



MARMARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



GÜVENLİK KÜLTÜRÜNÜN ULUSLARARASI BOYUTTA DEĞERLENDİRİLMESİ

MEKSUT ALEV

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fen Bilimleri Enstitüsü
İş Güvenliği Programı

DANIŞMAN

Prof. Dr. Bülent MERTOĞLU

EŞ-DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Serap TEPE

İSTANBUL, 2020

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
SEMBOLLER.....	vii
KISALTMALAR.....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
TABLO LİSTESİ.....	x
1. GİRİŞ.....	1
2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR.....	2
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğine Giriş	2
2.2. Dünya’da iş sağlığı ve güvenliğinin tarihi yönden gelişimi.....	3
2.3. İş sağlığı ve güvenliği kavramının Türkiye’de gelişimi.....	4
2.4. İş kazası kavramı ve önemi	6
2.5. Dünya’da iş kazalarına genel bir bakış	7
2.6. Türkiye de iş kazalarına genel bir bakış.....	9
2.7. İş kaza istatistiklerinin önemi ve inşaat sektörünün payı.....	12
3. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ	13
3.1. Kültür kavramı	13
3.2. Örgüt kültürü ve örgüt iklimi	15
3.2.1.1. Örgüt kavramı	15
3.2.1.2. Örgüt kültürü	16
3.2.1.3. Örgüt kültürünün önemi	20
3.2.1.4. Örgüt İklimi.....	22
3.2.1.5. Örgüt kültürü ve örgüt iklimi	25
3.3. Güvenlik kültürü	27
3.3.1.1. Güvenlik kültürünün tanımı	27

3.3.1.2.	Güvenlik Kültürünün Özellikleri	29
3.3.1.3.	Güvenlik Kültürünün Yapısı ve Boyutları	30
3.3.1.4.	Güvenlik Kültürü Modelleri.....	35
3.3.1.5.	Güvenlik Kültürü Olgunlaşma Modeli.....	35
3.3.1.6.	Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli	39
3.3.1.7.	Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli	41
3.3.1.8.	Toplam Güvenlik Kültürü Modeli	42
3.4.	Güvenlik Kültürünün Ölçümü	43
3.5.	Pozitif Güvenlik Kültürü	45
3.6.	Güvenlik İklimi	48
3.7.	Güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi ilişkisi	50
3.8.	Güvenlik performansı.....	51
3.9.	Güvenlik kültürünün güvenlik performansı üzerine etkisi.....	54
4.	BULGULAR	56
4.1.	Demografik Bulgular.....	56
5.	ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ.....	63
5.1.	Amaç ve Önemi.....	63
5.2.	Araştırma Modeli	64
5.3.	Araştırmanın Kapsamı.....	64
5.4.	Araştırmanın Yöntemi ve Modellenmesi	65
5.5.	Anket Tasarımı	65
5.6.	Araştırmanın evreni ve uygulanması.....	72
5.7.	Analiz Teknikleri.....	74
5.8.	Hipotezler	77
5.8.1.1.	Güvenlik kültürü boyutlarının ülkelere göre hipotezler	77
5.8.1.2.	Güvenlik kültürü boyutları arasındaki hipotezler.....	84
5.8.1.3.	Güvenlik performansı ve güvenlik kültürü boyutları arasındaki hipotezler ...	86

5.8.1.4. Demografik yapı ve güvenlik kültürü değişkenleri arasındaki hipotezler	89
6. SONUÇLAR.....	92
7. KAYNAKLAR.....	96





ÖZET

GÜVENLİK KÜLTÜRÜNÜN ULUSLARARASI BOYUTTA DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışma hayatında maddi ve manevi olarak en büyük zarara sebep olan olayların başında iş kazaları ve meslek hastalıkları gelmektedir. İş kazalarını azaltmada proaktif önlem yaklaşımı olarak güvenlik kültürünün önemi sıklıkla vurgulanmaktadır. Ülkelerin kültürü, insanların tutum, norm, değer ve davranışlarını etkileyen aynı zamanda çalışma hayatının bir parçası olan örgüt kültürünün temel taşlarından biridir. Ülke kültürünün bir parçası olan örgüt kültürü ise kurumsal ortak değerleri tanımlamak için sıklıkla kullanılan bir kavramdır. Örgüt kültürünü oluşturan bir unsur olan güvenlik kültürü ise bir örgütün güvenli çalışması ile ilgili olarak çalışanların güvenlik tutum, değer ve davranışlarını etkilediği düşünülen kurumsal kültürün bir alt gerçeğidir. Günümüzde güvenlik kültürüne dair davranışları ölçmek için formüleştiren ve evrensel olarak kabul edilmiş bir model bulunmamaktadır.

Güvenlik kültürünü pozitif olarak oluşturulması ve geliştirilmesi için devlet, işveren ve çalışan taraflarına ciddi sorumluluklar düşmektedir. Bu sorumlulukları yerine getirme, örgütlerin güvenlik kültürü seviyesini ölçme, güvenlik performansın artırma ve sürdürülebilirliğini sağlamada büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, örgütlerde güvenlik kültürünü ölçmek için model geliştirilmiştir. Uluslararası boyutta bir bakış yakalamak için güvenlik kültürünün literatürde kabul görmüş ölçekler değerlendirilerek yeni ölçekler geliştirilmiş (risk algısı, inançların etkisi, güvenlik farkındalığı, iş baskısı ve önceliği, yönetimin güvenlik takibi, proaktif güvenlik yönetimi, yaptırım ve teşvik) ve bu ölçekler ile güvenlik kültürünün ölçülmesi amaçlanmıştır. Geliştirilen bu model dokuz ülkede (Amerika Birleşik Devletleri, Dubai Emirliği, Fransa, Gürcistan, İngiltere, Macaristan, Polonya, Singapur ve Türkiye) uygulanarak uluslararası ölçekte güvenlik kültürünü ölçmeye yönelik veriler toplanmış ve yapılan istatistiki analizler ile farklılıklar ortaya koyulmuştur. Ayrıca güvenlik kültürünün demografik yapı ve güvenlik performansı ile olan ilişkisi değerlendirilmiştir.

Bu tez çalışmasının sonuçları, uluslararası boyutta ve tüm sektörlerde iş sağlığı ve güvenliğinin iyileşmesine, güvenlik kültürünün geliştirilmesine ve sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Güvenlik Kültürü , Güvenlik Kültürü Ölçümü, Güvenlik performansı, İş Sağlığı ve Güvenliği.

ABSTRACT

EVALUATION OF SAFETY CULTURE ON INTERNATIONAL SCALE

Occupational accidents and occupational diseases are the leading incidents that cause the biggest financial and moral damage in working life. The importance of safety culture is often emphasised as a proactive prevention approach in reducing occupational accidents. Country culture is one of the headstones of organisational culture, which affects attitudes of people, norms, values and behaviours and which is also a part of working life. Organisational culture, which is a part of country culture, is a concept that is often used to define institutional shared values. Safety culture, which is an element composing organisational culture, is a lower real of institutional culture which is considered to affect safety, attitude, values and behaviours of employees regarding an organisation's working safely. At the present time, there is not a universally accepted model which formulizes to measure behaviours concerning safety culture.

In order for safety culture to be positively created and developed, governments, employers and employees hold serious responsibilities. Fulfilling these responsibilities has a vital place in measuring safety culture levels of organisations, enhancing safety performance and providing its sustainability.

In this study, a model to measure safety culture in organisations has been developed. In order to gain a perspective at an international dimension, by evaluating scales accepted in safety culture literature new scales (risk perception, the effect of beliefs, safety awareness, work pressure and priority, safety follow-up of managements, proactive safety management, sanction and incentive) have been developed and with these scales, measuring safety culture is aimed. This developed model has been applied in nine countries (The USA, The Emirates of Dubai, France, Georgia, England, Hungary, Poland, Singapore and Turkey) data aiming at measuring safety culture at an international scale has been collected and the differences have been revealed with the statistical analysis that have been done. In addition, the relation of safety culture between demographic structure and safety performance has been evaluated.

The results of this thesis study contribute to improvement of work health and safety at all the sectors and on international scale, to development and sustainability of safety culture.

Key words: Measurement of Safety Culture, Safety and Health, Safety culture, Safety performance.

SEMBOLLER

CFA	: Doğrulayıcı faktör analizi
F	: Varyans analizi test değeri
IFI	: Artan uyum indeksi
N	: Katılımcı sayısı
P	: Bir bulgunun istatistiksel anlamlılığının derecesi değeri
RMSEA	: Yaklaşık hataların ortalama karekökü çalışma örgütü
Sd	: Serbestlik derecesi
t	: T-test değeri

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ANOVA	: Varyans analizi
BAE	: Dubai Birleşik Arap Emirliği
GSYİH	: Gayri safi yurtiçi hâsıla
IAEA	: Uluslararası atom enerjisi ajansı (International atomic energy organization)
ILO	: Uluslararası çalışma örgütü (International labour agency)
INSAG	: Uluslararası nükleer güvenlik danışma grubu (International nuclear safety advisory group)
İSG	: İş sağlığı ve iş güvenliği
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
LISREL	: Doğrusal yapı ilişkisi (linear structural relation) programı
LTI	: Kayıp günlük kaza (lost time injury)
M.Ö.	: Milattan önce
M.S.	: Milattan sonra
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	: Sosyal bilimler istatistik programı (statistical package for social sciences)
TÜİK	: Türkiye istatistik kurumu
WHO	: Dünya sağlık örgütü (world health organization)

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Güvenlik kültürü piramidi.....	31
Şekil 2. Genel güvenlik kültürü	33
Şekil 3. Güvenlik Kültürü Olgunlaşma Modeli	37
Şekil 4. Bandura's Karşılıklı Determinizm Modeli.....	40
Şekil 5. Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli	41
Şekil 6. Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli	42
Şekil 7. Toplam Güvenlik Kültürü Modeli	42
Şekil 8. Güvenlik kültürü ölçme teknikleri.....	44
Şekil 9. Güvenlik performansı öncülleri, belirleyicileri ve bileşenleri	55
Şekil 10. Güvenlik kültürü etkileşim modeli	93

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Eurostat verilerine göre 2008-2016 yılları arasında Avrupa Birliği 28 ülkede (eu-28) meydana gelen iş kazası ve ölüm sayıları	8
Tablo 2. SGK verilerine göre 2008-2017 yılları arasında Türkiye’de meydana gelen iş kazaları ve ölümler	10
Tablo 3. Literatürde yaygın olarak kullanılan güvenlik iklimi tanımları	48
Tablo 4. Araştırmaya katılanlarının cinsiyete göre dağılımları	56
Tablo 5. Araştırmanın yapıldığı ülkelerde katılımcı sayısına göre dağılım	57
Tablo 6. Araştırmaya katılanlarının uyruklarına göre dağılımları	57
Tablo 7. Araştırmaya katılanların yaş gruplarına göre dağılımları	58
Tablo 8. Araştırmaya katılanların medeni/ilişki durumlarına göre dağılımları	58
Tablo 9. Araştırmaya katılanların çocuk sahibi olma durumuna göre dağılımları	59
Tablo 10. Araştırmaya katılanların sahip oldukları çocuk sayısı durumlarına göre dağılımları	59
Tablo 11. Araştırmaya katılanların eğitim durumuna göre dağılımları	60
Tablo 12. Araştırmaya katılanların inşaat sektöründe çalıştıkları toplam süreye göre dağılımları	60
Tablo 13. Araştırmaya katılanların araştırmanın yapıldığı işyerinde çalıştıkları toplam süreye göre dağılımları	61
Tablo 14. Araştırmaya katılanların çalışma şekline göre dağılımları	61
Tablo 15. Araştırmaya katılanların işyerindeki mevcut konumuna göre dağılımları	61
Tablo 16. Araştırmaya katılanların çalışma hayatı boyunca iş kazasına uğrama durumuna göre dağılımları	62
Tablo 17. Araştırmaya katılanların çalışma hayatı boyunca iş kazasına şahit olma durumlarına göre dağılımları	62
Tablo 18. Araştırmaya katılanların çalışma iş hayatı boyunca ramak kala (ucuz atlatma) olay yaşama durumlarına göre dağılımları	62
Tablo 19. Araştırmanın yapıldığı ülkelerin 2010-2015 yılları arası inşaat sektöründe her 100.000 çalışanda yaşanan ölümlü kaza sayısına göre ortalaması	67
Tablo 20. Güvenlik kültürü ölçümünde model uyumluluk analiz sonuçları	74
Tablo 21. Güvenlik kültürü boyutlarına ilişkin faktör yükleri	75

Tablo 22. Güvenlik kültürü ve boyutlarının ülkelere göre ortalamaları.....	79
Tablo 23. Güvenlik kültürünü oluşturan boyutların ülkeler arasındaki ilişki.....	80
Tablo 24. Güvenlik kültürü boyutlarının ülkelere göre karşılaştırılması	82
Tablo 25. Güvenlik kültürü boyutlarının ülkelerdeki katılımcıların tamamına göre korelasyon analiz sonuçları.....	85
Tablo 26. Güvenlik kültürü ile her 100.000 çalışanda yaşanan ölümlü iş kaza sayısı oranının ile ilişkisi	86
Tablo 27. Katılımcıların iş kazası yaşaması ile güvenlik kültürü boyutları arasında ilişki.	87
Tablo 28. Katılımcıların iş kazasına şahit olması ile güvenlik kültürü arasında ilişki	88
Tablo 29. Katılımcıların ramak kala yaşaması ile güvenlik kültürü boyutları arasındaki ilişki	89
Tablo 30. Güvenlik kültürünün risk algısı boyutu ile katılımcıların çocuk sahibi olması durumu arasında ilişki.....	90
Tablo 31. Güvenlik kültürü ile eğitim seviyesi arasında ilişki	90
Tablo 32. Güvenlik kültürü ile sektörde çalışma süresi arasında ilişki	91
Tablo 33. İnançların etkisi boyutu ile işteki pozisyonu arasında ilişki.....	91

1. GİRİŞ

Değişen ve gelişen Dünya’da hayatın kaybına sebebiyet veren, insan bedeninin bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren ya da maddi anlamda hasar meydana getiren vakalar çalışma hayatında hem maddi hem de manevi olarak karşılaşılan majör problemlerden biridir. Güvenlik kültürü bu önemli sorunun önüne geçilmesi için son yıllarda üzerinde durulan ve özel bir tanımlamaya ihtiyaç duyan önemli kavramdır.

Bu çalışma, farklı ülkelerde aynı sektör çalışanlarının güvenlik kültürü düzeyleri tespit ederek ülkelerin güvenlik kültürü farklılıkları ortaya koyulmaktır. Ayrıca bu çalışmada “Güvenlik Kültürü” farklı boyutlarda (inançların etkisi, risk algısı, iş baskısı ve önceliği, proaktif güvenlik yönetimi, yaptırım ve teşvik, güvenlik farkındalığı, yönetimin güvenlik takibi) ile değerlendirilerek güvenlik performansı ile olan ilişkisi incelenmiştir. Öncelikle güvenlik kültürünü ölçmek için anket yöntemi geliştirilmiştir. Geliştirilen ankette yer alan ile güvenlik kültürü ölçme modeli oluşturulmuştur. Anketin açık şekilde anlaşıldığını için Türkiye faaliyet göster inşaat ve çimento firmalarında toplam 250 kişide test yapılmıştır. Bu değerlendirme sonucunda güvenlik kültürünü oluşturan temel parametrelere ulaşılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, LISREL ve SPSS istatistik analizi programı kullanılmıştır. Anket yapılacak ülkelerin seçiminde Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) istatistiklerine göre ölümlü kaza istatistikleri dikkate alınmıştır. Bu çalışmada dokuz farklı ülkenin güvenlik kültürü aynı boyut ve aynı sektörde çalışanlarına göre değerlendirilmiştir. Böylece işyerinde ve örgütlerde sağlıklı ve emniyetli bir işyeri ortamının oluşturulmasında, iyi bir güvenlik kültürünün meydana getirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında anahtar bir rol üstlenip üstlenmediği bulunmaya çalışılmıştır.

2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğine Giriş

Günümüzde insan, üretimin en önemli faktörüdür ve teknolojik gelişmelere paralel olarak işyerinde çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu sorunlar insan sağlığına ve ardından yönetime ait her türlü mala tehdit oluşturmıştır. Faaliyet alanlarının artması, işlemlerin karmaşıklığı ve bunların sonucunda tehlikelerin artması, yeni belirli kural ve kanunların getirilmesi gerekli olmuştur. Tüm bu nedenlerden dolayı bu konu ile ilgili bilimsel çalışmalar başlatılmış ve iş güvenliği kavramı tıp, teknik ve diğer bilimlerin ortak çalışma alanı olarak ortaya çıkmıştır (Reese, 2018; 12).

İş güvenliği, işyerinde olabilecek veya dışarıdan kaynaklanabilecek tehlikelerin belirlenmesi için kontrol önlemlerinin belirlenmesi, risklerin derecelendirilmesi ve bunlara neden olan faktör ve tehlikelerin belirlenmesi için yapılması gereken çalışmaları kapsar. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı kural ve yasalarına göre, çalışma yerinde tehlike oluşturabilecek veya oluşturabilecek kaynakların veya tehlikeli durumların belirlenmesi için risk analizi yapılması gerekmektedir. Çalışma yeri riskleri değerlendirilerek, çalışma yeri risklerinin önlenmesine yönelik faaliyetlerin planlanması ve uygulamaların takibi yapılması gerekmektedir. Ayrıca bu faaliyetler basılı materyallerle desteklenmelidir (Reese, 2018; 12).

Aksi halde uygun olmayan çalışma ortamı koşulları ürün ve malzeme kaybına, iş teçhizatının zarar görmesine ve en önemlisi firmaların en önemli sermayesi olan kalifiye çalışanların yaralanmasına veya organ kaybına veya ölümüne neden olabilir. Ancak iş kazalarının yarattığı psikolojik atmosfer iş verimini etkileyebilmekte ve bu arada işyerinde prestij kaybına neden olabilmektedir (Reese, 2018; 14).

Sosyal ve ekonomik gelişimin göstergelerinden biri olan iş sağlığı ve güvenliği düzeyinin yükseltilmesi toplumda güvenlik kültürünün oluşmasında büyük önem taşımaktadır. Avrupa Birliği ülkelerinde olduğu gibi, ülkemizde de anaokulundan emeklilik yaşına kadar hayat boyu öğrenmeye kadar toplam güvenlik kültürüne ilişkin bir ihtiyaç vardır.

İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları, çalışanların işyerinin olumsuz etkilerinden ve işten kaynaklanan hastalıklardan korunarak rahat, güvenli ve huzurlu bir ortamda çalışmalarını sağlamaya yöneliktir.

İş sağlığı ve güvenliğinin kurulması sosyal sistemi etkilediği için çeşitli kurum ve kuruluşlarla

yakından ilgilidir. İşyerindeki işverenler ve işçiler, trafikteki sürücüler ve yayalar ve evdeki tüm aile bireyleri iş sağlığı ve güvenliği ile etkileşim içindedir. İş sağlığı ve güvenliği, doğrudan etkilenen insanlar olarak işçiler tarafından ve vatandaşların mutlu yaşamını ve sağlığını tesis etme sorumlulukları nedeniyle hükümetler tarafından ve maddi ve manevi çıkarları nedeniyle işverenler tarafından dikkate alınmalıdır. Üretken bir çalışma sistemi oluşturmak için işveren, organizasyon ve teknik önleyici tedbirler için para harcamalıdır. İşçiler, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre çalışma sistemini sürdürmek zorundadır. Bunların birleştirilmesi sonucunda verimli ve mutlu bir çalışma sistemi kurulacaktır.

Çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliği ile yakından ilgili üç unsur vardır:

- İşçilerin korunması: İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının temel amacıdır. Çalışanları işyerinin olumsuz etkilerinden korumak, işe rahat ve güvenli bir ortam sağlamak temel amaçtır. Yani ruh ve beden bütünlüğünün sağlanması için çalışanları iş kazalarına ve meslek hastalıklarına karşı korumak temel amaçtır (Salguero-Caparrós ve arkadaşları, 2020; 45).
- Üretim güvenliğini sağlamak: Bir işyerinde üretim güvenliğini sağlamak, verimlilik artışı nedeniyle ekonomik açıdan önemlidir. İşçilerin korunması, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azalması nedeniyle iş gücü ve iş günü kayıplarının azalmasına neden olacaktır. Bu nedenle üretim yüksek seviyede tutulacak ve çalışma yerinde güvenli ortama bağlı olarak iş verimliliği artacaktır (Salguero-Caparrós ve arkadaşları, 2020; 45).
- Yönetim güvenliğini sağlamak: Çalışma yerinde önleyici tedbirler alınarak, emniyetsiz çalışma şartlarına bağlı makine arızaları ve iş kazaları, patlama ve yangın gibi tehlike yaratabilecek durumlar ortadan kaldırılacaktır (Salguero-Caparrós ve arkadaşları, 2020; 45).

2.2. Dünya’da iş sağlığı ve güvenliğinin tarihi yönden gelişimi

İş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel sürecine bakıldığında ilk olarak eski Roma’da gözlenmektedir. Herodot, ilk kez çalışanların daha üretken olması için zengin gıda ürünleri ile beslenmeleri gerektiğini belirtmiştir. “Kavramın ilk ortaya çıkışı, ilk yazılı bulgulara dayalı kaynaklara göre, M.Ö. 370 yıllarındaki Hipokrat’ın kurşunun zararlı etkilerini ortaya koyduğu çalışmasıdır. (Gençler, 2007: 16).” 16. Avrupa’da ise tozlu çalışmalarda çalışanların tozdan

hastalandıkları görülmüş ve bazı koruyucu önlemlerin alındığı iddia edilmiştir. “1700 yılında, İtalyan doktor Bernardino Ramazzi, yapılan işle çalışanların ve işin bitmesiyle hastalığı ilişkilendirmiş bu ilişkiyi de bilimsel yönünden ortaya koymada öncülük etmiştir. Ramazzi, işle sağlık arasındaki ilişkiyi “Ne yaparsın?” diye sorarak, çalıştığı hastaya muayene sırasında sorduğu çeşitli soruların yanı sıra iş ve sağlık arasındaki bağlantıyı oluşturmaya çalışmıştır (Karaosmanoğlu, 1989: 590).”

Çalışma hayatında sanayi devriminden sonra ilk kez İSG kavramı tanımlanmaya başlamıştır. Avrupa’da 800’lü yılların ortalarından sonra farklı üretim yöntemleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Üretim sektöründe yeni yöntemlerin bulunmasıyla toplumlarda üretim amaçlı pozitif ve olumlu değişiklikler meydana gelmiştir. Bu gelişmelerin sonucunda çalışanların, özellikle kadın ve çocukların kötü sağlık ortamlarında ve tehlike içeren ortamlarda çalışmaya başlamışlardır. Bu çalışma ortamlarının sonucunda iş kazaları ve sağlık ile ilgili problemler ortaya çıkmaya başlamıştır. İş güvenliği ile ilgili ilk yasa 1802’de İngiltere’de fabrikalardaki çalışan ahlakının ve sağlığının korunması ile çalışma koşullarının iyileştirilmesi için oluşturulmuştur. 1833 yılında Fabrikalar Yasasında yapılan düzenleme ile on sekiz yaşına basmamış çocukların ise gece çalıştırılması yasaklanmış, dokuz yaşına basmamış çocukların çalıştırılması ve çalışma süresi 10 saat olarak belirlenmiştir. 1844’te, fabrikalarda sürekli doktorun bulunması gerektiği belirtilmiştir. Fransa da 18. Yüzyılın ortalarında yeni iş güvenliği yasaları oluşturulmuştur.

2.3. İş sağlığı ve güvenliği kavramının Türkiye’de gelişimi

Günümüzün rekabetçi ve zorlu koşullarında, daha güvenli bir çalışma ortamı için standartlar oluşturarak ve sürdürerek çalışanları çeşitli güvenlik risklerinden ve tehlikelerden korumak için İSG ile ilgili yasal düzenlemelerin ve mevzuatın önemi ve gerekliliği inkâr edilemez. Bu nedenle, tüm diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de inşaat sürecine ilişkin İSG standartlarını sağlamak ve sürdürmek için yasal mevzuat ve yönetmelikler yürürlüğe konmuştur.

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği kavramı resmi olarak 2003 yılında yayınlanan 4857 sayılı İş Kanunu ile mevcuttur. Bu kanunun amacı, çalışanların işyerinde karşılaşılabilecekleri tehlike ve riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmaktır. Ancak bu kanun, İSG ile ilgili alınması gereken tedbirlere yönelik bir yaptırımdan ziyade bir tavsiye niteliğinde olup, gerekli tedbirlerin alınıp alınmaması müteahhitlerin inisiyatifindedir. Bu nedenlerden dolayı bu kanun yeterince ilgi görmemiş ve İSG açısından yetersiz kalmıştır. Uzun çalışmalar sonucunda İş

Kanunundaki bu boşlukların doldurulması için 6331 sayılı İSG kanununun son hali Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından hazırlanmış ve 30 Haziran 2012 tarih ve 28339 sayılı Resmî Gazete ‘de yayımlanmıştır.

İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini sağlamak ve işyerlerinde mevcut sağlık ve güvenlik koşullarını iyileştirmek için, Bu kanunun çalışanlara ve işverenlere belirli yetki, sorumluluk, yükümlülük ve haklar veren temel unsurları şunlardır(6331 sayılı İSG Kanunu, 2012):

- Bu kanun ile işverenler risk değerlendirmesi yapmakla yükümlüdür.
- Bu kanuna göre tüm işyerleri faaliyet alanı ve çalışan sayısı ne olursa olsun iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasından sorumludur. Yani bu kanuna göre askeri personel, polis, jandarma ve milli istihbarat teşkilatı müsteşarları dışındaki tüm çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği haklarından yararlanabilmektedir.
- 6331 Sayılı Kanun ile işverenlerin işçi sayısına bakılmaksızın işyerlerinde doktor ve sağlık personeli çalıştırma yükümlülüğü nedeniyle Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri kurulmuştur. Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri dışındaki iş sağlığı ve güvenliği kuruluşları tarafından verilen hizmetler belgelendirilmeli ve gerekli bildirimler yapılmalıdır.
- Bu kanunda iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kayıt altına alınmasının önemli olduğu söylenebilir. Bu kanuna göre işveren, işyerindeki iş kazalarını ve meslek hastalıklarını üç iş günü içinde bildirmekle yükümlüdür. Ayrıca iş kazası veya meslek hastalığı ile ilgili sağlık kuruluşlarına başvuru yapılması durumunda ilgili makamlara bildirimde bulunmak sağlık kuruluşunun sorumluluğundadır. Bu kanunun amaçlarından biri de iş kazası ve meslek hastalıkları kayıtlarının etkin ve sağlıklı bir şekilde tutulmasını sağlamaktır.
- İş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri, iş merkezleri ve sanayi siteleri gibi birden fazla işyeri oluşturan işletmelerin ortaklık içinde faaliyet gösterdiği yerlerde koordineli olarak yürütülmelidir. Bu aynı zamanda alt yüklenici sistemlerinde ve aynı çalışma alanının ortak kullanımı durumunda da geçerlidir.
- Bu yasa ile çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almamaları ve işyerinde güvenlik önlemleri konusunda rahat hissetmemeleri halinde çalışmama veya sözleşmelerini feshetme hakkına sahiptir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, yapı alanında iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak amacıyla “Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği” başlıklı bir yönetmelik

çıkarmış ve 05.10.2013 tarih ve 28786 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanmıştır. Bu yönetmelikte asgari olarak İnşaat işlerinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinden bahsedilmektedir.

2.4. İş kazası kavramı ve önemi

Kaza kavramı Türk Dil Kurumu (TDK) tanımına göre, beklenmeyen ve planlanmayan bir olayın oluşması sonucunda bireylerin veya nesnelerin zarar görmesi şeklinde belirtilmiştir.

Kaza kavramı iş kazası kavramından daha farklı bir tanımlamaya sahiptir. İş kazası teknik bir hata ya da beklenmedik bir durum sonucunda ortaya çıkan çalışan bireylerin yaralanmasına ya da zarar görmesine neden olan ve bu durumdan dolayı çalışma faaliyetlerinin kesintiye uğramasına ya da tamamen durdurulmasına neden olan olaylar şeklinde tanımlanmaktadır. Hukuksal olarak iş kazası sadece çalışanların korunması için gerekli düzenlemeler yapıldığından sadece bireylere zar veren olaylar olarak ifade edilmiştir (Altan, Gerek ve Güven, 1998: 376)

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazasını “çoğu zaman yaralanmalara, önceden planlanmamış, teçhizat ve makinada zarar meydana gelmesi veya üretim aşamasının sekteye uğraması” şeklinde ifade edilmiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ise, iş kazasını "önceden planlanmayan ve yaralanma ile zarar yol açan olaylar" olarak belirtilmiştir (Özkılıç,2005: 8).

İş kazaları bireylerin yaşamını yitirmesine ya da geçici bir süre ile iş göremez duruma gelmesine sebep olmaktadır. Ayrıca çalışan bireylerin sadece sağlığını ve güvenliğini etkilemekte kalmayıp, örgütlere ekstra maliyete neden olmaktadır. İş yerlerinde örgüt maliyetleri kolayca tespit edilip görünür hale getirilebilir. Fakat iş kazaları belli olmayan ve görünmeyen maliyetlere neden olabilir. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda oluşan maliyetler aşağıda belirtilmiştir Özkılıç (2005: 13):

a) Doğrudan (görünür) maliyetler;

- Müdahale, tedavi ve ambulans masrafları
- Ölüm ödenekleri ve geçici iş görmezlik masrafları
- Kazaya uğrayan işçi ve akrabalarına ödenen tazminatlar
- Sigorta kurumuna ödenmesi gereken tazminat

b) Dolaylı (görünmez) maliyetler;

- Kurumun, fabrikanın, makinelerin ya da üretimin bir kısmının ya da tamamının kaybolması
- İş gücü ve maliyet kayıplarının oluşması
- Adli olayla için gerekli ödemeler,
- Yeni alınan çalışan ile ilgili oluşan düşük verim maliyeti,
- Kaza sonucu gerekli olan fazla mesai ödemeleri,
- Kaza süresinde, çalışmanın devam etmemesi ile oluşan maliyet kayıpları,
- Hammadde ya da oluşan ürünün zarar görmesi
- İş kazaları sonucu oluşan psikolojik çöküntü sonucu iş verimin düşmesi,
- Yeni çalışan ile ilgili iş öğrenme aşamasında ve eğitim sürecinde ortaya çıkan maliyetler,
- Bürokratik durumlarla ilgili maddi ve zaman kayıpları
- Ürünün zamanında teslim edilmemesi sonucu oluşan maddi kayıplar.

İş kazaları, meydana getirdiği sonuçları bakımından sadece çalışan ve işletmeyi değil toplumu da etkilemektedir. Bu durum iş kazalarının topluma önemli ekonomik ve sosyal maliyetlerin oluşturulmasına neden olmasından kaynaklanmaktadır (Demirbilek ve Pazarlıoğlu, 2006: 82). Söz konusu ekonomik maliyetler, işletmelerin rekabet gücünü olumsuz etkilemesinin yanı sıra, Gayri Safi Yurtiçi Hâsılada (GSYİH) önemli bir yer tutarak ekonomik ve sosyal kalkınmaya ilişkin hedefleri etkileyebilmektedir. ILO raporlarına göre, iş kazası ve meslek hastalıklarından kaynaklanan yıllık kayıp, dünya ülkelerinin toplam GSYİH'lerinin %4'ünü aşmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre bu oran, gelişmiş ülkelerde daha düşük olacak şekilde değişmektedir. Buna göre, Türkiye'nin 2010 yılı GSYİH'sı dikkate alındığında iş kazası ve meslek hastalıklarının toplam maliyetinin yaklaşık 40 milyar TL'yi aşabileceği söylenebilir (Kılış, 2011: 200–201). 2011 yılı için bütçeden eğitime ayrılan payın 34 milyar TL ve sağlığa ayrılan payın 17,2 milyar TL olarak belirlendiği düşünüldüğünde bu maliyetin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

2.5. Dünya'da iş kazalarına genel bir bakış

Bu çalışmanın temelini oluşturan ve çalışma hayatını ciddi problem oluşturan iş kazası verilerine ulaşmak kayıtlarının yeterli tutulmasından dolayı verilere tam ulaşılamasada bir fikir oluşturmayı sağlamaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) kaynaklarına göre her yıl 1,2 milyon çalışan iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı hayatını kaybetmektedir. Yine

aynı kaynaklara göre; her yıl 250 milyon insan iş kazaları, 160 milyon insan ise meslek hastalığına yakalanmaktadır. (<http://osha.europa.eu/fop/turkey/tr/statistics/1997-2006istatistikler>, Erişim: 03.02.2011). ILO'nun sonuçlarına bakıldığında, dünya nüfusunun %15 kadarı her yıl küçük veya büyük boyutta kazalara maruz kalmakta ve bütün ölümlerin %3,9'unu oluşturmaktadır. ILO tarafından yapılan bu araştırmadan elde edilen diğer önemli sonuçlar ise, ana hatlarıyla şu şekildedir:

Asya ve Latin Amerika ülkelerinde ölümcül iş kazaları artış göstermiştir. Örneğin; Çin'de 1998'den 2001 e kadar ölümcül iş kazalarının sayısı 73.500'ten 90.500'e artış göstermiştir. Bu sayılar Latin Amerika'da, 1998 yılında 29.500 iken 2001 yılında 39.500 olarak kaydedilmiştir. Bu ülkelerde oluşan hızlı ekonomik büyümenin sonucunda bu rakamların arttığı belirtilmiştir. İşle ilgili hastalıklar büyük oranda ölümlere neden olmaktadır. Yalnızca tehlikeli maddelerden kaynaklı ölümler yılda 438.489 kişidir.

İş kazalarının bölge ve ülkelere göre dağılımı ise, Tablo.1'de görüldüğü üzere, dünya genelinde yalnızca 2001 yılında doğrudan iş kazalarına bağlı olarak 351.500 kişi yaşamını yitirmiştir. Ayrıca, Tablo 1 incelendiğinde az gelişmiş ülkelerin gelişmiş ülkelere göre daha yüksek iş kazası oranlarına sahip olduğu görülmektedir. Avrupa'da iş kazalarına yönelik veriler, Avrupa Topluluğu İstatistik Ofisi (Eurostat) tarafından kayıt altına alınmaktadır.

Bu verilere göre tüm sektörlerle birlikte inşaat sektöründe Avrupa Birliği (EU-28)'de 2008-2016 yılları arasında gerçekleşmiş olan iş kazaları ve bu kazalara bağlı ölümler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Eurostat verilerine göre 2008-2016 yılları arasında Avrupa Birliği 28 ülkede (eu-28) meydana gelen iş kazası ve ölüm sayıları

YIL	Toplam Kaza Sayısı	Ölüm Kaza Sayısı	İnşaat Sektöründeki Kaza Sayısı	%	Ölüm Kaza Sayısı	%
2008	3856434	4736	627571	16,27	1258	26,56
2009	3534204	4294	549813	15,56	1156	26,92
2010	3586077	4449	505581	14,10	1049	23,58
2011	3418876	4141	480826	14,06	958	23,13
2012	3169332	3918	419283	13,23	869	22,18
2013	3131220	3674	379048	12,11	787	21,42
2014	3224848	3774	377341	11,70	791	20,96
2015	3215588	3876	373097	11,60	815	21,03
2016	3288581	3549	372448	11,33	716	20,17
Ortalama	3380577	4046	453890	13,33	933	22,88

2.6. Türkiye de iş kazalarına genel bir bakış

İş kazaları, Dünya genelinde olduğu gibi, Türkiye’de de çalışma hayatının en önemli sorun alanlarından biridir. Türkiye’de iş kazalarıyla ilgili en ayrıntılı araştırmalardan biri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2007 yılı nisan, mayıs ve haziran aylarında “Hane halkı İşgücü Anketi” ile yapılmıştır. Bu çalışmayla birlikte, ülkemizde ilk defa “İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri” ile ilgili çalışma yapılmıştır. Çalışma süresince işe alınan ve son 12 ay süresince bir işte çalışmış olan bireylerin iş kazası ve bu süreç içerisinde geçirdikleri sağlık problemleri ile ilgili bilgiler verilmiştir. Araştırma sonucunda uygulama sürecinde, istihdam edilenlerin iş kazası geçirme oranı %2,9’dur. Bu oran erkeklerde %3,6 iken, kadınlarda %1,3 olarak gerçekleşmiştir. Erkeklerin %86,8’i iş kazası geçirmiştir. Sektörlere göre iş kazası değerlendirmesi yapıldığında en yüksek sektörün madencilik ve taş Ocakçılığı (%10,1) olduğu belirtilmiştir. Bunu %7,7 ile gaz, elektrik ve su sektörü takip etmektedir. Araştırmada, özellikle madencilik ve taş ocakçılığı, imalat sanayi, elektrik, gaz ve su, inşaat ve bayındırlık işleri ile ulaştırma, haberleşme ve depolama sektörlerinde yaşanan iş kazası oranlarının Türkiye ortalamasının üzerinde seyrettiği dikkat çekilmektedir. Eğitim açısından bakıldığında, son 12 ay içinde istihdam edilen ilkökul mezunlarının %3,7’si bir iş kazası geçirmişken, yükseköğretim mezunlarında kaza geçirenlerin oranı %0,9’a düşmektedir (<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=3916>, Erişim:10.12.2010).

Türkiye’de iş kazalarına yönelik veriler, TÜİK tarafından kayıt altına alınmaktadır. Bu verilere göre tüm sektörlerle birlikte inşaat sektöründe Avrupa Birliği (EU-28)’de 2008-2016 yılları arasında gerçekleşmiş olan iş kazaları ve bu kazalara bağlı ölümler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 2. SGK verilerine göre 2008-2017 yılları arasında Türkiye’de meydana gelen iş kazaları ve ölümler

YIL	Toplam Kaza Sayısı	Ölüm Sayısı	İnşaat Sektöründeki Kaza Sayısı	%	Ölüm Sayısı	%
2008	72963	866	5574	7,64	297	34,30
2009	64316	1171	5132	7,98	156	13,32
2010	62903	1444	6437	10,23	475	32,89
2011	69227	1700	7749	11,19	570	33,53
2012	74871	744	9209	12,30	256	34,41
2013	191389	1360	26967	14,09	521	38,31
2014	221366	1626	29699	13,42	473	30,81
2015	241547	1252	33361	13,81	496	37,78
2016	286068	1405	44552	15,57	587	35,30
2017	359653	1633	62802	17,46	496	35,95
Ortalama	164430	1320	23148	12	433	33,00

Tablo 2, Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine göre, Türkiye’de 2008–2017 yılları arasında meydana gelen iş kazalarını göstermektedir. Buna göre, 2008–2017 döneminde toplam 1320 çalışan iş kazalarına bağlı olarak yaşamını yitirmiştir. 16.4430 iş kazası meydana gelmiş ve bu kazaların %12’i inşaat sektöründe meydana gelmiştir.

Türkiye’de iş kazaları farklı yönlerden araştırılmıştır. Demirbilek ve Pazarlıoğlu (2006)’nın çalışmasında 1980–2005 yılları arasında Türkiye’de meydana gelen iş kazalarını değişik değişkenler aracılığı ile incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre iş kazasının genel olarak 25–29 ve 30-34 yaş aralıklarında meydana gelmektedir. İş kazaları genel olarak çalışmanın ilk saatinde meydana gelmektedir. 501–1000 ile 1001 ve daha fazla çalışanın olduğu işletmelerde iş kazası oranı daha yüksektir.

Tevrüz’ün (1999) yapmış olduğu ve 1986–1996 SSK istatistiklerinden derlenen çalışmadan elde edilen sonuçlar da Demirbilek ve Pazarlıoğlu (2006) çalışmasından elde edilen sonuçlarla benzer bulguları içermektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre;

- İş kazaları 1–50 çalışanın olduğu işyerlerinde daha fazladır. 1996 yılı itibariyle, iş kazalarının %72,7’si 50’den az çalışanın olduğu işyerlerinde meydana gelmiştir. Araştırmacılara göre, az miktarda çalışanın olduğu işyerlerinde, iş kazası oranının bu kadar yüksek olmasının en önemli sebepleri, bu işletmelerin, ekonomik bakımdan güçsüz oldukları için mali külfetinden dolayı iş sağlığı ve iş güvenliğinin (İSG)

gerektirdiği tedbiri almak istememeleri, çalışanların iş konusunda eğitimsizlikleri, bilgi ve tecrübe eksikliği belirtilebilir.

- İş kazaları dikkat azlığı, işe hemen adapte olamama ve vücudun ve beynin normal çalışma temposuna ulaşmasının uzun sürmesinden dolayı en çok çalışan başlangıcının 1. saat diliminde meydana gelmektedir. Ayrıca dikkat kaybı, yorgunluk ve işten sıkılma durumlarından dolayı da çalışma sresinin 7. ve 8. saat dilimlerinde iş kazaları oranı yüksek olarak belirtilmektedir.

Bu konu ile ilgili yapılan bir diğer çalışmada, nal, Gök ve Gök (2009) 2000–2005 yılları arasında Türkiye’deki iş kazalarını incelemişlerdir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, 2000–2005 yılları arasında her yıl ortalama 75.826 iş kazası yaşanmakta ve bu iş kazalarında ortalama 920 kişi hayatını kaybetmektedir. Ayrıca, cinsiyet açısından kadınların oranı, toplam kazalar içinde %4,64 ve ölümcül kazalarda %1,55 olarak saptanmıştır. Araştırmacılara göre kadınların oranının bu kadar düşük olması, kadınların iş hayatında erkekler kadar yer edinememe, maden sektörü ve nakliye sektörü gibi ölüm oranı yüksek sektörlerde çalışmamaları ile açıklanabilmektedir. İş kazalarında, başta Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri illeri olmak üzere, kalkınamamış illerin ön plana çıktığı görülmektedir. Bunun nedeni olarak çalışanların eğitilmesi için gerekli yatırımın ve önemin gösterilmemesi ve güvenlik konusunda yeterli bir bilincin bulunmaması olarak gösterilmektedir. Bu nedenle özellikle bireyler mesleklerle ilgili yetiştirildikleri kurumlarda il aşamada verilmesi gereken eğitimin iş güvenliği eğitimi olduğu vurgulanmaktadır. Bir işletmede minimal sayıda çalışanın güvenlik konusunda eğitim almış olması işletmenin genelinde bir duyarlılık oluşmasına katkı sağlayabilmektedir. Araştırma sonucuna göre, Türkiye’de genel olarak ölümle sonuçlanan kazalar rapor edilmekte, fakat ölümle sonuçlanmayan iş kazaların rapor edilmesinde eksiklikler bulunmaktadır.

Yukarıda ele alınan çalışmalarda da görüldüğü üzere, Türkiye’de iş kazaları daha çok teknik boyutta ele alınmakta, iş kazalarının davranışsal boyutunu ele alan çalışma sayısı ise sınırlı düzeyde kalmaktadır. Hlbuki iş kazalarının nedenleri, genellikle güvensiz ortam veya güvenli olmayan davranışlardan kaynaklanmaktadır. Aybek, Güvercin ve Hurşitoğu (2003) bazı kamu kurumlarında çalışan toplam 217 teknik personel üzerinde araştırma yapmışlardır. Araştırmanın sonucunda 13 kişinin iş kazasına uğradığı bulunmuştur. İş kazasına uğrayan katılımcıların nedeni olarak %44,4’ güvensiz ortamla ilgili faktörleri ve %55,6’sı güvenli olmayan davranışla ilgili faktörleri bildirmişlerdir. Yönetici konumunda olan teknik personelin deneyimi altında çalışanlardan kazaya uğrayan toplam 32 çalışan, kaza nedeni olarak ise,

%84,4'ü güvensiz olmayan davranışları, %15,6'sı ise güvensiz çalışma ortamını neden olarak belirtmişlerdir. Demirbilek ve Çakır (2008)'ın yaptıkları araştırmaya tekstil sektöründe çalışan işçiler dahil edilmiştir. Çalışma sonucunda katılımcıların %45,3'ü “çalışanın güvenli olmayan davranışı” şeklinde ve %53,5'i “güvenli olmayan çalışma ortamı” olarak belirtmişlerdir.

İş kazalarının çeşitli nedenleri olmakla beraber, yapılan araştırmaların tümü iş kazalarının; beklenmedik olaylardan, insanlardan, makinelerden ve çevre koşullarından kaynaklandığı ortaya koymuştur (Camkurt, 2007: 82). Yapılan çalışmalar sonucunda iş kazalarının %97'sinin önlenabilir durumda olduğu bildirilmiştir (<http://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem23/yil01/ss295.pdf>, Erişim: 12.02.2011).

İş kazalarının oluşmadan önlenmesi için;

- Risklerin minimal seviyeye çekilecek şekilde çalışma ortamının tasarlanması,
- İş kazaları henüz ortaya çıkmadan önce tehlikenin kaynağında kontrol altına alınması
- Koruyucu ekipman kullanımına önem verilmesi ve yaygın bir şekilde kullanılması
- Yöneticiler ve çalışanlar tarafından güvenliğe önem verilmesi gerekmektedir.

Bu anlamda, iş kazalarının meydana gelmesinden sonra oluşacak maddi ve manevi kaybın daha fazla olduğu düşünülmelidir. Bunun için güvenliğin sağlanması ve gerekliliğinin yerine getirilmesi için maddi ve faaliyet kayıplarına önem verilmemelidir (Kılık, 2011: 203).

2.7. İş kaza istatistiklerinin önemi ve inşaat sektörünün payı

Yukarıdaki veriler ile Türkiye ile Avrupa Birliği'ne üye 28 devlet arasındaki iş kazası sayıları, buna bağlı ölüm sayıları ve yüzde oranları incelendiğinde, Avrupa Birliği'ne üye 27 devlette çalışan kişi sayısı Türkiye'den fazla olmasına karşın, ülkemizdeki inşaat sektörüne ait ölüm oranının 27 ülkenin toplamından daha fazla olduğu görülmektedir. Ancak, iş kazaları açısından yapılan değerlendirmelerde iş kollarını veya ülkeleri sadece kaza sayılarına bakarak karşılaştırmanın sağlıklı olmadığı, incelenen zaman periyodunda, çalışan sayısı, çalışılan iş saati toplamı gibi faktörlerin de dikkate alınmasının gerekli olduğu açıktır. Bu nedenle konuyla ilgili kaza verilerinin nicel analizinde, iş kazalarının incelenmesi ve kazalarla ilgili kıyaslamaların yapılması için yaygın olarak “Kaza Sıklığı”, “Kaza Frekansı”, “Kaza Ağırlık Oranı” vb. karşılaştırma ölçütleri kullanılmaktadır.

İş kazası sıklık hızı ve iş kazası ağırlık oranı, iş kazalarının sonuçlarının yorumlanmasında

yapılan iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının başarı derecesinin ölçülmesinde ve alınacak önlemlere karar verme konusunda büyük önem taşır. İş kazası sıklık hızı veya oranı, belirli bir çalışma süresi diliminde yaşanan iş kazası sayısını ifade eder. Diğer taraftan İş kazası ağırlık oranı, belirli bir çalışma süresi diliminde, meydana gelen iş kazaları nedeniyle oluşan toplam kayıp gün sayısını ifade eder.

2017 yılına göre Türkiye ve Avrupa Birliği'ne üye devletlerin 100 çalışan başına ölümcül iş kazası oranları göre Türkiye'de 2017 yılında en az 1663 çalışan yaşamını yitirmiştir. ILO verilerine göre Avrupa Birliği'de toplam istihdam edilen kişi sayısına göre bakıldığında ölümlü kaza sıklık oranının en az olduğu Hollanda görülmektedir. ILO, Eurostat ve SGK istatistikleri incelendiğinde, ülkemizde ölümle sonuçlanan kaza değerlerinin gelişmiş ülkelerin değerlerinden daha fazla olduğu görülmektedir. Bu istatistikler doğrultusunda elde edilen bilgiler ışığında, inşaat sektörü her ülke ölümlü kaza yaşanan sektörlerde büyük öneme sahiptir. Türkiye'de Avrupa ve Amerika gibi ekonomik olarak güçlü olan diğer ülkelere kıyasla inşaat sektöründe kazaların daha fazla olduğu görülmektedir.

3. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ

3.1. Kültür kavramı

Yaklaşık iki yüz yıldan fazla süre önce ortaya atılan kültür birçok sosyal bilim alanında çekirdek bir kavram olarak kabul edilmektedir (Furnham, 2005: 555; Bozkurt, 2005: 90).

Kültür kavramının tarihçesine kısaca baktığımızda, sözcük kelime olarak cultura'dan gelmekte, Latince 'de, coler, sürmek, ekip-biçmek anlamına gelmektedir. İlk kez Voltaire, Culture sözcüğünü, insan zekâsının (esprit) oluşumu, gelişimi, geliştirilmesi ve yüceltilmesi anlamında kullanmıştır. Sözcük buradan Almanca 'ya geçmiş ve 1793 tarihli bir Alman Dili Sözlüğünde "cultur" olarak yer almıştır (Güvenç, 1994: 96). 1843'te Gustav Klemn tarafından yazılan "İnsanlığın Genel Kültür Tarihi" adlı eserde "cultur" kelimesine, çok açık ve net bir şekilde, bir insan topluluğunun yetenek ve becerileri, sanatları ve gelenekleri olarak topyekûn yaşama stili olarak anlam kazandırılmıştır (Eroğlu,2000: 104). Kültür dilimizde hars, ekin, uygarlık ve medeniyet kavramları yerine kullanılabilmektedir. Türk Dil Kurumu'nun sözlüğünde Fransızcadan geldiği belirtilen kültür kavramı şöyle tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2005): "1. Tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler

ile bunların yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın ve doğal toplumsal çevresine egemenliğin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin.

2. Bir topluma veya halk topluluğuna özgü düşünce ve sanat eserlerinin bütünü.

3. Bireyin kazandığı bilgi.”

Farklı birçok disiplin, kültürü farklı açılardan ele almakta ve farklı yaklaşımlar birçok farklı tanımı ortaya çıkarmaktadır. Amerikalı iki antropolog Kroeber ve Kluckhohn (1952) kültür konusunda yayımladıkları antolojide, kültür kavramının 164 farklı tanımını derlemiş ve tartışmışlardır (Güvenç, 1994: 95). Bu durumdan da anlaşılacağı üzere, kültürün en iyi nasıl tanımlanabileceği ve bu tanımda hangi özelliklerin vurgulanması gerektiği konusunda çok farklı görüşler vardır. Yine de bütün bu tanımların ortak olarak birleştiği nokta, kültürün her şeyi içeren geniş yapısıdır (Kağıtçıbaşı, 1998: 36). Diğer bir ifadeyle, kültür, sanat ve edebiyattan, insanların nasıl giyindiklerine, törelerine, çalışma kalıplarına ve dinsel törenlerine ve boş zaman etkinliklerine kadar her alanda kendini göstermektedir (Giddens, 2005: 22).

Kültürle ilgili yukarıdaki tanım ve açıklamaları göz önünde aldığımızda, kültürün anlam ve işlevinin anlaşılması açısından aşağıdaki yapısal özelliklere ulaşılabilir:

- a) Kültür paylaşılır; kültür paylaşılan değerler, idealler ve davranış standartlarıdır. Bireyler aynı kültürü paylaştıklarında nasıl davranacaklarını ve davranışlara nasıl karşılık vereceklerini de anlayabilirler (Haviland, 2002: 65).
- b) Kültür öğrenilir; kültür, insanların doğuştan getirdikleri yetenek ve özellikler olmayıp, sonradan kazandıkları psiko-sosyal alışkanlıklar ve çeşitli davranış kalıplarıdır. Kültür, eğitim yardımıyla öğrenilen ve toplumda yaşayan bireyler tarafından paylaşılan davranışların sonucunda oluşmaktadır (Eroğlu, 2000: 108).
- c) Kültür sembollere bağlıdır; kültür genel olarak semboller sistemine dahildir. Öte yandan, aynı semboller, değişik kültüre sahip bireyler için farklı anlamlar içermektedir. Ayrıca, kültür büyük ölçüden en önemli kültürel sembol olan dil aracılığıyla üretilmekte, paylaşılmakta ve gelecek nesillere aktarılmaktadır (Şişman,2002: 4).
- d) Kültür bütünleştiricidir; uyum sürecinin bir sonucu olarak, belli bir kültürün öğeleri uyumlaşmış ve bütünleşmiş bir sistemi oluşturmak eğilimindedir (Güvenç,1994: 104).
- e) Kültürün tarihsel bir arka planı vardır; Kültürün meydana gelebilmesi için, belirli sayıda bireyin bir arada bulunması ve yaşaması gerekmektedir. Bu açıdan, bir kültürün

net olarak anlaşılabilmesi için tarih sürecinin de incelenmesi önem taşımaktadır (Şişman, 2002: 14).

3.2. Örgüt kültürü ve örgüt iklimi

3.2.1.1.Örgüt kavramı

Organizasyonlar sadece insanların içinde birlikte çalıştığı yapılar değil, aynı zamanda kendi yapısı, kültürü, ruhu, kuralları olan yapılardır. Bu noktada, örgüt tanımlarına bazı örnekler vermek için literatüre bakılabilir. Tıpkı kültür kavramını tanımlamak gibi, örgütlenme kavramını da belirli bir şekilde tanımlamak, birden fazla bilimsel alanın kapsamına girdiği için çok zordur. Örnek vermek gerekirse, psikolojide “bilinçli olarak koordine edilmiş bir grup insanın faaliyetlerinden veya yetkilerinden oluşan karmaşık bir sosyal sistem, sosyolojide küçük toplumlar olarak tanımlanmaktadır” (Aykanat, 2010). Örgüt, “toplumsal gereksinimlerden bir kısmını karşılamak üzere, önceden belirlenmiş amaçlara ulaştıracak işleri yapmak için güçlerini gönüllü ve düzenli olarak eşgüdümleyen insanlardan oluşan toplumsal açık bir sistemdir” (Başaran, 2000: 74).

Schein (1980: 11)’nın örgüt tanımında, “Bir amacın gerçekleştirilebilmesi için belirli sayıda kişinin iş bölüşümü, planlaması yapması ve bunu hiyerarşik yapı içerisinde gerçekleştirmesi gerektiği” belirtilmektedir. Farklı bir tanımda ise örgüt, “İki veya daha fazla kişinin belirli bir amacı gerçekleştirebilmek için bir arada bulunduğu bir yapı” şeklinde ifade edilmektedir (Bakan, Büyükbeşe ve Bedestenci, 2004:7). Daha geniş bir anlamda ise; “ Örgüt dinamik ve açık bir sosyal birim olup, amaçlarını ve ihtiyaçlarını kendi başlarına gerçekleştiremeyen insanların bir araya gelmesi sonucunda oluşan; sahip oldukları beceri, bilgi, güç ve yetenekleri bu amaç kapsamında belirli bir düzen içinde birleştiren ve paylaşan sistem” şeklinde tanımlanabilir (Karcıoğlu, 2001: 267).

Örgüt tanımlamalarında ortak yön; örgütün birden fazla kişi tarafından, belirli amaç veya amaçları gerçekleştirmek üzere kuruldukları gerçeğidir (Leblebici ve Karasoy, 2009: 281). Güney’e göre (2000: 187) bir örgütten bahsetmek için, birden fazla insanın belli bir amaç etrafında toplanmış olması, eylem ve güç birliği yapmış olmaları gerekir. Bu durumda örgütleri diğer sosyal birimlerden ayıran temel özellik, sosyal yapılarının açıkça belirlenmiş olması ve belli bir amaca yönelik olarak faaliyette bulunmasıdır.

3.2.1.2.Örgüt kültürü

Örgütsel veya kurumsal kültür, ifade edilmemiş, ancak örgütlerdeki insanların davranış biçimlerini ve işlerin nasıl yapıldığını şekillendiren değerler, normlar, inançlar, tutumlar ve varsayımların örüntüsüdür. "Değerler", insanların ve kuruluşların nasıl davrandığı konusunda önemli olduğuna inanılan şeyleri ifade eder. "Normlar" yazılı olmayan davranış kurallarıdır. Tanım, örgütsel kültürün örgütlerde olup bitenlerin öznel yönüyle ilgilendiğini vurgulamaktadır. Bir işletmenin tamamını veya bir kısmını kaplayan, tanımlanamayan, tartışılamayan ve hatta fark edilmeyen değerler ve normlar gibi soyutlamalara atıfta bulunur. Yine de kültürün insanların davranışları üzerinde önemli bir etkisi olabilir. Örgütsel kültür ile ilgili yapılan farklı tanımlamalar bulunmaktadır. Bir organizasyonun kültürü, işleri halletmek için grupların ve bireylerin bir araya gelme şeklini karakterize eden normların, değerlerin, inançların ve davranış şekillerinin benzersiz konfigürasyonunu ifade eder (Eldridge ve Crombie, 1974:3).

Kültür, insanların çoğu zaman nasıl davranması gerektiğini açıklayan gayri resmi kurallar sistemidir (Deal ve Kennedy, 1982:24). Belirli bir grup tarafından dış adaptasyon ve iç entegrasyon problemleriyle başa çıkmayı öğrenirken icat edilen, keşfedilen veya geliştirilen temel varsayımları algılamamanın, düşünmenin ve hissetme modeli olarak tanımlanmıştır (Schein, 1985:18; Şişman, 2002:71). Ayrıca, toplumların olduğu gibi örgütlerinde, örgüte yeni giren çalışanlarına aktaracak oldukları ortak düşünce ve duygu kalıpları, kısacası kültürel bir yapısı vardır (Varol, 1989:196).

Kültür tanımının ortak özelliklerinde olduğu gibi, bir grup insan bir arada yaşadığında ortaya çıkar. İnsanlar kendi toplumlarının bir üyesi olarak çalışmalı, hayatta kalabilmek için üretmelidir, bu yüzden çoğu zaman çalıştıkları organizasyonlarda geçirirler. Hatta bazen organizasyonda vakit geçirmek (ofis, işyeri vb.) Ailelerle evde geçirmekten daha fazla olabilir. Bu nedenle, bir grup insan birlikte çalıştığı için organizasyon içindeki bir kültür istemsiz olarak ortaya çıkar. Organizasyonda ortaya çıkan bu kültür organizasyon yapısını yansıtır ve hedeflere ulaşmada, karar verme sürecinde ve stratejilerin uygulanmasında rol oynar.

Küreselleşen dünya ile artan rekabet, artan uluslararası ticaret, örgüt kültürü ile ilgili çalışmalar yapılmasına neden olmuştur, çünkü farklı kültürlerdeki insanlar arasındaki etkileşimin artması örgütlerde kültürün önemine işaret etmesine neden olmuştur. İnsanlar uluslararası şirketlerde çalışmaya başladılar, bu nedenle araştırmacılar tarafından örgütsel

kültürü araştırmak kaçınılmaz hale gelmiştir. Toplumlar gibi kuruluşların da kendine özgü bir kültürü vardır (Dursun, 2013). Modern toplumlarda verimlilik, akılcılık önemli faktörlerdir, toplumlardaki gelişmelerin toplum içinde ayakta kalan örgütlerin gelişmişlik düzeyiyle ilişkili olmasıdır (Tandaçgüneş, 2004).

“Örgütler, belirlenen hedeflere ulaşmak için bir araya gelen bir grup insandan oluşan açık sosyoekonomik sistemdir” (Uçkun ve diğeri, 2013). Kuruluşlar çevreleriyle etkileşim içindedir. Bu anlamda organizasyonların değışen ve gelişmelere ayak uydurabilmek için yapılarını değıştirmeleri gerekmektedir (Büyüksulu, 1998). Görüldüğü gibi, başarılı kuruluşlar gözlemlendiğinde, güçlü kültür, bağıllık, çalışanlar tarafından benimsenen değerler ortak olarak görülmektedir. Bu noktada bağıllık, özveri anahtar kavramlardır. Örgüt kültürü aynı zamanda çalışanın moralini de etkiler (Köse ve diğeri, 2001). Tıpkı kültür kavramı gibi, burada da anahtar insan kavramıdır. İnsanlar bunun içinde hem organizasyonları hem de kültürü yaratır. İnsanlar farklı özelliklere, değerlere, davranışlara sahip olduklarından, kuruluşlar da farklı kültürlere sahiptir.

1980'lerin başından bu yana Örgütsel kültür üzerine yapılan araştırmalar, "Japonya pazarı nasıl ele geçirmeye başladı? Japonya nasıl gelişmeye devam ediyordu ve ABD'ye rakip oldu? Küçük bir ada olduğı için doğal kaynaklar kıt olmasına rağmen, Amerikalılar başarılı Japon şirketlerini merak ettiler ve üzerinde çalıştılar. Operasyonlarını ve yönetim sistemlerini anlamaya çalıştılar. Rekabetçi olmayan Amerikan yönetim sistemi, küreselleşen dünyadaki gelişmelere bağlı olarak geride kaldı” şeklinde olduğı belirtilmiştir (Yağmurlu, 1997). Pettigrew (1979) tarafından yazılan “Örgütsel Kültürleri İncelemek Üzerine” adlı makalenin yukarıda bahsedilen ivmenin başlangıcı olarak belirttiğı söylenebilir.

Tıpkı kültür kavramı gibi, literatürde örgütsel kültürün kesin ve tek bir tanımının olmadığı görülmektedir. Bu zorluk, kültür kavramından kaynaklanan örgütsel kültürün kullanımına ve tanımına ilişkin belirsizlik ve kafa karışıklığı, çok çeşitli anlamlara sahiptir ve ayrıca tanımlanması güçtür (şahin, 2010).

Schein'in tanımı, örgütsel kültür hakkında literatürdeki önde gelen tanımlardan biridir. şöyle tanımlıyor; "Belirli bir grubun icat ettiğı, keşfettiğı veya geliştirdiğı, dış adaptasyon ve iç entegrasyon problemleriyle başa çıkmayı öğrenirken, geçerli sayılacak kadar iyi çalışan ve bu nedenle yenisine öğretilecek temel varsayımlar modeli. bu sorunları algılamının, düşünmenin ve hissetmenin doğru yolu üyelerdir ”(Schein, 1983a, 1988b).

Örgütsel kültürün bir başka tanımı Geert Hofstede'ye (1980) aittir, şöyle tanımlamaktadır;

"Bir örgütün üyelerini diğerinden ayıran zihnin kolektif programlaması. Bu, bir kuruluşu diğerinden ayıran ortak inançları, değerleri ve uygulamaları içerir". Ouchi (1981) ayrıca "örgütün temel değerlerini ve inançlarını çalışanlarına ileten semboller, törenler ve efsaneler dizisi" olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde Tung (1996), "belirli bir toplumsal gruptaki insanların algılaması, düşünmesi, akıl yürütmesi, harekete geçmesi, tepki vermesi ve etkileşime girmesi için bilişsel haritalar sağlayan, kümelenmiş paylaşılan inançları, değerleri, tutumları ve mantıksal süreçleri geliştirmek" olarak tanımlamaktadır.

Benzer şekilde, Cameron ve Quinn (1999) bunu şöyle tanımlamaktadır; "Değer verilen şey, baskın liderlik stilleri, bir organizasyonu benzersiz kılan dil başarısı".

Bir örgüte üye olan veya aynı amaçlara hizmet etmek için bir organizasyon yapan kişiler bir araya geldiklerinde, büyürken edindikleri kültürlerinin bazı özelliklerini de beraberinde getirirler. Dolayısıyla örgütlerin kendi kültürlerine bağlı olarak bazı farklı alt kültürlerin oluşabileceği varsayılabilir (Şişman, 2007).

Tıpkı insanlar gibi kuruluşların da edebiyatta "örgütsel kültür" olarak adlandırılan kendine özgü kültürleri vardır (Dursun, 2013). Bu durumda, örgütsel kültürün kendisini diğerlerinden farklı kılan ayırt edici bir özelliğe sahip olduğu düşünülebilir.

Başka bir çalışmada şu şekilde açıklanmaktadır; Organizasyon kültürü neye değer verildiğine ve organizasyon içinde işlerin nasıl yapılması gerektiğine dair bir fikir verir. Dengeyi sağlayarak grubu koruyan ve güçlendiren "normatif tutkal" olarak düşünülebilir. Aynı zamanda bir organizasyon üyelerinin davranışlarını ve tutumlarını yönlendiren ve şekillendiren anlam oluşturma ve kontrol mekanizmasıdır (Scott-Findlay & Estabrooks, 2006).

Dahası, Robbins'in (2002) bir başka geleneksel tanımı, "örgütsel kültür, örgütü diğer örgütlerden ayıran üyeler tarafından tutulan ortak bir anlam sistemine atıfta bulunur. Paylaşılan anlam sistemi, daha yakından incelendiğinde, kuruluşun değer verdiği bir dizi temel özelliktir".

Aynı şekilde Jones (2013), Örgütsel kültürü kitabında "örgütsel üyelerin birbirleriyle ve tedarikçilerle, müşterilerle ve kuruluş dışındaki diğer insanlarla etkileşimlerini kontrol eden paylaşılan değerler ve normlar" olarak tanımlamaktadır. Organizasyonda insanlar Örgütsel kültürü şekillendirir, sadece insanlar değil, aynı zamanda etik, organizasyon yapısı ve insanlar tarafından şekillendirilir. Aksine, insanların davranışları ve organizasyonu örgütsel kültür tarafından şekillendirilir. Organizasyon geliştikçe, örgütsel kültür de onunla gelişir. Örgütsel

kültür, kültür gibi değişkendir, örgötsel tasarım süreciyle değiştirilebilir.

Örgötsel kültür, çalışanlara neyin uygun ve uygunsuz davranış olduğunu gösteren paylaşılan varsayımlar, değerler ve inançlar sistemini ifade eder (Chatman ve Cha, 2003).

Genel olarak, örgötsel kültür tanımları, ortak özelliklerine göre aşağıda sıralanan şekilde özetlenebilir (Berberoğlu ve Baraz, 1999);

- Örgötsel kültür, kuruluşun üyeleri tarafından paylaşılan bir değerler kümesidir.
- Örgötsel kültür, işi yürütmenin yolu olarak ifade edilir
- Örgötsel kültür, organizasyonları kişiselleştirir ve diğerlerinden ayırt eder.
- Örgötsel kültür, organizasyonel başarıyı doğrudan etkiler.
- Örgötsel kültür, organizasyonda anlatılan baskın ve paylaşılan değerler, sloganlar, inançlar, hikayelerden oluşan bir yapıdır.
- Üst yönetim ve liderlerin örgötsel kültür üzerinde önemli bir etkisi vardır.

Örgötsel kültür hem organizasyonun kendisi hem de çalışanlar için son derece önemlidir.

Örgötsel kültürün bazı fonksiyonları aşağıda sıralanmıştır;

- Bir organizasyonun üyelerine kimlik duygusu sağlar.
- Örgötsel kültür, örgüt üyeleri arasındaki dayanışmayı güçlendirir.
- Üyelerin kuruma adaptasyonuna yardımcı olur.
- Örgötsel kültür, kuruluşlar arasında ayırt edici bir anahtar role sahiptir.
- Örgötsel kültür, insanların kişisel çıkarlardan çok paylaşılan değeri benimsemelerine yardımcı olur.
- İnsanların davranış ve tutumlarını şekillendiren ve yönlendiren kontrol mekanizması görevi görür (şahin, 2010).

Başka bir çalışmada, örgötsel kültür özellikleri maddeler halinde sıralanmıştır;

- Örgötsel kültür, entegre özelliklere sahiptir. Yani, kültürün kendisi bir bütün olarak onun parçalarından farklı özelliklere sahiptir.
- Kuruluşun tarihsel geçmişini yansıtır. Kültürün oluşumu, etkileşim ve sosyalleşme sürecinin bir sonucudur. Değerler, inançlar, semboller vb. Gibi kültürel değişkenler insanların algılarını etkiler.
- Kültür, yalnızca antropolojik kavramlarla açıklanabilir.
- Kültürdeki değişim uzun ve zorlu bir süreç gerektirir ancak normlar, semboller, değerler gibi bazı değişkenler değişebilir.

- Semboller, bir kültürde, özellikle insanların birbirleriyle etkileşim halindeyken çok önemlidir.
- Kültürel değişkenler duygu dolu. Başka bir deyişle, insanlar arasında duyguların paylaşılması kültürel oluşuma katkıda bulunur.
- Son olarak, insanların bilinçsiz varsayımları kültürün temelidir (Tevrüz, 1996).

Literatürde örgütsel kültüre ilişkin farklı görüşler ve tanımlar olmasına rağmen, çoğu araştırmacı ortak özellikler üzerinde hemfikirdir; bütünsel, tarihsel olarak belirlenmiş, antropolojik kavramlarla ilgili, sosyal olarak yapılandırılmış, yumuşak ve değiştirilmesi zor. (Hofstede ve diğerleri, 1990).

Örgüt kültürü tanımı ve örgüt kültürünün oluşturan öğeler incelendiğinde örgüt kültürüyle ilgili olarak üzerinde durulan konu ve kavramların şunlar olduğu görülmektedir (Güney, 2000: 190; Şişman, 2002: 84; Eren, 2008: 138–139):

- a) Örgütte bütün işlerin yapılış metodudur
- b) Örgüt bireylerinin norm ve değerleridir.
- c) Örgütte var olan bireylerin algı ve bilişsel dayanakları olarak belirtilmiştir.
- d) Örüntü ve davranış kuralları olarak bildirilmiştir
- e) Örgüt bireylerinin varsayım ve inançlarını kapsamaktadır.
- f) Örgütsel kültür öğrenilmiş veya sonradan kazanılmış bir olgudur.
- g) Örgütsel kültür örgüt bireyleri arasında yeni bir kimliğin oluşmasını sağlar.
- h) Örgüt kültürü bireyler için yazılı bir halde olmayıp, genel olarak düşünce ve inançlarından oluşmaktadır.
- i) Ortaya çıkarılan ve tekrarlanan davranışlar olarak belirtilmektedir.
- j) Her örgütün kendine ait bir kültürü bulunmaktadır.
- k) Örgüt kültürü örgüte bağlılığı ve dayanışmayı oluşturur.

3.2.1.3.Örgüt kültürünün önemi

Kültür, bir davranış düzenleyicisi olarak tanımlandığında, örgütte çalışanların davranışlarını, kültürel değer ve normlara göre gerçekleştirmeleri beklenebilir. Diğer bir ifadeyle örgüt kültürü, davranışta tutarlılığı arttırmaktadır. Örgüt kültürünün bulunduğu ortamlarda kontrol gereklilikleri azalmakta, çalışanların iş yapması için bürokratik emirlere gerek kalmamakta ve davranışların onaylanma ve onaylanmama biçimleri de belirgin hale gelmektedir Çalışanların örgüt kültürünü benimsemesi sonucunda yazılı yönetmelik ve kurallar ortadan kalkarak,

bireyler kendilerini yönetecek duruma gelmektedir (Şişman, 2002: 151; Vural, 2003: 66–67).

Örgüt kültürü, örgütün çevredeki diğer örgüt ve bireylerle olan ilişki biçimlerini ve düzeylerini yansıtmaktadır. Bu fonksiyonu ile kültür, örgütü topluma bağlayan, onun toplum içindeki yerini, önemini ve hatta başarısını belirleyen en önemli araçlardan biridir. Diğer taraftan, her örgüt kültürü, içinde yaşadığı toplumsal kültürün ve ilişkide bulunduğu diğer örgütsel kültürlerin etkilerini taşımaktadır (Şimşek, Akgemci ve Çelik, 1998: 28). Bu açıdan örgütler ile toplum arasında karşılıklı bir etkileşimden söz etmemiz mümkündür.

Güçlü bir örgüt kültürüne olan kurumlarda, bireylerin belli durumlar karşısındaki davranış biçimlerinin nasıl olması gerektiği ile ilgili belirli davranışsal göstergeler bulunmaktadır. Fakat güçlü bir örgüt kültürüne sahip olmayan bir kuruluştaki çalışanlar neyi, nasıl gerektiğini bilememekte veya ne yapmaları gerektiğini belirlemeye çalışarak zaman kaybetmektedirler (Eren, 2008: 166).

Örgüt kültürü fonksiyonları aşağıda belirtilmiştir (Bakan, Büyükbeşe ve Bedestenci, 2004: 30–31; Eren, 2008: 168–169):

- Örgüt kültürü çalışanların davranışlarını biçimlendirmeleri için yardımcı olur.
- Örgütteki standartlaşma ve rasyonelleşme aşamalarının oluşturulmasını sağlayarak bireylere daha uygun bir çalışma ortamı oluşturur.
- Çalışanlar arasındaki uyumun oraya çıkmasını sağlar.
- Örgütsel verimliliğin artması için süreç ve yöntemlere standart uygulama ve kurallar oluşturulur.
- Sosyal tatmin duygusunun sağlanması için ortak davranış ve normlar kullanılır.
- Örgütsel problemlerin çözülmesi için bir çözüm yöntemi olarak belirlenir.
- Rekabet üstünlüğünün sağlanabilmesi için iş tatmini, kalite ve verimlilik gibi konularda önemli bir rolü bulunmaktadır.
- Örgütlerin sosyalleşmesi için araç ve sürecin bir bileşenidir.
- Bireyler arası ilişkilerde ve örgüt içi haberleşme de önemli bir rolü bulunmaktadır. Bireysel olarak hareket etmenin dışında topluluk olarak hareket edebilmeyi sağlar.
- Örgüt kültürünün geliştirdiği bazı standart uygulamalar ve süreçler çatışmaların ve fikir ayrılıklarının önlenmesinde yardımcı olur.
- Örgüt kültürü farklı yöntemlerle nesilden nesile aktararak kalıcı olmayı ve bilinir olmayı sağlar.
- Örgüt kültürü kurumun yapısını, işleyişini tanımlayan bir kimlik gibi işlev görür.

Varol (1989: 200–201) ise, kültürün bir örgüt bakımından fonksiyonlarını şu şekilde sıralamaktadır:

- Örgütte genellikle paylaşılan değerlerin, örgütün daha sonraki kuşaklarına taşınmasını sağlar ve böylece örgütün sürekliliğinde katkısı olur.
- Örgütün kişiliğini ve kimliğini tanımlar ve çalışanlar bu kimlikle tanımlanır.
- Çalışanları motive eder.
- Güçlü ve pazara/piyasaya yönelikse, politika kitapçıklarına, örgüt şemalarına, ayrıntılı işlem ve kurallara ilişkin dokümanlara daha az gereksinim duyulabilir ve planlama ve karar almayı kolaylaştırır.
- Alt kademe çalışanlar, çoğu durumlarda ne yapmaları gerektiğini kolayca bilirler. Çünkü zengin mitoloji ve yol gösterici değerlerin olduğunu bilirler.
- Çalışanların yaşamına anlam katıp onu zenginleştirirler.
- Gerektiğinde yapısal değişimi kolaylaştırıcı rol oynayabilir.
- Kültür çalışanların sağlık ve güvenlik, değerler sistemi, yaşama anlam katma ve müşteriye hizmet gibi işlevlerini bütünleştirir.
- Örgütsel kalıcılığın ve amaçların temeli olarak çalışır.

3.2.1.4.Örgüt İklimi

Örgütsel iklim kavramının kökeninin izini sürmek kolay değildir. Örgütsel iklimi ölçmek için herhangi bir kavramsal çerçeve veya teknikle ilgili olarak öne sürdükleri somut hiçbir şey olmasa da, sosyal iklimle ilgili deneysel araştırmalarında örgütsel iklime referans veren Lewin, Lippit ve White (1939) idi.

Roethlisberger ve Dickson (1939), karar verirken bireysel farklılıkların, grup işbirliklerinin, sosyal etkileşimlerin ve çalışan katılımının önemini vurguladılar. Bununla birlikte, kavramın ortaya çıkmasının kredisini iddia edebilen Lewin'in (1951) örgütsel iklimi kişinin bir işlevi ve örgütsel çevre ile etkileşimi olarak tanımlar. Sadece kavramı tanıtmakla kalmayıp aynı zamanda organizasyonel iklimi çalışan ihtiyaçları, değerleri, kişilikleri ve resmi organizasyon politikaları açısından tanımlayan Argyris'tir (1958).

Daha sonra Argyris (1964), olgun çalışanların resmi organizasyon yapısı, yönlendirici liderlik ve katı yönetsel kontroller yüzünden hayal kırıklığına uğradığını belirtti. Ayrıca, organizasyonların çalışanlarının tam potansiyelini tanımada başarısız olmakla kalmayıp, aynı zamanda kendilerini geliştirmeleri için yeterli ivme sağlamadıklarını da belirtti. Örgütsel

iklimin insanların tutum ve davranışlarıyla ilişkisini açıklarken, Gilmore ve Von (1961) işletmelerinin psikolojik yapısına göre bireysel tutumlardaki farklılıklara da değinmiştir.

Forehand ve Glimer (1964), örgütsel iklimin, örgütlerin özelliklerine göre tanımlanabileceğini belirtmiştir. Bir kuruluşun özellikleri genellikle diğer kuruluşların özelliklerinden farklıdır. Bu tür özellikler fazla mesaiye dayanır ve ilgili kuruluşun çalışanlarının davranışlarını etkilemede etkilidir şeklinde ifade etmiştir.

Organizasyonlar sadece fiziksel yapı olarak değil, aynı zamanda insanlarda uyandırdıkları tutum ve davranışlarda da farklılık gösterir. Insel ve Moos (1971) ayrıca bir işletmenin kendi kişiliğine, yani çalışanlarının davranışları üzerinde yönsel etkiye neden olan benzersiz bir kimliğe sahip olduğuna işaret etmişlerdir. Örgütsel iklim kavramının popülerlik kazanması, Litwin ve Stringer (1966) tarafından örgütsel iklim teorisine ilişkin bir kitabın girişiyle başlamıştır.

Örgütsel iklim hakkında ayrıntılı bir çerçeve sağlamanın yanı sıra, deneysel araştırma, amaç için belirlenen boyutların yardımıyla örgütsel iklimi ölçer. Örgütsel iklim, Litwin ve Stringer (1968) tarafından tarihin, geleneğin, liderlik tarzının ve fiziksel örgütlenme durumunun bir işlevi olarak açıklanmıştır. Daha sonra bir organizasyondaki çalışanların motivasyonunu ve davranışını etkiler. Geleneksel endüstriyel psikologlara göre davranış, hem bireyin hem de örgütün özelliklerinin bir sonucudur, ancak endüstriyel psikologların sonraki araştırmaları bireylere yönelmiştir. Daha sonra, James ve Jones'a (1978) göre, örgütsel çevrede psikolojik anlamlılık, iklimin açık bir noktası haline geldi. Tagiuri ve Litwin (1968), kitaplarında örgütsel iklimin kavramını ve doğasını araştırmış ve onu incelemek için çeşitli yaklaşımlar ortaya koymuştur. Örgütsel iklimin, bir işletmenin iç çevresinin nispeten kalıcı bir niteliği olduğunu, çalışanları tarafından hissedilen, davranışlarını etkilediğini ve işletmenin belirli bir özellik veya tutum kümesinin değerleri ile ifade edilebileceğini belirtmişlerdir.

Örgütsel iklimle ilgili iddiasını ifade eden Baumgartel (1971), bunun liderlik uygulamalarının, iletişim uygulamalarının ve herhangi bir işletmenin personeli ve bölümleri arasındaki iş ilişkisinin kalıcı ve sistematik özelliklerinin bir ürünü olduğunu belirtmiştir.

Daha önceki tüm araştırma çalışmalarını gözden geçiren James ve Jones (1974), örgütsel iklimin çalışıldığı ve örgütsel değil bireysel algı ile ölçüldüğü yeni bir yaklaşım geliştirdi. Ayrıca, psikolojik iklimi örgütsel iklimden ayırmışlar ve ikincisinin durum algılarının psikolojik olarak anlamlı bilişsel temsilleri olduğunu belirtmişlerdir.

James ve diğerleri. (1978), her işletmenin bir dizi politika, norm ve prosedür içinde işlev

gördüğünü ve işletmenin, işletme politikalarını, uygulamalarını ve prosedürlerini psikolojik anlamlı terimlerle algılayıp anlamlandırdığını belirtmiştir. Bu tür politikalar, prosedürler ve uygulamalar kalıcı bir kaliteye sahip olur ve benzersiz bir örgütsel iklim yaratır.

Çoklu ölçüm-örgütsel öznitelik yaklaşımı, algısal ölçme-örgütsel öznitelik yaklaşımı ve algısal ölçme-bireysel öznitelik, Schneider'in (1975) örgütsel iklim üzerine önceki teorileri ve araştırma çalışmalarını özetlediği üç ölçüm yaklaşımıdır. bireyin kuruluşlarıyla olan etkileşimleri üzerine. Anket teknikleri yardımıyla bir birey için örgütsel iklim algısı ölçülebilir. Schneider (1975), organizasyon iklimini bilişsel bir teori olarak sundu ve örgütsel iklimi, insanların bir sistemin uygulamalarını ve prosedürlerini karakterize edebileceği psikolojik olarak anlamlı molar tanımlamalar olarak belirtmiştir. Bununla birlikte, bir sistem birçok iklim yaratabilir. İnsanların iklimi algıladıklarını belirtmekte fayda var çünkü molar algılar, davranış ile sistemin uygulamaları ve prosedürleri arasında bir miktar uyum sağlamak için bir referans çerçevesi olarak işlev görmektedir.

Önceki yapılar temelinde örgütsel iklim kavramını inceleyen Hellriegel ve Slocum (1974), bunu, personelinin ve çevresinin etkileşimine dayalı olarak belirli bir organizasyon ve / veya sistemleri hakkında algılanabilen bir dizi nitelik olarak tanımladı.

Hoy ve Forsyth (1986), okul öğretmenleri ve onların (okul öğretmenleri) çalışma ortamları ile etkileşimleri üzerine yaptıkları araştırmanın sonuçlarına dayanarak, örgütsel iklimi bireyin çalışma ortamına ilişkin algıları olarak tanımlamıştır. Onlara göre örgütsel iklim, çalışanlar tarafından deneyimlenen, davranışlarını etkileyen ve kolektif algılarına dayanan nispeten kalıcı bir niteliktir.

Owens (1987), örgütsel iklimi, örgütteki çalışma ortamlarıyla ilgili bireysel algılar olarak tanımlamıştır. Reichers ve Schneiders (1990), örgütsel iklimi yeni bir yaklaşım verirken, örgütsel iklimi, olayların burada olduğu gibi paylaşılan algı olarak tanımladı. Joan Rentsch (1990) örgütsel iklimi, örgütün nesnel özellikleri olarak kabul edilen ve uzun süre var olma eğiliminde olan psikolojik olarak anlamlı terimlerdeki politikalar, uygulamalar ve prosedürler olarak adlandırdı. Son zamanlarda, örgütteki davranış biçimlerinin stillerinin tanımlanmasıyla ilgilenen örgütsel iklim yapısını kavramsallaştırmak, ölçmek ve kullanmak için samimi çabalar gösterildi. James ve Jones (1974), araştırma çalışmalarının çoğunun, bireylerin örgütsel politikalar ve prosedürler hakkındaki algılarına dayalı olarak kuruluşlarına ilişkin küresel veya özet bir algı geliştirdiklerini varsaydığına işaret etmektedir.

Koys ve Decottis'in (1991) psikolojik iklimin belirli bir organizasyonel birimin üyeleri

tarafından yaygın olarak paylaşılan “deneysel temelli, çok boyutlu ve kalıcı bir algı fenomeni” olduğunu belirttikleri görüşleri hemen hemen aynıdır.

İklimi bir atmosfer olarak atıfta bulunan Katz ve Kahn (1996), iklimin, bireylerin yardım ettiği, yargıladığı ve ödüllendirdiği, sınırladığı ve birbirlerini keşfettikleri atmosfer olduğunu ileri sürmektedir. Bireyin işe ve çevresine karşı ahlaki tutumunu etkiler.

Dolayısıyla, örgütsel iklim konusunda yazarların görüşlerinde büyük bir çeşitlilik olduğu açıktır. Aynı zamanda örgütte karşılaştığımız, organizasyondan organizasyona farklılık gösteren ve her çalışanın bir miktar bilgisine sahip olduğu çeşitlilikten örgüt kültürü meydana gelmektedir. Her çalışan, örgüt iklimi kendi bakış açısından ve organizasyondaki kendi pozisyonundan algılar. Bazı yazarlar, örgüt iklimin, organizasyonda zaman zaman hâkim olan değerlere ve atmosfere bağlı olarak tekrarlayan davranış kalıpları olduğu görüşündedir. Bu görüşü yineleyen Aiswarya ve Ramasundaram (2012), örgütsel iklimin, atmosfer ve değerlerle daha çok ilgili olan organizasyondaki yaşamın göstergesi olan davranış, tutum ve duyguların tekrarlayan kalıpları olduğunu belirtmişlerdir.

Bir çalışanın davranışları ve eylemleri, içinde yaşadığı çevrenin değerlerini ve inançlarını yansıtır. Bu görüşü destekleyerek, Moghimi ve Subramaniam (2013) örgütsel iklimi, görünmeyen ancak çalışanın davranış ve eylemi içinde var olan değerler ve inançlar olarak tanımlamıştır. Bu nedenle, farklı yazarların organizasyon iklimi hakkındaki görüşlerini inceledikten sonra, bu makalenin yazarları, organizasyonel iklimin, organizasyonel iklimin ilgili boyutları ile ilgili olarak bir organizasyonun personelinin (bir bütün olarak) genel algısına atıfta bulunduğu görüşündedir.

3.2.1.5.Örgüt kültürü ve örgüt iklimi

Örgüt iklimi ve örgüt kültürü kavramı bazı araştırmacılar tarafından birbirinin yerine kullanılmakla beraber, bu iki kavram bazı farklılıklar içermektedir. Bu farklılıklardan ilki kavramın kaynağı ile ilgilidir. Örgüt kültürü konusundaki çalışmaların kaynağını genelde antropoloji ve sosyoloji oluştururken, iklim konusundaki çalışmalar genelde psikoloji ve sosyal psikolojiye dayanmaktadır. Ayrıca, iki kavram birbiriyle ilişkili, ancak kültür, iklime göre daha derinlikli, iklim ise daha yüzeysel bir kavramdır. İklim kültüre göre daha somut bir kavramdır (Şişman, 2002: 156).

Ekvall (1983) örgüt kültürü ve ikliminin farklı terimler olduklarını belirtmiştir. Organizasyonun sosyal sistemini dört bölümde tanımlanmıştır:

- 1) Örgüt kültürü, örgüt bireyleri tarafından paylaşılan değer ve tutumlar
- 2) Sosyal örgüt yapısı
- 3) Örgüt iklimi ise örgütte bulunan bireylerin davranış ve duyguları olarak belirtilmiştir
- 4) Yönetim ve çalışanlar arasındaki ilişkiler örgüt iklimi kapsamına girmektedir

Ekvall, bu dört kısmın karşılıklı ilişkili olmakla beraber birbirinden ayırt edilebilir olduğunu ifade etmiştir (Guldenmund, 2000: 220).

Uluslararası Atom Enerji Ajansı (IAEA) (2002: 7) kültür ile iklim arasında belli başlı farklılık ve benzerlikleri şu şekilde belirtmektedir:

- Örgüt ikliminde daha bilinçli farkındalık bulunurken, hem örgüt kültürü hem de ikliminde bireyler tecrübe edilen ve hissedilen olaylar bulunmaktadır.
- İklim, insanların verdikleri tepkileri kapsayan kodlar setidir. Kültür ise tepkileri nasıl yönlendireceklerini belirler.
- Kültür yerleşmiş ve kalıcı kavramdır; iklim ise daha kısa süreli olarak belirtilmektedir.
- Her iki kavramda da örgüt üyelerinin değer sistemine önem gösterilmektedir. İklim, insanları kuşatan değerlerle mevcut örgütsel koşulların uyumu ile ilgilidir. Bu durumda kültür ise arka planda kalmaktadır.

Örgüt iklimi, kurumların daha çok anlık ve günlük faaliyetlerini tanımlamak için kullanılmaktadır. Örgüt kültürü ise, örgütte buluna bireylerin işleri ne şekilde yaptığı ile ilgili olup, bunu bireylerin paylaştığı ortak değerlere bağlamaktadır (Arslan, 2001: 178). Diğer taraftan, örgüt iklimi herhangi bir örgütteki personelin daha çok davranışsal ve tutum özelliklerini yansıtmakta, deneysel ve dış gözlemlere dayanmaktadır. Örgüt kültürü ise, örgütsel değerleri içermekte, grup üyelerine paylaşılmış duygu ve düşünceleri sunmaktadır. Örgüt kültürü, örgüt dışındaki bireyler tarafından kolayca algılanamamaktadır (Arslan, 2004: 216).

Kültür ile iklim ilişkisinin incelenmesinde vurgulanan bir diğer konu da değişimdir. Buna göre, kültür bilinen ve her zaman dikkate alınan bir geçmişe dayandığı için yavaş değişmektedir. İklim ise, örgüt gerçekleri için bir güncelliği ifade etmekte ve bu nedenle hızlı değişmektedir. Örgüt kültürünün içeriğinde yer alan öğeler (inanç, ideoloji, adet vs.) dikkate alındığında örgüt kültürünün örgüt iklimine nazaran daha yavaş değiştiği açıkça ortaya çıkar (Vural, 2003: 178; Arslan, 2004: 219). Dolayısıyla, kültür daha çekirdek bir yapı olarak varlığını sürdürürken, iklim bu çekirdeğin katmanı olarak ortaya konmaktadır (Özkan ve Lajunen, 2003: 3).

Karcioğlu (2001: 278–279) bu iki kavramın birbirinden oldukça farklı olmakla beraber birbiriyle oldukça da ilgili bir kavram olduğunu ve kültür kavramının örgüt iklimini de içine alan daha genel bir anlam ifade ettiğini ifade etmektedir.

Örgüt kültürü ve örgüt iklimi kavramları arasında bu farklılıkların yanında benzerlikler de söz konusudur. Örgüt iklimi, her ne kadar iki kavram arasındaki farklılıklar çok açık olmasa da örgüt kültürünün bir parçası olarak görülebilir (Furnham, 2005: 579). Her iki kavramda örgüt üyelerinin çevreleriyle ilgili yorumlamalarını içerir. Yine her iki kavram, sosyalleşme süreci ve grup üyeleri arasında sembolik etkileşim aracılığıyla öğrenilir. Bu iki kavram, örgütteki insan davranışlarına etki eden çevreyi tespit etmeye çalışır. İklim, bir kültür yansımasıdır (Reichers ve Schneider, 1990: 29; Arslan, 2004: 216–217).

3.3. Güvenlik kültürü

3.3.1.1. Güvenlik kültürünün tanımı

Literatürde ilk ortaya çıkışından bu yana güvenlik kültürü kavramının anlamı üzerine birçok çalışma yapılmış, ancak ortak bir anlayışa ulaşılamamıştır (Hale, 2000; Glendon ve Stanton, 2000; Guldenmund, 2000; Lee ve Harrison, 2000; Hopkins, 2006; Choudhry ve diğerleri, 2007). Aslında, güvenlik kültürünün genel bir teorik çerçevesi henüz geliştirilmemiştir (Choudhry ve diğerleri, 2007; Nielsen, 2014).

Ne bir kuruluşun güvenlik kültürünün nasıl tanımlanacağına dair bir fikir birliği var, ne de araştırmacılar arasında yaygın olarak kabul gören bir model geliştirilmiştir. Bu nedenle, güvenlik kültürü kavramı hala belirsizliğini korumaktadır. Bunu düzeltmenin bir yolu, daha geniş bir kavram olan güvenlik kültürünü örgüt kültürünün bir parçası olarak kabul etmektir.

Özellikle, güvenlik kültürü, örgütsel kültürün davranışları ve tutumları etkileyen ve örgütün güvenlik düzeyini etkileyen kısımlarından veya yönlerinden biri olarak kabul edilebilir (Hale, 2000; Nielsen, 2014).

Emniyet kültürüne yönelik iyi bilinen iki yaklaşım vardır: biri ya kuruluşların bir emniyet kültürüne sahip olduğunun ya da sahip olmadıklarının altını çizer, diğeri ise emniyet kültürünün güçlü ya da zayıf olarak sınıflandırılabilceğini, dolayısıyla her kuruluşun bir emniyet kültür var ama farklı seviyelerdedir. Hopkins (2006) çalışmasında bu konuyu bazı araştırmacılar için her organizasyonun olumlu veya olumsuz ve / veya güçlü veya zayıf olarak tanımlanabilecek bir tür güvenlik kültürüne sahip olduğunu belirterek ifade etmektedir.

Diğerleri için, yalnızca emniyete yüksek bağlılığı olan bir kuruluşun, emniyet kültürüne sahip bir kuruluş olarak değerlendirilebileceği söylenebilir. Bu yaklaşıma göre, emniyet kültürü nispeten az sayıda kuruluşta mevcuttur. Bu çok temel çelişkileri çözmemek, güvenlik kültürü teriminin kullanımıyla ilgili kafa karışıklığının bir göstergesidir (Hopkins, 2006).

Güvenlik kültürü kavramı ilk olarak 1986 yılında Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) için INSAG tarafından hazırlanan Çernobil kaza sonrası kaza raporunda kullanılmıştır. Güvenlik kültürü kavramı bu raporla ortaya çıkmasına rağmen, raporda kavramın anlamı ve nasıl belirlenip değerlendirilebileceği. Bundan sonra, güvenlik kültürünün anlamı birçok bilimsel çalışmada tartışıldı. 1991 yılında, INSAG başka bir rapor yayınladı ve güvenlik kültürünün anlamı üzerine odaklandı ve Çernobil kaza sonrası raporunda güvenlik kültürü terimi kullanılırken neyden bahsedildiğini açıkladı.

Guldenmund (2000), çalışmasında son yirmi yılda güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi ile ilgili deneysel çalışmaların önemli ölçüde iyileştiğini, ancak güvenlik kültürü teorisinde ilerleme kaydedilmediğini belirtmiştir. Kavram, henüz gelişiminin ilk aşamalarının ötesine geçmemiştir (Guldenmund, 2000). Emniyet kültürü ve emniyet iklimi ile ilgili 17'den fazla makaleyi gözden geçirdi ve bu kavramlarla ilgili yaklaşım ve görüşleri farklılaştırmaya çalıştı. Güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün farklı tanımlarını sıraladı, bunlardan dokuzu güvenlik iklimi tanımları ve bunlardan altı tanesi de bilimsel literatürden güvenlik kültürü tanımları olarak belirtilmiştir. Bu tanımlardan dokuzu bir örgütün üyelerinin algılarından, altısı inanç ve / veya tutumlardan bahsediyor. Özet olarak, Guldenmund (2000), algıların iklim kavramıyla büyük ölçüde ilişkili olduğu ve tutumların kültürel kavramın bir parçası olduğu düşünüldüğü sonucuna varmıştır, bu nedenle güvenlik kültürü için “örgütsel kültürün, riskin artması veya azalmasıyla ilgili tutum ve davranışlar üzerindeki etkisi vardır”(Guldenmund, 2000, s. 251).

Wiegmann ve diğerleri(2002) tarafından yürütülen bir araştırma “güvenlik kültürü” için mevcut literatürü gözden geçirmiştir. Bu literatür taramasında, Wiegmann ve diğerleri. (2002), güvenlik kültürünün on üç farklı tanımını listeledi. Bu makalelerde listelenen tanımlar, havacılık endüstrisinden ve nükleer enerji, madencilik ve imalat endüstrileri gibi diğer endüstrilerden türetilmiştir. Sonuç olarak farklı sektörlere dayalı tanımların birbirinden bağımsız olmadığı ve pek çok ortak yönleri olduğu ortaya çıktı.

Wiegmann ve diğerleri (2002), farklı endüstrilerden çeşitli tanımlar arasındaki bu ortak noktaları kullanarak makalelerinde “güvenlik kültürü” için bir tanım oluşturmuşlardır. Bu tanım şudur:

“Güvenlik kültürü, bir organizasyonun her seviyesinde her gruptaki herkes tarafından işçi ve kamu güvenliğine verilen kalıcı değer ve önceliktir. Bireylerin ve grupların, güvenlik için kişisel sorumluluğa ne ölçüde bağlı kalacağı, güvenlik endişelerini korumak, geliştirmek ve iletmek için hareket etmek, hatalardan öğrenilen derslere dayalı olarak davranışı aktif olarak öğrenmek, uyarlamak ve değiştirmek (hem bireysel hem de örgütsel) için çaba göstermek, ve bu değerlere uygun bir şekilde ödüllendirilmektir (Wiegmann ve diğerleri, 2002, s. 8) ”.

Ek olarak, Wiegmann ve ark. (2002), güvenlik kültürünün, organizasyon kültürünün bir süreklilik üzerinde var olduğunu ve organizasyonların iyi veya kötü bir güvenlik kültürüne sahip olabileceğini ima ettiğini iddia eder. Ayrıca, bir organizasyon içinde güvenlik kültürünün var olduğu veya olmadığı da savunulmaktadır (Wiegmann ve diğerleri, 2002). Bununla birlikte, güvenlik kültürü kavramının ilk girişinden, bunun basitçe aşılaktan ziyade iyileştirilebilecek herhangi bir organizasyonun bir bileşeni olduğu açıktır (Wiegmann ve diğerleri, 2002).

Bir kaza faktörü olarak zayıf güvenlik kültürüne ilk atıf, 1986 yılında INSAG tarafından yayınlanan yukarıda bahsedilen kaza sonrası raporunda da gösterilmektedir. IAEA, Çernobil felaketinin nedenlerinden birinin de nükleer santrallerdeki zayıf güvenlik kültürü olduğunu belirtti. Kazadan kısmen sorumlu olan bu kötü kültürü karakterize eden ana faktörler olan risk bilinci eksikliğinin - eylemlerin sonuçlarını gerçekleştirilmede bir kusur - bireysel sorumluluk eksikliği ve kayıtsızlık olduğunu değerlendirmiştir (Kanki ve Sgobba, 2018). Cox ve Cox (1996), güvenlik kültürü tanımlarının bilimsel etkinliği azaltacak kadar geniş olduğunu iddia etmişlerdir.

3.3.1.2.Güvenlik Kültürünün Özellikleri

Güvenlik kültürünün özelliklerine birçok araştırmacı tarafından farklı şekilde ele alınmıştır Ryan (2000: 2), pozitif bir güvenlik kültürünün şu özellikleri içerdiğini ifade etmiştir:

- 1) Kurum çalışanlarının tamamı güvenlikle ilgili uyulması gereken bütün kuralları yerine getirir.
- 2) Tehlike oluşturabilecek şartlar belirlenir ve tehlike durumu oluştuğunda çalışanlar kendi kendilerine karar verebilir.
- 3) Güvenlikle ilgili aktivitelere çalışanların tamamını katılımı gönüllü bir şekilde sağlanır.
- 4) Güvenlikle konularında iletişim problemi yaşanmamaktadır.

- 5) Ortaya çıkan güvenlik sorunları sistemin başarısızlığın ortaya konulması ve gereken önlemlerin alınması için bir fırsat olarak görülür.
- 6) Çalışanlar yaptıkları işlerde tehlike oluşturabilecek potansiyeli anlayarak, duruma göre çalışma şartlarını oluştururlar.
- 7) Çalışanların güvenlik için gerekli yetenek, bilgi ve beceri için gerekli eğitim programları bulunmaktadır.
- 8) Çalışanlar riskten kaçınırlar.
- 9) Çalışanların risk alması için yöneticiler tarafından gereksiz uygulamalar ortaya konulmaz.
- 10) Güvenlik konularında geribildirimler düzenli olarak yapılmakta ve bu bir kurum kuralı olarak görülmektedir.
- 11) Çalışanlar arasında iş güvenliğine yönelik birbirlerini destekleme durumu söz konusudur.
- 12) İş yerindeki tüm yaklaşım ve kurallar iş kazalarını önlemeye yönelik olarak uygulanmaktadır.

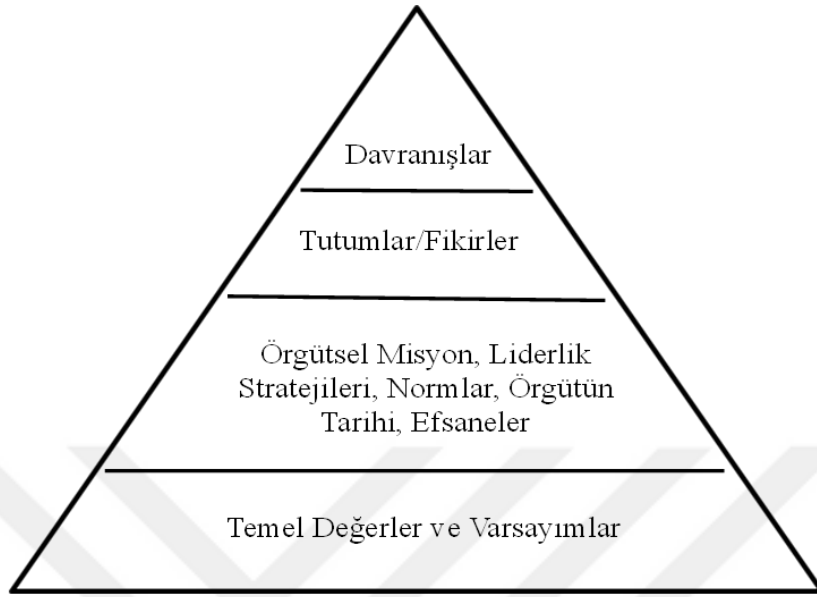
Reason (1997'den aktaran Parker, Lawrie ve Hudson, 2006: 552) ise, etkin bir güvenlik kültürünün şu özellikleri içerdiğini ifade etmiştir:

- a) Kazaların oluşması aşamasında bilgi toplayan, düzenleyen ve kazaların oluşmasını engelleyen bir güvenlik sistemine sahip olma olarak belirtilmiştir.
- b) Bireylerin yaptıkları eylemlerde oluşan hataları raporlayan bir sisteme sahip olma şeklinde ifade edilmiştir.
- c) Güvenlikle ilgili sınırların net olarak ortaya konulduğu, uygulandığı ya da uygulanmadığı durumlar sonucunda oluşabilecek yara ve zararların net olarak ortaya konulduğu bir düzen olarak belirtilmekte
- d) İş ortamının istenilen şekilde esnek olması ve kurallara uyabilecek şekilde dizayn edilmiş olması
- e) Güvenlik sisteminin sonuçlarını değerlendirebilme ve yenilik gerektiğinde buna açık olabilecek kadar gönüllü bir iş ortamının oluşturulması

3.3.1.3. Güvenlik Kültürünün Yapısı ve Boyutları

Patankar ve Sabin (2010: 99–101) tarafından örgüt güvenlik kültürü dört basamaklı bir yapı şeklinde beyan edilmiştir (Şekil 1). Piramidin en üst kısmında ise güvenli davranışlar

(güvenlik performansı) bulunmaktadır. En altında temel güvenlik değerleri, sonrasında örgütsel faktörler (güvenlik liderliği stratejileri) ve devamında tutumlar ve fikirler (güvenlik iklimi) şeklinde dizayn edilmiştir.



Şekil 1. Güvenlik kültürü piramidi

Örgütsel yapılar içinde güvenlik sisteminin yanı sıra güvenlik değerlerinin de bireysel çalışan güvenliğinde faktör olarak yer alması gerekmektedir. Güvenlik konuları, örgüt uygulamaları ve güvenlik planları ile birleştirilmelidir.

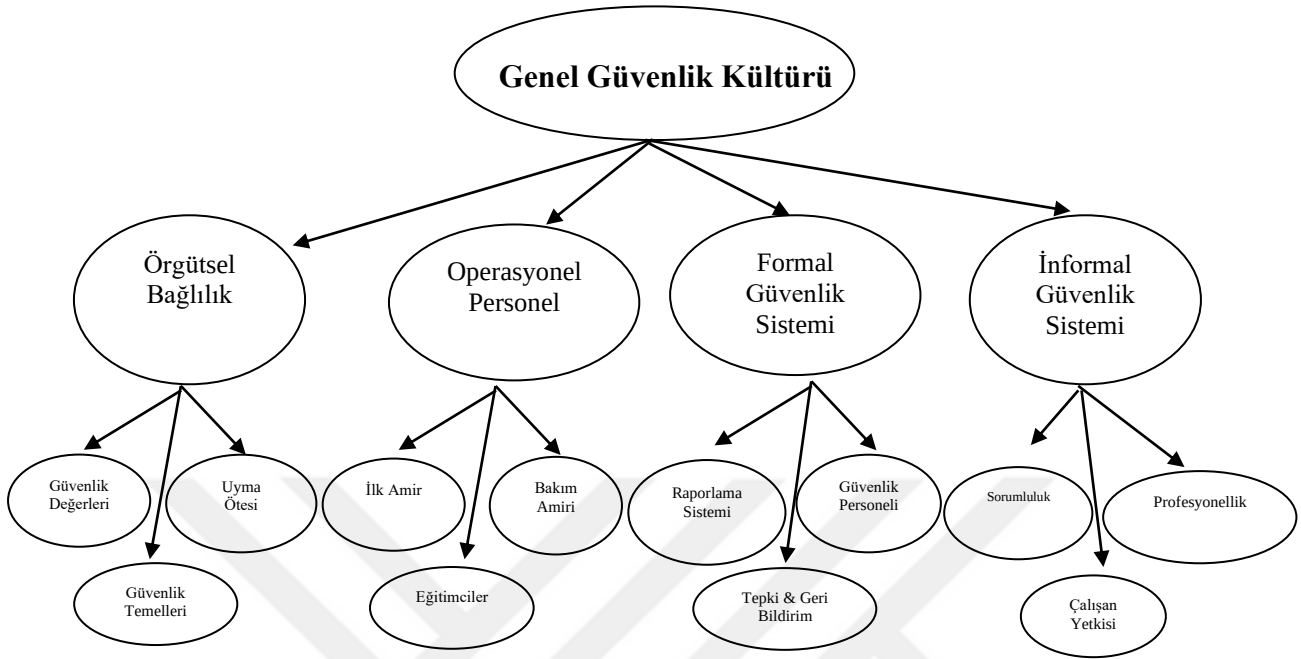
Güvenlik iklimi; güvenlik tutumları, çalışanların güvenlik politikaları, prosedürleri, uygulamaları ve liderlik hakkındaki algılarının, tepkilerinin ve fikirlerinin geçici bir anlık fotoğrafıdır. Tutum ölçümleri, örgütteki genel güvenlik algılarını birey ve grup seviyesinde değerlendirir.

Güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün hangi boyutlardan oluştuğu konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır. Diğer taraftan, geliştirilen bir ölçek, başka bir ülkede, sektörde veya örgütte uygulandığında farklı boyutlar elde edilebilmektedir. Örneğin, güvenlik iklimiyle ilgili ampirik çalışmalara öncülük eden Zohar (1980) İsrail imalat çalışanları üzerinde yaptığı çalışmada 7 alt boyuttan oluşan bir yapı elde etmiştir. Brown ve Holmes (1986), Zohar'ın (1980) aynı ölçeğini ABD imalat çalışanlarına uyguladığında ise, üç boyuttan oluşan bir yapı elde etmişlerdir. Diaz ve Cabrera (1997) havaalanı çalışanları üzerinde aynı ölçeği uyguladığında ise, 6 boyuttan oluşan bir yapı elde etmişlerdir. Diğer bir çalışmada, Pyoos (2008), Wiegmann ve diğerleri (2004) tarafından havacılık sektöründe güvenlik kültürünü tespit için geliştirilen ve beş boyuttan oluşan ölçeği, madencilik sektöründe uygulamış ve

dokuz boyuttan oluşan bir güvenlik kültürü yapısı elde etmişlerdir. Cox ve Cox (1991) çalışmasında Avrupa endüstriyel gaz sektöründe uyguladıkları güvenlik tutumları ölçeğinde, güvenliğe yönelik yapılan düzenlemelerin etkinliği, bireysel sorumluluk, bireysel kuşkuculuk, çalışma çevresi güvenliği ve kişisel dokunulmazlık olmak üzere beş boyuttan oluşan bir faktör yapısı elde etmişlerdir. Ancak, Cox ve diğerleri (1998) aynı ölçeği imalat firmalarında uyguladığında, yönetimin güvenliğe yönelik eylemleri, güvenlik eğitiminin kalitesi ve güvenliğe yönelik kişisel eylemler olmak üzere üç boyutlu bir faktör yapısı elde etmişlerdir. Ma ve Yuan (2009) Çin imalat endüstrisinde Lin ve diğerleri (2008) tarafından geliştirilen ve 7 boyuttan (toplam 21 soru) oluşan güvenlik iklimi ölçeğini kullanmışlardır. Her iki ölçekte Çin’de uygulanmasına rağmen yapılan analizlerde ise 6 boyuttan oluşan bir faktör yapısı elde edilmiştir. Bu sonuçlar, güvenlik kültürü veya güvenlik iklimi araştırmalarında aynı değerlendirme araçları kullanılsa bile, örgütsel, sektörel ve ülkeler arası farklılıkların, tek bir değerlendirme aracı kullanılmasına engel olduğunu göstermektedir.

Diğer taraftan, sınırlı sayıda da olsa, farklı sektörlerde uygulanmasına rağmen benzer faktör yapıları veren çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalardan biri olan, Varonen ve Mattila (2000) çalışmalarında, Seppala (1992) tarafından geliştirilen ölçeği kullanmışlar ve benzer faktör yapılarını elde etmişlerdir. Bir diğer çalışmada, Pousette, Larsson ve Törner (2008) İsveç inşaat sektöründe, Cheyne (1998) tarafından oluşturulan ölçeği kullanmışlar ve benzer faktör yapılarını elde etmişlerdir.

Wiegmann, Von Thaden ve Gibbons (2007: 6–7) araştırmalarında, örgütün güvenliğe bağlılığı güvenlik kültürünün örgütsel belirteçleri, yöneticilerin güvenlik kurallarına katılımı, organizasyondaki informal ve formal güvenlik sistemi olacak şekilde dört boyuttan meydana gelen bir model oluşturmuşlardır.



Şekil 2. Genel güvenlik kültürü

Örgüte bağlılık; bir organizasyonun kararlarında güvenliğe önem verme derecesi ve güvenliğe yönelik yeterli kaynak ayırması olarak belirtilebilir. Örgütsel bağlılığın üç bileşeni vardır.

- Güvenlik değerleri, üst yönetimin güvenliğe yönelik tutum ve değerleri (eylem ve söylemlerinde),
- Güvenlik temelleri, güvenliğin güvenlik düzenlemelerine uyum tarafıdır. Örneğin, eğitim gereksinimleri, güvenlik kitapçıkları ve prosedürler ve ekipman bakımı.
- Uyumun ötesine geçmek, düzenleyiciler istemese bile, firma kaynaklarından güvenliğe kaynak ayırma önceliği bu durumu ifade eder.

Operasyonel personel; bu faktör üst yönetim tarafından güvenlik değerlerinin benimsenmesinin desteklenmesi ve gerçekçi bir bağlılık göstermesi yoluyla çalışanların güvenli davranışlarının gözetimine doğrudan katılım gösterme derecesini ifade eder. Bu faktörün üç bileşeni vardır:

- İlk amirler ve formenler, bir organizasyonda orta yönetim ve ilk amirin güvenliğe ilgi ve katılımı.

b) Bakım amiri, bunlar, güvenliğe öncülük verilmesinin sağlanması, güvenliğin etkin yönetimi, sürdürülmesi ve güvenlik ekipmanlarının/araçlarının yeterliliğinin denetlenmesinden sorumludurlar.

c) Eğitimciler, belli bir işi yerine getirmeyle ilgili konular ve güvenlik riskleri konusunda çalışanlara güvenlik eğitimi sağlarlar.

Formel güvenlik sistemi; raporlamaya yönelik süreçler ve hem iş hem de süreç güvenliği tehlikelerini ele almayı ifade eder. Formel güvenlik sisteminin üç bileşeni vardır:

a) Raporlama sistemi, organizasyonun formel güvenlik raporlama sistemi kullanımı, güncel, ulaşılabilir ve bilinir olması gerekmektedir.

b) Geri bildirim ve tepki, yönetimin raporlanan güvenlik bilgilerine zamanında ve uygun tepki vermesi, güvenlik bilgisinin çalışanlara yayılması.

c) Güvenlik personeli, formel güvenlik rollerinde insanlara karşı saygı duyması ve algılanan etkinlik.

İnformal güvenlik sistemi; formel güvenlik sistemlerinin tersine, informal güvenlik sistemleri güvenli davranışlarla ilgili yazılı olmayan kuralları ifade eder. Üç bileşeni bulunmaktadır.

a) Sorumluluk, tutarlı ve uygun bir şekilde çalışanların güvensiz davranışlarına yönelik sorumluluğu benimsemesi.

b) Otorite, güvenlik kararlarında çalışanlara yetki verme

c) Çalışan profesyonelliği

Güvenlik kültürü çalışmalarında üzerinde önemle durulan faktörlerin başında yönetimin bağlılığı gelmektedir. Yöneticiler çalışanların tutum ve davranışları üzerindeki etkileri açısından iş kazalarının azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Yöneticiler çalışanların tutumları ile ilgili doğru bir etki oluşturmaktadır. Yöneticiler güvenlik sistemine finansman ve destek sağlama gibi görevlerinden dolayı katkı bulunmaktadır. Çalışanların yönetim tarafından güvenlik konusunda desteklenmesi sonucunda pozitif güvenlik eğiliminin oluşması ve bunun sonucunda güvensiz davranış sergileme eğiliminin azaldığı görülmüş olacaktır (Muniz, Peon ve Ordas, 2007: 636).

İşyerindeki sağlık ve güvenlik uygulamalarının önemli bir boyutunu çalışanlar ve üst düzey yöneticiler arasındaki iş güvenliği iletişimi ve kalitesi belirlemektedir. Çalışanların algıladıkları tehlikeleri öncesinde yöneticilerine doğru bir şekilde bildirmesi güvenlik kültürü ile ilgili

pozitif eğilimin oluşmasını sağlamaktadır (Demirbilek ve Çakır, 2008: 182).

Wu, Li ve Shiau (2010) güvenlik kültürünün, algılanan risk, güvenlik katılımı ve acil tepki gibi farklı 3 boyuttan oluştuğunu belirtmiştir. Güvenli bir ortam oluşturma güvenlik katılımını ifade etmektedir. Bu davranışlar, güvenlikle ilgili konularda iş arkadaşlarına yardım etme güvenlik aktivitelerine gönüllü katılım ve güvenlik toplantılarına aktif olarak katılımı kapsamaktadır. Bunlara ek olarak güvenlik politikalarının meydana getirilmesi ve güvenliğin iyileştirilmesi, eğitimi ve sağlık kontrollerine katılımın oluşturulması şeklindeki davranışları içermektedir. Çalışanların risk algısı algılanan risk şeklinde ifade edilmektedir. Çalışanları deprem, yangın gibi afet durumlarında sergiledikleri davranışlar acil tepki olarak ifade edilmektedir. Bu durumlar acil müdahale ekipmanları, acil eylem planlarını anlama ve yaralanmaları raporlama prosedürleri şeklindeki durumları kapsamaktadır (Wu, Li ve Shiau, 2010: 424).

3.3.1.4.Güvenlik Kültürü Modelleri

Hangi modelin daha açıklayıcı ve etkin olduğu konusunda bir fikir birliğinden olmaması ile literatürde sıkça bahsedilen ve yaygın kabul görmüş modeller ele alınmıştır.

3.3.1.5.Güvenlik Kültürü Olgunlaşma Modeli

Olgunlaşma modeli kavramı ilk olarak, Yazılımın İnşa Edilmesi ve Korunması şeklini geliştirmeye yönelik bir mekanizma olarak Yazılım Mühendisliği Enstitüsü (SEI) tarafından geliştirilmiştir. Model, kuruluşlara yazılım mühendisliği uygulamalarını geliştirmelerinde yardımcı olmak için kullanılan ve Fleming (2000: 3–6) tarafından geliştirilen bu modelde güvenlik kültürü beş farklı aşamadan oluşan bir süreci içermektedir. Olgunluk modeli, açık deniz petrol ve gaz endüstrisindeki güvenlik kültürü gelişimine uygun görülmüş ve güvenlik kültürü ile ilgili teorik ve ölçüme dayalı modellerde yaygın olarak kullanan 10 bileşenden meydana gelmektedir. Bunlar:

- 1-Yönetim görüşü ve bağlılığı,
- 2- Üretime karşı güvenlik,
- 3- İletişim,
- 4-Örgütün öğrenmesi

5-Güvenlik kaynakları,

6-Katılım,

7- Endüstriyel ilişkiler ve iş tatmini,

8-Eğitim,

9-Güvenlik hakkında paylaşılan algılar,

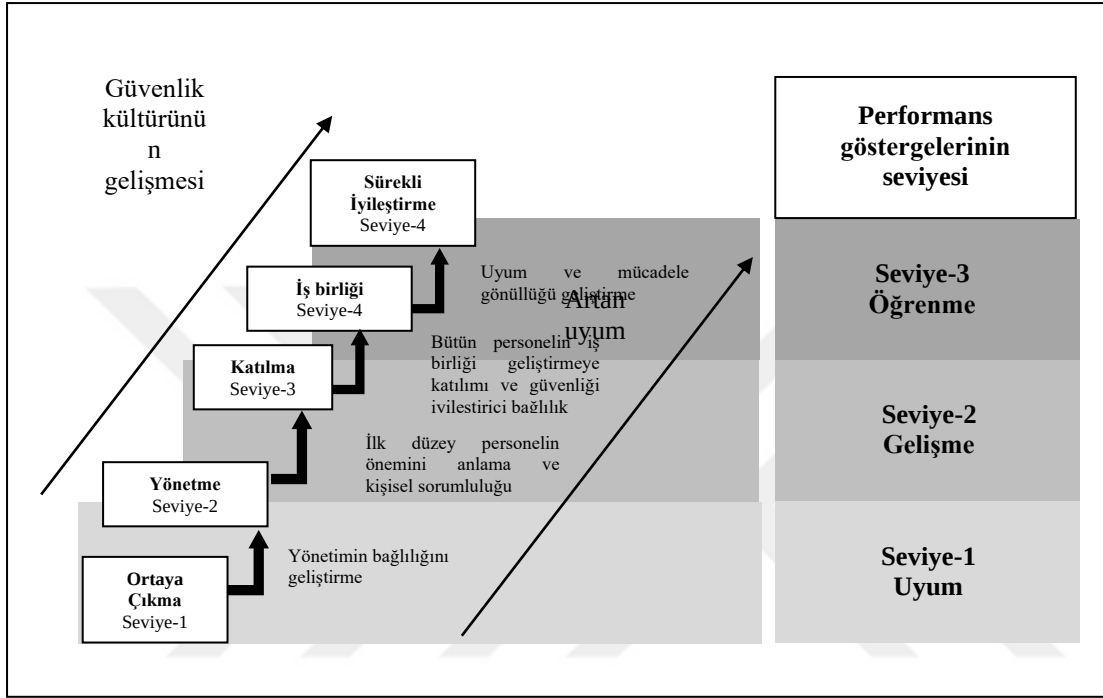
10- Güven

Şeklinde ifade edilebilir.

Güvenliğin iyileştirilmesine yönelik kültürel veya davranışsal yaklaşımlar, güvenliğin teknik ve sistem yönleri yeterince performans gösterdiğinde ve kazaların çoğunluğunun davranışsal veya kültürel faktörlerden kaynaklandığı görülüyor. Bu nedenle, güvenlik kültürü olgunlaşma modeli, yalnızca belirli spesifik kriterleri yerine getiren organizasyonlarla ilgilidir. Bunlar aşağıdakilerini içerir:

- Yeterli bir güvenlik yönetim sistemi.
- Büyük kazaların çoğuna teknik hatalar neden olmadığı
- Şirket, sağlık ve güvenlik yasalarına uyumlu
- İş güvenliği, yasal davalar için yapılması gerekliliğinden değil, kazaları önleme arzusundan gelmeli

Bir kuruluş bu kriterleri karşılamıyorsa, kaynaklarını davranışsal ve kültürel yönlerin aksine güvenliğin teknik ve sistem yönlerine odaklamaları daha uygun olacaktır.



Şekil 3. Güvenlik Kültürü Olgunlaşma Modeli

Şekil 3.'de sunulan “Güvenlik Kültürü Olgunlaşma modeli” belirli aşamalarla ortaya konmuştur. Kuruluşların, önceki seviyenin güçlü yönlerini güçlendirerek ve zayıf yönlerini kaldırarak, beş seviyeden ardışık olarak ilerlemeleri önerilmektedir. Bu nedenle bir organizasyonun bir seviyeye atlamaya veya atlamaya çalışması sırasıyla yapılmıyorsa önerilmez. Bu model bir önceki düzeydeki zayıf tarafların ortadan kaldırılıp güçlendirilmesini sağlamaktadır. Örneğin, ikinci seviye olan yönetme aşamasından 3. seviye olan kapsama aşamasına geçmeden önce, yöneticilerin güvenlik ile ilgili bağlılıkların oluşturulması ve güvenlikle ilgili aşamalara dâhil etme ihtiyacını anlaması örgüt için önemlidir.

- 1) Ortaya Çıkma: Güvenlik, teknik ve prosedüre ile sağlanan çözümler ve düzenlemelere uygunluğu ile tanımlanır. Güvenlik bir iş için temel risk şeklinde olmaz ve iş güvenliği departmanı emniyete yönelik birincil sorumluluğa sahip olan birim algısı mevcuttur. Kazaların çoğu yapılan işin bir parçası olarak görülmekte ve kaçınılmaz

olarak ifade edilmektedir. Birinci seviye çalışanların çoğu güvenlik konusuna ilgisizdir ve güvenliği yalnızca vardiya sistemlerindeki gibi değişikliklermiş gibi görürler.

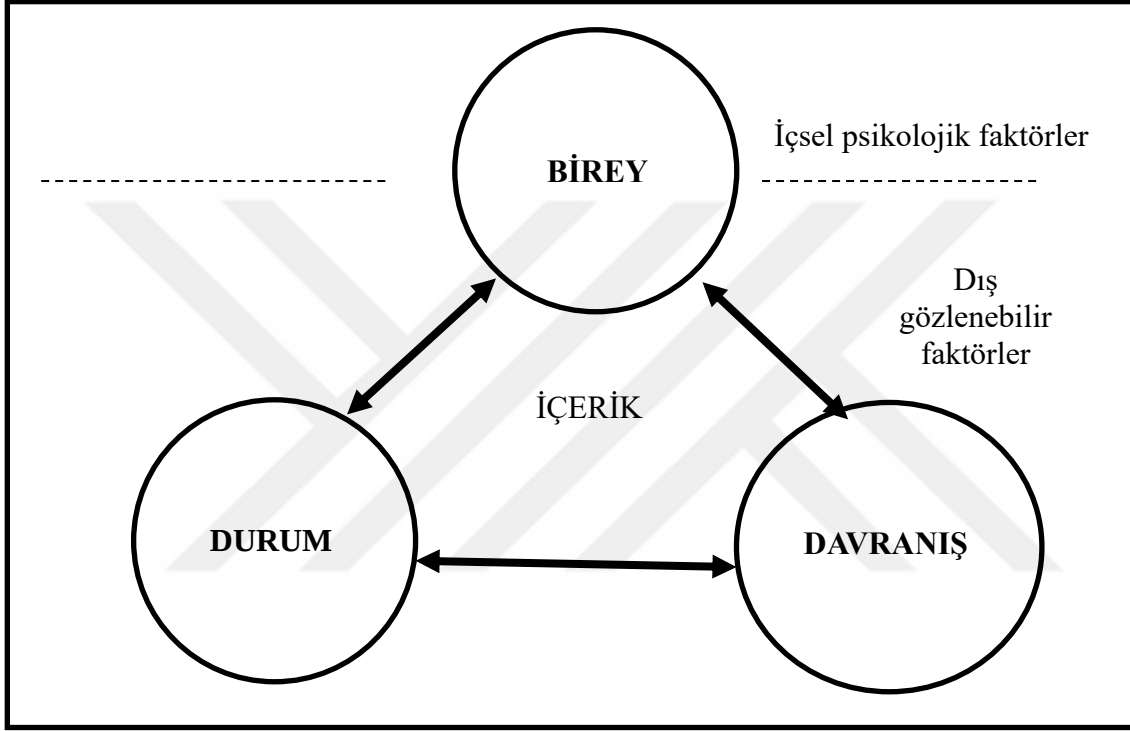
- 2) Yönetme: Örgütün iş kaza oranı içinde yer aldığı sektörün ortalamasında olmakla beraber ortalamalardan daha ciddi kazalar yaşama eğilimine sahiptir. Güvenlik, işin riski olarak görülmektedir ve yönetim kazaların önlenmesi için zaman ve çaba sarf etmektedir. Güvenlik, yalnızca kurallar ve prosedürler ile mühendislik kontrollerine bağlı bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Kazalar önlenbilir olarak görülmektedir. Yöneticiler büyük kazaları, yalnızca ilk düzey çalışanların güvensiz davranışlarının bir sonucu olarak algılamaktadırlar. Güvenlik performansı, kayıp günlü kaza gibi geleneksel performans göstergeleri açısından ölçülmektedir ve güvenlik teşvikleri kayıp günlü kaza oranlarındaki azalmalar temelinde yapılmaktadır. Üst yönetim, sağlık ve güvenlikle ilgili bağlılıklarında tepkisiz kalmamaktadır.
- 3) Katılma: Kaza oranları nispeten düşük olmakla beraber yatay bir seyir izlemekte. Örgüt sağlık ve güvenlik konusunda yapılması düşünülen iyileştirmelerin başarıya ulaşmasında, ilk düzey çalışanların bağlılıklarının kritik bir öneme sahip olduğunu bilmektedir. Yöneticiler, çok çeşitli faktörlerin kazalara neden olduğunu ve temel nedenlerin genellikle yönetim kararlarından kaynaklandığını kabul eder. Diğer taraftan, ilk düzey çalışanlar, sağlık ve güvenlikle ilgili yapılacak iyileştirmelere yönetimle birlikte katılmaya hazırdır. Çalışanların çoğu, kendi sağlık ve güvenliklerine yönelik kişisel sorumluluklarını kabul etmekte ve çalışmaya hevesli. Güvenlik performansı aktif olarak izlenmekte ve veriler etkin bir şekilde kullanılır.
- 4) İş birliği: Örgütte yer alan çalışanların çoğunluğu sağlık ve güvenliğin hem ekonomik hem de ahlaki açıdan önemli olduğuna inanmaktadır. Yöneticiler ve diğerlerinin sağlık ve güvenliği ile ilgili kişisel sorumluluklarını ve çok çeşitli faktörlerin kazalara neden olduğunu ve temel nedenlerin yönetim kararlarına geri dönebileceğini kabul etmektedir. Örgüt, kazaları önlemek için proaktif tedbirler almak için büyük çaba sarf eder. Bütün çalışanlara adilce davranılmasının ve duygularına değer verilmesinin önemli olduğu bilinmektedir. Güvenlik performansı, mevcut tüm veriler kullanılarak aktif olarak izlenir. Çalışanlar iş kazaları ile ilgili daha sağlıklı bir yaşam konusunda bilgilendirilmelidir.
- 5) Sürekli iyileştirme: Bütün kazaların veya çalışanlara yönelik zararların (işyerinde veya evde) önlenmesi örgütün çekirdek bir değeridir. Örgüt uzun bir süre herhangi bir kaza veya kaza olma potansiyeli yüksek bir olay kaydedilmediği bir dönemde (yıl) geçirir.

Fakat bu durum örgütte herhangi bir rehavete neden olmamaktadır. Örgütte yer alanlar, gelecekte meydana gelmesi muhtemel kazaların yanı başlarında olduğu tedirginliği ile yaşamaktadırlar. Örgütün güvenlik performansını izlemeye yönelik çok çeşitli göstergeler kullanıyor ve bu göstergeler bütünüyle karşılıklı güvene dayalıdır. Bu aşamada örgüt, sürekli olarak tehlikeleri kontrol edecek mekanizmaları geliştirecek daha iyi yollar bulma çabası içindedir. Bütün çalışanlar sağlık ve güvenliğin işinin en önemli parçası olduğu bilincine sahiptirler ve iş dışı yaralanmaların önlenmesinin önemini kabul etmektedirler. Şirket, yalnızca işyerinde değil, evde de sağlık ve güvenliğin teşvik edilmesinde dikkate değer bir çaba göstermektedir.

Bu modele göre örgütün güvenlik performansı her bir seviye arttıkça artmaktadır. Buna göre firmalar en zayıf güvenlik performansını “ortaya çıkma” evresinde gösterirken, en yüksek performans düzeyine “sürekli iyileştirme” evresinde ulaşmaktadır.

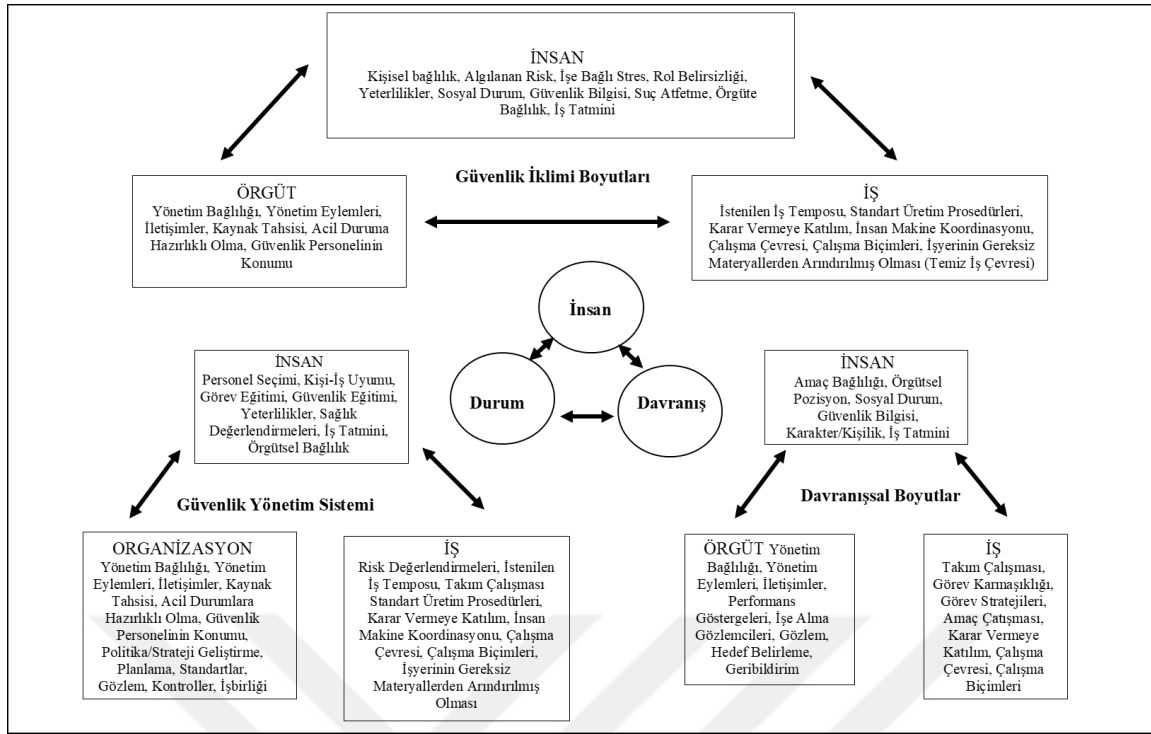
3.3.1.6.Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli

Cooper (2000) bu modeli, Bandura’nın (1977, 1986) karşılıklı determinizm (belirlenimcilik) modelinden faydalanarak geliştirmiştir. Model, bireyin içsel psikolojik faktörleri, içinde bulundukları çevre ve içinde bulundukları davranış gibi üçlü karşılıklı nedensellik açısından psiko-sosyal işleyişini açıklar. Hepsi iki yönlü olarak birbirlerini etkileyen etkileşimli belirleyiciler olarak çalışırlar. İç psikolojik faktörler (örneğin, tutumlar ve algılar) güvenlik iklimi anketleri yardımıyla, güvenlikle ilgili davranışlar, davranışsal güvenlik niyetlerinin bir parçası olarak geliştirilen kontrol listeleriyle ve durumsal özellikler ise, güvenlik yönetim sistemi denetimi/kontrolü ile değerlendirilebilir. Bandura’nın modeli aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 4. Bandura's Karşılıklı Determinizm Modeli

Diğer taraftan, modeldeki psikolojik, davranışsal ve durumsal bileşenleri şekil 4' teki gibi göstermekte mümkündür. Bileşenlerin farklı alanlarda tanımlanması güvenlik kültürünün sahip olduğu çok boyutlu formun daha sistemli bir şekilde açıklanabilmesine olanak sağlayacaktır. Model bu şekli ile güvenlik kültüründe etkili olan süreçler ile ilgili bilgi sağlamakta ve bu süreçlerin bütüncül bir bakış açısı ile değerlendirilmesine imkân oluşturmaktadır. Ayrıca model, sadece kaza indekslerine yada kazalara odaklı olmayan üçlü bir ölçüm metodu ve güvenlik kültürünün şeklinin ortaya konulmasında çoklu düzeyde bir değerlendirme için sağlam ve etkin bir durum ortaya koymaktadır (Cooper, 2000: 121; Cooper, 2008: 3–5).

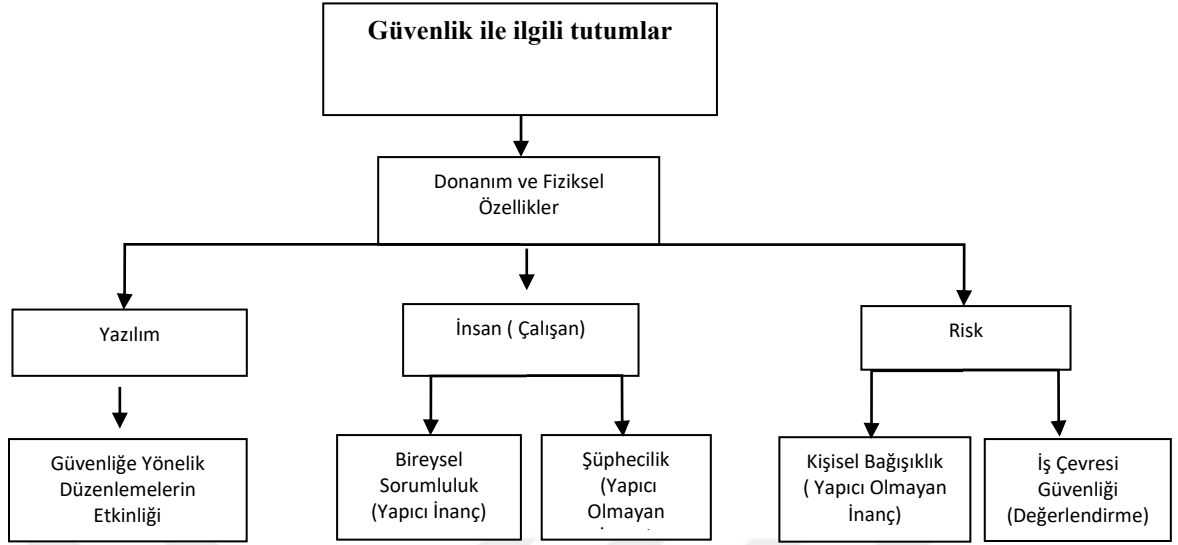


Şekil 5. Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli

3.3.1.7. Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli

Cox ve Cox'un (1991) tarafından geliştirilen “ Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli bu modellerden biridir. Bu model 4 kategori altında incelenmektedir:

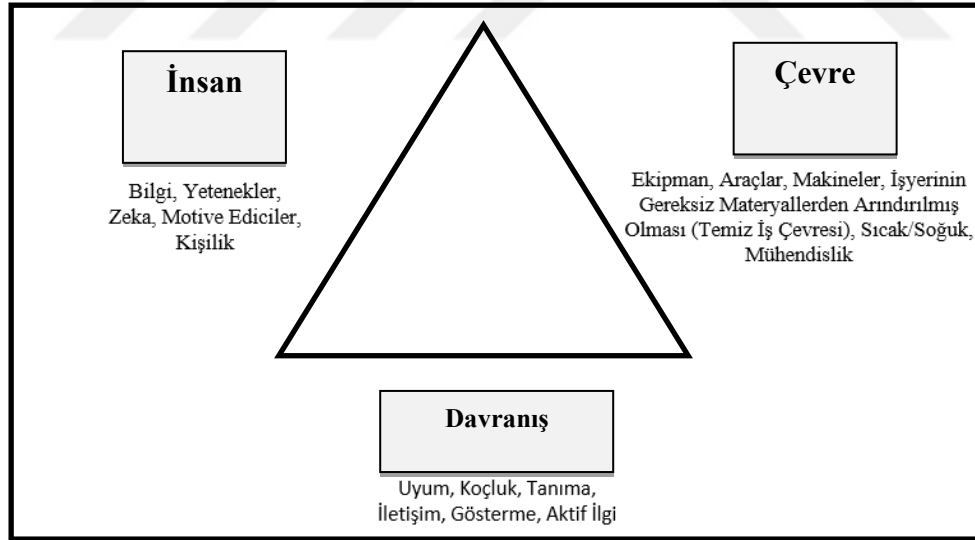
- 1- Güvenlik donanımı ve fiziksel tehlikeler donanım kapsamına girmektedir
- 2-Yazılım: Mevzuat, Prosedürler, politika ve güvenlik yönetimi
- 3-İnsan/Personel: yönetim, Çalışanlar, Uzmanlar, Denetleyiciler, Otoriteler gibi bütün gruplar.
- 4- Riskler: Riskli davranışların düzenlenmesi (Guldenmund, 2000: 239).



Şekil 6. Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli

3.3.1.8. Toplam Güvenlik Kültürü Modeli

Geller (1994: 19) modeli, çevre, insan ve davranış arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.



Şekil 7. Toplam Güvenlik Kültürü Modeli

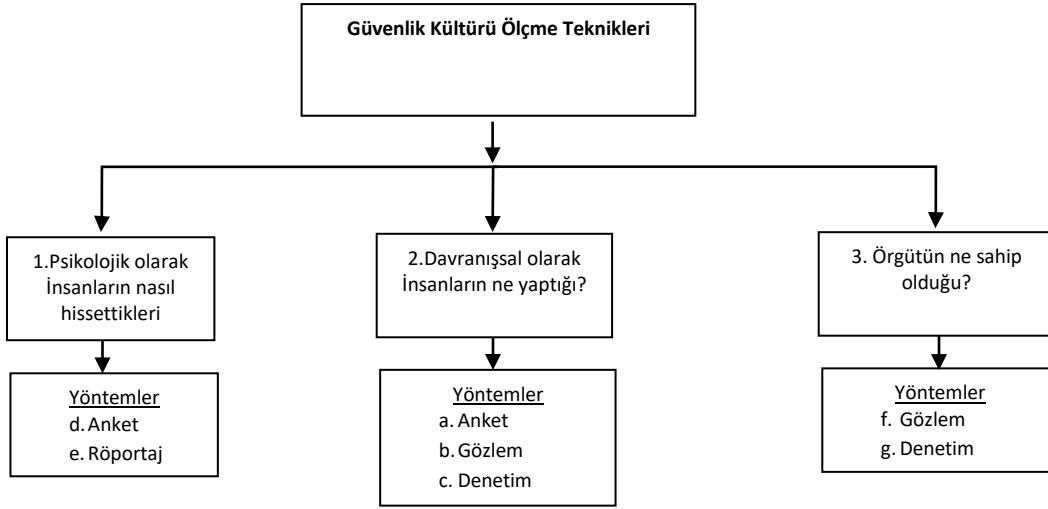
Geller (1994: 19–23) modelinde toplam güvenlik kültürünün sağlanmasında 10 temel prensipten bahsetmektedir.

Bunlar:

- 1- Kültür güvenlik aşamasına etki etmelidir.
- 2- Başarılı kişi ve davranış faktörleri etkilemektedir.
- 3- Süreç bu aşamada daha önemlidir.
- 4-Davranışlar sonuçlar tarafından aktive edilerek yönlendirilmektedir.
- 5- Sürecin başarısı önemli olup, sonuçların başarısızlığı göz ardı edilmektedir.
- 6- Güvenli davranışlar önem taşımaktadır.
- 7- Davranış ve kişi için destek alınması sonuçların daha etkin olmasını sağlamaktadır.
- 8- Sürece yönelik aktif ilgide koçluk ve gözlem etkisi bulunmaktadır.
- 9- Güvenlik kültürü ile benlik algısı arasında ilişki bulunmaktadır.
- 10-Çalışma güvenliği bir değer olarak tanımlanmaktadır.

3.4. Güvenlik Kültürünün Ölçümü

Geçmiş dönemde güvenlik kültürünün çeşitli yönlerini ölçmek için geliştirilmiş bazı yöntemler vardır. Bu yöntemlerde güvenlik kültürünü ve kilit göstergelerini tanımlar. Bu araçlar ve çerçeveler, kuruluşların güçlü bir güvenlik kültürü göstergelerinin bir kuruluşta ne ölçüde bulunduğunu ve / veya yöneticilerin ve çalışanların davranışlarına ne kadar yer verdiğini belirlemelerine izin verir. Kullanılacak olan aracın veya araçların seçimi, ölçülecekler, kaynaklar ve zamanlama dahil olmak üzere bir dizi faktöre bağlıdır. Bir güvenlik kültürü modelimize geri döndüğünüzde (Bkz. Şekil 7), bir güvenlik kültürünün hangi yönlerini değerlendirmek istediğinize bağlı olarak farklı araçların kullanıldığını görebilirsiniz. Örneğin, psikolojik veya davranışsal yönleri değerlendirmek için anketler kullanılabilir. İnsanların ne yaptığını değerlendirmek için onları kullanırken, insanların ne yaptıklarına inandıklarını veya gerçekte yaptıklarını değil, ne yaptıklarını düşüneceklerini toplayacaklarını anlamak önemlidir. Öte yandan, denetimler ve gözlemler, uygun şekilde uygulandığında daha fazlasını sağlayacak araçlardır. Literatürde kullanılan ölçme teknikleri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 8. Güvenlik kültürü ölçme teknikleri

Güvenlik kültürünü ölçmede, çalışanların değerlendirmeyi yönetenlere karşı güven düzeyini göz önünde bulundurması önemlidir. Örneğin, görüşmeler veya odak grupları düzenlenirse ve düşük bir güven düzeyi varsa, sonuçlar önyargılı olabilir. Veya bir anket için, çalışanlar gizliliğin korunacağına inanmazlarsa, cevap oranı düşük olabilir. Sonuçların kullanımıyla ilgili olarak, üretilen veri miktarını, verileri analiz etmenin ve sonuçları yorumlamanın ne kadar zor olacağını göz önünde bulundurulur. Araç, değerlendirmeler arasında olduğu kadar gruplar arasında da karşılaştırmaya izin vermelidir. Veri toplama çalışmaları ile tespit edilen eylemler arasında bir bağlantı olmalıdır. Anketler, değerlendirmelerin yanı sıra gruplar arasında da karşılaştırma sunabilmelidir.

Güvenlik kültürü ölçmeden maliyet önemlidir ve birkaç faktörden etkilenir. Satın alınabilecek, kolayca değiştirilebilen veya pahalı bir geliştirme yapmak zorunda olunmayan uygun bir araç seçilmeli ve bu aracı uygulamak ve sonuçları analiz etmek için ne kadar zaman planlaması dikkate alınmalıdır. Ayrıca lojistik maliyetler dikkate alınmalıdır. Örneğin, anket yönteminde uluslararası bir çalışma için seyahat, göz önünde bulundurulması gerekir.

Güvenlik kültürünün ölçülebilmesi için çalışmalarda farklı yöntemler kullanılmıştır. Bunun nedeni güvenlik kültürünün ölçüldüğü sektör, kurum ve ortamın birbirinden farklı özellikler taşımasıdır (Salih Dursun, 2011.48)

Güvenlik kültürünün durumsal yönü, çalışma prosedürleri, örgüt yapısındaki politikalar ve yönetim sistemleri gibi faktörlerin yardımıyla değerlendirilir. Davranışsal yönü ise, kişisel raporlama, gözlemler ve çıktı ölçümleri yardımıyla belirlenir. Güvenli davranışların ölçümü,

gözleme dayalı kontrol listelerine yerleştirmesi ve eğitimli gözlemcilerin düzenli olarak gözlemlerde bulunması sonucu elde edilen verilerin “güvenli skorların yüzdesi ” şeklinde ifade edilmesi ile hesaplanır. Psikolojik boyutu, güvenlik iklimi anketleri yardımıyla değerlendirilir (Choudhry, Fang ve Mohamed, 2007: 1001).

Niteliksel yöntemlerden bir diğeri de alan gözlemleridir. Alan gözlemi de kendi içerisinde, doğal gözlem ve katılımcı gözlem olarak ikiye ayrılmaktadır. Doğal gözlemlerde amaç katılımcıları herhangi bir müdahale veya girişim olmadan olayların normal akışı içerisinde gözlemlemektir. Katılımcı gözlemlerde ise, araştırmacı katılımcılarla belli bir zaman süresince yoğun bir iletişim içerisinde girer (Patankar ve Sabin, 2010: 108). Cooper ve diğerleri (1994) tarafından, güvenlik performansının tespiti amacıyla geliştirilen davranışsal kontrol listeleri yöntemi katılımcı gözleme bir örnek teşkil edebilir.

3.5. Pozitif Güvenlik Kültürü

Pozitif güvenlik kültürü, örgüt üyelerinin güvenliğe yönelik olarak paylaştıkları davranış kalıpları, tutumlar, algılar ve değerler seti olarak ifade edilebilir. Diğer bir ifadeyle, çalışanların iş kazasına maruz kalma risklerinin azaltılması, örgütün her seviyesinde uygulanması ve kaza ve hastalıkları önleyici bağlılıkla ilgili politika, uygulama ve prosedürler setidir. Pozitif güvenlik kültürü çalışanların güvenli olmayan eylemlerden sakındığı bir çalışma atmosferi yaratır (Muniz, Peon ve Ordas, 2007: 627–628).

Pozitif sağlık ve güvenlik kültürünün önemli bileşenleri şunlardır (Hughes ve Ferrett, 2008:52):

- 1) Örgütün bütün seviyelerinde ve genelinde sağlık ve güvenliğe yönelik bağlılık ve liderlik,
- 2) Sağlık ve güvenliğe yönelik yüksek standartları, örgütün uzun dönem stratejilerinin başarıya ulaşmasının bir parçası olarak kabul etmek,
- 3) Örgüt içindeki sağlık ve güvenlik risklerini detaylı bir şekilde değerlendirmek ve uygun kontrol ve gözetim sistemlerini geliştirmek,
- 4) Örgütün kısa ve uzun dönemli amaçlarını belirleyen sağlık ve güvenlik politikası
- 5) Çalışanlara uygun eğitim programları, iletişim ve danışma prosedürleri,
- 6) Gözlem/denetim ekipmanı, programları ve prosedürleri ve her hatayı anında düzeltmeye yönelik sistemler,

- 7) Bütün olay ve kazaların anında araştırılması ve bunların uygun bir şekilde iyileştirici eylemlere yönelik ayrıntılı raporlar hazırlamak.

Choudhry, Fang ve Mohamed (2007: 1003–1004), Vecchio-Sudus ve Griffiths (2004) çalışmasından yararlanarak pozitif güvenlik kültürünün sağlanması ve daha fazla teşvik edilmesi için gerekli olan düzenlemeleri şu başlıklar altında sınıflandırmaktadır:

- 1) Davranış ve Tutumlardaki değişim: Tutum ve davranışlardaki değişim hem firmaya hem de çalışanın kendisi ve ailesine kazanç sağlayacaktır.
- 2) Yönetimin bağlılığı: Pozitif güvenlik kültüründe yönetim önemli bir rol oluşturur.
- 3) Çalışanın ilgisi: Güvenlik uygulamalarının çalışanların ilgi, sorumluluk ve güvenlik uygulamalarını sahiplenmesi için önemlidir. Bunun içinde, makine izolasyonu çalışanların eğitimi, ses bariyerleri ve kulaklık takma, iş rotasyonları gibi faktörlerin oluşturulması önemlidir.
- 4) Promosyonel stratejiler: Çalışanlar arasında güvenlik farkındalığının oluşturulması için aşağıdaki stratejiler önemlidir:
 - Logo, slogan ve güvenlik misyonu
 - Oluşturulan materyallerin yayınlanması
 - Medya araçlarının kullanılması
- 5) Eğitim ve seminerler: Personel sağlığı, hijyen, iş stresi, güvenliğe karşı sorumluluklarla ilgili (kural ve talimatlara uyma, tehlike tespiti, risk değerlendirmesi, kaza incelemeleri ve iş güvenliği analizi) kısa bilgilendirici konuşmalar, grup toplantıları ve çalışanların eğitilmesi bu kapsamda değerlendirilebilir.
- 6) Özel kampanyalar: Acil tepki, güvenlik ve çevre yönetim sistemleri ve inceleme gibi aşamaları içerir.

Choudhry, Fang ve Mohamed göre (2007: 1005) pozitif güvenlik kültürü beş bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; yönetimin güvenliğe bağlılığı, yönetimin işgücüne yönelik ilgisi, yönetim ve çalışanlar arasında karşılıklı güven ve güvenilirlik, işgücünü yetkilendirme ve son olarak, sürekli gözlem, düzeltici eylem, sistemi gözden geçirme ve çalışma çevresinde güvenliği yansıtmaya yönelik sürekli iyileştirmelerdir.

Negatif güvenlik kültürünün özellikleri ise aşağıda belirtilmiştir (Hughes ve Ferrett, 2008: 52–53):

- a) Çalışanlarda işe devamsızlık ve hastalık oranlarının yüksek olması
- b) Algı kültüründe suçlama kavramının bulunması,

- c) Güvenlik ve sağlık dzenlemelerinde hız kaybına sebep olan yüksek personel değiştirme hızları,
- d) Güvenlik ve sağlık yönetiminin etkin olması için gerekli kaynakların oluşturulmaması
- e) Sağlık ve güvenlik yasalarına, örgütsel güvenlik kural ve prosedürlerine uyma noktasındaki eksiklikler,
- f) İletişim, iş birliği ve kontrol seviyelerinde zayıflık ve
- g) Zayıf bir sağlık ve güvenlik yapısıdır.

Örgütsel ve dzenleyici perspektif açısından zayıf bir güvenlik kùltürünün belirtileri aşağıda tanımlanmıştır (IAEA, 2002: 52–55):

- 1) Örgütsel Perspektif: Örgütsel perspektiften zayıf bir güvenlik kùltürünün belirtileri şu şekilde sıralanabilir:

- Sistematik yaklaşım eksikliği.
- Prosedürlerin gereği gibi işlememesi.
- Olayların derinlemesine analiz edilmemesi ve dersler çıkarılmaması.
- Kaynak uyumsuzluğu.
- İhlal oranında artışın olması,
- Düzeltme tedbirlerinin zamanında yapılmaması,
- Güvenlik uygulamalarının hızlı yapılmaması,
- Sadece teknik konular üzerinde odaklanılması,
- Olayları doğru bir şekilde raporlanmaması,
- Kendini değerlendirme aşamalarının yetersiz olması,
- Kurum idaresindeki zayıf standartlar.

- 2) Dzenleyici Perspektif: Dzenleyici perspektif açısından zayıf güvenlik kùltürü belirteçleri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- İşletme hafızasındaki başarısızlık.
- Ana merkezdekilerin rolü.
- Sahiplik noksanlığı.
- Soyutlanma politikası.
- Öğrenme eksikliği.
- Paylaşmaya veya iş birliğine yönelik isteksiz olma.
- Bağımsız dış güvenlik gözlemcilerinin bulgularıyla ilgilenme konusunda eksiklik.
- Dzenleme organlarındaki yetersizlikler.

3.6. Güvenlik İklimi

Güvenlik iklimi, yaygın olarak işyerinde güvenliğin sağlanmasında önemli bir örgütsel faktör olarak kabul edilmektedir. Kavramı ilk tanımlayanlardan biri olan Zohar'a (1980: 96) göre, güvenlik iklimi, "çalışanların çalışma çevresi hakkında paylaştıkları bütüncü (molar) algılarının bir özetidir".

Güvenlik iklimi, işyerinde güvenlikle ilgili politika, prosedür ve uygulamalarla ilgili algıları ifade etmektedir (Neal ve Griffin, 2002: 69). Bu algılar, diğer örgütsel konularla ilgili (örneğin verimlilik) ve örgütün güvenlikle ilgili meselelere vermiş olduğu öncelikle ilgili çalışanların inançlarını ifade eder. Bu açıdan, güvenlik iklimi, bireysel ve örgütsel güvenlik değerleriyle ilgili örgütsel olay ve süreçlerin yorumlanmasına ve günlük görevlerin yerine getirilmesine yönelik bir çerçeve sağlamaktadır (Clarke, 2010: 554; Hahn ve Murphy, 2008: 1047).

Tablo 3. Literatürde yaygın olarak kullanılan güvenlik iklimi tanımları

Yazarlar	Tanımlar
Zohar (1980)	Güvenlik iklimi, bireylerin iş uygulamalarını güven içerisinde meydana getirmesini sağlayan davranış tipi olarak ifade edilmektedir. Çalışan ve iş çevresi ile olan ilişkilerinin tamamıdır.
Glennon (1982)	Çalışanların örgütsel özelliklerle davranışları üzerinde oluşan algılarıdır. Örgüt ikliminin bir türü olarak güvenlik iklimi belirtilmektedir.
Brown ve Holmes (1986)	Belli bir konu ile ilgili grup ve birey için belirlenen algı ve inanç birleşimidir.
Dedobbeleer ve Beland (1991)	Güvenlik iklimi, çalışanların güvenliğe katılımın ve yönetimin güvenliğe bağlılığını meydana getiren bir kavram olarak ifade edilebilir.
Niskanen (1994)	Örgütlerin denetçileri ve çalışanlarına uygulaması için zorunlu kıldığı uygulama ve kuralların oluşturduğu bir bütüncül kalıp olarak ifade edilmektedir.
Coyle ve diğerleri (1995)	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tutum ve algı ile ilgili ölçümlerin birleşimidir.

Hofmann ve Stezer (1996)	Yönetim güvenliği ile ilgili bağlılık ve çalışanların güvenlik aktivitelerine katılım ve desteğini şeklinde ifade edilmektedir.
BASI (1996)	Çalışanların algıları ile güvenliğin sürdürülmesi ile ilgili düzenlenen kural ve aşamaların tamamını içermektedir.
Cabrera ve diğerleri (1997)	Örgüt çalışanlarının iş güvenliği kuralları ile ilgili algılarının tamamı şeklinde ifade edilmektedir.
Williamson, Feyer ve Biancotti (1997)	Bir organizasyon veya işyerindeki çalışanların güvenlik etiği şeklinde ifade edilmektedir.
Cheyne ve diğerleri (1998)	Güvenlik iklimi, belli bir zaman içinde paylaşılan algıların ölçümü olarak ifade edilmektedir.
Flin ve diğerleri (1998)	Güvenlik iklimi belli bir zaman ve alanı ifade ettiği için kurum ile ilgili özelliklere göre farklılaşmaktadır.
Avustralya Madenler Konseyi (1999)	Güvenlik iklimi, daha çok, firmada güvenlik sistemleri algısı, iş faktörleri ve bireysel faktörler gibi maddi olmayan konuları ifade eder.
Flin ve diğerleri (1998)	Güvenlik iklimi, belli bir zaman noktasında iş gücünün tutum ve algılarından ayırt edilebilir güvenlik kültürü özelliklerinin yüzeye çıkmasıdır.
Mearns ve diğerleri (2000)	Güvenlik üzerinde etkide bulunan bugünkü çevre ve mevcut koşullarla ilgili çalışanların algılarının “anlık bir fotoğrafı” olarak tanımlanabilir.
Tohar (2000)	Grup seviyesinde denetim uygulamalarına göre oluşan ifadeleri tanımlamaktadır.
Yule ve diğerleri (2001)	Güvenlik iklimi, algı ve tutumlarının iş alanında meydana getirdiği bir ürün olarak tanımlanmaktadır.
Cooper ve Pihlips (2004)	Çalışanların güvenlikle ilgili algı ve inançları şeklinde tanımlanan bir kavramdır.

Wiegmann ve diğerlerinin (2002: 10) oluşturdukları tanımlamaya göre güvenlik iklimi; “Güvenlik kültürünün organizasyonda bulunan bireylerin algıları arasındaki benzerliklere bağlı olan bir güvenlik ölçümü olarak ifade edilmiştir. Bundan dolayı, güvenlik iklimi belli bir yer ve zamanda güvenliğin algılama biçimini ifade etmekte olup, duruma göre değişken olduğu ve koşullara ve çevre şartlarına göre farklılık gösterdiği belirtilmiştir”.

Güvenlik iklimi ile ilgili yapılan çalışmalar üç başlık altında incelenmiştir (Clarke, 2006b:538-540):

- 1) Tutumsal yaklaşım: Güvenliğe yönelik tutumların ölçülmesi ile ilgilidir. Güvenlik tutumları işyerindeki memnuniyet, kural ve prosedür ile ilgili değerlendirmeler ve yapısal olan ve olmayan ile ilgili ölçümleri içermektedir. Çalışmanın literatür kısmında da belirtildiği üzere tutumlar ile güvenlik çıktıları arasında bir ilişki vardır (örneğin; Monazzam ve Soltanzadeh, 2009).
- 2) Algısal yaklaşım: Çalışanın örgütsel uygulama ve politikaları içeren çalışma alanı ile ilgili algılarının ölçülmesi üzerine odaklanmaktadır. Neal ve Griffin (2002: 69) tarafından “işyerinde güvenlikle ilgili prosedür, politika ve uygulamalarla ilgili algıları” şeklinde tanımlanan güvenlik iklimi ifadesi bu yaklaşımı ortaya koymaktadır. Çalışmanın literatür taramasıyla ilgili kısmında belirtildiği üzere güvenlik iklimi algıları ile güvenlik çıktıları arasında ilişki vardır (örneğin Smith ve Wardsworth, 2009).
- 3) Karışık (Mixed) Yaklaşımlar veya Modeller: Bu yaklaşımda tutum ve algılarla ilgili birleşimler ifade edilmektedir. Bunlara ek olarak iş ile ilgili eğilimler, inançlar ve tutumlarda dahil edilmektedir. Bu yaklaşımı benimseyen araştırmalarda risk algısı, iş yükü, iş akış hızı gibi faktörler güvenlik iklimi boyutu olarak değerlendirilmektedir (örneğin, Williamson, Feyer ve Biancotti, 1997; Mearns ve diğerleri, 2004; Tomas, Oliver ve Cheyne, 2010).

3.7. Güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi ilişkisi

Güvenlik iklimi tanımlarının ortak benzerlikleri ve güvenlik kültüründen ayrılan noktaları bağlamında üç önemli özelliği ön plana çıkmaktadır (Wiegmann ve diğerleri, 2002: 8). Bu özellikler şu şekildedir:

- a) Güvenlik iklimi, genellikle belli bir zamanda güvenliğin yapısıyla ilgili algılar olarak tanımlanan psikolojik bir olgudur.
- b) Güvenlik iklimi, daha çok durumsal ve çevresel faktörler gibi maddi olmayan konularla ilgilidir.
- c) Güvenlik iklimi geçici bir olgudur, güvenlik kültürünün “anlık bir fotoğrafıdır”, nispeten değişkendir ve değiştirilebilir.

Diğer taraftan, güvenlik kültürü genellikle, örgüt ve işe yönelik paylaşılan temel tutum, inanç ve değerler olarak karakterize edilirken, güvenlik iklimi, örgütsel politikalar ve yönetim, iş uygulamaları ve çalışma çevresine yönelik olarak daha çok günlük algılarla karakterize edilmektedir. Güvenlik iklimi, güvenlik kültüründen daha sınırlı bir alana odaklanır. Güvenlik kültürü kavramının güvenlik iklimine göre daha geniş bir kapsamı vardır. Güvenlik kültürü, tutumlar, değerler ve davranışlar gibi yapıları da içine alan bir kavramdır. Ayrıca, güvenlik kültürü güvenlik iklimine göre daha soyut bir kavramdır (Neal ve Griffin, 2002: 69; Clarke, 2006b: 538; Yule, 2003: 3).

Ayrıca, güvenlik kültürü kavramı, güvenlik iklimi kavramına göre daha karmaşık ve sürekli bir olgudur ve toplum kültürüyle oldukça iç içe olan, temel değerler, normlar, varsayımlar ve beklentileri yansıtır. Güvenlik iklimini, güvenlik kültürünün bir alt bileşeni olarak kabul eden görüşlerin yanında güvenlik kültürünün bir yansıması olarak kabul eden görüşler de mevcuttur (Tharaldsen, Olsen ve Rundmo, 2008: 428; Martinez-Corcoles, Mario ve Tomas, 2011: 5). Diğer taraftan, her iki kavramda, bir organizasyondaki temel güvenlik tutumları olarak tanımlanmaktadır. Ancak, güvenlik iklimi, genellikle örgütteki insanların güvenliğe yönelik tutumlarını ifade eder. Kültür, örgüt üzerinde etkide bulunan bir “arka plan” iken, güvenlik iklimi kültüre göre örgüte etkide bulunan bir “ön plan” olarak kabul edilebilir. Sonuç olarak, güvenlik iklimi, güvenlik kültürüne göre daha hızlı ve daha kolay değişir (Olive, O’Connor ve Manan, 2006: 133).

3.8. Güvenlik performansı

Güvenlik, inşaat işiyle uğraşan bir işçiyi tehditlerden, kazalardan, zararlardan veya yaralanmalardan korumak anlamına gelir. İşyerinde güvenlik karmaşık bir olgudur ve güvenlik performansı inşaat endüstrisinde hala daha önemlidir (El-nagar, Hosny ve Askar, 2015:11). İnşaat sahalarının kendisi genellikle en tehlikeli iş yeri olarak bilinir. Çalışma ortamları genellikle değişiyor ve büyüyen paydaşları içermesine rağmen, endüstri hala emek yoğun. Daha iyi güvenlik performansı elde etmek için inşaat sektörü, etkili güvenlik önlemleri ve güvenlik yönetimi sistemlerine duyulan ihtiyaç için en önemli sektör haline gelmiştir (El-nagar ve ark., 2015:28). Güvenlik performansı, güvenlik organizasyonu ve yönetimi, güvenlik ekipmanı ve önlemleri, kaza istatistikleri, güvenlik eğitimi ve değerlendirmesi, kaza incelemeleri ve güvenlik eğitimi uygulamasını içerebilir, bu nedenle güvenlik performansı, inşaat şirketlerinin genel performansının bir alt kümesi olarak değerlendirilir (Nevhage &

Lindahl, 2008:5 ; Wu, Chen ve Li, 2008:18; Lingard, Wakefield ve Cashin, 2011: 31).

Diğer taraftan, bu alanda yapılan araştırmalarda güvenlik performansının ölçümü konusunda, farklı ölçüm araçları kullanılmaktadır. Güvenlik kültürü/güvenlik iklimi literatüründe yaygın olarak dört ana güvenlik çıktısı ölçümü kullanılmaktadır (Yule, 2003:11):

- 1) Düşük kaza oranına sahip ve yüksek kaza oranına sahip firmaları karşılaştırma olanağı veren firmaların kaza istatistikleri
- 2) Çalışanların kendi raporladıkları olay ve kazalar
- 3) Çalışanların kendi raporladıkları güvenli davranışları
- 4) Bir yönetici, amir veya düzenleyici tarafından çalışana ait güvenlik performansı oranının belirlenmesi

Güvenlik performansının ölçümünde kaza oranları hazır bilgi sağlamaları nedeniyle yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu tür performans göstergeleri sonuç veya takip edici (lagging) göstergeler olarak kabul edilmektedir. Bu tür performans göstergelerinin (kaza oranları, kaza sıklık oranları veya yaralanmalar ve olaylar) kullanılmanın bazı avantajları bulunmaktadır (Lingard, Wakefield ve Cashin, 2011: 32).

Güvenlik performansının sadece kaza değerlerinde ortaya konulması yeterli bulunmamaktadır (Choudhry, Fang ve Mohamed, 2007: 1006; Hughes ve Ferrett, 2008: 52; Olsen, Bjerkanb ve Navestad, 2009: 391; Lingard, Wakefield ve Cashin, 2011: 32–33). Bunlar:

- Kazaların nadir olması performans kıyaslamasında yetersiz bulunmaktadır.
- Kazaların sadece iş görevlerinden kaynaklanmayıp, dış etkilerinde neden olmasından dolayı açık ilişki kurulamamaktadır.
- Kazalarla ilgili uygun raporlanmaların yapılmamış olması elde dilen sonuçların güvenilirliğini azaltmaktadır.
- Ölçümler kaza sonrası yapıldığından önleyici ve düzeltici olayların yapılamamasını meydana getirmektedir.
- Kaza boyutlarına göre meydana gelen zararların ölçülememesi problem oluşmasına neden olmaktadır.
- Ölçümlerin tekrarlanamaması elde dilen verilerin güvenilirliğini etkilemektedir.

Olay veya kazalar meydana gelmeden önce örgütün performansını değerlendiren gösterge pozitif performans göstergesi olarak belirtilmektedir. Bu yaklaşıma örnek olarak çalışanların aldığı eğitim sonucu oluşan davranışların kalitesi örnek olarak verilebilir. Ayrıca, mevcut yapı

içerisindeki kusurlar veya eksiklikler olay, kaza veya yaralanmalara yol açmadan önce tespit edilmekte ve örgütün iş sağlığı ve iş güvenliği yönetim süreçlerindeki bu eksiklikleri iyileştirebilmesine imkân vermektedir. Bu açıdan önemli bir geribildirim aracıdır (Lingard, Wakefield ve Cashin, 2011: 33). Örneğin, Lofquist, Greve ve Olsson (2011) havacılık sektöründe yapmış olduğu çalışmasında, doğrudan güvenlik performansı ölçeği yerine güvenlik algısı ölçeği kullanmışlardır. Bir diğer çalışmada Yule, Flin ve Murdy (2008) güvenlik ikliminin bir boyutu olarak risk alma davranışını bir güvenlik performansı göstergesi olarak kullanmışlardır.

Güvenlik performansının değerlendirilmesi için kullanılan bir diğer yöntem davranışsal kontrol listesi şeklinde belirtilmiştir. Cooper ve diğerleri (1994) tarafından oluşturulan bu metotta davranış kontrol listesi kullanılarak davranışların değerlendirilmesi sağlanmaktadır. Her bölüm için farklı bir çalışan seçilerek gözlemci olarak eğitilmektedir. Gözlemci olarak belirlenen çalışanlar 10-20 dakika sürecinde gözlem yapmaktadır. Bu gözlem sürecinde, çalışan davranış durumuna göre güvenli yada güvensiz olacak şekilde işaretleme yapılmaktadır. Elde edilen bu gözlemler sonucunda gözlemlenen kişiye ait bir gözlemlenen bir güvenlik yüzdesi elde edilmektedir (Cooper ve Philips, 2004: 500). Bu güvenlik yüzdesi ise, n gözlemlenen güvenlik yüzdesini ifade etmek üzere şu şekilde hesaplanmaktadır;

$$n = \frac{\text{Güvenli}}{\text{Güvenli} + \text{Güvensiz}} \times 100$$

Örneğin; 10 durumdan oluşan bir kontrol listesinde, çalışan 3 durumda güvenli, diğer 7 durumda güvensiz davranışlarda bulunduğu takdirde güvensiz davranışlarının yüzdesi; %30 olarak hesap edilmektedir.

Burke ve diğerleri (2002: 432–433) genel güvenlik performansı modelini oluşturmak için güvenlik ölçümünü ve performansını aynı anda değerlendirmişlerdir. Burke ve diğerlerinin (2002) 574 çalışanın dahil ettiği araştırmada aşağıdaki boyutlar belirlenmiştir:

- 1) Çalışanların koruyucu ekipman kullanması,
- 2) Çalışanların riski azaltması için uygulayıcı faaliyetlere katılması,
- 3) Güvenlik ve sağlık bilgisi için gerekli iletişimin kurulması,
- 4) Çalışanların sorumluluklarının ve haklarının sağlanması

Örgütlerin güvenlik performansının belirlenmesi için en önemli konulardan biri ölçümlerin uygun bir şekilde yapılması ve elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda

geribildirimini sağlıklı bir şekilde yapılmasıdır (Lingard, Wakefield ve Cashin, 2011: 31). Çalışanlara bu performans ölçümü sonucunda herhangi bir geribildirim yapmamak veya yalnızca olumsuz sonuçlar hakkında geribildirim yapmak arzu edilen neticenin elde edilememesine neden olacaktır.

Sonuç olarak, her yöntemin kendine ait avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Bu nedenle, etkin bir performans ölçümü için birden fazla ölçüm yönteminin bir arada kullanılması gerekmektedir. Bu şekilde elde edilecek veriler ve bu veriler doğrultusunda yapılacak olan analizler daha sağlıklı sonuçların elde edilmesine imkân sağlayacaktır.

3.9. Güvenlik kültürünün güvenlik performansı üzerine etkisi

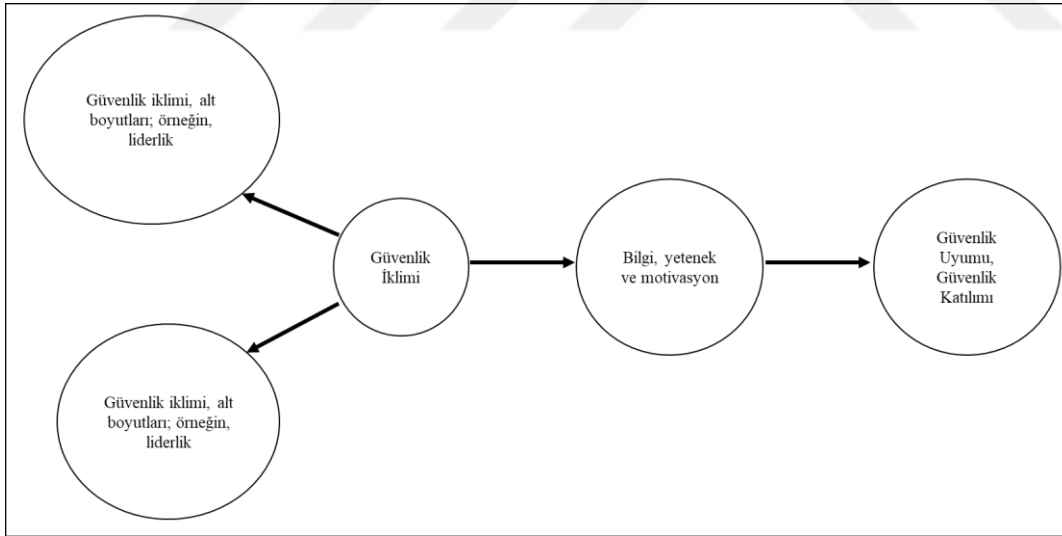
Yapılan çalışmalarda, örgütlerin güvenlik kültürü/güvenlik iklimi yapılarının, güvenlik performanslarını belirleyen önemli bir etken olduğuna vurgu yapılmaktadır. Personellerin örgütsel çalışmaları ve işyeri çevrelerine ilişkin algı ve tutumları onların iş güvenliğine yönelik davranışlarını etkilemektedir.

Farklı sektörlerde yapılan araştırmalar, güvenlik kültürü boyutlarının farklı güvenlik performansı kriterleri (iş kazaları, güvenli davranış, ramak kala olaylar, risk algısı vb.) üzerine olan etkilerini ortaya koymaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ayrıntılı olarak değinilecek olan bu çalışmalarda görüleceği üzere, örgüt içindeki güvenliğe yönelik kültürel yapı, çalışanların güvenli davranışlarına doğrudan veya dolaylı olarak etki etmektedir. Örneğin, Lee (1998) nükleer enerji sektöründe yaptığı çalışmada çalışanların güvenlik tutumlarının (güvenlik kültürünün) iş kazaları üzerine etkisini ortaya koymuştur. Von Thaden ve diğerleri (2003) havacılık sektöründe yapmış oldukları çalışmada, güvenlik kültürü faktörlerinin bireysel risk algısını negatif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Diğer taraftan Muniz, Peon ve Ordas (2007) farklı sektörlerden çalışanları kapsayan çalışmalarında, güvenlik kültürünün en önemli boyutlarından biri kabul edilen, yöneticilerin tutum ve davranışlarının, güvenlik performansı üzerindeki doğrudan etkisini ortaya koymuştur. Bu alanda yapılan diğer çalışmalarda da benzer bulguların elde edildiği görülmektedir (örneğin, von Thaden ve diğerleri, 2003; Martin, 2007; Kao ve diğerleri, 2008; Smith ve Wardsworth, 2009; Yang ve diğerleri, 2010).

Güvenlik kültürü ve güvenlik performansı ilişkisine benzer bir yapı, güvenlik iklimi ve güvenlik performansı arasındaki ilişkide de görülmektedir. Nitekim güvenlik ikliminin güvenlik performansı üzerine etkisini ele alan çalışmalarda, farklı güvenlik iklimi

boyutlarının güvenlik çıktıları üzerine etkisini ortaya koymaktadır. Örneğin Griffin ve Neal'ın (2000) sağlık sektöründe yapmış olduğu çalışmada güvenlik ikliminin güvenlik performansını doğrudan etkileyen bir faktör olduğu bulgusu elde edilmiştir. Cooper ve Philips (2004) bir paketleme fabrikasında çalışanlar üzerine yapmış olduğu çalışmalarında, güvenlik ikliminin, iş kazasına maruz kalma ve kalmama durumu ve çalışanların güvenli davranışı üzerine etkisini ortaya koyması açısından önemli bulgular ortaya koymuştur. Probst ve Estrada'nın (2010) ABD'de farklı sektörlerde çalışanlar üzerinde yapmış olduğu çalışmada ise, güvenlik ikliminin daha pozitif algılandığı durumlarda hem çalışanların daha az kazaya maruz kaldığı hem de maruz kaldıkları olayları daha fazla rapor ettikleri gözlemlenmiştir. Bu çalışmaların dışında diğer birçok güvenlik iklimi çalışmasında da benzer sonuçlara rastlanmaktadır (örneğin, Williamson, Feyer ve Biancotti, 1997; Siu, Phillips ve Leung, 2004; Garcia, Boix ve Canosa, 2004; Huang ve diğerleri, 2006; Vinodkumar ve Bhasi, 2008; Shang ve Lu, 2009; Zhu ve diğerleri, 2010).

Ayrıca, Neal ve Griffin'in (1997) iş performansı teorileri temelinde geliştirmiş oldukları güvenlik performansı modeli, güvenlik ikliminin güvenlik performansı ile ilişkisini ortaya koymaktadır .



Şekil 9. Güvenlik performansı öncülleri, belirleyicileri ve bileşenleri

Bu model, performans bileşenleri, performans belirleyicileri ve performans öncülleri arasında bir ayrım yapmaktadır. Model iki güvenlik performansı boyutunu içermektedir. Uyuma ve katılım. Güvenliğe uyma, işin güvenli bir şekilde yürütülmesi ve güvenlik prosedürlerine

bağlı kalmayı kapsamaktadır. Güvenliğe uyulması güvenliğin sürdürülmesi için yapılması gereken ana eylemlerden biridir (Clarke, 2006c: 317).

Güvenlik katılımı, güvenlik çevresinin geliştirilmesine ile ilgili yardımcı olan davranışlar şeklinde ifade edilmektedir (Neal ve Griffin, 2002: 70). Güvenlik katılımı, kişisel olmanın dışında, çalışma alanının güvenliğini artıracak şekilde çalışanların katılımı ve bağlılığı ile ilgili bir kavramdır. Güvenlik katılımının iş kazaları ile ilişkisinin tanımlanması daha kolaydır (Clarke, 2006c: 317).

4. BULGULAR

Yapılan çalışmanın bu bölümünün içeriğinde demografik bulgulara yönelik sayısal, yüzdesel ve kümülatif yüzdesel dağılımla elde edilen sonuçları paylaşmıştır.

4.1. Demografik Bulgular

Çalışmada kullanılan ankette katılımcılara, uyruk, yaş, cinsiyet, ilişki durumu, çocuk sahibi olma durumu, eğitim seviyesi, sektörde çalışma süresi, firmada çalışma süresi, firmadaki pozisyonu sorularından oluşmaktadır. Ayrıca güvenlik performansı olarak görülen iş hayatı boyunca iş kazası yaşama veya şahit olma ile ramak kala yaşamış durum dağılımları verilmiştir. Anket formunda tüm sorulara verdikleri cevaplar sayısal veri olarak ve dağılımlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 4. Araştırmaya katılanlarının cinsiyete göre dağılımları

Cinsiyet	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplamayan	7	2,6	2,6
Erkek	243	89,7	92,3
Kadın	21	7,7	100
Toplam	271	100	

Tablo 4’de araştırmaya katılanlara ilişkin cinsiyet dağılımını göstermektedir. Katılımcıların %89,7’ü erkekler, %7,7’si kadınlar ve %2,6’sı bu soruya cevap vermemiştir. Buna göre araştırmaya katılanların büyük bir çoğunluğunun erkeklerden oluştuğu söylenebilir.

Tablo 5. Araştırmanın yapıldığı ülkelerde katılımcı sayısına göre dağılım

Ülke	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Türkiye	31	11,4	11,4
Singapur	25	9,2	20,7
ABD	27	10	30,6
BAE	36	13,3	43,9
İngiltere	35	12,9	56,8
Macaristan	33	12,2	69
Gürcistan	24	8,9	77,9
Fransa	28	10,3	88,2
Polonya	32	11,8	100
Toplam	271	100	

Tablo 5’de araştırmaya katılanlara ilişkin ülkelerin dağılımını göstermektedir. Katılımcıların %11,4’ü Türkiye, %9,2’si Singapur, %10’u Amerika Birleşik Devletleri (ABD), %13,3’ü Dubai Emirliği (BAE), %12,9’u İngiltere, %12,2’si Macaristan, %8,9’ü Gürcistan, %10,3’ü Fransa, %11,8’i Polonya oluşmaktadır. Araştırmanın yapıldığı tüm ülkelerde katılımcı sayısı en az Gürcistan, en çok Dubai’den oluşmaktadır. Dağılım sayılarına bakıldığında katılımcı sayıları birbirine yakınlık göstermektedir.

Tablo 6. Araştırmaya katılanlarının uyruklarına göre dağılımları

Uyruk	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplamayan	4	1,5	1,5
Türk	52	19,2	20,7
Hint	9	3,3	24
Bangladeşli	14	5,2	29,2
Singapurlu	2	0,7	29,9
Malezyalı	2	0,7	30,6
Tay	3	1,1	31,7
Amerikan	24	8,9	40,6
Kafkas	2	0,7	41,3
Mısırlı	3	1,1	42,4
Pakistanlı	17	6,3	48,7
Filipinli	1	0,4	49,1
İngiliz	34	12,5	61,6
Polonyalı	32	11,8	73,4
Romanyalı	1	0,4	73,8
Macar	33	12,2	86

Fransız	26	9,6	95,6
Malili	2	0,7	96,3
Gürcü	10	3,7	100
Toplam	271	100	

Tablo 6’da araştırmaya katılanlara ilişkin etnik köken dağılımını göstermektedir. Katılımcıların %1,5’u soruya cevap vermemiştir. %19,2’si Türk, %3,3’ü Hintli, %5,2’si Bangladeşli, %8,9’u Amerikalı, %6,3 Pakistanlı, %12,5’si İngiliz, %11,8 Polonyalı, %12,2’si Macar, %9,6 Fransız’dır. Buna göre farklı etnik kökende olduğu ülkelerde çalıştıkları görülmektedir.

Tablo 7. Araştırmaya katılanların yaş gruplarına göre dağılımları

Yaş Grubu	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplamayan	4	1,5	1,5
18-24	24	8,9	10,3
25-30	57	21	31,4
31-40	92	33,9	65,3
41-50	53	19,6	84,9
51 ve üstü	41	15,1	100
Toplam	271	100	

Tablo 7’de araştırmaya katılanlara ilişkin yaşlara göre dağılımını göstermektedir. Katılımcıların %1,5’u soruya cevap vermemiştir. Katılımcıların %8,9’u 18-24 yaş arasında, %21’i 25-30 yaş aralığında, %33,9’u 31-40 yaş aralığında, %19,6’sı 41-50 yaş aralığında ve %15,1’i 50 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Araştırmaya katılanların medeni/ilişki durumlarına göre dağılımları

İlişki Durumu	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Evli-Partneri var	190	70,1	70,8
Bekar-Partneri yok	69	25,5	96,3
Boşanmış-Dul	10	3,7	100
Toplam	271	100	

Tablo 8’e göre katılanların medeni/ilişki durumlarına göre dağılımlarını göstermektedir. Buna göre, araştırmaya katılanların, %70,1’i evli veya partneri var, %.69’u bekar ya da

partneri yok, %3,7'si ise dul olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Araştırmaya katılanların çocuk sahibi olma durumuna göre dağılımları

Çocuk Sahibi Olma	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplamayan	31	11,4	11,4
Evet	155	57,2	68,6
Hayır	85	31,4	100
Toplam	271	100	

Tablo 9'a göre katılanların çocuk sahibi olma durumlarına göre dağılımlarını göstermektedir. Buna göre, araştırmaya katılanların, %57,2'si çocuk sahibi ve %31,4'ü ise çocuk sahibi değildir. Katılımcıların %11,4'u soruya cevap vermemiştir. Buna göre araştırmaya katılımcıların çoğunun sosyal statü olarak ebeveyn olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Araştırmaya katılanların sahip oldukları çocuk sayısı durumlarına göre dağılımları

Çocuk Sahibi Olma	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplanmayan	35	12,9	12,9
0	82	30,3	43,2
1	46	17	60,1
2	66	24,4	84,5
3	28	10,3	94,8
4	9	3,3	98,2
5	4	1,5	99,6
6	1	0,4	100
Toplam	271	100	

Tablo 10'da katılımcıların çocuk sayısı durumuna göre dağılımını göstermektedir. Katılımcıların %30,3'ün hiç çocuğu olmadığı, %17'sinin bir, %24,4'ün ise iki çocuğu olduğu görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılımcıların çoğunun çocuk sahibi olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Araştırmaya katılanların eğitim durumuna göre dağılımları

Eğitim Durumu	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplanmayan	4	1,5	1,5
Herhangi Bir Eğitimi Olmayan	4	1,5	3
İlkokul	29	10,7	13,7
Ortaokul	74	27,3	41
Lise	98	36,2	77,1
Üniversite	54	19,9	97
Yükseköğretim	8	3	100
Toplam	271	100	

Tablo 11’de katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımını göstermektedir. Araştırmaya katılanların %1,5’in herhangi bir eğitimi olmadığı, %10,7’sinin ilkokul, %27,3’ünü ortaokul mezunları, %27,3’ün lise ve dengi okul mezunu, %19,9’nun üniversite mezunu, %1,5’ünü hiçbir okul mezunu olmadığı ve %1,5’in ise soruyu cevaplamadığı görülmektedir. Buna göre, araştırmaya katılanların yalnızca %22,9’un üniversite ve üstü mezunu olduğu, geri kalan büyük bir çoğunluğun (%75,7) ise lise ve altı eğitimi olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 12. Araştırmaya katılanların inşaat sektöründe çalıştıkları toplam süreye göre dağılımları

İnşaat Sektöründe Çalıştıkları Toplam Süre	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplanmayan	3	1,1	1,1
3 aydan az	9	3,3	4,4
3 ay - 1 yıl	26	9,6	14
1 yıl - 5 yıl	78	28,8	42,8
5 yıl ve üzeri	155	57,2	100
Toplam	271	100	

Tablo 12’de katılımcıların inşaat sektöründe iş tecrübelerine göre dağılımlarını göstermektedir. Katılımcıların %3,3’ü 3 aydan az, %9,6’sı 3ay ile 1yıl arası, %28,8’si 1 yıl ile 5 yıl arası, %57,2’si 5 yıl ve üzeri inşaat sektörü tecrübesine sahiptir. %1,1’i ise soruyu yanıtlamıştır.

Tablo 13. Araştırmaya katılanların araştırmanın yapıldığı işyerinde çalıştıkları toplam süreye göre dağılımları

Aynı Firmada Çalıştıkları Toplam Süre	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplanmayan	78	28,8	28,8
3 aydan az	13	4,9	33,7
3 ay - 1 yıl	10	3,9	37,6
1 yıl - 5 yıl	67	24	61,6
5 yıl ve üzeri	103	38,4	100
Toplam	271	100	

Tablo 13’de katılımcıların aynı firmada çalıştıkları toplam süreye göre dağılımlarını göstermektedir. Katılımcıların %3,8’nin 3 aydan az, %10’un 3ay ile 1yıl arası, %7,5’nin 1 yıl ile 5 yıl arası, %49,9’un 5 yıl ve üzeri aynı firmada çalıştıkları görülmüştür. %28,8’in ise soruyu yanıtlamıştır. Buna göre katılımcıların çoğunluğunun global A firması bünyesinde 5 yıl ve üzeri çalıştığı verisine ulaşılmıştır.

Tablo 14.Araştırmaya katılanların çalışma şekline göre dağılımları

Çalışma Şekli	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplanmayan	9	3,3	3,3
Yarı zamanlı	8	3	6,3
Tam zamanlı	254	93,7	100
Toplam	271	100	

Tablo 14’de görüldüğü üzere katılımcıların çalışma şekline göre dağılımlarını göstermektedir. Katılımcıların %3’ün yarı zamanlı, %93,7’sinin tam zamanlı çalıştıkları gözlemlenmiştir. %3,3’ü ise bu soruya cevap vermemiştir.

Tablo 15. Araştırmaya katılanların işyerindeki mevcut konumuna göre dağılımları

İşteki Konum	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplamayan	14	5,2	5,2
Çalışan (Direkt)	184	67,9	73,1
Yönetici (Dolaylı)	73	26,9	100
Toplam	271		

Tablo 15’de göre çalışmaya katılanların işteki konumlarına göre dağılımlarını göstermektedir. Buna göre çalışmaya katılanların %’67,9’un direkt yani beden gücünü kullanan çalışan, %26,9’su ise dolaylı yani beden gücünü kullanmayan çalışandan oluşmaktadır. %5,2’si ise bu soruya cevap vermemiştir.

Tablo 16. Araştırmaya katılanların çalışma hayatı boyunca iş kazasına uğrama durumuna göre dağılımları

İş Kazasına Yaşama	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplamayan	3	1,1	1,1
Evet	219	18,1	19,2
Hayır	49	80,8	100
Toplam	271	100	

Tablo 16’da araştırmaya katılanların çalışma hayatı boyunca iş kazasına maruz kalma durumlarını göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılanların %18,1 çalışma hayatı boyunca en az bir kez iş kazasına maruz kaldığını ifade etmiştir. İş kazasına maruz kalmayanlar ise %80,8’dir. %1,1’i ise bu soruya cevap vermemiştir.

Tablo 17. Araştırmaya katılanların çalışma hayatı boyunca iş kazasına şahit olma durumlarına göre dağılımları

İş Kazasına Şahit Olma	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplamayan	2	0,7	0,7
Evet	125	46,2	46,9
Hayır	144	53,1	100
Toplam	271	100	

Tablo 17’de araştırmaya katılanların çalışma hayatı boyunca iş kazasına şahit olma durumlarını göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılanların %46,2’sinin çalışma hayatı boyunca en az bir kez iş kazasına şahit olduğunu ifade etmiştir. İş kazasına şahit olmayanların oranı ise, %53,1’dir. %0,7’sinin ise bu soruya cevap vermemiştir.

Tablo 18. Araştırmaya katılanların çalışma iş hayatı boyunca ramak kala (ucuz atlatma) olay yaşama durumlarına göre dağılımları

Ramak Kala Olay Yaşama	N	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cevaplamayan	3	1,1	1,1
Evet	126	46,5	47,6
Hayır	142	52,4	100
Toplam	271	100	

Tablo 18’de görüldüğü üzere araştırmaya katılanların çalışma hayatı boyunca ramak kala olay yaşama oranlarını göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılanların %46,5’in çalışma

hayatı boyunca en az bir kez ramak kala yaşadıklarını ifade etmiştir. Ramak kala yaşamayanların oranı ise, %52,4'dür. %1,1'i ise bu soruya cevap vermemiştir.

5. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

5.1. Amaç ve Önemi

Uluslararası boyutta güvenlik kültürünü ölçmeye yönelik yapılan bu çalışmada inşaat sektöründe güvenlik kültürünü değerlendirmek birinci amaçtır. Bu sektörün seçilmesinde, iş kazalarının yoğun olarak yaşandığı sektörlerin başında gelmesi belirleyici olmuştur. İş kazalarının çoğu tehlikeli davranış sebebiyle meydana gelmektedir. Tehlikeli davranışları engellemek için güvenlik kültürü çok önem arz eden bir konudur. Güvenlik kültürü, çalışanların güvenli davranış, güvenli çalışmaya yönelik inanç, güvenliğe yönelik düşüncelerini bir bütününe yansıttığı çıkarımı ile tehlikeli davranışları engellemek için güvenlik kültürü çok önem arz eden bir konudur. Çalışmanın genel amacı, bireylerin içinde çalıştığı örgütlerin sahip olduğu güvenlik kültürleri ile olan iletişimi ve algılama süreçlerinin üzerindeki etkisini açığa çıkarmaktır.

Yapılan literatür taramasında Türkiye ve uluslararası boyutta güvenlik kültürü ile ilgili çok sayıda makale ve bilimsel araştırma mevcut olduğu görülmüştür. Bu çalışma benzer değişkenleri inceleme konusu yapmış fakat diğer araştırmalardan bazı açılar bakımından farklılık gösterdiği söylenebilir. Öncelikle çalışmanın, inceleme konusu yaptığı değişkenleri Amerika Birleşik Devletleri, Dubai, Fransa, Gürcistan, İngiltere, Macaristan, Polonya, Singapur, Romanya ve Türkiye olmak üzere dokuz ülkenin güvenlik kültürleri temelinde ele alan ilk çalışma olduğu söylenebilir. Ayrıca değişkenler ve kültürel bağlam bazında örneklem olarak inşaat çalışanlarının katıldığı ve aynı kurumsal güvenlik hedef, politika ve standartlarını mevcut olan grup firmasının güvenlik kültürü konusunda değerlendirmeye odaklanmış ilk çalışmadır. Diğer taraftan bu çalışmada güvenlik kültürü ölçüm tekniklerinden anket yöntemi ile güvenlik kültürünü değerlendirmek için bir model geliştirilmesi ile Türkiye'de geliştirilen ilk anketlerden biri olma özelliği taşımaktadır. Geliştirilen anket ile güvenlik kültürü incelenerek ülkeler arası güvenlik kültürü farkları ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Farklı ülkelerde, aynı iş sağlığı ve güvenliği standardını oluşturmaya çalışan bir grup firması ile aynı sektörde çalışanlarının örgüt kültürünün bir parçası olan güvenlik kültür düzeylerini belirleyen ölçekler ile ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmanın bir diğer

amacı ise güvenlik kültürünün güvenlik performansı ve demografik yapının bazı değişkenleri ile olan ilişkinin incelemektir.

Bu araştırmanın sonucunda uluslararası boyutta ve tüm sektörlerde iş sağlığı ve güvenliğinin iyileşmesine, güvenlik kültürünün geliştirilmesine ve sürdürülebilirliğine katkı sağlamak en genel amaçtır.

5.2. Araştırma Modeli

Güvenlik kültürü merkezli yapılan çalışmaların literatür taraması sonrasında güvenlik kültürünün hangi boyutlardan oluştuğu konusunda araştırmacılar arasında kesin bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın yapılabilmesi için ilk olarak bir model geliştirildi. Bu çalışma modeli aşamaları aşağıdakilerden oluşmaktadır:

- 1) Anketin tasarlanması:
 - Ankete giriş ve talimat bölümünün oluşturulması.
 - Demografik yapı bölümünün oluşturulması.
 - Güvenlik performansı kriterleri oluşturulması
 - Güvenlik kültürü ölçeklerinin belirlenmesi
 - Güvenlik kültürü ölçeklerini belirleyici soruların oluşturulması
- 2) Anket sorularının kontrolü: Pilot uygulama, test edilmesi ve dillere çevrilmesi
- 3) Örneklem grubu seçimi.
- 4) Örneklem grubuna anketin uygulanması.
- 5) Anketlerin ayıklanması.
- 6) Anket sonuçlarının istatistiki programda analizi
 - Anket verilerinin numerikleştirilmesi
 - Güvenirlilik, açıklayıcı faktör ve doğrulayıcı faktör analizleri
 - Frekans verilerinin oluşturulması
- 7) Hipotezlerin oluşturulması ve istatistiki olarak hipotezlerin değerlendirilmesi

5.3. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, örgüt kültürünün bir parçası olan güvenlik kültür yapıları ve özellikleri bakımından birbirinden farklı olduğuna inanılan Amerika Birleşik Devletler (ABD), Dubai (BAE) , Fransa, Gürcistan, İngiltere, Macaristan, Polonya, Singapur, Romanya, Türkiye’de inşaat sektöründe çalışanların güvenlik kültürü, demografik yapıları ve güvenlik performansının güvenlik kültürü ile ilişkisi çalışma kapsamıdır. Ayrıca ilgili yazının

gösterdiği gibi, güvenlik kültürü, demografik yapı ve güvenlik performansı ölçümlerinde en çok tercih edilen faktörler dikkate alınmış fakat kendine has sorular ve boyutlara yer verilmiştir.

5.4. Araştırmanın Yöntemi ve Modellenmesi

Araştırmada veri toplama tekniklerinden anket tekniği tercih edilmiştir. Gözlem ve görüşme teknikleri yerine anket yönteminin tercih edilmesinin temelinde; bu tekniğin kısa sürede gerçekleştirilmesi ve örneklem miktarını sınırlamak yerine arttırabilmesi üstünlüğü yer almaktadır. Bunun yanında, Türkiye ve diğer ülke çalışanlarını dâhil etmek ve ulaşılabilir kılmak için anket yönteminin seçilmesine karar verilmiştir.

5.5. Anket Tasarımı

Anketin hangi amaç ile kullanılacağını anlatan bir giriş paragrafı ve nasıl doldurulması gerektiğine yönelik bilgileri içeren kısa bir bölüm ile katılımcıların bilgilendirilmesi sağlanmıştır. Ankette kişiye ait ad ve soyad bilgisine yer verilmemiş, katılımcıların objektif olmaları sağlanmaya çalışılmıştır. Anket iki sayfa olacak şekilde iki bölümden oluşturulmuştur. Anket, açıklayıcı kısım, güvenlik performansı ve demografik yapıyı belirlemeye yönelik sorulardan oluşan birinci bölüm ile güvenlik kültürü boyutlarına ait soruları içeren ikinci bölümden oluşturulmuştur. Anket bölümleri:

a. Demografik yapı bölümü

Birinci bölümde demografik özelliklerin güvenlik kültürü ve güvenlik performansı ile ilişkisini ele almaya yönelik sorular sorulmuştur. Demografik yapı olarak çalışılan ülke, uyruk, yaş, cinsiyet, medeni durum/ilişki durumu, eğitim durumu, aynı sektörde ne kadar süre çalışıldığı (aynı işte ki mesleki tecrübesi), anket uygulanan firmada ne kadar süre çalışıldığı, işteki konum üzerinde sıklıkla vurgu yapılan demografik faktörlerdir (Hayes ve diğerleri, 1998; Garcia, Boix ve Canosa, 2004; Wu, Liu ve Lu, 2007; Idrus ve diğerleri, 2009; Yang ve diğerleri, 2010). Çocuk sahibi olmanın güvenlik kültürü boyutları ile ilişkisi olacağı düşünülmektedir demografi yapıda çocuk sahibi olma durumunu hakkında bilgi edinmek için soru sorulmuştur.

Araştırmada demografik yapı: “çalışılan ülke, uyruk, yaş, cinsiyet, medeni veya ilişki durumu, çocuk sahibi olma durumu (sosyal statü; baba veya anne baba rolü), eğitim durumu, iş tecrübesi, aynı sektörde ne kadar süre çalıştığı, aynı firmada ne kadar süre çalıştığı, işyerinde tam zamanlı mı yoksa yarı zamanlı mı çalıştığı, firmada ki görev, değişkenlerinden

oluşmaktadır. Bu değişkenler seçilme amacı aşağıda verilmiştir;

- 1) Ülke: Katılımcıların hangi ülkede çalıştığı bilgisini ulaşmak amaç edinmiştir.
- 2) Uyruk: Ülkelerde farklı uyruklu çalışan olduğu için katılımcıların uyruk bilgisi sorulmuştur. Etnik kökenlerinin merak edilmesinin nedeni ülkelerin inşaat sektörü çalışanlarının çok kültürlü bir yapıya sahip olması ve alt kültürlerinin de öğrenilmesidir.
- 3) Yaş: Yaş bilgisine ulaşmak için 5 kategori oluşturularak (18-25, 25-30, 31-40, 41-50, 51 ve üzeri) katılımcılara sorulmuştur.
- 4) Cinsiyet: Katılımcının (çalışanın) cinsiyet bilgisine ulaşmak için cinsiyet sorusuna ankete yer verilmiştir.
- 5) İlişki Durumu: İlişki durumu üç başlıkta toplanmış (evli/partneri var, bekar/partneri yok ve boşanmış/dul) ve katılımcılara ilişki durumu sorulmuştur.
- 6) Çocuk Sayısı: Katılımcıların çocuk sahibi olup olmadığı, çocuğu var ise çocuk sayısı çalışana sorulmuştur.
- 7) Eğitim Seviyesi: Katılımcılara, 6 kategori (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite, yüksek lisans, diğer) oluşan eğitim seviyesi sorulmuştur.
- 8) Sektörde Çalışma Süresi: Araştırmanın yapıldığı sektörde ne kadar süre çalıştığı 4 kategori(3 aydan az, 3ay-1yıl, 1yıl-5yıl, 5yıl üzeri) halinde sorulmuştur.
- 9) Aynı örgüt (firmada) çalışma süresi: Çalışmanın yapıldığı örgütte ne kadar süre çalıştığı soruldu ve cevaplar yıl olacak şekilde değerlendirildi. Ayrıca tam zamanlı mı yoksa yarı zamanlı mı çalıştığı sorulmuştur.
- 10) Örgüt (firmada) Görevi: Katılımcılara firmadaki görevi soruldu. Görevlerini yerine getirirken işe direkt ve dolaylı etkisi olan çalışan şeklinde iki başlıkta kategorize edildi. Yönetici, mühendis, iş güvenliği profesyoneli, kalite güvence sorumlusu, tekniker gibi beden gücünü kullanmayan çalışanlar dolaylı çalışan; formen, operatör, düz işçi, kaynakçı, elektrikçi gibi beden gücünü kullanan çalışanlar direkt çalışan olarak tanımlandı.

b. Güvenlik performansı bölümü

Bu çalışmada güvenlik performans kriterlerinden olan iş kazası, ucuz atlatma (ramak kala) yaşama ve iş kazasına şahit olma durumunu demografik yapı ile aynı bölümde yer almıştır. Güvenlik performansının güvenlik kültürü faktörler ile ilişkileri araştırma modeli kapsamına alınmıştır.

Çalışmada güvenlik performansının ölçümü, üç farklı araç kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

- 1) İş Kazasına Maruz Kalma: Çalışanlara herhangi bir işyerinde daha önce iş kazasına maruz kalıp kalmadıkları tek bir soru ile sorulmuştur. Katılımcılar cevaplarını “evet” ve “hayır”dan oluşan iki seçenekte vermişlerdir.
- 2) İş Kazasına Şahit Olma: Çalışanlara herhangi bir işyerinde daha önce iş kazasına şahit oldukları tek bir soru ile sorulmuştur. Katılımcılar cevaplarını “evet” ve “hayır”dan oluşan iki seçenekte vermişlerdir.
- 3) İş Kazası İstatistiklerine Göre Karşılaştırma: Çalışmada ele alınan bir diğer güvenlik performansı, düşük iş kazası oranlarına sahip örgütlerle, yüksek iş kazası oranlarına sahip örgütlerin güvenlik kültürü açısından karşılaştırılmasıdır (Cox ve Flin,1998: 195). Bu doğrultuda örneklem grubu olan ülkelerin 2010-2015 yılındaki yıllarındaki inşaat sektöründe her 100.000 çalışan yaşanan ölümlü kaza vaka sayısına göre oran dikkate alınmıştır. Kaynak olarak resmi kuruluş olan ILO (Uluslararası çalışma örgütü) verileri kullanılmış ve BAE ile Gürcistan verilerine ulaşamamıştır. Bu sebepten dolayı iş kazası istatistiklerine göre karşılaştırılmada bu iki ülke kapsam dışı bırakılmıştır . ILO’dan elde edilen ve inşaat sektöründe her 100.000 çalışana düşen ölümlü kaza oranı ortalaması tablo 19’da mevcuttur.

Tablo 19. Araştırmanın yapıldığı ülkelerin 2010-2015 yılları arası inşaat sektöründe her 100.000 çalışanda yaşanan ölümlü kaza sayısına göre ortalaması

Ülke	2010-2015 yılları arası inşaat sektöründe her 100 000 çalışanda yaşanan ölümlü kaza sayısı ortalaması
Türkiye	22,4
Singapur	6,5
ABD	10,5
İngiltere	2,23
Macaristan	9,13
Fransa	8,64
Polonya	9,41

c. Güvenlik kültürü boyutları bölümü

Güvenlik kültürü merkezli yapılan çalışmalarda literatür taraması sonrasında güvenlik kültürünün hangi boyutlardan oluştuğu konusunda araştırmacılar arasında kesin bir fikir

birliği bulunamamıştır. En çok yoğunlaşan boyutlar araştırma kapsamına alınıp değerlendirilmiştir. Yapılan bu araştırmada 10 ülke (Amerika, Dubai, Fransa, Gürcistan, İngiltere, Macaristan, Polonya, Singapur, Türkiye, Romanya) örgütünün güvenlik kültürü boyutlarının belirlenmesi amacıyla 31 adet boyut başlığı tespit edilerek değerlendirilmiştir. Bu boyutlar aşağıda verilmiştir:

- 1)Kadercilik: Çalışanların kazalar ile ilgili kaderci yaklaşımları yani kazaların kaderlerinde olduğunu için gerçekleştiği inancının değerlendirilmesi.
- 2) İşyerinde güvensiz davranışlara bakış: Güvensiz davranışların kural temelli mi (dışlanma, azarlanma, ceza alma vb.) yoksa amaç temelli mi (kontrol ve eğitim amaçlı) ya da mevcut durumu iyileştirme temelli mi olup olmadığı araştırmak istenmiştir.
- 3) Risk algısı ve güvenlik önceliği: Tehlikeli durum karşısında risk almak mı yoksa riski kabul edilebilirlik düzeye indirdikten sonra eylemi gerçekleştirme durumu sorgulanmıştır. Bu faktör, örgüt açısından güvenlik kültürünün sahip olduğu önem düzeyinin katılımcılar tarafından nasıl algılandığını görmek amaç edinmiştir.
- 4) İş ortamında güvenliğe bakış: İşveren, yasal yaptırımlar ve alt yüklenici bakışlarını çalışana olan etkisini değerlendirme, aynı firma çalışanların (iş arkadaşlarının) etkisini sorgulamak, çalışan ve amirlerinin güvenlikte ki rolünü değerlendirme ölçeği olarak düşünülmüştür. Güvenlik gerekliliğinin temel nedenin sorgulanmak istenmiştir. (zaman kaybı mı, kazanç mı?).
- 5) Yönetimin güvenlik tutumu: Yönetimin, örgüt tarafından güvenlik ile ilgili önerileri ve uyarılarını dikkate alması, prosedürleri oluşturma ve uygulandığının takip edilmesi, güvenlik problemlerine karşı nasıl bir katılım ve tutum izlediği değerlendirmek düşünülmüştür.
- 6) Raporlama kültürü: Kaza, ucuz atlatma, uygunsuzluk veya iyi uygulamaların raporlanması ve gerekliliği, ne amaç raporlama yapıldığına yönelik sorular düşünülmüştür. Kendilerinin raporladığı güvenli davranışları, geri bildirim durumu, kazaları derinlemesine raporlama, ders çıkartma, fırsat olarak görme ve önleyici faaliyet alma yaklaşımı değerlendirmek.
- 7) İş baskısı ve önceliği: İş yapma sürecinde neyin önce olduğu, zamanın güvenlik üzerine etkisi, çalışma saatlerinin uygunluğu, maliyetin güvenliğe etkisi, iş önceliğinin örgütte yarattığı baskı ve stres ve bundan doğan örgüt psikolojik durumunda dolayı yöneticiye iletişimden çekinme durumunu değerlendirmek.

- 8) Gündelik hayatta sağlık ve güvenlik: İş hayatı dışında güvenlik kültürünü sorgulama, işyerindeki güvenliğin özel hayata katkısı değerlendirmek.
- 9) Çalışan seçiminde güvenlik: Örgütün yetkinlik derecesi, bilgi seviyesi, sağlık kriterleri, tecrübeyi değerlendirmek.
- 10) Çalışma koşulları: Ekonomik imkanlar (maaş vb.), çalışma saatleri, dinlenme saatleri, senelik izin hakları değerlendirilmesi.
- 11) Fiziki tedbirlere ulaşım: Güvenlik ekipmanlarında gelişen teknolojik olanaklara erişim, uygun standartlarda güvenlik ekipmanlarının piyasada yeterli (nitel ve nicel olarak) olarak varlığı, güvenlikte fiziksel kontrolleri yapan firmaların belgelendirme koşullarında (periyodik kontrol, ortam ölçümleri vb.) memnuniyeti değerlendirmek.
- 12) İşyerinde güvenlik farkındalık faaliyetleri: Toplantı, işbaşı eğitimi, vardiya başı toplantı, işe özel risk analizleri, talimat, güvenlik saha yürüyüşleri, slogan, poster ve kampanyalar, bültenler, iş güvenliği günü veya haftası ile güvenlik farkındalık aktivitelerini değerlendirmek.
- 13) Yönetimin güvenliği takip etmesi ve gözden geçirme: Gözden geçirme faaliyetlerinin değerlendirmek.
- 14) Güvenliğin yönetim ve organizasyonu: Güvenliğin nasıl yönetildiği, hiyerarşik olarak nereye koyulduğu, nasıl liderlik edildiği (iş odaklı liderlik mi, güvenlik odaklı liderliğe bakış) değerlendirilmesi.
- 15) Güvenlik teşvik ve destekleri: Güvenli davranışların nasıl değerlendirildiği, çalışan katılımının nasıl sağlandığı, performans kriteri olarak görülüp-görülmediği, örgütün güvenliğe yönelik tutumun değerlendirilmesi ve değerli bir kriter olarak görülmesinin değerlendirilmesi.
- 16) Kaynak ve destek: Devlet ve örgüt yönetimin güvenlik kaynağına yönelik kaynak ve destekteki durumu ve bunu takibinin değerlendirilmesi.
- 17) Güvenlik eğitimleri: Eğitim amacı, planları, eğitim yüzdeleri, hangi süreçte verildiği (ilköğretim, lise vb.) değerlendirilmesi.
- 18) Güvenlikte otorite algısı: Uygulamada işveren, iş güvenliği profesyoneli ve örgüt arasında güvenlik önceliği. Devlet, işveren yetkilisi ve örgütün otorite seviyesinin değerlendirilmesi.
- 19) Güvenliğin örgütselliği: Örgütte güvenliğin kimleri kapsadığı, kimleri ilgilendirdiği, kimlerin uyguladığı değerlendirilmesi.
- 20) Sorumluluk bilinci: Tehlikeye karşı inisiyatif alıp bertaraf etme algısı, güvenlik kimin sorumluluğunda olduğunun değerlendirilmesi.

- 21) Yaptırım: Yaptırımların güvenlik kültürü ile ilişkisi, çalışanların yaptırımları nasıl bulduklarının (yeterli, adil ve caydırıcı) değerlendirilmesi.
- 22) Güvenlik kontrol ve denetim: Denetimin kimin yaptığı (devlet, işveren, alt yüklenici, iş sağlığı ve güvenliği profesyoneli) ve sıklığının değerlendirilmesi.
- 23) Davranışsal kontroller: Güvenli ya da güvensiz davranışların takibi, güvensizleri iyileştirme yöntemlerinin, güvenli olanların örgüt içinde paylaşımının değerlendirilmesi.
- 24) Örgütün katılımı: Güvenlik iletişime açık ve ulaşılabilir olma durumu, kişisel fikir beyanında bulunabilme, güvenlik karar mekanizmasında etkin rol almayı sorgulama, güvenliğe katkıda bulunmalarının değerlendirilmesi.
- 25) Örgütün hak ve sorumluluk bilinci: Hak ve sorumluluk için bilinçlendirme yöntemlerini, haklarını ne derece bildiklerini ve buna paralel ne kadar sorumluluk aldıklarını sorgulama, başkalarının sorumluluklarına yardım amaçlı olsa dahi görevi olmayan işe müdahale yaklaşımının ve kendisini iş ortamında güvende hissetme derecesi, yaptırıma inancının değerlendirilmesi.
- 26) Sürekli iyileştirme: Sürekli iyileştirmenin gerekliliği ve hangi yollarla yapılması gerektiğini değerlendirilmesi.
- 27) Acil duruma tepki: Olası bir afet, acil durum durumunda çalışanın tepkiyi nasıl vereceği ve nerden öğrendiği, işyeri, sivil toplum kuruluş ve devletin ne kadar hazır olduğunun değerlendirilmesi.
- 28) Sosyal kurallara uyma alışkanlığı: Sosyal kurallara uyma alışkanlıklarının değerlendirilmesi (toplumun trafik kurallarına uyma, yerlere çöp atma alışkanlıkları vb.)
- 29) Ülkedeki İSG mevzuatı: Mevzuatın uygulanabilirliği, çalışanlara etkisini değerlendirilmesi.
- 30) Çalışanın bulunduğu işyerinde çalışma süresi: Aidiyet duygusu oluşması, duygusal yaklaşımdan dolayı yaşadığı iş kazalarını bildirmeme durumunun değerlendirilmesi.
- 31) Proaktif güvenlik yönetimi: Güvenlik ile ilgili alınan önlemlerin uygunluğu, yeterliliği, örgüt tarafından ulaşılabilirliğinin; güvenlikte fiziksel önlemlerin ne kadar uygulandığı durumunun değerlendirilmesi.

Güvenlik kültürü ölçme modeli olarak odaklanılan bu 31 boyut, soru sayısının çok olacağı, anketten istenilen verimde yapılmayacağı olasılığını azaltma ve konunun derinliğini kaybetme düşüncesiyle boyutlar ortak kümeye alınarak boyut sayısı azaltılmıştır. Böylece, kültürün

temel taşı olan “örgüt üyeleri” yani çalışan (insan) araştırmanın merkezine koyularak hipotez konuları sadeleştirilmiş ve dokuz tane boyut (inançların etkisi, risk algısı, güvenliğin önceliği, iş baskısı ve işin önceliği, proaktif güvenlik önlemleri, yaptırım ve teşvik, güvenlik farkındalığı, yönetimin güvenlik takibi, sosyal koşullar) başlığında toplam kırk dört sorudan oluşturulmuştur. Anket sonuçlarının istatistiki değerlendirilmesi sonucunda soru sayısı yirmi altı altıya düşürülmüş ve ölçekler yedi başlık altında toplanmıştır. Her bir boyutla ilgili bilgiler alt boyutları da içerecek şekilde aşağıda sunulmuştur:

1.İnançların Etkisi: Kadercilik ve dinler (inançlar) tarih boyunca insanlar üzerinde bir etkisi vardır (AlHaq, 1969: 225). Yüzyıllar boyunca kaderciliğe ve kaza önlemede olan inanç, bireylerin görüş ve davranışlarını etkileyen en güçlü faktörlerden biri olmuştur. Kadercilik, en basit ifadeyle, bir bireyin kısa ve uzun vadede meydana gelen olaylara müdahale etmek için yeterli güce sahip olmadığı inancıdır (Taylor, 1962: 56). “Her şeyin önceden doğaüstü bir güç tarafından belirlendiğini ve hiç kimsenin bu yazgıyı değiştiremeyeceğini savunan felsefe akımıdır.”(Ömer Yıldırım: 2019) Bu tanımlar üzerinde kadercilik, kaza önlemede inançların (şansızlık, tabular, olacağı varsa olur inancı, aşırı özgüvenin yarattığı psikolojik durum) güvenlik kültürü üzerine etkisi olacağı düşüncesiyle “inançların etkisi” ölçek olarak dikkate alınmıştır. Bu boyut dört sorudan oluşmuştur.

2.İş Baskısı ve Önceliği: Bu ölçekte, iş yapma sürecinde işin tiraj durumu, zamanın güvenlik üzerine etkisi, güvenliğin mi yoksa işin mi daha öncelikli olduğu, işin acil olması durumunda güvenlikten ödün verilip verilmeyeceği, çalışma saatlerinin uygunluğu, maliyetin güvenliğe etkisi, iş önceliğinin çalışanda yarattığı baskı ve stres, bundan doğan örgüt psikolojik durumunda yönetici ile güvenlik hakkında iletişim kurma durumunu değerlendirilmiştir. Bu boyut beş sorudan oluşmuştur.

3.Risk Algısı: Risk algısı, kişilerin risk hakkında bildikleri ve geleceğe ilişkin sezgilerinden, olaylar üzerindeki kontrol düzeyinden, durumsal farkındalık ve dış etkenlerin bilinmesinden, görev bilgisinin derinliğinden, geçmiş deneyimlerinden, gerçeğe yakın, inandırıcı, korkunç çıktıları tahmin edebilme potansiyelinden ve kişiliğe bağlı risk alma tutumlarından etkilenmektedir (Makin ve Winder, 2008: 939-940). Bu ölçek ile tehlikeli durumlarda çalışanların aldıkları risk seviyelerine odaklanmak istenmiştir. Literatür taramasında güvenliğin önceliği ile risk algısı çok iç içe olduğu için güvenliğin önceliğinde bu ölçeğinde yer almaktadır. Güvenliğin önceliği, çalışanların güvenlik konularına verdiği öncelik algısını ölçmeye yöneliktir. (Cox ve Cheyne:2000) Çalışanın tehlikeyi derecelendirmesi, değişimlerden doğacak riski algılama, güvenlik kurallarının uygulamada öncelik sıralaması bu ölçekte değerlendirilmiştir. Bu boyut üç sorudan oluşmuştur.

4.Proaktif Güvenlik Yönetimi: Kazaların önlenmesine yönelik işyerinde alınmış fiziksel önlemlerin ve güvenliğe yönelik ekipmanlara ulaşımı hakkında bilgi edinme bu ölçekte değerlendirilmiştir. Bu ölçek ile güvenliğe yönelik işyerlerinde alınan önlemler ve güvenlik ile ilgili uygulamalar dikkate alınmıştır. Bu boyut üç sorudan oluşmuştur.

5.Yaptırım ve Teşvik: Yönetimin, güvenliğe yönelik olumlu ve olumsuz davranışları değerlendirme şekli, bu değerlendirmelere göre uygun ödül veya yaptırım (ceza verme) bu ölçekte yer almaktadır. Cezalandırma veya caydırmaya yönelik sistemleri ile teşvik edici unsurlar (cesaretlendirme, ödül sistemlerinde, çalışanların performans değerlendirmelerinde veya terfilerde güvenlik kriterinin dikkate alınması) bu ölçek kapsamında değerlendirilmiştir. Bu boyut dört sorudan oluşmuştur.

6.Güvenlik Farkındalığı: Güvenliğe yönelik çalışan bilici, güvenlik ile ilgili acil bir durumda izlenecek yol ve güvenlik çalışmalarının (güvenlik kampanyaları, posterler, eğitimler) değerlendirmek bu ölçekte yer almıştır. Bu ölçek ile çalışanın güvenlik konusunda nasıl bir farkındalığa sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu boyut dört sorudan oluşmuştur.

7.Yönetimin Güvenlik Takibi: Yönetimin güvenlik sisteminin işleyişinin takibi, güvenlik sorunlarına tepki verme süresi, prosedürlerin efektif olması, çalışanın güvenlik ile ilgili tavsiyelere yönetimin katılımına bu ölçekte yer verilmiştir. Bu boyut üç sorudan oluşmuştur.

Bu çalışmada kullanılan anket toplam yirmi altı sorudan oluşmakta oluşmaktadır. Yirmi altı adet soru ise yedi boyuttun sorularını karıştırılarak oluşturulmuştur. Bu 7 adet ölçeğin 12 sorusu negatif soru yöntemi ile sorularak kullanılmıştır. Puanlama kategorisi, “kesinlikle katılmıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum, fikrim yok” olmak üzere altı kategoriden oluşmaktadır. Fikri olmayan ya da boş bırakılan sorular için “0” ve diğer 5 kategoride 1 ile 5 arası puandan oluşan değerlendirme yapılmıştır. “Kesinlikle katılıyorum” 5 puan, “Katılıyorum” 4 puan, “Kararsızım” 3 puan “Katılmıyorum” 2 puan, “Kesinlikle Katılmıyorum” 1 puan olarak değerlendirilmiştir. On iki negatif olan sorulara cevaplar değerlendirirken puanlamada “Kesinlikle katılıyorum” 1 puan, “Katılıyorum” 2 puan, “Kararsızım” 3 puan “Katılmıyorum” 4 puan, “Kesinlikle Katılmıyorum” 5 puan ve fikri olmayan ya da boş bırakılan sorular için “0” olarak değerlendirilmiştir. Bu araştırmada, puanların yüksek olması ile pozitif bir güvenlik kültürü arasında ilişki vardır.

5.6. Araştırmanın evreni ve uygulanması

Uluslararası boyutta güvenlik kültürünü ölçmeye yönelik yapılan bu çalışma inşaat sektöründe gerçekleştirilmiştir. Araştırma evreni olarak inşaat sektörünün seçilmesinde, iş kazalarının inşaat sektörde yoğun olarak yaşanan sektörlerin başında gelmesi belirleyici

olmuştur.

Anket tekniği uygulanmadan önce pilot test yürütülmüştür. Araştırma kapsamında kullanılan anketin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Anketin, sektörler arası oluşabilecek algı farklılığı ve özellikle algı açıklığını giderecek şekilde gerekli düzenlemeleri yapmak, anket ifadelerini güçlendirmek, gereksiz ifadeleri çıkartmak ve çalışmada kullanılan soruların açık bir şekilde anlaşılabilmesini ortaya koymak için pilot test olarak Türkiye’de faaliyet gösteren çimento, çelik sanayi ve inşaat sektöründe toplam 250 çalışına uygulanmış ve anket formuyla ilgili gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Bu çalışma ile anketin farklı sektörlerde de uygulanmasında karşılaşılabilecek zorluklar değerlendirilmiş ve anket formunda tüm sektörlerde uygulanacak ifadeler kullanılmıştır. Pilot uygulama sonrasında planlanan örnekleme uygulanmasına karar verilmiştir. Sosyal koşullar ölçeği sonuçlarının tutarlı olmaması ve iş güvenliği önceliği boyutunun risk algısı boyutu ile örtüşmesinden dolayı bu iki boyut çıkartılmış ve boyutlar yediye düşürülmüştür.

Kültürlerarası karşılaştırmalı çalışmalarda göz önünde bulundurulması gereken konulardan biri olan ölçüm aracı eşdeğerliği için bazı işlemler yürütülmüştür. Araştırmada anketin amacı bölümü, güvenlik kültürü boyutlarının soruları, demografik yapı ve güvenlik performans soruları noter yeminli tercüman ile Türkçe’den İngilizce ve Fransızca’ya çevrilmiştir. Çalışma yapılacak inşaat firmalarının Fransa, İngiltere, Amerika’da çalışan, ana dile sahip, güvenlik ve inşaat sektöründe mesleki tecrübesi olan iş sağlığı ve iş güvenliği yöneticileri tarafından, tercümanın yaptığı çevirileri kontrol etmiş ve anket formu nihai halini almıştır. Her ülke için aynı yöntem uygulanmış ve anket toplam yedi dilde (Türkçe, Fransızca, İngilizce, Macarca, Rumence, Lehçe, Gürcüce) uygulanmıştır. Anket sonuçları güvenilir olmayan Romanya araştırmanın dışında bırakılmıştır.

Anket formunun hazırlama aşamasında dil, kültür ve sektör farklılıklar düşünülerek anketin herhangi bir ülke ve sektörde uygulanabilmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

Örnekleme evreni olarak Dünya’nın birçok ülkesinde işyerine sahip, aynı güvenlik performansına hedefine ulaşmak için aynı güvenlik standardını uygulamaya çalışan global ölçekte bir inşaat firması seçilmiştir. Global A firması, merkezi Avrupa’da olan ve inşaat sektöründe yaklaşık 55 ülkede faaliyet gösteren büyük ölçekli bir firmadır. Bünyesinde 50 iş sağlığı ve güvenliği müdürü, 9 iş sağlığı ve güvenliği bölge koordinatörü istihdam ederek iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminde sürekliliği sağlamaya çalışmaktadır. Ayrıca Dünya’daki tüm işyerlerinde aynı iş sağlığı ve güvenliği standardını sağlamak için Avrupa’daki merkezinde kurumsal iş güvenliği ve sağlığı ekibi mevcuttur. Yaklaşık 40 farklı uyruğun içinde yer aldığı ve 13 bin çalışan sahiptir. Bu organizasyona sahip global A

firnasında toplam 510 kişiye anket yapılmıştır. Anket verilerini analiz sonrası katılımcı sayısı 271'e düşmüştür.

5.7. Analiz Teknikleri

Araştırma kapsamında yer alan örnekleme anket formu ile elde edilene veriler doğrulamak için Lisrel istatistik paket programı kullanılmıştır. Elde edilen veri setleri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) paket programına aktararak araştırmanın amaçları ve hipotezlerine uygun olarak çeşitli istatistiksel analizler kullanılmıştır. Analizlere geçilmeden önce ankete verilen cevapların daha sağlıklı olması için anket formunda yer alan sorulara verilen cevaplar numerikleştirilmiş ve gerekli dönüştürme işlemleri yapıldıktan sonra analizler yapılmıştır. Yapılan araştırmada kullanılan tüm faktörler, bu çalışmanın örneklemini bazında yapısal geçerliliğini sınamak üzere faktör analizi yapılmıştır. Uygulanan faktör analizi ile ölçeklerin faktör yapı geçerliliği sorgulanmış, esas ölçeklerdeki maddelerin bu çalışma kapsamında da ilgili faktörlerde toplanıp toplanmadıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Aralarında yüksek korelasyon olan maddeler setinin bir araya getirilmesiyle genel faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Lisrel programında yapısal eşitlik modellemesi ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizine göre model uyumluluk indeksleri tablo20'de verilmiştir.

Tablo 20. Güvenlik kültürü ölçümünde model uyumluluk analiz sonuçları

Uyum İndeksleri	Değer
Ki-kare / Sd	1,88
RMSEA	0,057
CFA	0,905
IFI	0,907

Tablo 20'de ki değerlere bakıldığında ki-kare değerinin 3'den düşük, RMSEA değerinin 0,057 ve bilgi indeksleri olan CFA ve IFI değerlerinin 0,90 civarında olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar ışığında yapılan faktör analizi uygun olduğu söylenebilmektedir. Faktör analizi ile elde edilen gizil değişkenler bir sonraki aşamada kullanılmıştır.

Yapısal geçerlilik için araştırmada yakınsak geçerlilik değişkenlere ilişkin ifadelerin

birbirleriyle ve oluşturdıkları faktör ile ilişkili olduklarını ifade etmektedir. Yakınsak geçerlikte, yüklenen faktörler istatistiksel olarak anlamlı olmalı ve 0,5 veya daha yüksek olmalıdır (Anderson ve Gerbing, 1988). CFA sonuçlarına göre, tüm standartlaştırılmış faktör yükleri 0.50 ile 0,78 arasında değişmekte ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Araştırmadan güvenlik kültürü ölçmek için tasarlanan anket ölçüm modelinin yakınsak geçerliliği olduğunu göstermektedir.

Her değişken ve veri topluluğu faktör analizine uygun olmayabilir. Uygunluk koşulu için birçok test yapılmalıdır. (Kalaycı, 2006: 321, Hair vd., 2010: 95-96). Güvenlik kültürü değerlendirme ölçeğinde yedi boyut için yirmi altı değişken bulunmaktadır. . Yapılan faktör analizi sonucunda Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0.831 çıkmıştır. Elde edilen değerler, veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla güvenlik kültürünü ölçme modeli ayırım geçerliliğine uygun bulunmuştur.

Tablo 21. Güvenlik kültürü boyutlarına ilişkin faktör yükleri

Ölçekler	Sorular	Faktör Yükü
İnançların Etkisi	Çalıştığım esnada başıma gelenler o anki şansıma bağlıdır.	0,75
	Tüm önlemler alınmasına rağmen kaza yaşıyorsanız bunun insanın kaderi olduğunu düşünürüm.	0,59
	Kaderin önüne geçilemeyeceği için kaza yaşamam kaçınılmazdır.	0,57
	Kazalar aniden olur ve önlemek için yapılabilecek çok az şey vardır.	0,50
Risk Algısı	Çok iyi bildiğim işlerde tehlikeyi göze alabilirim.	0,77
	Güvenlik kurallarının kolay ve hızlı uygulanabilir olmadığından her zaman uymam.	0,75
	Daha önce iş güvenliği eğitimi aldıysam yeni işyerinde eğitim almanın zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.	0,73
Proaktif	Çalışma yerinde tehlikeli bölgelerde uyarı levhaları mevcuttur.	0,59
Güvenlik Yönetimi	İhtiyacım olduğunda iş güvenliği malzemelerime kolayca ulaşabilirim (örneğin; iş yeleği, iş ayakkabısı, iş gözlüğü, eldiven).	0,69

	Acil durum çıkış levhaları görüş alanımızdadır ve kolaylıkla takip edilerek tahliye gerçekleştirilebilir.	0,62
Yaptırım ve Teşvik	İşyerinde güvensiz davranışların yönetim tarafından gözlemlendiğinde bunun caydırıcı bir yaptırımı olur.	0,70
	İşyerinde güvenlik ile ilgili olumlu davranışlar takdir edilerek ödüllendirilir.	0,65
	İşyeri güvenlik kurallarına uyan çalışanların terfi etme ihtimali uymayan çalışanlara göre daha yüksektir.	0,56
	İş güvenliğine ne kadar önem verildiği personel değerlendirmesinde bir kriter olarak dikkate alınır.	0,6
Güvenlik Farkındalığı	Acil durumlarda ne yapılması gerektiğini biliyorum.	0,62
	Çalışma yerinde yangın çıkması durumunda bana en yakın yangın tüpünün nerede olduğunu biliyorum.	0,71
	İş sağlığı ve güvenliği için sorumluluklarımın ne olduğunu çok iyi bilirim.	0,68
	İşyerinde yaralanma olması durumunda ilk ulaşmam gereken kişiyi biliyorum.	0,78
Yönetimin Güvenlik Takibi	İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden bir risk gördüğümde bunu görevlilere anlatırım ve gereken önlemleri alırlar.	0,76
	İş güvenliği prosedürleri yönetim tarafından ciddi bir şekilde takip edilmektedir.	0,76
	İşyeri yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği problemlerini düzeltmekte hızlı davranır.	0,72
İş Baskısı ve Önceliği	İşin acil yetişmesi gereken durumlarda, iş güvenliğimden ödün vermek zorunda kalıyorum	0,50
	Çalışma saatlerimi çok uzun buluyorum, yeterince dinlenemediğimi düşünüyorum.	0,54
	İşyerinde daha çok ne kadar güvenli çalıştığıma değil ne kadar iş yaptığıma önem verilir.	0,66
	Maliyetten dolayı yönetim iş güvenliğine yeterli hassasiyeti göstermemektedir.	0,72
	İşvereni iş güvenliği eksiklikleri konusunda yetkililere şikâyet etmekten kaçınıyorum.	0,54

Veri setine ilişkin faktör analizi sonuçları Tablo 21’de verilmektedir. Tablo incelendiğinde, veri setinin orijinal ölçeğinde olduğu gibi yedi boyutun faktör yükleri görülmektedir. Faktörleri oluşturan maddelerin faktör yüklerine bakıldığında tümünün 0.50’nin üzerinde bulunduğu görülmüştür. Bu rakam Hair ve diğerleri (1998:385) tarafından “oldukça iyi” olarak kabul edilmektedir. Böylece maddelerin ilgili faktörlere doğru bir şekilde dağıldığı ve ölçeğin yapısal geçerliliği varsayımının doğrulandığı yorumu yapılabilir.

Anket çalışmalarında kullanılan likert ölçeklerde güvenilirlik için iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach’s Alfa değeri dikkate alınır. Teorik olarak bu değerinin 0,70’in üzerinde olması istenmektedir. (Reha Alpar: 2014.) Yapılan analiz sonucunda yirmi altı soruya ait Cronbach’s Alfa değeri 0,883 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda yapılan bu çalışmanın güvenilirliği yüksektir.

Araştırmada bağımsız örneklem t-testi’de kullanılmıştır. Ülkelerin güvenlik kültürü değişkenleri ortalamaları karşılaştırılarak aradaki farkın tesadüfî mi yoksa istatistiksel olarak anlamlı mı olduğunu belirlemek ve birbirinden bağımsız ülkelerin bağımlı bir değişkene göre ortalamalarının mukayese edilerek bu ortalamalar arasındaki farkın 0,05 veya 0,01 gibi belirli bir anlamlılık düzeyinde önemli olup olmadığını test edilmiştir.

5.8. Hipotezler

Araştırmada yer alan hipotezlerin bütünü çalışmanın bu kısmında test edilecektir. Araştırma dokuz ülkenin güvenlik kültürü, güvenlik performansı ve demografik özelliklerin ilişkisine odaklandığından dolayı araştırmanın amacıyla tutarlı olarak anlamlı farklılık ve ilişki hipotezleri ile sınanmıştır. Hipotezler dört ana başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar:

- 1) Güvenlik kültürü boyutlarının ülkelere ilişkin değerlendirilmesi.
- 2) Güvenlik kültürü boyutlarının kendi arasındaki ilişki.
- 3) Güvenlik performansı ile güvenlik kültürü arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.
- 4) Demografik yapının bazı özellikleri ile güvenlik kültürü arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.

5.8.1.1. Güvenlik kültürü boyutlarının ülkelere göre hipotezler

Çalışmanın bu bölümünde, ülkelere göre güvenlik kültürü değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada oluşturulan ilk hipotez; dokuz farklı örnekleme (ülkede) gerçekleştirilen araştırmada, ülkelerin güvenlik kültürü ile ilgili boyutların istatistiksel olarak

anlamalı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığını test etmeye yöneliktir. Bu bağlamda tek hipotez oluşturulmuştur. Bu hipotezde ülkelerin güvenlik kültürü değerlerinin ortalaması önemli bir değerdir. Araştırmada yer alan güvenlik kültürünün tüm boyutları için toplanan veriler değerlendirilmiş ve sıfır ile beş arasında ülkelerin bir güvenlik kültürü puan ortalaması ölçülmüştür. Tablo 24’de görüldüğü üzere ülkelerin güvenlik kültürü için aldıkları değerlerin ortalamalarına bakıldığında dokuz ülkenin güvenlik kültürü değerinin ortalaması 3,908’dir. 4,158 ortalama ile Macaristan pozitif anlamda en yüksek güvenlik kültürü puan ortalamasına sahip, Polonya ise 3,496 ile en düşük güvenlik kültürü puan ortalamasına sahip ülkedir. Türkiye 4,002 ortalama ile en düşük boyut puanı 3,2366 ile “iş baskısı ve önceliği” boyutudur.



Tablo 22. Güvenlik kültürü ve boyutlarının ülkelere göre ortalamaları

Ülke		Risk Algısı	İnançların Etkisi	Güvenlik Farkındalığı	İş Baskısı ve Önceliği	Yönetimin Güvenlik Takibi	Proaktif Güvenlik Yönetimi	Yaptırım ve Teşvik	Toplam
Türkiye	Ort.	3,8065	3,7742	4,2796	3,2366	4,3065	4,3871	4,2231	4,002
	N	31	31	31	31	31	31	31	
	SS	1,0065	0,9101	0,7560	0,9388	0,5237	0,6345	0,5188	
Singapur	Ort.	3,7533	3,1300	4,3267	3,6440	4,4333	4,2667	3,9500	3,929
	N	25	25	25	25	25	25	25	
	SS	1,1767	1,0372	0,4032	0,8775	0,3118	0,4907	0,4416	
Amerika	Ort.	4,0370	4,1173	4,2685	4,1259	4,0123	4,3148	3,7500	4,089
	N	27	27	27	27	27	27	27	
	SS	0,7530	0,6419	0,4850	0,5717	0,5584	0,4245	0,6594	
BAE	Ort.	3,7917	3,3333	4,2106	3,3412	4,0381	4,2407	3,8403	3,828
	N	36	36	36	36	35	36	36	
	SS	0,6379	0,4936	0,4865	0,6144	0,5034	0,5078	0,4803	
İngiltere	Ort.	4,0667	3,9044	4,2143	3,9229	4,0095	4,2905	3,6619	4,010
	N	35	34	35	35	35	35	35	
	SS	0,5289	0,6086	0,4251	0,5921	0,4315	0,4544	0,5165	
Macaristan	Ort.	4,0505	4,0000	4,4116	3,9273	4,3333	4,3636	4,0177	4,158
	N	33	33	33	33	33	33	33	
	SS	0,8834	0,7043	0,4385	0,7802	0,4859	0,4973	0,5678	
Gürcistan	Ort.	3,5556	3,7083	4,0590	3,2618	3,9375	4,0278	3,7326	3,755
	N	24	24	24	24	24	24	24	
	SS	1,2546	0,6898	0,8122	0,9006	0,9020	0,8101	0,9514	
Fransa	Ort.	3,4464	3,6518	4,0625	3,4667	4,2798	4,3155	4,0093	3,890
	N	28	28	28	28	28	28	27	
	SS	1,0522	1,0607	0,6457	0,7927	0,4232	0,4359	0,5715	
Polonya	Ort.	3,6022	3,2422	3,9453	3,1438	3,5469	3,6823	3,3125	3,496
	N	31	32	32	32	32	32	32	
	SS	0,7706	0,8810	0,5948	0,6367	0,7786	0,7648	0,7466	

	Ort.	3,8031	3,6525	4,1999	3,5645	4,0932	4,2116	3,8287	
	N	270	270	271	271	270	271	270	3,908
Toplam	SS	0,9111	0,8444	0,5788	0,8096	0,6138	0,6002	0,6546	

H1: Güvenlik kültürünü oluşturan boyutların ülkeler arasında istatistiki olarak anlamlı derecede bir farklılık vardır.

Bu hipotez ile güvenlik kültürünü oluşturan boyutların tüm ülkeler göre boyutlar arasında ilişki değerlendirilmiştir. Güvenlik kültürünü oluşturan boyutlara göre, yapılan çoklu karşılaştırma testinde yararlanılmış ve sadece “risk algısı” boyutu ($p>0,05$) olarak ülkeler arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık yoktur. Tablo 23’de görüldüğü üzere inançların etkisi, proaktif güvenlik yönetimi, iş baskısı ve önceliği, yaptırım ve teşvik, güvenlik farkındalığı ve yönetimin güvenlik takibi boyutları ülkeler arasında istatistiki olarak anlamlı derecede farklılık göstermektedir. ($p<0,05$)

Tablo 23. Güvenlik kültürünü oluşturan boyutların ülkeler arasındaki ilişki

Ölçekler	Varyans	Karelerin Toplamı	df	Ortalama Kare	F	P
İnançların Etkisi	Grup içi varyans	28,389	8	3,549		
	Gruplar arası varyans	163,39	261	0,626	5,669	0
	Toplam	191,779	269			
Risk Algısı	Grup içi varyans	11,932	8	1,491		
	Gruplar arası varyans	212,295	261	0,813	1,834	0,071
	Toplam	224,227	269			
Proaktif Güvenlik Yönetimi	Grup içi varyans	12,408	8	1,551		
	Gruplar arası varyans	84,852	262	0,324	4,789	0
	Toplam	97,259	270			
Yaptırım ve Teşvik	Grup içi varyans	13,954	8	1,744		
	Gruplar arası varyans	87,067	261	0,334	5,229	0
	Toplam	101,021	269			
Güvenlik Farkındalığı	Grup içi varyans	5,295	8	0,662		
	Gruplar arası varyans	85,142	262	0,325	2,037	0,043
	Toplam	90,437	270			
Yönetimin Güvenlik Takibi	Grup içi varyans	17,84	8	2,23		
	Gruplar arası varyans	83,508	261	0,32	6,97	0

	Toplam	101,349	269			
	Grup içi varyans	30,767	8	3,846		
İş baskısı ve Önceliği	Gruplar arası varyans	146,221	262	0,558	6,891	0
	Toplam	176,988	270			

H2: Ülkelere ait güvenlik kültürü boyutları bakımından ülkeler arasında istatistiki olarak anlamlı derecede bir farklılık vardır.

Bu hipotezde güvenlik kültürü boyutlarının ülkelere göre çoklu karşılaştırma testi ile arasında ilişki değerlendirilmiştir. Tablo 24’de görüldüğü üzere “risk algısı” boyutu dışında her boyut için ülkelere göre istatistiki olarak anlamlı derecede farklılık göstermektedir ($p < 0,005$). Tablo 24’da hangi boyutta hangi ülkelerin anlamlı farklılık gösterdiği ve gösterdiği farklılığın pozitif mi negatif mi olduğu görülmektedir. Türkiye’nin pozitif yönde “proaktif güvenlik yönetimi” boyutunda Polonya’ya göre daha yüksek , “yaptırım ve teşvik” boyutunda yine pozitif olarak İngiltere ve Polonya’ya göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir

Tablo 24. Güvenlik kültürü boyutlarının ülkelere göre karşılaştırılması

Ölçekler	Varyans	Karelerin Toplamı	Sd	Ortalamaların Karesi	F	Standart Hata	P	Ölçeklere Göre Anlamlı Farklılık Bulunan Ülkeler
İnançların Etkisi	Ülkeler arasında varyans	28,389	8	3,549	5,669	-0,98728	0,007	Singapur-ABD
						-0,87	0,03	Singapur-Macaristan
	Ülke içerisindeki varyans	163,39	261	0,626		0,8751	0,002	ABD- Polonya
						0,78395	0	ABD- Dubai
						-0,57108	0,002	Dubai- İngiltere
						-0,66667	0,001	Dubai- Macaristan
						0,66222	0,03	İngiltere- Polonya
Toplam	191,779	269		0,75781	0,011	Macaristan- Polonya		
Risk Algısı	Ülkeler arasında varyans	11,932	8	1,491	1,834		Tüm ülke değerleri P>0,05	Anlamlı bir fark yoktur
	Ülkelerin içerisindeki varyans	212,295	261	0,813				
	Toplam	224,227	269					
Proaktif Güvenlik Yönetimi	Ülkeler arasında varyans	12,408	8	1,551	4,789	0,70481	0,07	Türkiye- Polonya
	Ülkelerin içerisindeki varyans	84,852	262	0,324		0,58437	0,034	Singapur- Polonya
						0,63252	0,007	ABD-Polonya
						0,55845	0,034	Dubai-Polonya
						0,60818	0,01	İngiltere-Polonya
						0,68134	0,003	Macaristan-Polonya
Toplam	97,259	270		0,63318	0,07	Fransa-Polonya		
Yaptırım ve Teşvik	Ülkeler arasında varyans	13,954	8	1,744	5,229	0,56121	0,002	Türkiye-İngiltere
	Ülkelerin içerisindeki varyans	87,067	261	0,334		0,91062	0	Türkiye-Polonya
						0,6375	0,007	Singapur-Polonya
						0,52778	0,043	Dubai-Polonya
						0,70518	0,003	Macaristan-Polonya
Toplam	101,021	269		0,69676	0,006	Fransa-Polonya		
Güvenlik Farkındalığı	Ülkeler arasında varyans	5,295	8	0,662	2,037	0,4663	0,025	Macaristan-Polonya
	Ülkelerin içerisindeki varyans	85,142	262	0,325				

Yönetimin Güvenlik Takibi	Toplam	90,437	270					
	Ülkeler arasında varyans	17,84	8	2,23		0,75958	0,001	Türkiye-Polonya
	Ülkelerin içerisindeki varyans	83,508	261	0,32	6,97	0,39524	0,015	Singapur-Dubai
						0,42381	0,002	Singapur-İngiltere
	Toplam	101,349	269			0,88646	0	Singapur-Polonya
İş Baskısı ve Önceliği						0,78646	0	Macaristan-Polonya
						0,73289	0,001	Fransa-Polonya
	Ülkeler arasında varyans	30,767	8	3,846		-0,8837	0,002	Türkiye-ABD
						-0,6863	0,035	Türkiye-İngiltere
	Ülkelerin içerisindeki varyans	146,221	262	0,558		0,78472	0	ABD-Dubai
						0,86412	0,009	ABD-Gürcistan
						0,65926	0,031	ABD-Polonya
						0,98218	0	ABD-Polonya
	Toplam	176,988	270		6,891	-0,58165	0,005	Dubai-İngiltere
						-0,58607	0,037	Duba -Macaristan
						0,78352	0,001	Macaristan-Polonya

Tablo 24’da görüldüğü üzere Türkiye için güvenlik kültürü boyutları arasında negatif olarak dikkat çeken ölçek “iş baskısı ve önceliği” boyutudur. Buna göre Türkiye’de, Amerika ve İngiltere’ye göre “iş baskısı ve önceliği” boyutu iş güvenliğinden daha önce gelmektedir.

5.8.1.2. Güvenlik kültürü boyutları arasındaki hipotezler

Çalışmanın bu bölümünde, güvenlik kültürünü oluşturan boyutlar arasındaki ilişki incelenmiştir.

H3: Güvenlik kültürünü oluşturan boyutlar arasında istatistiki olarak anlamlı derecede bir ilişki vardır.

Korelasyon analizi araştırma kapsamındaki güvenlik kültürü boyutlarının kendi içinde önermelerin ve varsayılan ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde varlığını veya yokluğunu test etmeye yardımcı olmaktadır. Tablo 25’de güvenlik kültürü boyutları arasındaki korelasyon değerlerine baktığımızda tüm ülkelerde güvenlik kültürünün geliştirmesinde iş baskısı ve önceliği ile olan ilişkisi en zayıf boyut olarak kaldığı görülmektedir. Yaptırım ve teşvik ise tüm katılımcılar için pozitif anlamda güvenlik kültüründe güçlü olduğu görülmektedir.

Boyutlar tek tek aralarındaki ilişki incelediğinde “İnançların etkisi” ile güvenlik farkındalığı ve “iş baskısı ve önceliği” boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki mevcut iken diğer boyutlar ile anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. “Risk algısı” ile “proaktif güvenlik yönetimi”, “iş baskısı ve önceliği”, “güvenlik farkındalığı” arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır. “Proaktif güvenlik yönetimi” boyutu ile “yaptırım ve teşvik”, “güvenlik farkındalığı”, “yönetimin güvenlik takibi” ve “iş baskısı ve önceliği” boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır. “Yaptırım ve teşvik” boyutu ile “güvenlik farkındalığı”, “yönetimin güvenlik takibi” ve “iş baskısı ve önceliği” boyutları arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki vardır. “Yönetimin güvenlik takibi” ile “iş baskısı ve önceliği” boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardı.

Tablo 25. Güvenlik kültürü boyutlarının ülkelerdeki katılımcıların tamamına göre korelasyon analiz sonuçları

	İnançların Etkisi	Risk Algısı	Proaktif Güvenlik Yönetimi	Yaptırım ve Teşvik	Güvenlik Farkındalığı	Yönetimin Güvenlik Takibi	İş Baskısı ve İşin Önceliği
İnançların Etkisi	1						
Risk Algısı	,610** 0	1					
Proaktif Güvenlik Yönetimi	0,091 0,136	,143* 0,019	1				
Yaptırım ve Teşvik	-0,005 0,931	0,074 0,226	,588** 0	1			
Güvenlik Farkındalığı	,127* 0,037	,284** 0	,569** 0	,489** 0	1		
Yönetimin Güvenlik Takibi	0,044 0,469	0,119 0,051	,659** 0	,690** 0	,568** 0	1	
İş Baskısı ve Önceliği	,503** 0	,484** 0	,192** 0,001	,175** 0,004	,166** 0,006	,201** 0,001	1

5.8.1.3. Güvenlik performansı ve güvenlik kültürü boyutları arasındaki hipotezler

Çalışmanın bu bölümünde, güvenlik performansı ile ülkelerin güvenlik kültürü oluşturan boyutlar arasındaki ilişki incelenmiştir.

H4: Ülkelerin ILO verilerine göre “iş kazası istatistiklerine” ile “güvenlik kültür” düzeyi arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde bir ilişki vardır.

ILO verilerinde Gürcistan ve Dubai dışında yedi ülkenin kaza istatistiklerine ulaşılmıştır. İleri sürülen bu hipotez doğrultusunda tablo 26’ya bakıldığında yedi ülkenin her 100.000 çalışana karşın yaşanan ölüm kaza sayısı ile güvenlik kültürü arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki mevcut değildir ($p>0,05$). Bu bulgular ışığında, çalışmada ileri sürülen üçüncü hipotez kabul edilmemiştir.

Tablo 26. Güvenlik kültürü ile her 100.000 çalışanda yaşanan ölümlü iş kaza sayısı oranının ile ilişkisi

		Güvenlik Kültürü	Her 100.000 çalışanda yaşanan ölüm kaza oranı
Güvenlik Kültürü	Korelasyon	1	
	Katsayısı		
	P	.	
Her 100000 çalışanda yaşanan ölüm kaza oranı	N	7	
	Korelasyon	0,071	1
	Katsayısı		
	P	0,879	.
	N	7	7

H5: Güvenlik kültürü boyutları ile “iş kazasına maruz kalma” arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde ilişki vardır.

Çalışma hayatında iş kazasına uğrama durumu, çalışma yaşamının geneli açısından incelenmiştir. Çalışma hayatında iş kazasına uğrama durumuna göre yapılan test sonuçlarına göre ise, çalışma hayatının herhangi bir döneminde iş kazasına uğrayan çalışan ile uğramayan çalışan arasında güvenlik kültürü arasında istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Tablo 27’de görüldüğü üzere güvenlik kültürünün yedi boyutu ile iş kazasına yaşama arasında istatistiki olarak bir anlam bulunamamıştır. Bu bulgular ışığında, çalışmada ileri sürülen dördüncü hipotez kabul edilmemiştir.

Tablo 27. Katılımcıların iş kazası yaşaması ile güvenlik kültürü boyutları arasında ilişki

	İş Kazası Yaşamış Olma	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	F	t	p
Güvenlik Kültürü	Evet	49	3,8778	0,45645	0,06521	0,005	-0,258	0,797
	Hayır	219	3,8965	0,45761	0,03092		-0,258	0,797
İnançların Etkisi	Evet	49	3,7347	0,86881	0,12412	0,034	0,789	0,431
	Hayır	218	3,6292	0,83999	0,05689		0,773	0,442
Risk Algısı	Evet	49	3,7177	1,06946	0,15278	1,174	-0,739	0,461
	Hayır	218	3,8249	0,88079	0,05965		-0,654	0,516
Proaktif Güvenlik Yönetimi	Evet	49	4,2177	0,45288	0,0647	4,088	0,016	0,987
	Hayır	219	4,2161	0,62765	0,04241		0,02	0,984
Yaptırım ve Teşvik	Evet	48	3,7031	0,60531	0,08737	0,473	-1,453	0,147
	Hayır	219	3,855	0,66638	0,04503		-1,545	0,127
Güvenlik Farkındalığı	Evet	49	4,2381	0,46398	0,06628	2,699	0,466	0,641
	Hayır	219	4,1952	0,60482	0,04087		0,551	0,583
Yönetimin Güvenlik Takibi	Evet	49	4,017	0,48142	0,06877	6,102	-0,988	0,324
	Hayır	218	4,1131	0,64117	0,04343		-1,182	0,24
İş baskısı ve Önceliği	Evet	49	3,6078	0,76628	0,10947	0,16	0,402	0,688
	Hayır	219	3,5561	0,82529	0,05577		0,421	0,675

H6: Güvenlik kültürü boyutları ile “iş kazasına şahit olma” arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde ilişki vardır.

Çalışma hayatında iş kazasına şahit olma durumu, çalışma yaşamının geneli açısından incelenmiştir. Çalışma hayatında iş kazasına şahit olma durumuna göre yapılan test sonuçlarına göre ise, çalışma hayatının herhangi bir döneminde iş kazasına şahit olan çalışan ile şahit olmayan çalışan arasında güvenlik kültürü boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Tablo 28’de görüldüğü üzere güvenlik kültürünün yedi boyutu ile iş kazasına şahit olma arasında istatistiki olarak bir anlam bulunamamıştır. Bu bulgular ışığında, çalışmada ileri sürülen beşinci hipotez kabul edilmemiştir.

Tablo 28. Katılımcıların iş kazasına şahit olması ile güvenlik kültürü arasında ilişki

	İş Kazası Şahit Olma	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	F	t	p
Güvenlik	Evet	125	3,9166	0,43912	0,03928	0,36	0,75	0,454
Kültürü	Hayır	144	3,8747	0,47102	0,03925		0,754	0,452
İnançların Etkisi	Evet	125	3,7733	0,84803	0,07585	0,491	2,178	0,03
	Hayır	143	3,549	0,83529	0,06985		2,176	0,03
Risk Algısı	Evet	124	3,8844	0,87811	0,07886	0,447	1,282	0,201
	Hayır	144	3,7407	0,94523	0,07877		1,289	0,199
Proaktif	Evet	125	4,2093	0,54168	0,04845	0,029	-0,192	0,848
Güvenlik	Hayır	144	4,2234	0,64419	0,05368		-0,194	0,846
Yönetimi	Evet	124	3,8663	0,59296	0,05325	0,065	0,855	0,393
Yaptırım ve	Hayır	144	3,7975	0,70736	0,05895		0,866	0,387
Teşvik	Evet	125	4,2007	0,56053	0,05014	0,552	-0,043	0,966
Güvenlik	Hayır	144	4,2037	0,59856	0,04988		-0,043	0,966
Farkındalığı	Evet	125	4,0667	0,54993	0,04919	0,081	-0,74	0,46
Yönetimin	Hayır	143	4,1224	0,66636	0,05572		-0,75	0,454
Güvenlik Takibi	Evet	125	3,5489	0,79004	0,07066	0,78	-0,3	0,764
İş baskısı ve	Hayır	144	3,5788	0,83349	0,06946		-0,302	0,763
İşin Önceliği								

H7: Güvenlik kültürü boyutları ile “ramak kala olayı yaşama” arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde ilişki vardır.

Çalışma hayatında “ramak kala olayı yaşama” durumu, çalışma yaşamının geneli açısından incelenmiştir. Çalışma hayatında ramak kala olayı yaşama durumuna göre yapılan test sonuçlarına göre ise, çalışma hayatının herhangi bir döneminde ramak kala olayı yaşamış çalışan ile yaşamamış çalışan arasında güvenlik kültürü boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Tablo 29’da görüldüğü üzere güvenlik kültürünün yedi boyutu ile ramak kala olayı yaşama arasında istatistiki olarak bir anlam bulunamamıştır. Bu bulgular ışığında, çalışmada ileri sürülen altıncı hipotez kabul edilmemiştir.

Tablo 29. Katılımcıların ramak kala yaşaması ile güvenlik kültürü boyutları arasındaki ilişki

	İş Kazasına Şahit Olma	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	F	t	p
Güvenlik	Evet	126	3,903	0,4435	0,03951		0,2	0,842
Kültürü	Hayır	142	3,8918	0,46553	0,03907	0,209	0,2	0,842
İnançların	Evet	126	3,7454	0,85663	0,07631		1,587	0,114
Etkisi	Hayır	141	3,5816	0,82859	0,06978	0,038	1,584	0,114
Risk Algısı	Evet	125	3,8093	0,98413	0,08802		-0,036	0,971
	Hayır	142	3,8134	0,85296	0,07158	1,647	-0,036	0,972
Proaktif	Evet	126	4,2116	0,536	0,04775		-0,187	0,852
Güvenlik	Hayır	142	4,2254	0,64966	0,05452	5,543	-0,189	0,85
Yönetimi	Evet	125	3,8387	0,58388	0,05222		0,233	0,816
Yaptırım ve	Hayır	142	3,8198	0,71848	0,06029	5,678	0,236	0,814
Teşvik	Evet	126	4,2526	0,5303	0,04724		1,249	0,213
Güvenlik	Hayır	142	4,1643	0,61662	0,05175	1,264	1,261	0,209
Farkındalığı	Evet	126	4,082	0,53072	0,04728		-0,401	0,689
Yönetimin	Hayır	141	4,1123	0,68298	0,05752	2,8	-0,407	0,685
Güvenlik	Evet	126	3,4847	0,84663	0,07542		-1,606	0,109
Takibi	Hayır	142	3,6437	0,77357	0,06492	1,399	-1,598	0,111
İş baskısı ve								
Önceliği								

5.8.1.4. Demografik yapı ve güvenlik kültürü değişkenleri arasındaki hipotezler

H8: “Risk algısı”, çocuk sahibi olanlarda anlamlı derecede daha fazladır.

Yapılan analiz sonucunun yer aldığı tablo 30’da görüldüğü üzere katılımcıların çocuk sahibi olma durumlarına göre, “risk algısı” boyutu arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Risk algısı boyutu ile çocuk sahibi olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p < 0,05$). Bu bulgu ışığında, çalışmada ileri sürülen yedinci hipotez kabul edilmemiştir.

Tablo 30. Güvenlik kültürünün risk algısı boyutu ile katılımcıların çocuk sahibi olması durumu arasında ilişki

	Çocuk Sahibi Olma	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	f	t	P
Risk	Evet	154	3,8084	0,89333	0,07199	0,167	0,8	0,425
Algısı	Hayır	85	3,7098	0,94776	0,1028		0,786	0,433

H9: Katılımcıların eğitim seviyesi arttıkça güvenlik kültürü anlamlı derecede artmaktadır.

Yapılan analiz sonucunun yer aldığı tablo 31’de görüldüğü üzere katılımcıların eğitim durumlarına göre, güvenlik kültürü boyutları arasındaki ilişkileri göstermektedir. Güvenlik kültürü boyutları ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). Aralarında doğrusal bir ilişki vardır. Diğer bir ifadeyle, eğitim düzeyi arttıkça çalışanların güvenlik kültürü artmaktadır. Bu bulgular ışığında, çalışmada ileri sürülen yedinci hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 31. Güvenlik kültürü ile eğitim seviyesi arasında ilişki

	Değer	df	P
Doğrusal İlişki	7,37	1	0,007
N	271		

H10: Katılımcıların çalıştıkları sektörde çalışma süreleri ile “Güvenlik Kültürü” arasında istatistiki olarak anlamlı derece bir ilişki vardır.

Yapılan analiz sonucunun yer aldığı tablo 32’de görüldüğü üzere katılımcıların sektörde çalışma durumlarına göre, güvenlik kültürü arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Güvenlik kültürü ile sektörde çalışma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Diğer bir ifadeyle, inşaat sektöründe çalışma düzeyi arttıkça çalışanların güvenlik kültürü artmaktadır. Bu bulgular ışığında, çalışmada ileri sürülen sekizinci hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 32. Güvenlik kültürü ile sektörde çalışma süresi arasında ilişki

		Güvenlik Kültürü	Sektörde Toplam Çalışma Süresi
Güvenlik Kültürü	İlişki		
	Katsayısı	1	
	P		
Sektörde Toplam Çalışma Süresi	N	271	
	İlişki		
	Katsayısı	,140*	1
	P	0,021	
	N	271	271

H11: Katılımcıların işteki pozisyonları ile “inançların etkisi” ölçeği arasında istatistiki olarak anlamlı derece bir ilişki vardır.

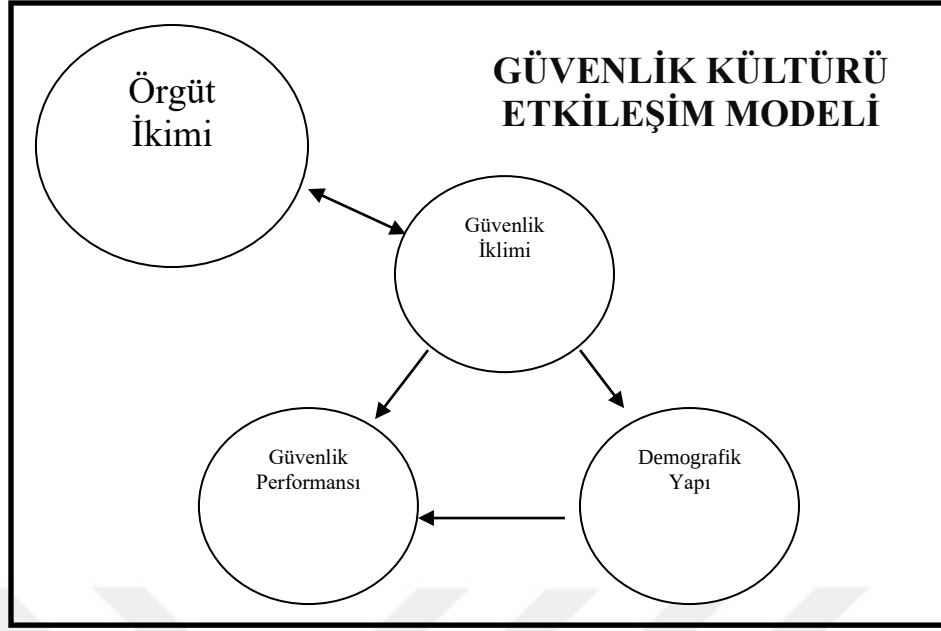
Yapılan analiz sonucunun yer aldığı tablo 33’de görüldüğü üzere katılımcıların firmada sahip oldukları pozisyonuna göre, güvenlik kültürünün “inançların etkisi” boyutu arasındaki test sonucu göstermektedir. İnançların etkisi ile firmada sahip oldukları pozisyon arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$). İnançlar, direkt pozisyonda çalışan (düz işçi, kaynakçı, operatör, formen), dolaylı (yönetici, mühendis, teknik kadro) pozisyon olarak çalışana göre güvenlik kültürüne daha güçlü negatif etkiye sahiptir. Bu bulgular ışığında, çalışmada ileri sürülen dokuzuncu hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 33. İnançların etkisi boyutu ile işteki pozisyonu arasında ilişki

	İşteki	N	Ortalama	Standart	Standart	F	t	P
	Pozisyon			Sapma	Hata			
İnançların Etkisi	Direkt	184	3,5512	0,83528	0,06158	1,791	-3,453	0,001
	Dolaylı	72	3,9456	0,78612	0,09265		-3,546	0,001

6. SONUÇLAR

Örgüt kültürü, örgütün üyeleri tarafından oluşturulan ve zaman içerisinde yeniden ve yeniden şekillenen aktif bir olgu (Morgan, 1997) olarak tanımlandığında, örgütsel öğrenmenin, kültürün sadece oluşturulmasında değil, devamlılığında da aktif rol oynadığı görülmektedir. Dolayısıyla, örgüt kültürünün değişimi, örgütsel öğrenme stratejilerinin belirlenmesi ve değişimini gerekli kılmaktadır (Schein, 1992). Örgüt kültürünün alt oluşumu olan güvenlik kültürü, çalışan sağlığı ve güvenliğini korumak, kazaları azaltmak ve örgütsel uygulamaların gelişimine katkı sağlayacak temellere üzerine inşa etmek için önem verilmesi gereken en önemli konudur. Örgüt kültürünün önemli bir parçası olan güvenlik kültürü boyutları hakkında uluslararası boyutta yapılan bu çalışma ile literatüre önemli bir katkı sağlanmıştır. Güvenlik kültürü ölçme tekniklerinden biri olan anket yöntemi kullanılmış ve bir anket geliştirilmiştir. Ülkeler arasında güvenlik kültürü farklılıkları ortaya koyulmuştur. Bu anket tüm ülkelerde ve sektörde uygulanabilmektedir. Ayrıca ülkelerin mevcut güvenlik kültürü düzeyi değerlendirilmesinin yanı sıra güvenlik performansı ve demografik yapı ile arasındaki bağ incelenmiştir. Tez çalışmasında görüleceği üzere demografik yapı, güvenlik performansı ve güvenlik kültürü arasında güçlü bir iletişim vardır. Bu iletişim modellenmiştir. Araştırmanın bu modeli “Güvenlik Kültürü”, “Demografik Yapı” ve “Güvenlik Performansı” ilişkisinden oluşturulmuştur. Farklı ülkelerdeki inşaat firmalarında yapılan bu çalışma sonucunda, güvenlik kültürünün demografik yapı ve güvenlik performansı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesiyle “Güvenlik Kültürü Etkileşim Modeli” geliştirilmiş ve aralarındaki güçlü iletişim bağı ortaya çıkmıştır. Bu iletişim modeli şekil 9’da gösterilmiştir.



Şekil 10. Güvenlik kültürü etkileşim modeli

Araştırmanın bu modeli “güvenlik kültürü”, “demografik yapı” ve “güvenlik performansı” ilişkisinden oluşturulmuştur. Şekil 9’da gösterilen “Güvenlik Kültürü Etkileşim Modeli”ni oluşturan üç ana etmen arasında gözlemlenen anlamlı ilişki ve bu üçlü birleşenin alt ölçek bileşenlerinin değerlendirilmesi sonucunda aşağıdaki durumlar gözlemlenmiştir:

- Güvenlik performansı değişkeni olan iş hayatı boyunca kaza yaşamış olma, iş hayatı boyunca iş kazasına şahit olmaya, iş hayatı boyunca ucuz atlatma yaşamış olma, iş kazası istatistikleri (her 100.000 çalışanda ölümlü iş kazası oranı) ile güvenlik kültürü arasında anlamlı bir ilişki olduğu, güvenlik kültürü pozitif yönde iyileştirildikçe güvenlik performansını pozitif yönde arttığı, aralarında tek taraflı bir etkileşim olduğu.
- Demografik yapının bazı değişkenleri (ilişki/medeni durumu, çocuk sahibi olma durumu, eğitim seviyesi, iş hayatındaki pozisyonu, sektörde çalışma süresi) ile güvenlik kültürü ve buna paralel güvenlik performansını etkilediği, aralarında tek taraflı bir etkileşim olduğu.
- Örgüt kültürünün bir parçası olan güvenlik kültürü pozitif yönde iyileştikçe örgüt kültürünü pozitif anlamda etkileneceği, örgüt kültürü geliştikçe güvenlik kültürünün de pozitif yönde gelişeceği, aralarında çift taraflı bir etkileşim olduğu.

Bu çalışma ve güvenlik kültürü alanında yapılan diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlara

bakıldığında, güvenlik kültürü, kazaları azaltmada proaktif bir yaklaşımın ana çatısını oluşturmaktadır. Bir örgüt olan işyerlerinde örgüt temelini parçası olan güvenlik kültürü ve güvenlik ikliminin geliştirilmesi için tüm taraflara(devlet, işveren, çalışan) önemli roller düşmektedir. Pozitif bir güvenlik kültürünün oluşturulması için taraflara düşen görevler güvenlik kültürünü oluşturan boyutların gelişimi sağlamak için güvenlik kültürünü pozitif yönde etkileyecek bir örgüt üyesi seçmek, güvenlik performans kriterlerini takip etmek, sürekli raporlamak ve raporlamayı doğru analiz gerekmektedir. Türkiye'nin Dünya'da söz sahibi olduğu inşaat sektörü faaliyetlerinde yüksek oranda insan gücüne ihtiyaç duyulması sebebiyle, işgücü maliyetlerinin azaltılması, üretkenliğin sağlanması, işletme itibarının korunması, çalışanların güvenliği ve motivasyonunun sağlanması gibi konularda çok önemli olan ve üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Uluslararası boyutta güvenlik kültürünü ölçme ve etkileşimlerini değerlendirmeye yönelik yapılmış olan bu çalışma, güvenlik kültürü ve güvenlik performansı pozitif olarak güçlü olan ülkeler ile zayıf olan ülkeler arasındaki farklılıkları gösterme konusunda ilk olma özelliği taşımaktadır. Ayrıca her sektör ve ülkede uygulanacak bir güvenlik kültürü ölçme anketi geliştirilmiştir. Anketin istatistiki analiz sonuçlarına bakıldığında;

- Araştırmanın yapıldığı dokuz ülke içinde pozitif anlamda en yüksek güvenlik kültürüne sahip ülke Macaristan olduğu, en düşük güvenlik kültürüne sahip ülkenin ise Polonya olduğu,
- İnançların etkisi boyutunun ülkelerin güvenlik kültürü ile olan ilişkisi değerlendirildiğinde, Amerika etkisinin en az olan ülke olduğu, negatif olarak en çok etkisini gösterdiği ülkenin Singapur olduğu,
- Güvenlik kültürü boyutu olan risk algısının ülkelere göre değişiklik göstermediği,
- Pozitif ve aynı güvenlik standardı uygulamaya çalışan ve Dünya'nın birçok ülkesinde işletmesi olan global A firması örneklem grubu olarak seçilmiştir. Bu örneklem grubunun seçiminin amacı firmadan gelebilecek negatif güvenlik kültürü etmenlerin etkisi azaltmak ve gerçek etkisi olduğu düşünülen ülkenin güvenlik kültürü ile iş dinamiği etkilerine odaklanmaktır. Bu anlamda, Türkiye'nin güvenlik kültürünü negatif yönde en çok etkileyen boyutun "iş baskısı ve önceliği" olduğu ve bu boyutta araştırmanın yapıldığı dokuz ülke ortalamasının altında kalmaktadır. Türkiye'de güvenlik kültürünü geliştirmek isteyen firmalar güvenlik farkındalığı, yönetim katılımı, proaktif güvenlik yönetimi, yaptırım ve teşvik ile güvenlik kültürünü bir noktaya getirebilecekleri fakat çalıştıkları coğrafyada "iş baskısı ve önceliği"

boyutuna odaklanılmadığı sürece kaza oranlarının azaltılmasında istenilen seviyeye gelinemeyeceği,

- Güvenlik kültürü gelişimi için önemli olan güvenlik performansı göstergelerinin (kaza, ramak kala, uygunsuzluk ve iyi uygulama bildirimlerinin yapılması) örgüt içinde paylaşılması ve takip edilmesi gerektiği,
- Güvenlik kültürünün puan ortalamaları alındığında pozitif anlamda sırasıyla; Macaristan, Amerika, İngiltere, Türkiye, Singapur, Fransa, Dubai, Gürcistan, Polonya olduğu, ILO verilerine göre her 100.000 çalışanda yaşanan ölüm kaza oranlarında düşük istatistiğe sahip Fransa ve Singapur gibi ülkelerden Türkiye'nin daha iyi bir güvenlik kültürüne sahip olduğu, bunun nedenin ise global ölçekli ve aynı güvenlik standardını uygulamaya çalışan firma çalışanlarının değerlendirilmiş olmasıdır. Bu bulgu ışığında Türkiye'de işletmelerin, ülkenin negatif anlamda yüksek kaza istatistikleri gerçeği dışına çıkıp, pozitif anlamda güçlü bir güvenlik performansı sergileyebilecekleri,
- Toplumdaki statü (ebeveyn olma) ile güvenlik kültürü arasında bir bağ olmadığı, sosyal statünün güvenlik kültürünü etkilemediği,
- Eğitim seviyesi arttıkça güvenlik kültürünün arttığı,
- Çalışanların işteki pozisyonu ile güvenlik kültürü arasında güçlü bağ olduğu, yönetici veya liderlik pozisyonunda çalışan kişilerin sahip olduğu güvenlik kültürünün ön cephe çalışanına (formen, düz işçi, operatör, kaynakçı vb.) göre daha yüksek olduğu,
- Güvenlik kültürünü oluşturan boyutlar içinde risk algısı dışındaki boyutların dokuz ülke içinde karşılaştırıldığında anlamlı derecede farklılık gösterdiği,
- Pozitif olarak güçlü bir güvenli çalışma yürüten işletmede çalışma süresi (iş tecrübesi) arttıkça güvenlik kültürünün pozitif yönde arttığı,

sonuçları elde edilmiştir.

Unutulmaması gereken önemli konu ise güvenlik kültürü oluşturulması sürecinde, güvenlik kültürü oluşum veya değişiminin belli bir zamana ihtiyacı olduğudur. Bu da uzun dönemli bir işletme stratejisini gerekli kılmaktadır.

7. KAYNAKLAR

Kitaplar:

Antonsen, Stian (2009), Safety Culture: Theory, Method and Improvement, Ashgate Publishing Limited, England.

Bakan, İsmail; Büyükbeşe, T. ve Bedestenci, H.C. (2004), Örgüt Sırlarının Çözümünde Örgüt Kültürü Teorik ve Ampirik Yaklaşım, 1. b., Aktüel Yayınları, İstanbul.

Başaran, İbrahim E. (2000), Yönetim, 3. b., Feryal Matbaası, Ankara.

Bozkurt, Veysel (2005), Değişen Dünyada Sosyoloji, 3. b., Aktüel Yayınları, İstanbul.

Büyüksulu, A. R. (1998). Globalizasyon Boyutunda İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: Der Yayınları

Eren, Erol (2008), Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi, 11. b., Beta Yayınları, İstanbul.

Eroğlu, Feyzullah (2000), Davranış Bilimleri, 5. b., Beta Basım-Dağıtım, İstanbul. Furnham

Güney, Salih (2000), Yönetim ve Organizasyon El Kitabı, 1. b., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Güvenç, Bozkurt (1994), İnsan ve Kültür, 6. b., Remzi Kitabevi, İstanbul.

Haviland, William A. (2002), Kültürel Antropoloji, (Çev.: Hüsamettin İnanç), 1. b., Kaknüs Yayınları, İstanbul.

Hughes, Phil ve Ferrett, Edward (2008), Introduction to Health and Safety in Construction, Third Edition, Elsevier, UK.

Jones, Ran (2013). Organizational Theory, Design, and Change. 7th Edition. Boston: Pearson/Prentice Hall Company.

Kağıtçıbaşı, Çiğdem (1998), Kültürel Psikoloji: Kültür Bağlamında İnsan ve Aile, 1. b., Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

Reese, Carter (2018). Occupational health and safety management: a practical approach. CRC press.

Robbins, Peter (2002). Essentials of Organizational Behavior. 7th Edition. USA: Prentice Hall Company.

Schein, H. Edgar (1980), “Örgütsel Psikoloji”, çev. A. Sağtürk, Öz- Ş. Alp, İşitme Özürlü Çocuklar Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayını, No: 2, Eskişehir.

Schein, H. Edgar (2004), *Organizational Culture and Leadership*, 3. b., Jossey-Bass Publishers.

Şimşek, Şerif; Akgemci, T. ve Çelik, A. (1998), *Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütlerde Davranış*, 1. b., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Şişman, Mehmet (2002), *Örgütler ve Kùltürler*, 1. b., Pegem Yayıncılık, Ankara. Vural, Beril A.Z. (2003), *Kurum Kùltürü*, 1. b., İletişim Yayınları, İstanbul.

Bildiri:

Aishwarya, B. ve Ramasundaram, G. (2012), “A study on interference of worklife conflict between organisational climate and job satisfaction of women employees in information technology sector”, *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 8 (3), 351 – 360.

Ali, Hassan; Abdullah, Nor Azimah Chew ve Subramaniam, Chandrakantan (2009), “Management Practice in Safety Culture and Its Influence on Workplace Injury: An Industrial Study in Malaysia”, *Disaster Prevention and Management*, 8(5), 470–477.

Arslan, Mahmut (2001), “Örgüt Kùltürü”, *Yönetim ve Organizasyon*, ed. Salih Güney, 1. b., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 177-194.

Arslan, Nagehan T. (2004), “Örgütsel Performansı Belirleyici Bir Etmen Olarak Örgüt Kùltürü Ve İklimi Hakkında Bir Değerlendirme”, *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakùltesi*, 9(1), 203–208.

Aybek, Ali; Güvercin, Ö. ve Hurşitoğlu, Ç. (2003), “Teknik Personelin İş Kazalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma”, *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 6(2), 91–100.

Barling, Julian; Kelloway, E.K ve Loughlin, C. (2002), “Development and Test of a Model Linking Safety-Specific Transformational Leadership and Occupational Safety”, *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 488–496.

Brown, Karen A.; Willis, P.G. ve Prussia, G.E. (2000), “Predicting Safe Employee Behavior in the Steel Industry: Development and Test of A Sociotechnical Model”, *Journal of Operations Management*, 18, 445–465.

Brown, R.L. ve Holmes, H. (1986), “The use of a factor-analytic procedure for assessing the validity of an employee safety climate model”, *Accident Analysis and Prevention*, 18, 455–470.

- Burke, Michael J.; Sarpy, S.A.; Tesluk, P.E. ve Crowe, K.S. (2002), "General Safety Performance: A Test of A Grounded Theoretical Model", *Personnel Psychology*, 55, 429-459.
- Cabrera, D. Diaz; Hernandez-Fernaund, E. ve Diaz, R.I. (2007), "An Evaluation of A New Instrument to Measure Organisational Safety Culture Values and Practices", *Accident Analysis and Prevention*, 39, 1202–1211.
- Camkurt, M.Z. (2007), "İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları", *İş Güvenliği ve Çevre*, 10, 1-10.
- Cavazza, Nicoletta ve Serpe, Alessandra (2009), "Effects of Safety Climate on Safety Norm Violations: Exploring The Mediating Role of Attitudinal Ambivalence Toward Personal Protective Equipment", *Journal of Safety Research*, 40, 277–283.
- Chatman, J. A. ve Cha, S. E. (2003). "Leading by Leveraging Culture". *California Management Review*. 45 (4), pp. 20-34.
- Cheyne, A.; Cox S.; Oliver, A. ve Toma's J.M. (1998), "Modelling Safety Climate in The Prediction of Levels of Safety Activity, Work and Stress", *Safety Science*, 12 (3), 255–271.
- Choudhry, R.M.; Fang, D. ve Mohamed, S. (2007), "The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art", *Safety Science*, 45, 993–1012.
- Clarke, Sharon (1999), "Perceptions of Organizational Safety: Implications for the Development of Safety Culture", *Journal of Organizational Behavior*, 20(2), 185–198.
- Clarke, Sharon (2006a), "Safety Climate in An Automobile Manufacturing Plant", *Personnel Review*, 35(4), 413–430.
- Clarke, Sharon (2006b), "Contrasting Perceptual, Attitudinal A Dispositional Approaches to Accident Involvement in the Workplace", *Safety Science*, 44, 537–550.
- Clarke, Sharon (2006c), "The Relationship Between Safety Climate and Safety Performance: A Meta-Analytic Review", *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(4), 315–327.
- Clarke, Sharon (2010), "An Integrative Model of Safety Climate: Linking Psychological Climate And Work Attitudes to Individual Safety Outcomes Using Meta- Analysis", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 553–578.
- Cooper, Dominic M. (2000), "Towards A Model of Safety Culture", *Safety Science*, 36, 111-136.
- Cooper, M.; Phillips, R.A.; Sutherland, V.J. ve Makin, P.J. (1994), "Reducing Accidents with Goal-Setting & Feedback: A Field Study", *Journal of Occupational and Organisational Psychology*, 67, 219–240.
- Cooper, M.D. ve Phillips, R.A. (2004), "Exploratory Analysis of The Safety Climate And

Safety Behavior Relationship”, *Journal of Safety Research*, 35, 497– 512.

Cox Sue ve Flin, Rhona (1998), “Safety Culture: Philosopher's Stone or Man of Straw?”, *Work and Stress*, 12(3), 189–201.

Cox, S. ve Cox, T. (1991), “The Structure of Employee Attitudes to Safety - A European Example”, *Work and Stress*, 5, 93 – 106.

Cox, Sue; Tomas, J.M.; Cheyne, A. ve Oliver, A. (1998), “Safety Culture: The Prediction of Commitment to Safety in the Manufacturing Industry”, *British Journal of Management*, 9, 3-11.

Dejoy, David M.; Schaffer, B.S.; Wilson, M.G.; Vandenberg, R.J. ve Butts, M.M. (2004), “Creating Safer Workplaces: Assessing The Determinants And Role of Safety Climate”, *Journal of Safety Research*, 35, 81– 90.

Demirbilek, Sevdâ ve Pazarlıoğlu, M.V. (2006), “Türkiye’de İş kazalarının Oluşumunda Etkili Olan Faktörler: Ampirik Bir Uygulama”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 44(509), 81 91.

Demirbilek, Tunç (2008), “İşletmelerde İş Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi”, *Çalışma Ortamı*, 96, 5–7.

Demirbilek, Tunç ve Çakır, Özlem (2008), “Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımını Etkileyen Bireysel Ve Örgütsel Değişkenler”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 173–191.

Diaz Isla R. ve Cabrera, D.D. (1997), “Safety Climate and Attitude As Evaluation Measures of Organizational Safety”, *Accident Anal. Prev.*, 29, 643–650.

Dursun, İ. T., (2013). “Örgüt Kültürü ve Strateji İlişkisi:Hofstede'nin Boyutları Açısından Bir Değerlendirme”. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* , ss. 43-56.

Evans, Demetrice D.; Michael, J.H.; Wiedenbeck, J.K. ve Ray, C.D. (2005), “Relationships Between Organizational Climates And Safety Related Events at Four Wood Manufacturers” *Forest Products Journal*, 55(6), 23-28.

Fung, Ivan W.H.; Tam, C.M.; Tung, C.F.K ve Man, A.S.K. (2005), “Safety Cultural Divergences Among Management, Supervisory And Worker Groups in Hong Kong Construction Industry”, *International Journal of Project Management*, 23, 504– 512.

Garcia, A.M.; Boix, P. ve Canosa, C. (2004), “Why Do Workers Behave Unsafely at Work? Determinants of Safe Work Practices in Industrial Workers”, *Occup Environ Med.*, 61, 239-246.

- Geller, E. Scott (1994), "Ten Principles for Achieving a Total Safety Culture" *Professional Safety*, 39(9), 18–24.
- Gillen, Marion; Baltz, D.; Gassel, M.; Kirsch, L. ve Vaccaro, D. (2002), "Perceived Safety Climate, Job Demands, And Coworker Support Among Union And Nonunion Injured Construction Workers", *Journal of Safety Research*, 33, 33– 51.
- Goldenhar, Linda M.; Williams, L.J. ve Swanson, N.G. (2003), "Modelling Relationships Between Job Stressors And Injury And Near-Miss Outcomes For Construction Labourers" *Work and Stress*, 17(3), 218-240.
- Grau, Rosa; Martinez, I.M.; Agut, Sonia ve Salanova, Marisa (2002), "Safety Attitudes and Their Relationship to Safety Training and Generalised Self-Efficacy", *International Journal of Occupational Safety And Ergonomics* (Jose),8(1), 23–35.
- Griffin M.A. ve Neal, A. (2000), "Perceptions of Safety at Work: A Framework for Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge, And Motivation", *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 347–358.
- Guldenmund, F.W. (2000), "The Nature of Safety Culture: A Review of Theory and Research", *Safety Science*, 34, 215–257.
- Guldenmund, Frank W. (2010), "(Mis)understanding Safety Culture and Its Relationship to Safety Management", *Risk Analysis*, 30(10), 1466–1480.
- Gyekye, Seth A. ve Salminen, S. (2009), "Educational Status and Organizational Safety Climate: Does Educational Attainment Influence Workers' Perceptions of Workplace Safety?", *Safety Science*, 47, 20–28.
- Hahn, Susan E. ve Murphy, L.R. (2008), "A Short Scale for Measuring Safety Climate", *Safety Science*, 46, 1047–1066.
- Hale, A. R. (2000). "Culture's confusions. *Safety Science*", 34, 3–5.
- Halis, Muhsin (2003), "Durumsallığı Açısından Türk Örgüt Kültüründeki Yönelimler", *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*", 5, 109–135.
- Havold, Jon I. (2010), "Safety Culture and Safety Management Aboard Tankers", *Reliability Engineering and System Safety*, 95, 511–519.
- Havold, J.I., ve Nasset, E. (2009), "From safety culture to safety orientation: Validation and simplification of a safety orientation scale using a sample of seafarers working for Norwegian ship owners", *Safety Science*, 47, 305–326.
- Hayes, Bob E.; Perander, J.; Smecko, T. ve Trask, J. (1998), "Measuring Perceptions of Workplace Safety: Development and Validation of the Work Safety Scale", *Journal of*

Safety Research, 29(3), 145–161.

Hopkins, A. (2006). “Studying organizational cultures and their effects on safety”. Safety Science, 44(10), 875–889.

Huang, Y.H.; Ho, M.; Smith, G. S. ve Chen, P.Y. (2006), “Safety Climate and Self-Reported Injury: Assessing The Mediating Role of Employee Safety Control”, Accident Analysis and Prevention, 38, 425–433.

Idrus, Durrishah; Wahab, S.R.A.; Shah, I.M. ve Rees, C.J. (2009), “How Far is Transformational Leadership Relevant to Safety Performance?”, Malaysia Labour Review, 3(1), 74–97.

İşcan, Ömer F. ve Karabey, C.N. (2007), “Örgüt İklimi ile Yeniliğe Destek Algısı Arasındaki İlişki”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(2), 180–193.

Kao, Chen-S.; Lai, W.H.;- Chuang, T.F. ve Lee, J.C. (2008), “Safety Culture Factors, Group Differences, and Risk Perception in Five Petrochemical Plants”, Process Safety Progress, 27(2), 145-152.

Karcioğlu, Fatih (2001), “Örgüt Kültürü ve Örgüt İklimi İlişkisi”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15(1–2), 265–283.

Köse, S.; Tetik, S.;Ercan, C.,(2001). “Örgüt Kültürünü Oluşturan Faktörler”. Yönetim Ve Ekonomi, ss. 219-242.

Leblebici, Doğan N. ve Karasoy, A. (2009), “Örgüt Kültürünün Algılanan Hizmet Kalitesine Etkisi: Kamu ve Özel Yurt Öğrencilerinde Karşılaştırmalı Bir Analiz”, Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27(1), 279–304.

Lee, T. (1998), “Assessment of Safety Culture at A Nuclear Reprocessing Plant”, Work and Stress, 12, 217–237.

Lin, Si-Hao; Tang, W.J.; Miao, J.Y.; Wang, Z.M. ve Wang, P.X. (2008), “Safety Climate Measurement at Workplace in China: A Validity and Reliability Assessment”, Safety Science, 46, 1037–1046.

Lingard, Helen; Wakefield, R. ve Cashin, P. (2011), “The Development and Testing of A Hierarchical Measure of Project OHS Performance”, Engineering, Construction and Architectural Management, 18(1), 30–49.

Lofquist, Eric A.; Greve, A. ve Olsson, U.H. (2011), “Modeling Attitudes And Perceptions As Predictors For Changing Safety Margins During Organizational Change”, Safety Science, 49, 531–541.

Lu, Chin-Shan ve Tsai, C.L. (2010), “The Effect of Safety Climate on Seafarers’ Safety

Behaviors in Container Shipping”, *Accident Analysis And Prevention*, 42, 1999–2006.

Ma, Qingguo ve Yuan, J. (2009), “Exploratory Study on Safety Climate in Chinese Manufacturing Enterprises”, *Safety Science*, 47, 1043–1046.

Martinez-Corcoles, Mario; Gracia, F. ve Tomas, I.P.J.M. (2011), “Leadership And Employees’ Perceived Safety Behaviours in A Nuclear Power Plant: A Structural Equation Model”, *Safety Science*, 49, 1118–1129.

Mearns, Kathryn ve Yule, S. (2009), “The Role Oof National Culture in Determining Safety Performance: Challenges for The Global Oil And Gas Industry”, *Safety Science*, 47, 777–785.

Mearns, Kathryn; Flin, R.; Gordon, R. ve Fleming, M. (1998), “Measuring Safety Climate on Offshore Installations”, *Work and Stress*, 12(3), 230-254.

Mearns, Kathryn; Rundmo, T.; Gordon, R. ve Fleming, M. (2004), “Evaluation of Psychosocial and Organizational Factors in Offshore Safety: A Comparative Study”, *Journal of Risk Research*, 7(5), 545–561.

Mearns, Kathryn; Whitaker, S.M. ve Flin, R. (2003), “Safety Climate, Safety Management Practice and Safety Performance in Offshore Environments”, *Safety Science*, 41, 641–680.

Michael, J.H.; Evans, D.D., Jansen, K.J., ve Haight, J.M. (2005), “Management Commitment to Safety As Organizational Support: Relationships With Non- Safety Outcomes in Wood Manufacturing Employees”, *Journal of Safety Research*, 36, 171–179.

Mogimi, S. ve Subramaniam, I.D. (2013), “Employees’ creative behaviour: The role of organisational climate in Malaysian SMEs”, *Industrial Journal of Business and Management*, 8(5), 1 – 13.

Monazzam M.R. ve Soltanzadeh A. (2009), “The Relationship Between The Worker's Safety Attitude and The Registered Accidents”, *J. Res. Health Sci*, 9(1), 17–20.

Muniz, Beatriz F.; Peon, J.M.M. ve Ordas, C.J.V. (2007), “Safety Culture: Analysis of The Causal Relationships Between Its Key Dimensions”, *Journal of Safety Research*, 38, 627–641.

Neal, Andrew ve Griffin M.A. (2002), “ Safety Climate and Safety Behaviour”, *Australian Journal of Management*, 27, 67–78.

Neal, Andrew; Griffin, M.A. ve Hart, P.M. (2000), *The Impact of Organizational Climate on Safety Climate and Individual Behavior*, *Safety Science*, 34, 99–109.

Nielsen, K. J. (2014). “Improving safety culture through the health and safety organization: A case study”. *Journal of Safety Research*, 48, 7–17.

- Olive, Claire.; O'Connor, T.M. ve Manan, M.S. (2006), "Relationship of Safety Culture and Process Safety", *Journal of Hazardous Materials*, 130 (1–2), 133–140.
- Olsen, Espen; Bjerkanb, A.M. ve Navestad, T.O (2009), "Modelling The Effects of A Large-Scale Safety Culture Programme: A Combined Qualitative and Quantitative Approach", *Journal of Risk Research*, 12(3–4), 389–409.
- Ooshaksaraie, Maryam; Majid, A.A; Yasir, M.S. ve Yahaya, R. (2009), "The Impact of Companies' Age on Safety Culture in the Metal Products Industry", *American J. of Engineering and Applied Sciences*, 2(4), 735–742.
- Özkan, Türker ve Lajunen, T. (2003), "Güvenlik Kültürü ve İklimi", *Pivolka*, 2(10), 3–4.
- Parker, Dianne; Lawrie, M. ve Hudson, P. (2006), "A Framework for Understanding The Development of Organisational Safety Culture", *Safety Science*, 44, 551–562.
- Pousette, Anders.; Larsson, S. ve Törner, M. (2008), "Safety Climate Cross-Validation, Strength and Prediction of Safety Behaviour", *Safety Science*, 46, 398–404.
- Probst, Tahira M. ve Estrada, A.X. (2010), "Accident Under-Reporting Among Employees: Testing The Moderating Influence of Psychological Safety Climate and Supervisor Enforcement of Safety Practices", *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1438–1444.
- Prussia, G.E.; Brown, K.A. ve Willis, P.G. (2003), "Mental Models of Safety: Do Managers and Employees See Eye To Eye?", *Journal of Safety Research*, 34, 143–156.
- Rundmo, Torbjørn (2000), "Safety Climate, Attitudes and Risk Perception in Norsk Hydro", *Safety Science*, 34, 47–59.
- Rundmo, Torbjørn ve Hale, A.R. (2003), "Managers' attitudes towards safety and accident prevention", *Safety Science*, 41, 557–574.
- Sadullar, Ömer ve Kanten, Selahattin (2009), "A Research on the Effect of Organizational Safety Climate upon the Safe Behaviors", *Ege Akademik Bakış*, 9(3), 923–932.
- Salguero-Caparrós, F.; Pardo-Ferreira, M. C.; Martínez-Rojas, M.; Rubio-Romero, J. C. (2020). "Management of legal compliance in occupational health and safety. A literature review". *Safety science*, 121, 111-118.
- Scott-Findlay, S. ve A.Estabrooks, C. (2006). "Mapping the Organizational Culture Research in Nursing: A Literature Review". *Journal of Advanced Nursing*, pp. 498- 513.
- Seo, Dong-Chul (2005), "An Explicative Model of Unsafe Work Behavior", *Safety Science*, 43, 187–211.
- Shang, Kuo-Chung ve Lu, C.S. (2009), "Effects of Safety Climate on Perceptions of Safety

- Performance in Container Terminal Operations”, *Transport Reviews*, 29(1),1–19.
- Siu, Oi-ling; Phillips, D.R. ve Leung, T. (2003), “Age Differences in Safety Attitudes and Safety Performance in Hong Kong Construction Workers”, *Journal of Safety Research*, 34, 199–205.
- Siu, Oi-ling; Phillips, D.R. ve Leung, T. (2004), “Safety Climate and Safety Performance Among Construction Workers in Hong Kong: The Role of Psychological Strains As Mediators”, *Accident Analysis & Prevention*, 36(3), 359–366.
- Sønderstrup-Andersen, Hans H.K.; Carlsen, K.; Kines, P.; Bjørner, J.B. ve Roepstorff, C. (2011), “ Exploring The Relationship Between Leadership Style and Safety Climate in A Large Scale Danish Cross-Sectional Study”, *Safety Science Monitor*, 1(15), 1-9.
- Sutton, Ian S. (2008), “Use Root Cause Analysis to Understand and Improve Process Safety Culture”, *Process Safety Progress*, 27(4), 274–279.
- Şahin, A. (2010). “Örgüt Kültürü-Yönetim İlişkisi ve Yönetmel Etkinlik”. *Maliye Dergisi*, ss. 21-35.
- Tandaçgüneş, N., (2004). “Örgüt Kültürü ve Yönetmel Paradigmadaki Değişimle Gelişen Halkla İlişkilerin Yönetmel İşlevi”. *İletişim Fakültesi Dergisi*, ss. 177-186.
- Tevrüz, S. (1996). “Endüstri ve Örgüt Psikolojisi”. *Türk Psikologlar Derneği Yayını*, ss. 96-97.
- Tharaldsen, J.E.; Olsen, E. ve Rundmo, T. (2008) “A Longitudinal Study of Safety Climate on The Norwegian Continental Shelf”, *Safety Science*, 46, 427–439.
- Tomas, J.M.; Oliver, A. ve Cheyne, A. (2010) “ Explaining Safe Behaviour Across Different Work Groups”, *Safety Science Monitor*, 1, 1-9.
- Tomas, J.M.; Melia, J.L. ve Oliver, A. (1999), “A Cross-Validation of A Structural Equation Model of Accidents: Organizational And Psychological Variables As Predictors of Work Safety”, *Work & Stress*, 13(1), 49-58.
- Uçkun, G.; Uçkun, S.; Demir, B.; Gültekin, A. (2013). “Örgüt Kültürünün Yapısı ve İnsani İlişkiler ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Kocaeli Üniversitesi İdari Personel Örneği”. *Electronic Journal Of Vocational Colleges*, ss. 69-91.
- Ünal, H. Güran; Gök, A. ve Gök, Kadir (2009), “ Türkiye’de İş Kazalarının İl Bazında Analizi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 289–300.
- Üzerine Etkisi”, *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 20–21 (6–1), 80–106.
- Varol, Muharrem (1989), “Örgüt Kültürü ve Örgüt İklimi”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 44(1–2), 195–222.

- Varonen, Unto ve Mattila, Markku (2000), “The Safety Climate and Its Relationship to Safety Practices, Safety of The Work Environment and Occupational Accidents in Eight Wood-Processing Companies”, *Accident Analysis and Prevention*, 32, 761–769.
- Vinodkumar M.N. ve Bhasi M. (2008), “Safety Climate Factors and Its Relationship with Accidents and Personal Attributes in the Chemical Industry”, *Safety Science*, 47, 659–667.
- Wiemann, Douglas; Zhang, H., von Thaden, T., Gibbons, A. ve Sharma, G. (2004). “Safety Culture: An Integrative Review”, *International Journal of Aviation Psychology*, 14 (2), 117–134.
- Williamson, A.M.; Feyer, A.M.; Cairns, D. ve Biancotti, D. (1997), “The Development of A Measure of Safety Climate: The Role of Safety Perceptions and Attitudes”, *Safety Science*, 25, 15–27.
- Wills, Andrew R.; Watson, B. ve Biggs, H.C. (2006), “Comparing Safety Climate Factors As Predictors of Work-Related Driving Behavior”, *Journal of Safety Research*, 37, 375–383.
- Wu, Tsung Chih; Lin, C.H ve (2009), “Developing Measures for Assessing the Causality of Safety Culture in a Petrochemical Industry”, *Water Air Soil Pollut: Focus*, 9, 507–515.
- Wu, Tsung-Chih; Liu, C.W. ve Lu, M.C. (2007), “Safety Climate in University and College Laboratories: Impact of Organizational and Individual Factors”, *Journal of Safety Research*, 38, 91–102.
- Wu, Tsung Chih; Chen, C.H ve Li, C.C. (2008), “A Correlation Among Safety Leadership, Safety Climate and Safety Performance”, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 21, 307–318.
- Wu, Tsung Chih; Lin, C.H ve Shiau, S.Y. (2010), “Predicting Safety Culture: The Roles of Employer, Operations Manager and Safety Professional”, *Journal of Safety Research*, 41, 423–431.
- Yağmurlu, A. (1997). “Örgüt Kültürü: Tanımlar ve Yaklaşımlar”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, ss. 717-724.
- Yağmurlu, Aslı (1997), “Örgüt Kültürü: Tanımlar ve Yaklaşımlar”, *Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilimler Fakültesi*, 45(12).
- Yahyagil, Mehmet Y. (2004), “Denison Örgüt Kültürü Ölçme Aracının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması: Ampirik Bir Uygulama”, *İ.Ü. İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 47, 53–76.
- Yang, Cheng-Chia; Wang, Y.S; Chang, S.T.; Guo, S.E. ve Huang, M.F. (2010), “A Study on the Leadership Behavior, Safety Culture, and Safety Performance of the Healthcare

Industry”, World Academy of Science, Engineering and Technology L: Educational and Psychological Sciences, 2(2), 87-94.

Yule, Steven; Flin, R. ve Murdy, A. (2008) “The Role of Management and Safety Climate in Preventing Risk-Taking at Work”, Int. J. Risk Assessment and Management, 7(2), 137–151.

Zhou, Quan; Fang, D. ve Mohamed, S. (2011), “Safety Climate Improvement: Case Study in a Chinese Construction Company”, Journal of Construction Engineering and Management, 137(1), 86–95.

Zhu, Cherrie J.; Fan, D.; Fu, G. ve Clissold, G. (2010) “Occupational Safety in China: Safety Climate and Its Influence on Safety-Related Behavior”, China Information, 24(1), 27–59.

Zohar, Dov (1980), “Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications”, Journal of Applied Psychology, 65(1), 96-102

Diğer Kaynaklar

Akalp, Gizem ve Aytaç Serpil (2005), "İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Güvenlik Kültürü Oluşumu ve Bir Uygulama", Ministry of Labour and Social Security, Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 4 International “Occupational Health And Safety” Regional Conference. 15–17 October 2005, Ankara.

Altinel, Özge (2009) “The Relations Between Both Employees’ and Managers’ Perceptions of Safety Climate, As Well As Work Related Employee Attitudes”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aydoğan, Z.Ferhan (2004), “Örgüt Kültürü ve Örgüt İklimi”.

<http://www.ttefdergi.gazi.edu.tr/makaleler/2004/Sayi2/203-215.pdf>, (30.07.2010).

Fleming, Mark (2001), “Safety Culture Maturity Model”, Offshore Technology Report 2000/049, Health and Safety Executive,

<http://www.hse.gov.uk/research/otopdf/2000/oto00049.pdf>

Hsu, Shang H.; Lee, C.C.; Wu, M.C ve Takano, K. (2007), “Exploring Cross-Cultural Differences in Safety Climate of Oil Refinery Plants in Japan and Taiwan”, