelasyonuna bakıldığında güvenlik önceliği ve güvenlik iletişimi boyutları ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde güçlü bir korelasyon ($p<0,01$ sırasıyla $r=0,621$ $0,725$), güvenlik katılımı boyutu ile orta derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($p<0,01$ $r=0,372$).

Tablo 10’da görüldüğü üzere güvenlik önceliği ile diğer boyutların korelasyonuna bakıldığında yönetimin bağlılığı boyutu ve güvenlik iletişimi boyutu arasında pozitif yönde güçlü bir korelasyon ($p<0,01$ sırasıyla $r=0,621$ $0,628$), güvenlik katılımı boyutu ile orta derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($p<0,01$ $r=0,303$).

Tablo 10’da görüldüğü gibi güvenlik iletişimi boyutu ile diğer boyutların korelasyonuna bakıldığında yönetimin bağlılığı boyutu ve güvenlik önceliği boyutu arasında pozitif yönde güçlü bir korelasyon ($p<0,01$ sırasıyla $r=0,725$ $0,628$), güvenlik katılımı boyutu ile orta derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($p<0,01$ $r=0,455$).

Tablo 10’da güvenlik eğitimi boyutu ile diğer boyutların korelasyonuna bakıldığında algılama boyutu arasında pozitif yönde güçlü bir korelasyon ($p<0,01$

$r=0,606$), güvenlik katılımı boyutu ile zayıf derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($p<0,05$ $r=0,190$).

Tablo 10'da görüldüğü gibi güvenlik katılımı boyutu ile diğer boyutların korelasyonuna bakıldığında yönetim bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu ve güvenlik iletişimi boyutu arasında pozitif yönde orta güçte istatistiksel bir korelasyon ($p<0,01$ sırasıyla $r=0,372$ $0,303$ $0,455$), güvenlik eğitimi boyutu ve algılama boyutu ile zayıf derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($p<0,05$ sırasıyla $r=0,190$ $0,191$).

Tablo 10'da görüldüğü üzere algılama boyutu ile diğer boyutların korelasyonlarına bakıldığında güvenlik eğitimi boyutu ile güçlü pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmış olup ($p<0,01$ $r=0,606$), güvenlik katılımı boyutu arasında zayıf derecede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($p<0,05$ $r=0,191$).

D. DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER İLE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ DEĞİŞKENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Tablo 11'de yaş değişkenine göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları görülmektedir. Çalışanların yaşa göre iş güvenliği kültürü anketi sonuçları incelendiğinde yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu, güvenlik iletişimi boyutu, güvenlik eğitimi boyutu, güvenlik katılımı boyutu ve algılama boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p>0,05$). Bununla beraber yönetimin bağlılığı puanının 46 yaş ve üzeri grupta daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

Tablo 11: Çalışanların yaşa göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Yaş	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
25 yaş ve altı (n=47)	26,19±5,92 26	15,13±3,15 16	18,30±3,64 18	28,60±5,93 29	16,81±4,04 17	69,09±9,17 69
26-35 (n=62)	27,48±4,10 28	15,76±2,30 16	18,77±3,18 19	30,92±5,52 32	17,53±4,05 18	70,94±9,39 70
36-45 (n=48)	27,25±4,05 27	15,67±2,30 16	18,54±3,12 20	31,56±4,43 32	16,83±4,61 17	70,54±8,53 69
46 yaş ve üzeri (n=24)	29,5±2,90 29	16,79±2,09 16	19,29±3,41 20	28,79±6,26 28,5	17,21±4,61 17	68,83±10,37 69
χ^2	7,659	4,241	0,649	7,763	1,043	1,124
p	0,054	0,237	0,885	0,051	0,791	0,771

Tablo 12’de cinsiyete göre iş güvenliği kültürü anketi puanları görülmektedir. Analiz sonucuna göre cinsiyet açısından yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu, güvenlik iletişimi boyutu, güvenlik eğitimi boyutu, güvenlik katılımı boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamışken algılama boyutunda istatistiksel bir fark saptanmış olup erkeklerin puanlarının kadınlardan yüksek olduğu görülmektedir (MWU = 3108,00, p=0,027).

Tablo 12: Çalışanların cinsiyete göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Cinsiyet	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
Erkek (n=112)	27,36±4,27 27	15,60±2,52 16	18,79±3,22 19	30,79±5,40 32	17,06±3,87 17	71,33±8,86 70
Kadın (n=69)	27,35±5,14 28	15,88±2,59 16	18,43±3,45 19	29,25±5,76 29	17,23±4,84 18	68,03±9,47 68
WMU	3638,5	3531	3660,5	3625	3484,5	3108
p	0,509	0,324	0,549	0,080	0,266	0,027

Tablo 13’de görüldüğü gibi öğrenim durumu ile iş güvenliği kültürü değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır (p>0,05). Ancak ortalama puanlara bakıldığında üniversite mezunlarının yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik

önceliği boyutu, güvenlik iletişimi boyutu, güvenlik eğitimi boyutu, güvenlik katılımı boyutu ve algılama boyutu olmak üzere tüm boyutlarda daha yüksek puan aldığı görülmektedir.

Tablo 13: Çalışanların öğrenim durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Öğrenim durumu	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca
İlkokul ve altı (n=55)	26,89±4,48 28	15,33±2,69 16	18,62±2,93 20	30,27±5,65 31	16,69±4,43 16	69,78±11,08 69
Ortaokul (n=32)	27,38±5,32 27,5	15,63±2,83 16	18,81±4 19,5	29,34±6,53 29	16,69±4,72 17	68,75±8,44 68
Lise (n=56)	27,36±4 27	15,54±2,31 16	18,39±3,10 18	30,21±4,72 30,5	17,04±3,97 17	70,30±8,18 69,5
Üniversite (n=38)	28±4,97 28	16,58±2,31 16	18,97±3,55 20	30,82±5,90 32	18,21±3,95 19	71,26±8,46 71
χ^2	1,582	4,894	1,308	0,927	3,433	1,152
p	0,664	0,180	0,727	0,819	0,330	0,765

Tablo 14 çalışanların medeni durumlarına göre güvenlik kültürü değişkenlerinin ortalamalarını göstermektedir. Buna göre güvenlik kültürü boyutları ile çalışanların evli, bekâr ve boşanmış/dul olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 14: Çalışanların medeni durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Medeni durum	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
Evli (n=102)	27,85±4,08 28	16,05±2,22 16	18,98±3,08 20	30,78±5,35 31,5	17,18±4,43 17	69,97±8,67 68
Bekar (n=63)	26,33±5,12 26	15,06±2,84 16	18,17±3,64 18	29,52±5,92 30	17,14±3,89 17	70,08±9,82 71
Boşanmış /Dul (n=16)	28,19±4,94 28	16,06±2,93 16	18,50±3,29 18,5	29,19±5,44 28,5	16,63±4,70 17	70,69±10,65 68
χ^2 p	4,628 0,099	4,245 0,120	2,179 0,336	2,370 0,306	0,194 0,908	1,072 0,585

Tablo 15’de araştırma grubundaki çalışanların kendi değerlendirmesiyle ekonomik durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları sonuçları görülmektedir. Analiz sırasında ekonomik durumunu çok iyi olarak değerlendirenler sayıca az olduklarından, ekonomik durumunu iyi olarak değerlendirenlerle birleştirilmiştir.

Yönetimin bağlılığı alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş olup ($\chi^2= 7,006$, $df=3$, $p=0,030$) yapılan post- hoc test sonrası bu farkın ekonomik durum algısı iyi olmayan grupla iyi olan grup arasındaki farktan kaynaklandığı görülmüştür (MWU= 464 $p=0,009$). Ekonomik durumunu iyi olarak nitelendirenlerin yönetimin bağımlılığı puanı daha yüksektir (Tablo 15).

Güvenlik iletişimi alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş olup ($\chi^2= 6,768$, $df=3$, $p=0,034$) yapılan post- hoc test sonrası bu farkın ekonomik durum algısı iyi olmayan grupla orta olan grup arasındaki farktan kaynaklandığı görüldü. (MWU=2276 $p=0,018$). Ekonomik durumunu orta olarak nitelendirenlerin güvenlik iletişimi puanı daha yüksektir (Tablo 15).

Tablo 15: Çalışanların kendi değerlendirmesi ile ekonomik durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Ekonomik Durum	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
İyi değil (n=61)	26,48±4,53 27	15,21±2,57 15	17,89±3,11 17	31,36±5,42 33	17,15±4,47 17	71,3±9,01 71
Orta (n=96)	27,4±4,64 28	16,01±2,53 16	18,95±3,41 20	29,64±5,43 30	16,89±4,24 17	69,84±8,90 69
İyi ve çok iyi (n=24)	29,42±3,96 29	15,75±2,45 16	19,46±3,08 20	29,54±6,28 29,5	17,96±3,77 18	67,88±10,76 67
χ^2	7,006	4,723	6,768	4,125	1,238	3,050
p	0,030	0,094	0,034	0,127	0,539	0,218

Tablo 16’da katılımcıların aylık gelirine göre iş güvenliği kültürü değişkenlerinin ortalamaları görülmektedir. Çalışanların aylık gelir ile iş güvenliği kültürü anketi puanları arasında istatistiksel bir ilişki saptanamamıştır ($p>0,005$).

Tablo 16: Çalışanların aylık gelir durumlarına göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Aylık gelir	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
2020 TL ve daha az (n=66)	26,74±5,03 27	15,24±2,79 16	18,47±3,37 19	30,21±5,45 30,5	16,98±4,55 17	69,33±8,73 69
2021-2067 TL (n=47)	27,64±3,84 28	15,91±2,20 16	18,55±3,01 19	30±4,92 29	17,19±3,84 17	70,66±7,81 69
2068-6732 TL (n=65)	27,62±4,61 28	15,95±2,50 16	18,83±3,44 20	30,34±6,02 32	17,11±4,29 17	70,35±10,66 70
6733 TL ve üzeri (n=3)	30,67±4,04 30	17,33±2,31 16	20,67±4,04 20	30,33±10,69 36	19±4,58 18	71±9,64 75
χ^2	2,888	2,823	1,214	0,924	0,535	0,623
p	0,409	0,420	0,750	0,820	0,911	0,891

Tablo 17’de çalışanlarda işyerindeki görevlerine göre, iş güvenliği kültürü anketi değerlendirme sonuçları görülmektedir. İşçilerin güvenlik iletişimi boyutu dışındaki yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu, güvenlik eğitimi boyutu, güvenlik katılımı boyutu ve algılama boyutu olmak üzere diğer tüm boyutlarda daha düşük puan aldığı gözlenmektedir. Güvenlik katılımı alt boyutunda ise bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (MWU= 3092 p=0,044).

Tablo 17: Çalışanların iş yerindeki görevlerine göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

İş yerindeki görev	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca
İşçi (n=116)	27,28±4,88 28	15,63±2,59 16	18,71±3,24 19	29,91±5,74 30,5	16,60±4,48 16	69,41±9,58 68,5
Diğer (n=65)	27,49±4,04 28	15,85±2,48 16	18,57±3,44 19	30,72±5,26 31	18,03±3,67 18	71,25±8,46 71
MWU	3747	3674,5	3675,5	3535,5	3092	3386,5
p	0,946	0,775	0,778	0,487	0,044	0,256

Tablo 18’de katılımcıların toplam çalışma sürelerine göre iş güvenliği kültürü değişkenlerinin puanları görülmektedir. Araştırma grubunda çalışanların toplam çalışma süresine göre iş güvenliği kültürü puanı arasında istatistiksel bir ilişki bulunamamıştır (p>0,05). Ancak güvenlik eğitimi dışındaki yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu, güvenlik iletişimi boyutu, güvenlik katılımı boyutu ve algılama boyutu olmak üzere diğer tüm boyutlarda 16 yıl ve üzeri çalışanların 0-5 yıl arası çalışanlardan daha yüksek puana sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 18: Çalışanların toplam çalışma süresine göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Görev süresi	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
0-5 yıl (n=58)	26,50±4,99 27	15,47±2,39 16	18,38±3,21 19,5	30,59±5,86 32	17,34±4,46 17	68,86±9,27 68,5
6-10 yıl (n=38)	27,16±4,85 28	15,50±2,95 16	18,34±3,23 19	29,32±5,39 29	17,32±3,98 18	69,53±9,77 68,5
11-15 yıl (n=37)	27,27±3,81 27	15,78±2,44 16	18,46±3,19 18	31,32±5,29 33	16,19±3,99 17	71,81±7,99 72
16 yıl ve üzeri (n=48)	28,6±4,26 29,5	16,10±2,50 16	19,40±3,54 20	29,58±5,55 29	17,40±4,33 17	70,63±9,60 70
χ^2	5,822	0,993	2,971	5,617	2,372	1,874
p	0,152	0,803	0,396	0,132	0,499	0,599

Tablo 19’da katılımcıların bu iş yerindeki tecrübelerine göre, güvenlik kültürü değişkenleri ortalamalarını göstermektedir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, iş tecrübelerine göre güvenlik kültürü boyutları açısından anlamlı bir farklılık elde edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 19: Çalışanların bu iş yerindeki görev süresine göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Bu iş yerindeki görev süresi	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
0-5 yıl (n=125)	27,11±4,85 28	15,56±2,57 16	18,60±3,52 19	30,38±5,61 30	17,17±4,37 17	69,89±9,38 69
6-10 yıl (n=24)	27,96±3,81 28	16±2,55 16	18,54±2,38 19	30,21±4,63 30,5	17,67±3,81 18	71,79±8,29 70,5
11-15 yıl (n=22)	28,05±3,72 28	16,18±2,24 16	19,18±2,87 19,5	30,14±5,94 32	16,32±4,61 16	70,50±8,02 68
16 yıl ve üzeri (n=10)	27,4±4,93 28,5	15,80±3,01 16	18,50±3,69 18,5	28,20±6,75 28,5	16,90±3,18 16	67,30±11,95 68,5
χ^2	0,548	1,586	0,554	0,882	1,438	0,502
p	0,908	0,663	0,907	0,830	0,697	0,918

Tablo 20’de katılımcıların vardiyalı çalışma durumuna göre iş güvenliği kültürü değişkenleri ortalamaları görülmektedir. Çalışmada vardiyalı çalışanların ve vardiyalı çalışmayanların güvenlik kültürü puanları birbirine yakın olup analiz sonucunda bu değişken ile iş güvenliği kültürü boyutu puanları arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 20: Çalışanların vardiyalı çalışma durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Vardiyalı Çalışma	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
Evet (n=156)	26,32±5,07 27	15,48±2,18 16	18,24±3,09 19	31,40±4,97 32	16,84±3,80 16	69,84±10,15 71
Hayır (n=25)	27,52±4,50 28	15,74±2,61 16	18,72±3,34 19	30,01±5,66 30	17,16±4,33 17	70,11±9,09 69
MWU p	1700 0,302	1848,5 0,672	1802,5 0,541	1695,5 0,294	1770,5 0,459	1897 0,827

Tablo 21’de katılımcıların mesaiye kalma durumuna göre iş güvenliği kültürü değişkenleri puan ortalamaları görülmektedir. Çalışmada mesaiye kalan çalışanların, mesaiye kalmadan çalışanlara göre iş güvenliği kültürü puanlarının güvenlik eğitimi boyutu hariç yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu, güvenlik iletişimi boyutu, güvenlik katılımı boyutu ve algılama boyutu olmak üzere diğer tüm boyutlarda daha düşük olduğu gözlenmektedir. Mesaiye kalma ile güvenlik iletişimi boyutu ve güvenlik katılımı boyutu için bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (sırasıyla MWU= 3061,5 $p=0,035$; MWU= 3019 $p=0,026$).

Tablo 21: Çalışanların mesaiye kalma durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Mesaiye kalma	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
Evet (n=116)	26,98±4,48 28	15,48±2,51 16	18,24±3,21 18,5	30,62±5,91 32	16,63±4,22 16,5	69,93±9,34 69
Hayır (n=65)	28,02±4,73 28	16,11±2,58 16	19,40±3,37 19	29,46±4,89 29	17,98±4,22 18	70,32±9,05 70
MWU p	3354 0,217	3224 0,102	3061,5 0,035	3162,5 0,720	3019 0,026	3760 0,976

Tablo 22’de katılımcıların tüm çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumları görülmektedir. Çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirenlerde yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu, güvenlik iletişimi boyutu, güvenlik eğitimi boyutu, güvenlik katılımı boyutu ve algılama boyutu olmak üzere iş güvenliği kültürü boyutlarının puanlarının tümünün daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak sadece algılama boyutunda bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (MWU= 820,5 p=0,029).

Tablo 22: Çalışanların tüm çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

İş kazası geçirme	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca	Ort±SS Ortanca
Evet (n=15)	25±6,23 27	14,67±2,82 15	17,2±4,29 18	29,73±8,01 29	16,93±4,82 18	63,53±9,86 67
Hayır (n=166)	27,57±4,37 28	15,80±2,51 16	18,79±3,19 19	30,43±5,28 31	17,13±4,22 17	70,66±8,95 70
MWU p	985 0,180	948,5 0,122	1028 0,260	1061,5 0,344	1197,5 0,806	820,5 0,029

Tablo 23’de katılımcıların bu iş yerinde iş kazası geçirme durumuna göre iş güvenliği kültürü değişkenleri puan ortalamaları görülmektedir. Tablo 6.19’da görüldüğü gibi bu işyerinde iş kazası geçirenlerde yönetimin bağlılığı boyutu, güvenlik önceliği boyutu, güvenlik iletişimi boyutu, güvenlik eğitimi boyutu, güvenlik katılımı boyutu ve

algılama boyutu puanlarının tamamının daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak sadece güvenlik eğitimi ve algılama boyutlarında bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırasıyla MWU= 391,5 p=0,038; MWU= 350,5 p= 0,018).

Tablo 23: Çalışanların bu iş yerinde iş kazası geçirme durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Bu iş yerinde iş kazası geçirme	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca
Evet (n=8)	24,13±8,03 27,5	14,75±2,61 15,5	17,88±5,46 20	24,5±8,11 27	16,38±6,41 18	60,25±11,37 64
Hayır (n=173)	27,50±4,34 28	15,75±2,54 16	18,69±3,19 19	30,47±5,32 31	17,15±4,15 17	70,53±8,81 70
MWU p	578,5 0,432	557 0,345	648,5 0,762	391,5 0,038	673 0,895	350,5 0,018

Tablo 24’de katılımcıların ramak kala olay yaşama durumuna göre iş güvenliği kültürü değişkenleri ortalama puanları görülmektedir. Çalışmada ramak kala olay yaşanmasıyla iş güvenliği kültürü anketi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (p>0,05).

Tablo 24: Çalışanların ramak kala olay yaşama durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Ramak kala olay yaşama	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca
Evet (n=9)	27,22±6,26 30	14,22±2,91 14	18,878±3,63 20	30,56±6,41 30	17,56±3,97 17	67,44±13,81 65
Hayır (n=172)	27,36±4,50 28	15,78±2,51 16	18,65±3,30 19	30,19±5,55 31	17,09±4,28 17	70,21±8,95 69
MWU p	719 0,719	521 0,094	726,5 0,754	730 0,774	751,5 0,883	658,5 0,450

Tablo 25’de katılımcıların sigara kullanımı durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları görülmektedir. Sigara kullanımı yönünden iş güvenliği kültürü anketi puanlarında algılama boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmış olup ($p=0,014$) yapılan post-hoc analizler sonrası farkın sigara içen grupla hiç içmeyen grup arasındaki farktan kaynaklandığı saptanmış olup, sigara içen grubun puanının daha yüksek olduğu görülmüştür (MWU= 2621 $p=0,016$).

Tablo 25: Çalışanların sigara kullanımı durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamaları

Sigara kullanımı	Yönetimin Bağlılığı	Güvenlik Önceliği	Güvenlik İletişimi	Güvenlik Eğitimi	Güvenlik Katılımı	Algılama
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca
Hiç içmedim (n=78)	26,69±4,81 27,5	15,40±2,80 16	18,40±3,20 19	29,26±5,57 29	16,65±4,18 17	67,74±9,60 67
İçtim bıraktım (n=17)	26,76±5,89 28	15,29±2,66 15	17,88±4,29 20	31,06±7,34 34	16,29±5,75 17	72,71±9,27 72
İçiyorum (n=86)	28,07±4,09 28	16,07±2,25 16	19,05±3,17 19,5	30,90±5,11 31,5	17,70±3,95 17	71,66±8,44 70,5
χ^2	2,394	3,435	1,186	3,869	2,126	8,583
p	0,302	0,180	0,553	0,144	0,345	0,014

VII. TARTIŞMA

Bu tez çalışmasında İstanbul'da tekstil sektörü çalışanlarında güvenlik kültürü düzeyi değerlendirilmiştir. Tartışma bölümünde araştırmanın amaçlarına paralel bir şekilde çalışanların güvenlik kültürü algıları irdelenirken sosyodemografik özellikler, iş güvenliği kültürü anketi sonuçları, iş güvenliği kültürü anketi sonuçlarının analizi ve demografik değişkenlerle iş güvenliği kültürü değişkenleri arasındaki ilişki başlıkları ele alınmıştır.

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Tekstil sektörü diğer sektörler göre kadınların erkeklere göre daha fazla çalıştıkları bir alan olup araştırmamızda katılımcıların %61,9'unu erkekler, %38,1'ini kadınlar oluşturmaktadır. Ülkemizde 2017 yılında kadın sigortalı sayısı 4.088.222 ve tekstil sektöründe çalışan kadın sigortalı sayısı 119.866 olup kadınların tüm sektörler içinde tekstil sektöründe çalışma oranı %2,9'dur. Demirbilek'in çalışmasında cinsiyet dağılımı dengeli olup 250 çalışanın %47,2'si erkek ve %52,8'i kadınlardan oluştuğu görülmektedir (3). Milijic ve ark.'nın çalışmalarında katılımcıların %48,6'sı kadın çalışanlardan oluşmaktadır (64). Dursun'un çalışmasında 341 katılımcının %88,3'ü erkek ve %11,7'si kadınlardan oluşmaktadır (24). Lin ve ark.'ının yaptığı çalışmada katılımcıların %57,7'si erkek ve %42,3'ü kadındır (67). Araştırmamızda, Demirbilek Milijic ve ark. ve Lin ve ark.'nın çalışmalarına benzer şekilde kadın çalışanların diğer sektörler göre daha fazla olduğu görülmektedir. Çalışmamızda kadın çalışanların diğer sektörler nispeten fazla olması toplumsal homojenitenin elde edilmesine olanak sağlamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların yaş ortalaması $\pm$ standart sapması 33,87 $\pm$ 10,14 olup yaş dağılımı %26'sı 25 yaş ve altı, %34,3'ü 26-35 yaş, %26,5'i 36-45 yaş ve %13,3'ü 46 yaş ve üzeri şeklindedir. Demirbilek'in çalışmasında 26 yaş ve altı %48 oranında ve 45 yaş ve üstü %5 oranındadır (3). Milijic ve ark.'nın çalışmalarında %25,7'si 29 yaş ve altı, %57,1'i 30-44 yaş ve %3,5'i 55 yaş ve üzeri şeklindedir (64). Dursun'un araştırmasında katılanların %42,9'u 18-30 yaş grubunda, %51,4'ü 31-44 yaş grubunda ve %5,4'ü ise 45 ve üzeri yaş grubunda olduğu görülmektedir (24). Ocaktan'ın çalışmasında katılımcıların %46,5'unu 26-35 yaş grubu oluşturmakta olup yaş ortalaması 34,12 $\pm$ 7,08 olduğu görülmektedir (23). Wu ve ark.'nın çalışmalarında ortalama yaş 36.07 $\pm$ 7.67 olduğu görülmektedir (72). Bu araştırmada, Demirbilek, Milijic ve ark., Dursun, Ocaktan ve Wu

ve ark.'nın çalışmalarında görüldüğü gibi katılımcıların önemli bir oranı genç ve orta yaş çalışanlardan olduğu görülmektedir. Çalışanların genç ve orta yaş ağırlıklı olması Flin ve ark., Guldenmund ve Sing ve Verma'nın en sık boyutları ele alan meta analizlerinde saptadıkları iş baskısı nedeniyle oluştuğu söylenebilir (18,21,22). Ayrıca bu dağılımda yaşlı çalışanlar ile ilgili olarak iş gücünün daha az olması ve daha fazla hastalanmaları sonucu rapor almaları gibi üretimi olumsuz etkilediği düşünülen ön yargıların etkili olduğu ifade edilebilir (73).

Medeni durum değerlendirmesinde çalışmamızda %56,4'ünün evli, %34,8'inin bekar ve %8,8'inin boşanmış/dul olduğu görüldü. Dursun'un çalışmasında katılımcıların %65,2'si evli, %34,8'i bekârdır (24). Jafari ve ark.'nın yaptıkları çalışmada katılımcıların %15,6'sının bekar, %79,7'sinin evli ve %4,7'sinin dul olduğu görülmektedir (74). Choudhry ve ark.'nın yaptıkları çalışmada katılımcıların % 67,1'i evli, %32,9'u bekardır (75). Demirbilek'in çalışmasında %49,6'sının evli, %50,4'nün bekar olduğu görülmektedir (3). Bizim çalışmamızda, Dursun, Jafari ve ark. ve Choudhry ve ark.'nın çalışmalarında evli katılımcıların daha fazla sayıda, Demirbilek'in çalışmasında birbirine eşit oranda olduğu görülmektedir. Araştırmalarda dağılımın nedeninin evli çalışanların ekonomik sebepler ve sorumlulukların etkisi ile daha fazla çalışmak zorunda olmaları gerektiği algısı ile oluştuğu düşünülmektedir (73,76).

Çalışmamızda araştırma grubunun %30,9'u lise ve dengi okul mezunu, %30,4'ü ilkokul mezunu veya altı, %17,7'si ortaokul mezunu ve %12,7'si üniversite mezunu eğitim seviyesine sahiptir. Demirbilek'in çalışmasında katılımcıların %33,6'sı lise ve dengi okul mezunu, %30,4'ü ilkokul mezunu ve %8'i yükseköğrenim mezunudur (3). Dursun'un çalışmasında araştırmaya katılanların %29,3'ü ilkokul/ortaokul mezunu iken, %13,5'i üniversite mezunu olduğu görülmektedir (24). Milijic ve ark.'nın yaptıkları çalışmada katılımcıların %22,4'ü ilkokul mezunu, %68,9'u ortaöğretim mezunu ve %8,7'si yükseköğrenim mezunudur (64). Bizim çalışmamızda, Demirbilek, Dursun ve Milijic ve ark.'nın çalışmalarında görüldüğü üzere üniversite mezunlarının az sayıda olduğu dikkati çekmektedir. Eğitim düzeyinde üniversite ve yükseköğrenim mezunlarının az olduğu ve bunun tekstil sektöründe mavi yakalı çalışanların daha fazla olmasından kaynaklandığını öne sürebiliriz.

Çalışmamıza katılanların %36,5'i 2020 TL ve daha az, %35,9'u 2068-6732 TL, %26'sı 2021-2067 TL ve %1,7'si 6733 TL ve üzeri kazancının olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmamızda katılımcılar ekonomik durumlarını kendilerinin değerlendirmesinde %53'ü ekonomik durumunu orta, %33,7'si iyi değil, %12,7'si iyi ve %0,6'sı çok iyi olarak ifade etmişlerdir. Ocaktan'ın çalışmasında gelir düzeyi ile ilgili olarak ekonomik durumlarını kendilerinin değerlendirmeleri sonucunda %41'i iyi değil, %46,3'ü orta ve %12,7'si iyi ya da çok iyi olduğunu belirtmiştir (23). Bizim çalışmamızda ve Ocaktan'ın çalışmasında ekonomik durumunu orta olarak değerlendirenler en sık grubu oluşturmaktadır. Çalışmamızda aylık geliri 2067 TL ve daha az olanların oranı %62,5 olmasına karşın ekonomik durumunu iyi değil olarak ifade edenlerin oranı %33,7'dir. Yapılan analiz neticesinde 2067 TL ve daha az kazancı olduğunu belirten katılımcıların %45,1'ini kadın çalışanlar oluşturmaktadır. Dolayısıyla kadın çalışanların aylık kazancı düşük olmasına karşın ekonomik durumunu orta olarak değerlendirdikleri, belki de bunun sebebi olarak toplam aile gelirlerinin daha iyi olması nedeniyle olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda işyerindeki görev dağılımına bakıldığında katılımcıların %64,1'ini işçiler, %12,2'sini ofis çalışanı, %7,2'sini yönetici, %4,4'ünü ustabaşı, %2,8'ini mühendis, %2,2'sini tekniker/teknisyen ve %7,2'sini diğer çalışanlar (grafiker, müşteri temsilcisi, pazarlama, depo görevlisi, şoför) oluşturmaktadır. Dursun'un çalışmasında katılımcıların işteki konumlarına göre %84,3'ü operatör/çalışanlardan ve %15,7'si yöneticilerden oluştuğu görülmektedir (24). Ocaktan'ın çalışmasında işyerindeki görev dağılımına bakıldığında katılımcıların %87'sini işçi ve operatörler, %13'ünü diğer çalışanlar (memur, teknisyen, yönetici, mühendis ve uzmanlar) oluşturmaktadır (23). Wu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada katılımcıların %56,9'u yönetim dışı (işçi/operatör), %42,9'u farklı seviyedeki yöneticilerden oluştuğu görülmektedir (72). Choudhry ve ark.'nın çalışmalarında katılımcıların %54,9'u taşeron işçidir (75). Bizim çalışmamızda, Ocaktan, Dursun, Wu ve ark. ve Choudhry ve ark.'nın çalışmalarına bakıldığında katılımcıların önemli bölümünü işçiler oluşturmaktadır. Bu araştırmanın yapıldığı iş yerinde üretimin sağlanması gerekliliği nedeniyle işçiler çoğunlukta olup, bu dağılımı kullanarak güvenlik kültürünün geliştirilmesinde hedef popülasyonun seçiminde kolaylık sağlayacaktır (3).

Araştırmamıza katılanların toplam iş deneyimi ortalaması $11,96 \pm 9,54$ (ortanca 10) yıl olup katılımcıların %32'si 5 yıl ve daha az süredir çalışmaktadır. Wu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada katılımcıların ortalama iş deneyimleri $10,25 \pm 6,98$ yıl olduğu görülmektedir (72). Demirbilek'in çalışmasında katılımcıların %52'si, Wu ve ark.'nın

çalışmalarında katılımcıların %44,4'ü, Milijic ve ark.'nın çalışmalarında katılımcıların %54,7'si iş deneyiminin ilk 5 yılı içindedir (3,64,77). Huang ve ark.'nın çalışmalarında %56,2'sinin 6 yıl veya daha az süredir, Choudhry ve ark.'nın çalışmalarında %54,1'inin 10 yıl ve daha az iş deneyimlerinin oldukları görülmektedir (75,78). Çalışmamızda, Demirbilek, Wu ve ark. ve Milijic ve ark.'nın çalışmalarında benzer şekilde çalışma süresi açısından, katılımcıların diğer gruplara göre daha fazla çalışma hayatının ilk 5 yılı içinde, Huang ve ark.'nın çalışmalarında ilk 6 yıl içinde, Choudhry ve ark.'nın çalışmasında ilk 10 yıl içinde olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların toplam iş deneyimi açısından çoğunluğunun daha az tecrübeli olması yönetimin, çalışanlarda iş baskısını daha az tecrübeli fakat daha genç çalışanlarla dolayısıyla iş gücü ile aşmak istemelerinden kaynakladığı düşünülebilir.

Araştırmamızda çalışanlar için çalışmamızı yürüttüğümüz işyerinde çalışma süresi ortalama±standart sapma 5,12±5,28 (ortanca 3) yıl olup bu iş yerinde çalışma süresi 0-5 yıl olanlar %69,1'ini, 6-10 yıl olanlar %13,3'ünü, 11-15 yıl olanlar %12,2'sini ve 16 yıl ve üzeri olanlar %5,5'ini oluşturmaktadır. Ocaktan'ın çalışmasında çalışanlar için araştırmasını yürüttüğü işyerindeki çalışma sürelerine bakıldığında 0-5 yıl olanlar %40,6 ile en büyük payı oluşturduğu görülmektedir (23). Seo ve ark.'nın yaptıkları çalışmada araştırmalarını yürüttükleri örgütte iş deneyimlerine bakıldığında 7 yıl ve daha az olanlar katılımcıların %59'unu oluşturmaktadır (43). Choudhry ve ark.'nın çalışmalarında araştırmanın yürütüldüğü örgütte iş deneyimlerinin 0-5 yıl olanların %64 oranında olduğu görülmektedir (75). Bizim çalışmamızda, Ocaktan, Seo ve ark. ve Choudhry ve ark.'nın çalışmalarında araştırmanın yürütüldüğü iş yerindeki çalışma yılına bakıldığında daha az tecrübeye sahip çalışanların en büyük grubu oluşturduğu görülmektedir. Katılımcıların hem toplam hem de araştırmaların yürütüldüğü iş yerindeki tecrübelerinin daha az olması benzer etki ile yönetimlerde iş baskısını daha az tecrübeli fakat daha genç çalışanlar ile dolayısıyla iş gücü ile aşılabileceği algısı neticesinde oluştuğu söylenebilir.

Çalışmamızda araştırma grubunun %13,8'i vardiyalı çalıştığını belirtmektedir. Huang ve ark.'nın yaptıkları çalışmada katılımcıların %9,1'inin vardiyalı çalıştıkları görülmektedir (78). Araştırmamızda çalışanların %64,1'i mesaiye kaldıklarını ifade etmektedir. Mearns ve ark.'nın yaptıkları çalışmada katılımcıların %4'ünün mesaiye kaldıkları, %28'inin vardiyalı çalıştıkları, %20'sinin icap şeklinde çalıştıkları görülmektedir (79). Bizim çalışmamızda ve Huang ve ark.'nın yaptıkları çalışmada

katılımcıların küçük bir oranının vardiyalı çalıştıkları saptanmıştır. Bu araştırmadaki vardiyalı çalışmanın az oranda olması buna karşın mesaiye kalmanın çok fazla oranda olması iş baskısının örgütte vardiya sisteminden ziyade mesaiye kalma ile giderilmeye çalışıldığı şeklinde ifade edilebilir.

Araştırmamızda çalışanların tüm iş hayatı boyunca iş kazası geçirme öyküsünün %8,3'ünde mevcut olduğu belirlenmiştir. Çalışma yaşamı süresince iş kazasına uğrayanlar Demirbilek'in araştırmasında %14,4 oranında, Dursun'un araştırmasında %27,8'i oranında, Milijic ve ark.'nın yaptıkları çalışmada %15,3 oranında ve Wu ve ark.'nın araştırmalarında %7,2 oranında olduğu görülmektedir (3,24,64,77). Bu araştırma, Demirbilek, Dursun, Milijic ve ark. ve Wu ve ark.'nın çalışmalarına bakıldığında çalışma yaşamı boyunca iş kazası geçirme oranlarının temel hedef olan sıfır iş kazası açısından kabul edilemez oranlarda olduğu dikkati çekmektedir. Bu oranlar güvenlik kültürünün geliştirilmesi gereken popülasyonları göstermesi açısından da önem taşımaktadır.

Araştırmamızı yürüttüğümüz işyerinde iş kazası geçirme öyküsü araştırma grubunu oluşturan katılımcıların %4,4'ünde mevcuttur. Demirbilek çalışmasında araştırmasını yürüttüğü işyerinde iş kazası geçiren işçi sayısının katılımcıların %6'sını oluşturduğunu belirtmiştir (3). Lin ve ark.'nın yaptıkları araştırmada çalışanların %4,7'ünün kaza geçirdiği görülmektedir (67). Bizim çalışmamızda, Demirbilek ve Lin ve ark.'nın çalışmalarında araştırmaların yürütüldüğü işyerinde geçirilen kaza oranlarının benzer oranlarda olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ve diğer çalışmalarda araştırmaların yürütüldüğü örgütte özellikle 0-5 yıl arasında çalışanların yüksek oranda olması, nispeten güncel iş kazası sıklığını göstermesi ve deneyimsiz çalışanların sayısı nedeniyle bu dağılımın oluştuğu söylenebilir.

Araştırmamızda çalışanların meslek hayatı boyunca ramak kala olay yaşama durumu katılımcıların %5'inde mevcuttur. Lin ve ark.'nın yaptıkları çalışmada ramak kala geçirenler katılımcıların %11,8'ini oluşturduğunu görülmektedir (67). Ramak kala olay yaşama sıklığının veri toplama sürecinde nispeten daha az algılandığı, açıklayıcı bilgi verilmesine rağmen katılımcıların olayı ifade etmek istememeleri nedeniyle normalden daha düşük oranda olduğu söylenebilir. Ayrıca ramak kala olayların bildirimi yapılması ve önleyici düzenlemelerin alınması halinde bu oranların düşmesi

beklenebilirdi, bu dağılım geri bildirimin yeterli düzeye getirilmesi gerekliliğini göstermesi açısından önemli bir bulgudur.

Araştırmamızda katılımcıların %47,5'i, Ocaktan'ın çalışmasında katılımcıların %49'u halen sigara kullandıklarını belirtmişlerdir (23). Fang ve ark.'nın çalışmalarında işçilerin yaklaşık yarısı sigara içmektedir (76). Bizim çalışmamızda, Ocaktan ve Fang ve ark.'nın çalışmalarında sigara kullanma oranlarının benzer oranlarda olduğu görülmektedir. Sağlık bakanlığının verilerine göre ülkemizde 2012 yılında sigara kullanma oranının %27,1 olduğu belirtilmiştir (80). Bizim çalışmamızda, Ocaktan ve Fang ve ark.'nın çalışmalarında nerdeyse iki çalışandan birinin sigara kullanması oldukça yüksek bir oran olup bu dağılımda iş baskısının etkili olduğu söylenebilir.

B. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ANKETİ SONUÇLARI

Çalışmamızda iş güvenliği anket formunun toplam güvenilirlik değeri 0,93 ve güvenlik kültürü boyutlarından elde edilen güvenilirlik değerleri 0,62 ile 0,83 arasında bulunmuştur. Milijic ve ark.'nın çalışmalarında güvenilirlik değerlerinin 0,66-0,89 arasında değiştiği ve toplam güvenilirlik değerinin 0,79 olduğu görülmektedir (64). Lin ve ark.'nın çalışmalarında güvenilirlik değerlerinin 0,61-0,86 arasında değiştiği ve toplam güvenilirlik değeri 0,88 olarak saptanmıştır (67). Dursun'un çalışmasında iş güvenliği kültürü boyutlarından saptanılan güvenilirlik değerlerinin, 0,72 ile 0,94 arasında olduğu görülmektedir (24). Vinodkumar ve Bhasi çalışmalarında toplam güvenilirlik değerininin 0,95, güvenlik kültürü boyutlarından elde edilen güvenilirlik değerleri 0,53 ile 0,95 arasında değiştiği görülmektedir (63). Yousefi ve ark.'nın çalışmalarında güvenilirlik değerlerinin güvenlik kültürü boyutları için 0,72-0,94 arasında değiştiği, toplam güvenilirlik değeri 0,94 olarak saptanmıştır (65). Bizim çalışmamızda, Milijic ve ark., Lin ve ark., Dursun, Vinodkumar ve Bhasi ve Yousefi ve ark.'nın çalışmalarında yüksek güvenilirlik değerlerinin elde edildiği görülmektedir. Güvenlik kültürü boyutları ile ilgili farklı sektörlerde, değişik anketlerle ve farklı sayıda örneklem içeren araştırmalar olması konu üzerinde tam bir uzlaşma olmamakla birlikte çeşitli ve güvenilir değerlendirme yöntemlerinin olması açısından önem taşımaktadır

Araştırmamızda iş güvenliği kültürü anketi boyutlarının puan ortalamaları yönetimin bağlılığı boyutu için $27,35 \pm 4,58$; güvenlik önceliği boyutu için $15,71 \pm 2,55$; güvenlik iletişimi boyutu için $18,66 \pm 3,3$; güvenlik eğitimi boyutu için $30,2 \pm 5,57$;

güvenlik katılımı boyutu için $17,12 \pm 4,25$ ve algılama boyutu için $70,07 \pm 9,21$ olarak bulundu. Ocaktan'ın çalışmasında iş güvenliği kültürü boyutlarının puan ortalamaları yönetimin bağlılığı boyutu için $24,0 \pm 4,3$; güvenlik önceliği boyutu için $13,9 \pm 2,8$; güvenlik iletişimi boyutu için $15,8 \pm 3,3$; güvenlik eğitimi boyutu için $26,7 \pm 5,5$; güvenlik katılımı boyutu için $15,1 \pm 4,2$ ve algılama boyutu için $69,2 \pm 9,5$ olarak saptandığı görülmektedir (23). Çalışmamızda iş güvenliği kültürü boyutları kestirim noktası değeri olmayıp ve veriler ortalamalar üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Bergh ve ark.'nın çalışmasında boyutların puan ortalamalarının, matematiksel ortalamayı geçmesi durumunda sonucu olumlu olarak değerlendirmiştir (81). Ayrıca Ocaktan çalışmasında güvenlik kültürü ortalama puanlarının olumlu düzeyde olduğunu ifade etmiştir. Ocaktan'ın çalışmasında ortaya konan boyutların ortalama puanlarına bakıldığında bizim çalışmamızda puan ortalamalarının daha olumlu olduğu görülmekte ve Bergh ve ark.'nın çalışmasında kullandığı gibi matematiksel ortalamaların üzerinde olması nedeniyle bizim çalışmamızda genel anlamda puanların olumlu olduğu söylenebilir (23,81).

C. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ANKETİ SONUÇLARININ ANALİZİ

Bizim çalışmamızda kullandığımız, Demirbilek tarafından oluşturulan ve ankette yer alan boyutların Singh ve Verma'nın 2018 yılında yaptıkları meta analiz sonucunda en sık saptanan ilk 6 boyut içinde olduğu görülmektedir (3,22).

Çalışmamızda yönetimin bağlılığı ile güvenlik önceliği boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde ve güçlü derecede bir korelasyon saptandı ($p < 0,01$ $r = 0,621$). Ocaktan, Demirbilek, Dursun ve Kines ve ark.'nın çalışmalarında yönetimin bağlılığı boyutu ile güvenlik önceliği boyutu arasında güçlü derecede ve olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p < 0,05$ $r = 0,631$ $p < 0,01$ sırasıyla $r = 0,682$ $0,738$ $0,590$) (3,23,24,68). Bizim çalışmamızda, Demirbilek, Ocaktan, Dursun ve Kines ve ark.'nın çalışmalarında yönetimin bağlılığı boyutu ile güvenlik önceliği boyutu arasında benzer şekilde güçlü derecede ve pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Rundmo ve Hale farklı seviyelerde 210 yöneticiden oluşan çalışmasında güvenlik tutumları ile güvenlik kültürü değişkenlerinin ilişkisini incelemişler, yöneticilerin göstermesi gereken ideal tutumlar olarak belirlediği değişkenler arasında çalışanlar açısından yüksek yönetim güvenliği bağlılığı ve güvenlik önceliği dikkati çekmektedir (82). Bizim çalışmamız ve yukarıdaki çalışmalar yönetimin iş güvenliğine olan bağlılığı yüksek ise örgütte iş güvenliği önceliği de o derecede yüksek olduğunu göstermektedir.

Yönetimin bağlılığı ve güvenlik iletişimi boyutları arasında çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı olumlu yönde ve güçlü derecede bir korelasyon saptandı ($p<0,01$ $r=0,725$). Ocaktan, Dursun ve Milijic ve ark. çalışmalarında yönetimin bağlılığı boyutunun güvenlik iletişimi boyutu ile arasında güçlü derecede ve olumlu yönlü anlamlı ($p<0,05$ $r=0,602$ $p<0,01$ sırasıyla $r=0,653$ $0,740$), Demirbilek'in çalışmasında pozitif yönlü anlamlı ve orta derecede ilişki olduğu görülmektedir ($p<0,01$ $r=0,283$) (3,23,24,83). Bizim çalışmamızda, Ocaktan, Dursun ve Milijic ve ark.'nın çalışmalarında yönetimin bağlılığı boyutu ile güvenlik iletişimi arasında benzer şekilde güçlü derecede ve pozitif yönde, Demirbilek'in çalışmasında anlamlı olumlu yönde ve orta derecede ilişki saptanmıştır. Demirbilek Freeman SH'dan aktardığına göre “‘yönetim iletişim sayesinde çalışanlara güvenlik ile ilgili konularda örgütün amacınının aktarılmasını ve onların bu konuda bilgilendirilmesini, ikna edilmesini ve motive olmalarını” sağlayarak bunu gerçekleştirdiğini belirtmektedir (3). Yönetimin bağlılığı, örgütte güvenlik iletişimini olumlu etkilemekte ve çalışanlar ile yöneticiler arasında iki yönlü iletişim gerçekleştirildiğinde, kurumun güvenlik kültüründe de olumlu iyileşme sağlanır.

Çalışmamızda yönetimin bağlılığı boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında orta derecede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı ($p<0,01$ $r=0,372$). Yönetimin bağlılığı boyutunun, güvenlik katılımı boyutu ile Dursun ve Siu ve ark.'nın çalışmalarında güçlü derecede, Ocaktan'ın çalışmasında orta derecede ve olumlu yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ($p<0,01$ sırasıyla $r=0,641$ $0,620$ $p<0,05$ $r=0,456$) (23,24,73). Bizim çalışmamızda ve Ocaktan'ın çalışmasında yönetimin bağlılığı boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında benzer şekilde orta derecede ve olumlu yönde anlamlı ilişki, Dursun ve Siu ve ark.'nın çalışmalarında ise güçlü derecede ve pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Yönetimin iş güvenliğine olan bağlılığı örgütte iş güvenliğine katılımını da olumlu yönde etkilemektedir. Örgütte yönetimin bağlılığı yüksekse, çalışma ortamında güvenlik ile ilgili konularda çalışanların şikayet veya önerilerini, kaza ve hastalıkların raporlanmasını, güvenlik komitelerinin oluşumunu, takip ve gözlem sistemini etkin kılması sonucunda güvenlik katılımı da sağlanmış olur (3,37).

İş güvenliği kültürü açısından yönetimin bağlılığının gerekliliği ve taşıdığı önem literatürdeki meta analizlerle gösterilmiştir. Ayrıca Zohar çalışmasında örgütte üst düzey yönetimin tutum ve eylemlerine yönelik algılamaların, pozitif güvenlik kültürünün

gelişiminde özellikle etkili olduğunu belirtmiştir. Zohar örgüt yönetiminin tutum ve bağlılığındaki artan olumlu değişimin örgütte iş güvenliği ile ilgili konularda iyileştirmeler sağlayacağını belirtmektedir. Zohar yine çalışmasında bireylerin davranışlarını etkileyen ve değiştiren bilişsel süreçlerin, büyük ölçüde yönetimin güvenlik ile ilgili konulardaki tutumlarının çalışanlarda algılanması ile belirlendiğini saptamıştır (14). Dedobbeleer ve Beland çalışmasında güvenlik kültürü ile ilgili olarak iki boyut saptamış olup bunlardan biri yönetimin bağlılığıdır (84). Benzer şekilde O'Toole araştırmasında çalışanların olumlu yöndeki algılamalarını belirleyen en önemli faktörün yönetimin güvenlik konularındaki bağlılığı olduğunu saptamış ve yönetimin bağlılığının sürekli olması gerektiğini ifade etmiştir (62). Seo ve ark.'nın yaptıkları çalışma da yönetimin bağlılığı boyutu çalışanların güvenlik ile ilgili konularda algılamalarını belirleyen en önemli boyut olduğu ifade edilmiştir (43). Örgüt yönetiminin iş güvenliğine bağlılığı, işçinin güvenlik ile ilgili konularda davranışlarını olumlu yönde etkileyeceği ve sonuçta iş kazalarının azaltılabileceği ifade edilebilir (3).

Çalışmamızda güvenlik önceliği boyutu ve güvenlik iletişimi boyutu arasında pozitif yönde ve güçlü derecede anlamlı bir korelasyon saptandı ($p<0,01$ $r=0,628$). Ocaktan, Dursun ve Kines ve ark.'nın çalışmalarında güvenlik önceliği boyutu ile güvenlik iletişimi boyutu arasında pozitif yönde ve güçlü derecede anlamlı bir korelasyon saptandığı görülmektedir ($p<0,05$ $r=0,550$ $p<0,01$ sırasıyla $r=0,696$ $0,590$) (23,24,68). Demirbilek'in çalışmasında güvenlik önceliği boyutu ve güvenlik iletişimi boyutu arasında pozitif yönde ve orta derecede anlamlı bir korelasyon olduğu görülmektedir ($p<0,01$ $r=0,271$) (3). Bizim çalışmamızda, Ocaktan, Dursun ve Kines ve ark.'nın çalışmalarında güvenlik önceliği boyutu ile güvenlik iletişimi boyutu arasında benzer şekilde güçlü derecede ve olumlu yönde anlamlı ilişki, Demirbilek'in çalışmasında orta derecede ve pozitif yönde anlamlı ilişki saptandığı görülmektedir. Örgütte iş güvenliğinin öncelik taşıması güvenlik iletişimini olumlu yönde etkilemekte olup özellikle güvenli olmayan davranışlara sebep olan kök nedenlerin belirlenmesini kolaylaştırmakta ve bu bilginin tüm çalışanlarla daha kolay ve hızlı paylaşılmasını sağlayabilecektir (3,7).

Araştırmamızda güvenlik önceliği boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında orta derecede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı ($p<0,01$ $r=0,303$). Ocaktan'ın çalışmasında güvenlik önceliği boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında pozitif yönlü anlamlı ve orta derecede, Dursun ve Kines ve ark.'ının

çalışmalarında güçlü derecede ve olumlu yönlü anlamlı ilişki saptandığı görülmektedir ($p<0,05$ $r=0,420$ $p<0,01$ sırasıyla $r=0,638$ $0,580$) (23,24,68). Bizim çalışmamızda ve Ocaktan'ın çalışmasında güvenlik önceliği boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında benzer şekilde orta derecede ve olumlu yönde anlamlı ilişki, Dursun ve Kines ve ark.'nın çalışmasında güçlü derecede ve pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Örgütte güvenlik önceliğine önem verilmesi çalışanlarında güvenliğe katılımını olumlu yönde etkilemekte olup örgütte güvenlik ile ilgili konulara öncelik tanınması, çalışanların alınacak önlemler ve düzenleyici faaliyetlere katılımlarını, bunun sonucunda her kesimden çalışanın tecrübesinden istifade etmeyi ve faaliyetler içerisinde etkin rol almalarını arttıracaktır (3,7).

Çalışmamızda güvenlik iletişimi boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında orta derecede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı ($p<0,01$ $r=0,455$). Güvenlik iletişimi boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında Dursun ve Kines ve ark.'nın çalışmalarında olumlu yönde anlamlı güçlü derecede, Ocaktan'ın çalışmasında olumlu yönde anlamlı ve orta derecede korelasyon saptandığı görülmektedir ($p<0,01$ sırasıyla $r=0,636$ $0,680$ $p<0,05$ $r=0,495$) (23,24,68). Bizim çalışmamızda ve Ocaktan'ın çalışmasında benzer şekilde güvenlik iletişimi ve güvenlik katılımı boyutları arasında olumlu yönde anlamlı ve orta derecede, Dursun ve Kines ve ark.'nın çalışmalarında olumlu yönde anlamlı ve güçlü derecede korelasyon saptandığı görülmektedir. Örgütte güvenlik iletişimi, güvenlik katılımını arttırmada etkili olmakta, iletişim yoluyla tüm çalışanların güvenlik ile ilgili konularda yapılması gerekenlerin planlanmasında, oluşturulmasında ve bunların pratikte uygulanmasında aktif rol almaları sağlanarak güvenlik katılımının olumlu yönde gelişimini sağlayabilir (37).

Araştırmamızda güvenlik eğitimi boyutu ile algılama boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ve güçlü derecede bir korelasyon saptandı ($p<0,01$ $r=0,606$). Demirbilek'in çalışmasında güvenlik eğitimi boyutu ile algılama boyutu arasında olumlu yönde anlamlı ve orta derecede, Ocaktan'ın çalışmasında olumlu yönde anlamlı ve güçlü derecede korelasyon saptandığı görülmektedir ($p<0,01$ $r=0,367$ $p<0,05$ $r=0,572$) (3,23). Bizim çalışmamızda ve Ocaktan'ın çalışmasında benzer şekilde güvenlik eğitimi boyutu ile algılama boyutu arasında olumlu yönde anlamlı ve güçlü derecede, Demirbilek'in çalışmasında olumlu yönde anlamlı ve orta derecede korelasyon olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar güvenlik eğitimi ile algılama boyutu arasında pozitif bir ilişkinin mevcut

olduğunu ve örgüt yönetiminin planladığı ve uyguladığı iş güvenliği eğitim faaliyetlerinin, çalışanların iş güvenliği konusunda algılamasını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (3).

Çalışmamızda güvenlik eğitimi boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında zayıf derecede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı ($p<0,05$ $r=0,190$). Güvenlik eğitimi boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında Demirbilek, Dursun ve Ocaktan'ın çalışmalarında güçlü derecede ve pozitif yönde anlamlı korelasyon saptandığı görülmektedir ($p<0,01$ sırasıyla $r=0,535$ $0,653$ $p<0,05$ $0,621$) (3,23,24). Güvenlik eğitimi boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasındaki ilişkiye bakıldığında bu bulgu, çalışmamızı yürüttüğümüz örgütte güvenlik eğitiminin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu amaçla güvenlik eğitimi programı içerisinde çalışanlara iş güvenliği kültürü oluşturacak davranışsal eğitim verilerek, işçilerin düşünsel olarak örgütte güvenlik katılımı arttırılabilecektir (3).

Araştırmamızda güvenlik katılımı ile algılama boyutları arasında zayıf derecede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı ($p<0,05$ $r=0,191$). Ocaktan'ın çalışmasında güvenlik katılımı boyutu ile algılama boyutu arasında olumlu yönde anlamlı ve güçlü derecede bir korelasyon saptandığı görülmektedir ($p<0,05$ $r=0,514$) (23). Bu araştırmamızı yürüttüğümüz örgütte çalışanların güvenlik katılımının sağlanmasının gerektiği ve bu sayede çalışanların güvenlik algılamalarının da olumlu yönde gelişeceğini göstermesi açısından önem taşımaktadır.

D. DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERLE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ DEĞİŞKENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Çalışmamızda çalışanların yaşa göre iş güvenliği kültürü anketi sonuçları incelendiğinde yaş değişkeninin iş güvenliği kültürü boyutları üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı saptandı. Demirbilek ve Lin ve ark.'ın çalışmalarında yaş değişkeni ile güvenlik kültürünün tüm boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamadığı görülmektedir (3,67). Araştırmamızda yönetimin bağlılığı boyutu puanının 46 yaş ve üstü grupta daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Ocaktan'ın çalışmasında da 46 yaş ve üstü grubun güvenlik eğitimi boyutu puanının 26-35 yaş grubunun puanına göre daha yüksek olduğu görülmektedir (23). Siu ve ark.'nın çalışmalarında genç çalışanlara göre yaşlı çalışanların daha olumlu güvenlik tutumları gösterdiğini ve yaşlı çalışanlarda yönetimden teşvik ve destek algılamaların daha olumlu

olduğu görülmektedir (73). Choudry ve ark.'nın yaptıkları çalışmada da benzer şekilde yaşlı çalışanlarda güvenlik tutumlarının daha olumlu olduğu saptanmıştır (75). Literatürde Vinodkumar ve Bhasi'nin çalışmasında olduğu gibi yaşlı çalışanların daha fazla güvenlik bilincine sahip olduğu genel düşüncesine zıt sonuçlar elde eden çalışmalar da mevcuttur (63). Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı olmasa da ve genel olarak diğer çalışmalarda yaş ilerledikçe çalışanlarda yönetim algılaması, örgüt ile özdeşleşme duygusu ve güvenlik ile ilgili konularda eğitim düzeyini geliştirme algısının olumlu yönde değiştiği görüşü kabul edilmektedir (3).

Araştırmamızda cinsiyete göre algılama boyutunda istatistiksel bir fark saptanmış olup erkek çalışanların puanlarının kadın çalışanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Wu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada değerlendirdikleri boyutlardan sadece 'acil durumlara yanıt' boyutunda anlamlı farklılık bulunmuş olup erkek çalışanlarda puanların daha yüksek olduğu görülmektedir (77). Demirbilek'in çalışmasında cinsiyet değişkeni açısından güvenlik katılımı boyutu ile arasında anlamlı farklılık bulunmuş olup erkek çalışanların ortalama puanı kadın çalışanlardan daha yüksek saptanmıştır (3). Bizim çalışmamızda algılama boyutunda, Wu ve ark.'nın çalışmasında acil durumlara yanıt boyutunda ve Demirbilek'in çalışmasında güvenlik katılımı boyutunda erkek çalışanların puan ortalamalarının daha yüksek olması erkek çalışanlarda kadınlara göre örgütte güvenlik ile ilgili konularda algılamanın, acil durumlara yanıtın ve güvenliğe katılımın daha olumlu olduğunu düşündürmektedir. Bu sonuç örgütlerde erkek çalışanların daha fazla sayıda olmasından kaynaklanabilir çünkü literatürde cinsiyet değişkeni ile iş güvenliği kültürü boyutları arasında farklı sonuçların elde edildiği çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, Dursun'un çalışmasında güvenlik iletişimi, güvenlik farkındalığı ve çalışanların katılımı boyutlarında kadın çalışanların algılamaları erkek çalışanlara göre daha yüksek olup fark istatistiksel olarak anlamlıdır (24). Zopçuk'un çalışmasında kadın çalışanlarda güvenlik önceliği ve güvenlik iletişimi boyutlarında puan ortalamaları erkek çalışanlara göre daha yüksektir (33). Sonderstup-Andersen ve ark.'nın yaptıkları çalışmada ise cinsiyete göre güvenlik kültürü boyutları arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır (85).

Çalışmamızda eğitim düzeyi ile iş güvenliği kültürü boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ancak üniversite mezunlarının tüm boyutlarda daha yüksek puan aldığı görülmektedir. Demirbilek'in çalışmasında eğitim düzeyi ile

yönetimin bağlılığı, güvenlik önceliği ve güvenlik katılımı boyutları arasında anlamlı farklılık saptanmış olup farklılık üniversite mezunlarının puanlarının yüksek olmasından kaynaklandığı görülmektedir (3). Ocaktan'ın çalışmasında üniversite mezunlarında ortalama puanlar yüksek olup yönetimin bağlılığı, güvenlik önceliği, güvenlik eğitimi ve güvenlik katılımı boyutlarında anlamlı farklılık saptandığı görülmektedir (23). Bizim çalışmamızda, Demirbilek ve Ocaktan'ın çalışmalarında üniversite mezunlarında iş güvenliği kültürünün özellikle yönetimin bağlılığı, güvenlik önceliği ve güvenlik katılımı gibi boyutlarda ortalama puanların yüksek olduğu görülmektedir. Sonderstap-Andersen ve ark.'nın yaptıkları çalışmada da okur yazar olmayan ve meslek lisesi mezunlarına göre yükseköğrenim mezunlarında güvenlik önceliği boyutunun puanlarını istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde yüksek bulmuşlardır (85). Gyekye ve Salminen yaptıkları çalışmada eğitim durumunu ilköğretim, orta öğretim, meslek okulu mezunu ve üniversite mezunu olarak gruplara ayırmış olup eğitimle güvenlik algısı ve yönetim bağlılığı boyutları arasında anlamlı olacak şekilde pozitif ilişki saptamışlardır (86). Fang ve ark.'nın çalışmalarında ilkokul altı eğitim düzeyine sahip çalışanlarda güvenlik kültürü boyutu puanlarını daha olumsuz saptamıştır (76). Literatürde çalışmaların hemen tümünde öğrenim düzeyinin artması güvenlik kültürü algısını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Bu doğrultuda üniversite mezunlarının örgütte yönetimin iş güvenliğine daha fazla bağlı olduğunu, daha fazla güvenlik önceliği algısı olduğunu, güvenlik eğitimi algısının daha fazla olduğunu ve daha fazla güvenlikle ilgili konularda katılım gösterdiğine işaret etmektedir.

Araştırmamızda çalışanların evli, bekar ve boşanmış/dul olma durumları ile güvenlik kültürü boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilememiştir. Demirbilek ve Dursun'un çalışmalarında medeni durum ile iş güvenliği kültürünün tüm boyutlarında anlamlı farklılık saptanmadığı görülmektedir (3,24). Bizim çalışmamızda, Demirbilek ve Dursun'un çalışmalarında benzer şekilde medeni durum ile güvenlik kültürü boyutları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Ocaktan'ın çalışmasında bekar olanlarda evli olanlara göre iş güvenliği kültürü puanları yüksek olup yönetimin bağlılığı, güvenlik iletişimi, güvenlik eğitimi ve güvenlik katılımı boyutlarında fark istatistiksel olarak anlamlıdır (23). Zopçuk'un çalışmasında bekar çalışanların güvenlik önceliği ve güvenlik iletişimi boyutlarında puanları evli çalışanlara göre daha yüksektir (33). Fang ve ark.'nın araştırmasında daha yaşlı, evli veya daha çok bakmakla

yükümlü olduğu aile üyelerine sahip çalışanların güvenlik iklimi algısı, daha genç, bekar veya daha az bakmakla yükümlü olduğu aile üyesi olanlara göre daha olumludur (76). Yukarıdaki çalışmalarda görüldüğü gibi medeni durum ile güvenlik kültürü boyutları arasında farklı sonuçlar mevcuttur.

Araştırmamızda çalışanların kendi değerlendirmesine göre ekonomik durumları ile yönetimin bağlılığı ve güvenlik iletişimi boyutları arasında anlamlı farklılık saptandı. Ekonomik durumunu iyi olarak nitelendirenlerin yönetim bağımlılığı puanı daha yüksek olup analiz neticesinde farkın ekonomik durum algısı iyi olmayan grupla iyi olan grup arasındaki farktan saptandığı görüldü. Ekonomik durumunu orta olarak nitelendirenlerin güvenlik iletişimi puanı daha yüksek olup yapılan post- hoc test sonrası farkın ekonomik durum algısı iyi olmayan grupla orta olan grup arasındaki farktan kaynaklandığı görülmüştür. Ocaktan çalışmasında ekonomik durumunu çok iyi olarak değerlendirenlerin sayıca az olması nedeniyle bizim çalışmamızda olduğu gibi ekonomik durumunu iyi olarak değerlendirenlerle birleştirmiştir. Ocaktan'ın çalışmasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde tüm puanlar ekonomik durumunu iyi ve çok iyi olarak değerlendiren grupta en yüksek olduğu, bunu orta olarak değerlendirenlerin izlediği görülmektedir (23). Bizim çalışmamızda ve Ocaktan'ın çalışmasında benzer şekilde ekonomik durum değerlendirmesi ile yönetimin bağlılığı ve güvenlik iletişimi boyutları arasında anlamlı farklılık saptanmış olup ekonomik durumu iyi ve çok iyi olan çalışanlarda orta ve iyi olmayanlara göre örgütte yönetimin bağlılığı algısı ve güvenlik iletişimi algısı olumlu etkilenmektedir. Ekonomik durum bu etkisini çalışanın memnuniyetini arttırarak yaptığını ve mutlu hisseden çalışanın güvenlik kültürü algılarının daha olumlu olduğu düşünülebilir (23).

Araştırmamızda çalışanlarda işyerindeki görevlerine göre, işçilerin güvenlik iletişimi boyutu dışındaki diğer tüm boyutlarda daha düşük puan aldığı gözlenmekte ve güvenlik katılımı alt boyutunda ise bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Fung ve ark.'nın yaptıkları güvenlik kültürü çalışmasında işçilerin yöneticilere göre örgütsel bağlılık ve güvenlik iletişimi, kaza ve ramak kala olayların raporlanması, yönetimin bağlılığı, bireysel rol ve çalışma arkadaşının etkileri boyutlarında yöneticilere göre puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde düşük olduğu görülmektedir (87). Wu ve ark.'nın çalışmalarında yöneticilerde diğer çalışanlara göre yönetimin güvenliğe bağlılığı ve eylemleri ve acil durumlara yanıt boyutlarında puanları anlamlı olacak şekilde

yüksektir (77). Cheyne ve Cox'un çalışmasında yöneticilerin puanları güvenlik iletişimi, güvenlik katılımı ve güvenlik öncelikleri boyutlarında anlamlı olacak şekilde yüksektir (17). Ocaktan'ın çalışmasında işçilerde tüm puanların diğer gruplara göre düşük olduğu, işçilerin diğer çalışanlarla karşılaştırıldığında yönetimin bağlılığı, güvenlik önceliği, güvenlik eğitimi, güvenlik katılımı ve güvenlik iletişimi boyutlarında anlamlı farklılık saptandığı, algılama boyutu puanında farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (23). Dursun'un çalışmasında işçilerin tüm güvenlik kültürü boyutları ortalamalarının, yöneticilerin puanlarından anlamlı olacak şekilde daha düşük olduğu dikkati çekmektedir (24). Bizim çalışmamızda, Fung ve ark.'nın, Ocaktan, Dursun'un çalışmalarında işçilerin güvenlik boyutu puanlarının diğer çalışanlara göre düşük olduğu, Wu ve ark., Cheyne ve Cox'un çalışmalarında yöneticilerin puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmamızdaki bu bulgu doğrultusunda işçilerin örgütte güvenlik katılımı algılarının diğer çalışanlara göre daha düşük olduğu yönündedir. İşçilerde güvenlik kültürü boyutlarının algılamasının daha düşük olması bu gruba uygun programlar tasarlanarak örgütte güvenlik kültürü olumlu yönde değiştirilebileceğini göstermesi açısından önemlidir (63,88).

Çalışmamızda araştırma grubunun toplam çalışma süresine göre iş güvenliği kültürü puanı arasında istatistiksel bir ilişki bulunamamakla birlikte güvenlik eğitimi dışındaki diğer tüm boyutlarda 16 yıl ve üzeri çalışanların 0-5 yıl arası çalışanlardan daha yüksek puana sahip olduğu belirlenmiştir. Dursun ve Wu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada çalışanların toplam çalışma sürelerine göre boyutlar açısından farklılık saptanmadığı görülmektedir (24,77). Demirbilek'in çalışmasında iş tecrübesine göre örgüt yönetimini algılamada en düşük puanın 0-5 yıl ve en yüksek puanın da 11-15 yıl çalışanlarda olduğu görülmekte olup bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (3). Katılımcıların iş deneyimine bakıldığında çalışmamızda, Wu ve ark.'nın ve Dursun'un çalışmalarında benzer şekilde güvenlik kültürü boyutları ile arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Ancak 0-5 yıl çalışanların, 16 yıl ve üzeri çalışanlara göre güvenlik eğitimi boyutu dışında tüm güvenlik kültürü boyutlarında puanlarının düşük olması nedeniyle bu çalışanların olumsuz algılamalarını değiştirmek amacıyla uygun güvenlik kültürü programları uygulanması gerektiği söylenebilir.

Katılımcıların araştırmamızı yürüttüğümüz iş yerindeki çalışma sürelerine göre güvenlik kültürü boyutları açısından anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusu Demirbilek'in çalışmasında ki bulgularla benzerdir (3). Bununla birlikte Vinodkumar ve Bhasi'nin çalışmasında yaş ve deneyimin artması ile birlikte güvenlik kültürü boyutlarının puanlarının yüksek olduğunu ancak bunun yaş veya deneyimden hangisinin etkilediğini söylemenin güç olduklarını ifade etmekle birlikte Hindistan'da iş bulmanın zor olması nedeniyle yaş ve deneyimin artmasının güvenlik kültürü boyutlarının tümünü yüksek derece ilişkili olduğunu ve olumlu etkilediğinin söylenebileceğini belirtmektedir (63). Bu bulgu çalışmamızı yürüttüğümüz örgütte çalışanların iş güvenliği kültürünün özel tutumlardan ziyade genel tutumlar tarafından şekillendirildiğini ifade edebiliriz (3).

Araştırmamızda vardiyalı çalışma durumu ile iş güvenliği kültürü boyutları arasında istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı görüldü. Benzer şekilde Ocaktan ve Bergh ve ark.'nın çalışmalarında da vardiyalı çalışma durumu ile iş güvenliği kültürü puanları arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmektedir (23,81). Huang ve ark. çalışmalarında örgütte güvenlik iklimi olumlu ise gece vardiyasında çalışanların, güvenlik iklimi olumsuz olan bir örgütte gece vardiyasında çalışanlara göre daha düşük yaralanma riski algısı olduğunu belirlemişlerdir (78). Bizim çalışmamız ve yukarıdaki çalışmalar doğrultusunda vardiyalı çalışmanın, güvenlik kültürünün olumsuz olduğu bir örgütte önem kazandığını belirtebiliriz.

Çalışmamızda mesaiye kalan çalışanların mesaiye kalmadan çalışanlara göre iş güvenliği kültürü puanları güvenlik eğitimi boyutu hariç tüm boyutlarda daha düşüktür. Özellikle de mesaiye kalma durumu ile güvenlik iletişimi ve güvenlik katılımı boyutu için bu fark istatistiksel olarak anlamlı olup mesaiye kalan çalışanlarda, mesaiye kalmayan çalışanlara göre örgütte güvenlik iletişimi ve güvenlik katılımı algılarının daha düşük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla mesaiye kalan çalışanların özellikle güvenlik iletişimi ve örgütte güvenlik ile ilgili konularda rol almalarını sağlayacak programlar uygulanması ile güvenlik kültürünün olumlu yönde gelişeceği söylenebilir.

Araştırmamızda tüm çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirenlerde, iş kazası geçirmeyenlere göre güvenlik kültürü boyutları puanlarının tümünün daha düşük olduğu görülmekte olup algılama boyutunda ilişki istatistiksel olarak da anlamlıdır. Wu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada iş kazası geçirenlerde, iş kazası geçirmeyenlere göre üst

düzyer yönetimin güvenliğe bağlılığı ve eylemleri ile algılanan risk boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde düşük olduğu görölmektedir (77). Çalışma yaşamında iş kazasına uğrama ile Demirbilek'in araştırmasında güvenlik önceliği ve güvenlik eğitimi boyutları arasında anlamlı, Dursun'un çalışmasında yönetimin bağlılığı, güvenlik iletişimi, güvenlik farkındalığı ve güvenlik katılımı boyutları arasında anlamlı ilişki saptandığı görölmekte olup iş kazası geçiren çalışanlarda ortalama puanlar daha düşüktür (3,24). Ayrıca Dursun'un çalışmasında iş kazasına maruz kalan çalışanların güvenlik önceliği ve güvenlik eğitimi boyutu ortalamaları iş kazası geçirmeyen çalışanlardan daha düşük olduğu görölmekle birlikte bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir (24). Bizim çalışmamızda, Wu ve ark.'nın, Demirbilek ve Dursun'un çalışmalarında benzer olarak iş kazası geçirenlerde, iş kazası geçirmeyenlere göre iş güvenliği boyutu puanlarının ve algılamalarının daha düşük olduğu görölmektedir. Çalışmamızda bu bulgu doğrultusunda iş kazası geçiren çalışanların güvenlik kültürü düzeylerinin tüm boyutlarda algılamalar başta olmak üzere olumsuz olduğu ve geliştirilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Araştırmamızda çalışmanın yürütöldüğü işyerinde iş kazası geçirenlerde iş güvenliği kültürü boyutu puanlarının tümünün daha düşük olduğu görölmekte, güvenlik eğitimi ve algılama boyutlarında bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Demirbilek'in çalışmasında araştırmasını yürüttüğü iş yerinde iş kazasına uğrama ile güvenlik kültürü boyutları arasında anlamlı ilişki saptanmadığı görölmektedir (3). Ocaktan'ın çalışmasında araştırmasını yürüttüğü işyerinde iş kazası geçirenlerin, iş kazası geçirmeyenlere göre puan ortalamaları daha düşük olup yönetimin bağlılığı ve güvenlik eğitimi boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu görölmektedir (23). Dursun araştırmasını yapmış olduğu işyerlerinde iş kazasına uğrayan çalışanların, iş kazasına uğramayan çalışanların ortalamalarından daha düşük olduğu, yönetimin bağlılığı, güvenlik iletişimi ve güvenlik katılımı boyutlarında farklılığı istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu görölmektedir (24). Bizim çalışmamızda, Ocaktan ve Dursun'un çalışmalarında araştırmaların yapıldığı işyerinde çalışanların iş kazası geçirenlerin geçirmeyenlere göre güvenlik kültürü boyutlarının puanlarının benzer şekilde daha düşük olduğu görölmektedir. Örgütte iş kazası geçiren çalışanların, iş kazası geçirmeyenlere göre örgütte mevcut uygulanan güvenlik eğitiminin yetersiz olduğunu düşünmektedir ve güvenlik algılama düzeyleri de daha olumsuzdur (3).

Çalışmamızda ramak kala olay yaşanmasıyla iş güvenliği kültürü anketi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamadı. Zopçuk'un çalışmasında ramak kala olay yaşamamış çalışanlarda güvenlik önceliği ve güvenlik iletişimi boyutlarında puan ortalamaları ramak kala olay yaşamış çalışanlara göre daha olumludur (33). Çalışmamızda ramak kala olay yaşama ile iş güvenliği kültürü boyutları arasında ilişki saptanamaması, anketleri uygulama sırasında yanıtlara yansıtılmaması nedeni ile olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle örgütte çalışanlara ramak kala olay ile ilgili geribildirim yapılması halinde yapılacak düzeltici eylemlerle iş kazalarının azaltılacağını uygun eğitim programları ile aktarmak gerekir.

Araştırmamızda sigara kullanımı yönünden algılama boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmış olup farkın sigara içen grupla hiç içmeyen grup arasından kaynaklandığı saptanmış ve sigara içen grubun puanı daha yüksektir. Ocaktan ve Fang ve ark.'nın çalışmalarında sigara kullanımı açısından iş güvenliği kültürü anketi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmadıkları görülmektedir (76). Fang ve ark.'nın bu sonucu sigara kullanımının bilişsel süreçler üzerine olumsuz bir etkisinin olmamasına bağladıkları görülmektedir.

VIII. ARAşTIRMANIN KISITLILIKLARI

Araştırma İstanbul’da tekstil sektöründe çalışanlarla yapılmıştır. Bu açıdan sonuçlar çalışmayı yaptığımız tekstil firmasını temsil etmektedir.

Tekstil sektörü çalışanlarına iş güvenliğı kültürü anket formu gözlem altında kendilerinin yanıtlamaları istenmiştir. Dolayısıyla çalışmada sonuçlar katılımcıların samimi ve dürüst yanıtlar verdikleri varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca uygulama sırasında iş baskısı nedeniyle zaman kısıtlılığı ve aynı ortamda birkaç çalışanın birlikte olması nedeniyle verilerin elde edilmesinde katılımcıların birbirlerinin görüşlerini etkilemesi söz konusu olabilir.

Çalışmamız tanımlayıcı tipte bir araştırma olması sebebiyle nedensel bir ilişki sunamamaktadır.

IX. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamızda 46 yaş ve üstü çalışanlarda, erkek çalışanlarda, üniversite mezunlarında, ekonomik durumunu iyi olarak nitelendirenlerde, 16 yıl ve üzeri çalışanların 0-5 yıl arası çalışanlardan, sigara içen grupta güvenlik kültürü boyutlarının puanları daha yüksektir. Araştırmamızda işçilerin, mesaiye kalan çalışanların, çalışma yaşamı boyunca iş kazası geçirenlerin ve araştırmanın yürütüldüğü işyerinde iş kazası geçirenlerin iş güvenliği kültürü boyutu puanları daha düşüktür.

Çalışmamızda iş güvenliği anket formunun toplam güvenilirlik değeri 0,93'tür. Araştırmamızda iş güvenliği kültürü anketi boyutlarının puan ortalamaları olumlu düzeydedir.

Araştırmamızda yönetimin bağlılığı ile güvenlik önceliği, güvenlik iletişimi boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde ve güçlü derecede, güvenlik katılımı boyutu ile orta derecede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı. Güvenlik iletişimi boyutu ile güvenlik katılımı boyutu arasında orta derecede ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon, güvenlik eğitimi boyutu ile algılama boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ve güçlü derecede bir korelasyon saptandı.

Araştırmamızda yönetim bağımlılığı puanı 46 yaş ve üstü grupta daha yüksektir. Çalışmamızda erkeklerde algılama boyutu puanları istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde yüksektir. Üniversite mezunlarının tüm boyutlarda puanları daha yüksektir. Ekonomik durumu iyi olmayanlara göre, iyi olarak nitelendirenlerin yönetim bağımlılığı puanı, orta olarak nitelendirenlerin güvenlik iletişimi puanı daha yüksektir. Araştırmamızda işçilerin beyaz yakalılara göre, güvenlik iletişimi boyutu dışındaki diğer tüm boyutlarda puanları daha düşük olup ve güvenlik katılımı alt boyutunda ise bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Çalışmamızda toplam çalışma süresine göre güvenlik eğitimi dışındaki diğer tüm boyutlarda 16 yıl ve üzeri çalışanların, 0-5 yıl arası çalışanlardan puanları daha yüksektir. Mesaiye kalan çalışanların güvenlik eğitimi boyutu hariç tüm boyutlarda puanları daha düşük ve mesaiye kalma durumu ile güvenlik iletişimi ve güvenlik katılımı boyutu için bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Yaşamında herhangi bir zamanda iş kazası geçirenlerde puanlar tüm boyutlarda daha düşük olup

algılama boyutunda ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Çalışmanın yürütüldüğü işyerinde iş kazası geçirenlerde ise iş güvenliği kültürü boyutu puanlarının tümü daha düşük, güvenlik eğitimi ve algılama boyutlarında bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Çalışmamızda sigara içen katılımcıların algılama boyutunda puanları istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksektir.

Araştırmamızda ki bu sonuçlar genel olarak literatür de yer alan diğer çalışmalar ile uyumlu olup bu doğrultuda;

Örgütte güvenlik kültürünün olumlu yönde geliştirilmesi için özellikle örgüt yönetiminin çalışma ortamında güvenliği öncelikli konulardan biri olarak kabul etmesi ve bu konu ile üst düzeyde ilgilenmesi gerektiğini söyleyebiliriz. Ayrıca örgütte güvenlik kültürünün başarısının yönetim seviyesindeki herkesin çalışanlarla güvenliğe ilişkin konularda şeffaf bir iletişiminin varlığında ve güvenlik ile ilgili konularda daha fazla çaba göstermesi ile oluşacağıdır. Çalışanlara güvenlik ile ilgili konularda eğitim ile algılamalarının olumlu yönde geliştirilerek örgütte güvenlik kültürünün iyileşmesine tüm seviyede katkı sağlanmalıdır.

Çalışmamız ve literatür doğrultusunda örgütte farklı gruplar arasında güvenlik kültürünün geliştirileceği programlar uygulanmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Örneğin genç, öğrenim düzeyi düşük, ekonomik olarak durumu iyi olmayan çalışanlar, işçiler, mesaiye kalan ve tecrübesiz çalışanlar hedef gruplar olarak ele alınıp güvenlik kültürünün geliştirilmesi için algılamaları olumlu yönde geliştirilebilir. Bu gruplara öncelik tanınması halinde güvenli olmayan davranışlar olumlu yönde değişebileceği gibi, bunun sonucunda kaza ve yaralanmaların sıklığı da azaltılabilecektir.

Araştırmamızı yürüttüğümüz örgütte güvenlik eğitimi ile güvenlik katılım boyutları arasındaki zayıf ilişki mevcut güvenlik eğitiminin yetersiz olduğunu ve bunun olumlu yönde geliştirilmesi ile güvenlik katılımını teşvik edeceği sonucu özel önem taşımaktadır. Araştırmayı yürüttüğümüz örgütte ikinci olarak güvenlik katılımı ile güvenlik algılaması arasındaki zayıf ilişki çalışanlarda güvenlik katılımının arttırılması ile güvenlik algılamalarının da olumlu yönde gelişebilecek olmasıdır. Güvenlik katılımının olumlu yönde geliştirilmesi gerektiği bulgusu, şu anki mevcut durumda çalışanların örgütte yeterince söz hakkı olmadığını veya karar almada dikkate alınmadığının göstergesi

olması açısından önem taşımaktadır. Çalışmayı yürüttüğümüz örgütte güvenlik kültürü boyutlarından özellikle güvenlik katılımının ve güvenlik algısının geliştirilmesi gerektiği ve güvenlik eğitiminin önceliği bu iki sonuçtan açıkça ortaya çıkmaktadır.

Çalışmamızda ramak kala olay yaşama durumu ile iş güvenliği kültürü boyutları arasında ilişki saptanamamıştır. Ancak örgütte ramak kala ve iş kazası geçirme oranları, güvenlik katılımının ve geribildirim sistemlerinin yetersiz olduğunu dolayısıyla bunların geliştirilmesi ile hem ramak kala olay hem de iş kazalarının sıklığının azaltılacak olması çalıştığımız örgüt açısından önem taşımaktadır.

Çalışmamız sonucunda özellikle ulusal literatür sonuçları ile benzer özellikler taşıması, örgütlerde iş güvenliği kültürünün farkındalığının ve öneminin üzerinde durulması ve bu konularda çalışmaların artırılması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca iş ortamında başta olmak üzere güvenliğin öncelikli bir konu olduğu, çalışma kültüründe ve bireyde bilişsel olarak olumlu yönde bir değişikliğin olması tüm kesimlerde bu konudaki ön yargıların ve direnişlerin aşılmasında kazanımlar elde edilmesine ön ayak olacaktır. İş güvenliği kültürünün ülkemizde olumlu yönde geliştirilmesi ile iş kazalarının azaltılabilmesi ve bunun bireysel, örgütsel ve toplumsal faydaları tüm kesimlerin dikkatini bu yöne çekecektir.

X. KAYNAKÇA

1. Patankar MS, Sabin EJ. The Safety Culture Perspective. 2nd ed. Human Factors in Aviation. 2010.
2. Ringhdal LH. Safety Analysis: Principles and Practice in Occupational Safety. Second Edi. London: Taylor & Francis; 2005.
3. Demirbilek T. İş Güvenliği Kültürü. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi iktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No:09.1600.0000.000/BY.04.054.354; 2005.
4. Hudson P. Implementing a Safety Culture in a Major Multinational. Saf Sci. 2007;45(6):697–722.
5. ILO: Safety and Health at Work: A Vision for Sustainable Prevention. XX World Congress. In Frankfurt; 2014.
6. Cooper M. Towards a Model of Safety Culture. Saf Sci. 2000;36:111–36.
7. Reese CD. Occupational Safety and Health: Fundamental Principles and Philosophies. CRC Press, Taylor & Francis Group; 2017.
8. Hidden A. Investigation into the Clapham Junction Railway Accident. London; 1989.
9. Human Engineering. A Review of Safety Culture and Safety Climate Literature for the Development of the Safety Culture Inspection Toolkit. The Health and Safety Executive. 2005.
10. Beatriz F, Montes-Peón JM, Vázquez-Ordás CJ. Safety Culture: Analysis of the Causal Relationships Between its Key Dimensions. J Safety Res. 2007;38:627–41.
11. Cox S, Flin R. Safety Culture: Philosopher’s Stone or Man of Straw? Work Stress. 1998;12(3):189–201.
12. McInerney PA. Special Commission of Inquiry into the Waterfall Rail Accident. New South Wales; 2005.
13. INSAG-7 Chernobyl Accident: Updating of INSAG-1. International Atomic Energy Agency. 1992.
14. Zohar D. Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications. J Appl Psychol. 1980;65(1):96–102.
15. Coyle IR, Sleeman SD, Adams N. Safety Climate. J Safety Res. 1995;26(4):247–54.

16. Williamson AM, Feyer A, Cairns D, Biancotti D. The Development of a Measure of Safety Climate: The Role of Safety Perceptions and Attitudes. *Saf Sci.* 1997;25(1):15–27.
17. Cheyne AJ, Cox S. Assessing Safety Culture in Offshore Environments. *Saf Sci.* 2000;34:111–29.
18. Flin R, Mearns K, O'Connor P, Bryden R. Measuring Safety Climate: Identifying the Common Features. *Saf Sci.* 2000;34(1–3):177–92.
19. Guldenmund FW. The Nature of Safety Culture: a Review of Theory and Research. *Saf Sci.* 2000;34(1–3):215–57.
20. Wiegmann DA, Zhang H, Thaden T Von, Sharma G, Mitchell A. A Synthesis of Safety Culture and Safety Climate Research. University of Illinois; 2002.
21. Guldenmund FW. The Use of Questionnaires in Safety Culture Research – an Evaluation. *Saf Sci.* 2007;45:723–43.
22. Singh V, Verma A. A Review, Simple Meta-analysis, and Future Directions of Safety Climate Research in Manufacturing Organisations. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics.* 2018.
23. Ocaktan ME. Bir Otomotiv Fabrikasında Güvenlik Kültürünün Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi; 2009.
24. Dursun S. Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama. Uludağ Üniversitesi; 2011.
25. Sustainable Development in the European Union - Monitoring Report on Progress Towards the SDGs in an EU Context. 2017.
26. Sustainable Development in the European Union - Monitoring Report on Progress Towards the SDGs in an EU Context. 2019.
27. TMMOB Makina Mühendisleri Odası. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Oda Raporu. Güncellenmiş Sekizinci Baskı. Ankara; 2018.
28. SGK 2017 [Internet]. [cited 2020 Feb 11]. Available from: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari
29. Reason J. Safety Paradoxes and Safety Culture. *Inj Control Saf Promot.* 2000;7:3–14.
30. Kumamoto H, Henley EJ. Probabilistic Risk Assessment and Management for Engineers and Scientists. Second Edition. IEEE Press. New York; 2010.

31. Vincoli JW. Basic Guide to System Safety. Second Edition. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey; 2014.
32. Maslow AH. A Theory of Human Motivation. 1943.
33. Zopçuk O. İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Ölçümü: Küçük ve Büyük Ölçekli Tekstil ve Metal İşyerleri Uygulaması. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü; 2015.
34. ILO: Encyclopaedia of Occupational Safety and Health. Geneva, 1983.
35. Stranks J. Health And Safety At Work Key Terms. Oxford; 2002.
36. Clifton A. E. Concise Encyclopedia of System Safety Definition of Terms and Concepts. Canada; 2011.
37. Manuele FA. On the Practice of Safety. Third Edition. 2005.
38. Stranks J. Human Factors and Behavioural Safety. First edition. Elsevier. 2007.
39. Mol T. Productive Safety Management. 2003.
40. ILO: Global Trends on Occupational Accidents and Diseases. World Day for Safety and Health at Work. 2015. 1–7 p.
41. Kennedy R, Kirwan B. Development of a Hazard and Operability-Based Method for Identifying Safety Management Vulnerabilities in High Risk Systems. Saf Sci. 1998;30(3):249–74.
42. Kroeber AL, Kluckhohn C. Culture a Critical Review of Concepts and Definitions. Cambridge, Massachusetts: Published By The Museum; 1952.
43. Seo DC, Torabi MR, Blair EH, Ellis NT. A Cross-Validation of Safety Climate Scale Using Confirmatory Factor Analytic Approach. J Safety Res. 2004;35(4):427–45.
44. Orhan H. Felsefe Sözlüğü. 14. Basım. Ocak. 2004.
45. Murdock GP. The Cross-Cultural Survey. American Sociological Association. 2015;5(3):361–70.
46. Tylor EB. Primitive Culture. Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom. London; 1920.
47. Frazier CB, Ludwig TD, Whitaker B, Roberts DS. A Hierarchical Factor Analysis of a Safety Culture Survey. J Safety Res [Internet]. 2013;45:15–28. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsr.2012.10.015>
48. Hale AR. Culture's Confusions. Saf Sci. 2000;34(1–3):1–14.
49. Özkan T, Lajunen T. Güvenlik Kültürü ve İklimi. Pivolka. 2000;10:3–4.

50. Mohamed S. Scorecard Approach to Benchmarking Organizational Safety Culture in Construction. *J Constr Eng Manag*. 2003;129(1):80–8.
51. Richter A, Koch C. Integration, Differentiation and Ambiguity in Safety Cultures. *Saf Sci*. 2004;42:703–22.
52. Ciavarella A, Crowson J. Organizational Factors in Accident Risk Assessment. In: *Safety across High-Consequence Industries Conference*. St. Louis; 2004.
53. Westrum R. A Typology of Organisational Cultures. *Qual Saf Heal Care*. 2004;13:22–8.
54. Cox S, Cox T. The Structure of Employee Attitudes to Safety: A European Example. *Work Stress*. 1991;5(2):93–106.
55. Cooper D. *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Applied Behavioural Sciences; 2001.
56. Asfahl CR, Rieske DW. *Industrial Safety and Health Management*. Sixth Edition. Pearson; 2010.
57. Wright C. Routine Deaths: Fatal Accidents in the Oil Industry. *Sociol Rev*. 1986;34(2):265–89.
58. Wagenaar WA, Groeneweg J. Accidents at Sea: Multiple Causes and Impossible Consequences. *Int J Man Mach Stud*. 1987;27(5–6):587–98.
59. van Vuuren W, van der Schaaf TW. *The Development of an Incident Analysis Tool for the Medical Field*. Eindhoven University of Technology. 1997.
60. Ostrom L, Wilheimsen C, Kaplan B. Assessing Safety Culture. *Nucl Saf*. 1993;34(2).
61. Lee T, Harrison K. Assessing Safety Culture in Nuclear Power Stations. *Saf Sci*. 2000;34(1–3):61–97.
62. O'Toole M. The Relationship Between Employees' Perceptions of Safety and Organizational Culture. *J Safety Res*. 2002;33:231–43.
63. Vinodkumar MN, Bhasi M. Safety Climate Factors and Its Relationship with Accidents and Personal Attributes in the Chemical Industry. *Saf Sci* [Internet]. 2009;47(5):659–67. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2008.09.004>
64. Milijić N, Mihajlović I, Nikolić D, Živković Ž. Developing a Questionnaire for Measuring Safety Climate in the Workplace in Serbia. *Int J Occup Saf Ergon*. 2013;19(4):631–45.

65. Yousefi Y, Jahangiri M, Choobineh A, Tabatabaei H, Keshavarzi S, Shams A, et al. Validity Assessment of the Persian Version of the Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A Case Study in a Steel Company. *Saf Health Work*. 2016;7(4):326–30.
66. Campbell DT, Stanley JC. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. London: Houghton Mifflin Company; 1963. 34–61 p.
67. Lin SH, Tang WJ, Miao JY, Wang ZM, Wang PX. Safety Climate Measurement at Workplace in China: A Validity and Reliability Assessment. *Saf Sci*. 2008;46(7):1037–46.
68. Kines P, Lappalainen J, Mikkelsen KL, Olsen E, Pousette A, Tharaldsen J, et al. Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A New Tool for Diagnosing Occupational Safety Climate. *Int J Ind Ergon* [Internet]. 2011;41(6):634–46. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ergon.2011.08.004>
69. Yücebilgiç H. *A Proposed Model of Safety Climate: Contributing Factors and Consequences*. Middle East Technical University; 2007.
70. Akalp G, Yamankaradeniz N. İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Oluşumunda Yönetimin Rolü ve Önemi. *Sos Güvenlik Derg* [Internet]. 2013;3(2):96–109. Available from: <http://dergipark.gov.tr/sgd/issue/28022/297526>
71. Türen U, Gökmen Y, Tokmak İ, Bekmezci M. Güvenlik İklimi Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Süleyman Demirel İktisadi ve İdari Bilim Fakültesi Derg*. 2014;19(4):171–90.
72. Wu TC, Lin CH, Shiau SY. Developing Measures for Assessing the Causality of Safety Culture in a Petrochemical Industry. *Water, Air, Soil Pollut Focus*. 2009;9(5–6):507–15.
73. Siu OL, Phillips DR, Leung TW. Age Differences in Safety Attitudes and Safety Performance in Hong Kong Construction Workers. *J Safety Res*. 2003;34(2):199–205.
74. Jafari MJ, Eskandari D, Valipour F, Mehrabi Y, Charkhand H, Mirghotbi M. Development and Validation of a New Safety Climate Scale for Petrochemical Industries. *Work*. 2017;58(3):309–17.
75. Choudhry RM, Fang D, Lingard H. Measuring Safety Climate of a Construction Company. *J Constr Eng Manag*. 2009;135(9):890–9.

76. Fang D, Chen Y, Wong L. Safety Climate in Construction Industry: A Case Study in Hong Kong. *J Constr Eng Manag.* 2006;132(9):574–83.
77. Wu TC, Liu CW, Lu MC. Safety Climate in University and College Laboratories: Impact of Organizational and Individual Factors. *J Safety Res.* 2007;38(1):91–102.
78. Huang YH, Chen JC, DeArmond S, Cigularov K, Chen PY. Roles of Safety Climate and Shift Work on Perceived Injury Risk : A Multi-level Analysis. *Accid Anal Prev.* 2007;39:1088–96.
79. Mearns K, Flin R, Gordon R, Fleming M. Measuring Safety Climate on Offshore Installations. *Work Stress.* 1998;12(3):238–54.
80. Türkiye’de Tütün Kontrolü Çalışmaları (31.05.2012) [Internet]. [cited 2020 Feb 21]. Available from: <https://www.saglik.gov.tr/TR,3286/turkiyede-tutun-kontrolu-calismalari-31052012.html>
81. Bergh M, Shahriari M, Kines P. Occupational Safety Climate and Shift Work. *Chem Eng Trans.* 2013;31:403–8.
82. Rundmo T, Hale AR. Managers’ Attitudes Towards Safety and Accident Prevention. *Saf Sci.* 2003;41(7):557–74.
83. Milijić N, Mihajlović I, Nikolić D, Živković Ž. Multicriteria Analysis of Safety Climate Measurements at Workplaces in Production Industries in Serbia. *Int J Ind Ergon.* 2014;44(4):510–9.
84. Dedobbeleer N, Béland F. A Safety Climate Measure for Construction Sites. *J Safety Res.* 1991;22(2):97–103.
85. Sondenstrup-Andersen H, Carlsen K, Kines P, Bjorner JB, Roepstorff C. Exploring The Relationship Between Leadership Style and Safety Climate in a Large Scale Danish Cross-Sectional Study. *Saf Sci Monit.* 2011;15(1):1–9.
86. Gyekye SA, Salminen S. Educational Status and Organizational Safety Climate: Does Educational Attainment Influence Workers’ Perceptions of Workplace Safety? *Saf Sci* [Internet]. 2009;47(1):20–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2007.12.007>
87. Fung IWH, Tam CM, Tung KCF, Man ASK. Safety Cultural Divergences Among Management, Supervisory and Worker Groups in Hong Kong Construction Industry. *Int J Proj Manag.* 2005;23(7):504–12.
88. Mearns K, Whitaker SM, Flin R. Safety Climate, Safety Management Practice and Safety Performance in Offshore Environments. *Saf Sci.* 2003;41:641–80.

XI. EKLER

EK 1. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ ANKET FORMU

“İstanbul’da Tekstil Sektörü Çalışanlarında İş Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesi’ Çalışması Anketi

Değerli Katılımcı,

Bu çalışma Dr. Ahmet BARAN tarafından İstanbul Tıp Fakültesi Etik kurul onayı ile Prof. Dr. Nuray ÖZGÜLNAR’ın danışmanlığında tıpta uzmanlık tezi araştırması olarak yürütülmektedir. Bu araştırma sizin iş güvenliği kültürü düzeyinizi saptamaya yönelik olarak hazırlanmıştır. Bu çalışmada toplanan kişisel bilgiler gizli tutulacak olup kimlik bilgileriniz belli olmayacak şekilde sunulacaktır. Daha doğru bilgilere ulaşmak adına bu formdaki soruları sabırlı bir şekilde özenle ve eksiksiz olarak doldurmanızı rica ederiz. Ad ve soyad bilgilerinizi yazmanıza gerek yoktur. Elde edilen veriler bilimsel bir araştırma için kullanılacaktır.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Aşağıdaki ifadeleri okuyup sizin için uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

1.	Yaşınız:
2.	Cinsiyetiniz: 1. Erkek () 2. Kadın ()
3.	Medeni durumunuz: 1. Evli () 2. Bekar () 3. Boşanmış/Dul ()
4.	Öğrenim durumunuz: 1. Okuryazar olmayan () 2. Okuryazar () 3. İlkokul mezunu () 4. Ortaokul mezunu () 5. Lise/Meslek lisesi mezunu () 6. Yüksekokul mezunu () 7. Üniversite mezunu () 8. Yüksek Lisans/Doktora () 9. Diğer.....
5.	Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz? 1. İyi değil () 2. Orta () 3. İyi () 4. Çok iyi ()
6.	Aylık toplam geliriniz (maaş, kira, banka geliri vs. toplamı) ne kadardır?: a. 2020 TL (Asgari ücret) veya daha az () b. 2020 - 2067 TL arası () c. 2068 – 6732 TL arası () d. 6733 TL ve üzeri ()
7.	İş yerindeki göreviniz: 1. Yönetici () 2. Mühendis () 3. Ofis çalışanı () 4. Tekniker/teknisyen () 5. Ustabaşı () 6. İşçi () 7. Diğer
8.	Toplam iş deneyiminiz (yıl olarak):
9.	Bu işyerindeki toplam çalışma süreniz (yıl olarak):
10.	Vardiya usulü çalışıyor musunuz? 1. Hayır () 2. Evet ()

11.	Mesaiye kalıyor musunuz? 1. Hayır () 2. Evet () (Evet ise fazladan kaç saat)
12.	Çalışma hayatınız boyunca hiç iş kazası geçirdiniz mi? 1. Hayır () 2. Evet () (Evet ise ne zaman geçirdiniz? Açıklar mısınız?)
13.	Bu işyerinizde hiç iş kazası geçirdiniz mi? 1. Hayır () 2. Evet () (Evet ise açıkla mısınız?)
14.	Meslek hayatınızda hiç ramak kala (iş kazasının olmasına kıla payı kalmış) bir olay yaşadınız mı? 1. Hayır () 2. Evet () (Evet ise açıkla mısınız?)
15.	Sigara kullanıyor musunuz? 1. Hiç içmedim () 2. Daha önce içtim, bıraktım (günde adet, ... yıl) 3. Halen içiyorum (günde adet, ... yıldır).

1. İşyerimde yönetim iş güvenliği sorunlarını hızlı bir şekilde düzeltir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
2. İş güvenliği çok önemli olduğunda, işletme yönetimi kararlı bir şekilde harekete geçer.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
3. İşyerimde yönetim, iş güvenliği konularını görmezlikten gelir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
4. İşletme yönetimiyle iş güvenliği olmayan faaliyetler hakkında konuşulduğunda, doğru düzenleme her zaman gerçekleştirilir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
5. İşyerimdeki yönetici/nezaretçiler iş güvenliğimle ilgilenir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

6. İşletme yönetimi sadece iş kazası meydana geldikten sonra devreye girer.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
7. İş güvenliği prosedürleri tamamıyla yerleşmiş değilse, bu durum işletme yönetici/nezaretçilerinin iş güvenliğine duyduğu önemi ifade eder.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
8. İşletme yönetimi, işçilerin güvenliğinin büyük önem taşıdığını düşünür.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
9. İş güvenliği konularının yüksek bir önceliğe sahip olmadığına inanırım.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
10. İş güvenliği prosedürlerinin işleyişi dikkatli bir şekilde izlenir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
11. İşletme yönetimi, iş güvenliğinin üretimle eşit derecede önemli olduğunu düşünür.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
12. İşletmede, beni etkileyen iş güvenliği konuları hakkında iyi bir iletişim vardır.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
13. İş güvenliği bilgi ve haberleri ilk amirim/nezaretçim tarafından her zaman dikkatime sunulur.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

14. İlk amirim/nezaretçim, güncel konu ve olaylar hakkında beni her zaman bilgilendirmez.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
15. İşletme yönetimi iş güvenliği konularında “açık kapı politikası” (bir çalışanın herhangi bir yönetici ile odasında görüşebilmesi) uygular.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
16. İş güvenliğine uyarak çalışmam nedeniyle “övgü/takdir” almıyorum.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

17. Personele verilen iş güvenliği eğitiminin, onların iş çevrelerindeki kazaları değerlendirmelerini yeterince mümkün kıldığına ne ölçüde inanıyorsunuz?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
18. Eğitim programları, güvenli iş faaliyetleri bakımından eğitim sonuçlarını ne ölçüde değerlendirmektedir?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
19. İş kazalarına eğitimsizliğin neden olduğuna ne ölçüde inanıyorsunuz?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
20. Eğitim, tüm çalışanların iş kazalarını ve kazaları önlemeyi anlamalarını ne ölçüde sağlamaktadır?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
21. Yeni işçiler görevlerine başlamadan önce gerektiği gibi eğitilir mi?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
22. İş güvenliği eğitimi program “İş güvenliği anlayışı, araç ve teknikleri ile liderlik” unsurlarını içeren şekilde mi veriliyor?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)

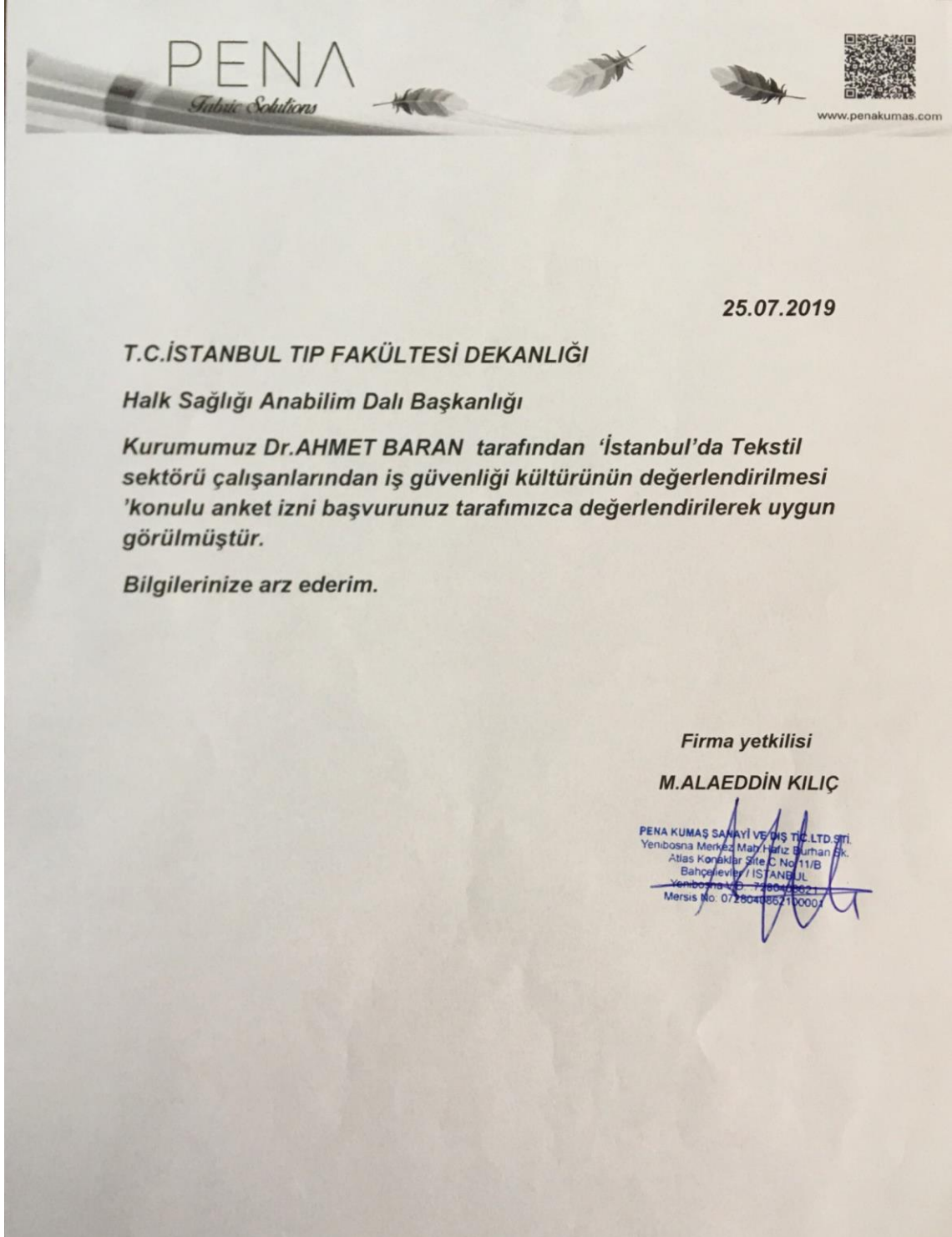
23.Eğitim hem teknik hem de kişisel yetenekleri içermekte midir?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
24.Yöneticiler, nezaretçiler ve işçiler eğitimci olarak kullanılıyor mu?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
25.İşçiler iş güvenliği sorunlarının saptanmasına ne ölçüde katılmaktadır?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
26.İşçiler iş güvenliği kararlarının alınmasını ne ölçüde etkilemektedir?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
27.İşletme yönetimi nihai kararı almadan önce, işçilerin görüşlerini ne ölçüde istemektedir?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
28.İş güvenliğinin iyileştirilmesine yönelik iş güvenliği komiteleri ya da takımlarında işçiler ne ölçüde yer alır?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)
29.İş güvenliği komiteleri ya da takımları, değişimi gerçekleştirme gücüne ne ölçüde sahiptir?	Hiçbir Zaman (%0)	Çok Az (%25)	Bazen (%50)	Sık Sık (%75)	Çoğu Zaman (%100)

30.İşimin (kaza) risk derecesi beni biraz ilgilendirir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
31.İş kazaları hakkında konuşulduğunda nezaretçiler anlayış gösterip, hızlı bir şekilde doğruyu gösterir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
32.İlk nezaretçi (amirim), iş güvenliği konularında oldukça bilgilidir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
33.Kazayı önleme olanaklarını araştırmak her işçinin sorumluluğudur.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

34.Fabrikamda iş verimliliği ve kalitesi, genellikle iş güvenliğinden daha fazla önceliğe sahiptir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
35.Fabrikamdaki yöneticiler, iş güvenliği ile gerçekten ilgilenir ve mümkün olduğu kadar (kaza) risk derecelerini azaltmaya çalışır.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
36.Bir iş kazası olasılığı gördüğümde (yağ dökülmesi gibi) mümkünse bu durumu kendim düzeltmeyi isterim.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
37.Yönetim, yaralanan bir işçinin uğradığı kaza konusunda en fazla suçlu olan taraftır.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
38.“Zarar ve yaralanma doğurmayan kazalar” düzenli bir şekilde rapor edilir ve fabrikamızda araştırılır.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
39.Güvenli olmayan (emniyetsiz) çalışma hakkında iş arkadaşlarımı ikaz etmeyi isterim.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
40.Çalıştığım kısımda (birimde) güvenli olmayan şekilde davranan işçiler, diğer iş arkadaşları tarafından genellikle ikaz edilir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

41. Güvenli (emniyetli) şekilde çalışma fabrikadaki birinci önceliktir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
42.Yeterli düzeyde iş güvenliği eğitimi aldım.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
43. Fabrikamda çoğu ilkyardım olayları raporlarda belirtilmez.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
44. İş güvenliği konusunda ihtiyaç duyulan bilgi tüm işçilerde mevcuttur.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
45. Yönetim iş kazası oranlarını azaltma konusuyla gerçekten ilgilidir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
46.İş güvenliği denetimi kişisel koruyucu malzemenin kullanılmasını kontrol etmek amacıyla, çalıştığım kısımda düzenli olarak yürütülür.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
47.İşimi nasıl güvenli (emniyetli) şekilde yapacağımı biliyorum.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
48.Yaptıkları iş faaliyetleri birlikte çalıştığı iş arkadaşları tarafından gözlenip kayıt altına alınırsa, iş grubumdaki çoğu işçi kendini rahat hissetmemektedir.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

EK 2. ÇALIŞMANIN YÜRÜTÜLDÜĞÜ FİRMA İZİNİ



XII. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	AHMET	Soyadı	BARAN
Doğ.Yeri	ŞANLIURFA	Doğ.Tar.	1978
Uyruğu	T.C.	Telefon	05326559406
Email	drahmetbaran78@gmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora	HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ RADYODİAGNOSTİK KLİNİĞİ	2009
Yük.Lis.		
Lisans	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ	2003
Lise	ŞANLIURFA LİSESİ	1995

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	RADYODİAGNOSTİK UZMAN DR	SÜLEYMANİYE KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	14.08.2014-22.02.2016
2.	RADYODİAGNOSTİK UZMAN DR	DİYARBAKIR ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ	03.12.2009-06.08.2014
3.	RADYODİAGNOSTİK ASİSTAN DR	HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	22.06.2004 – 28.08.2009

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	orta	zayıf	orta		

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
LES Puanı			
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi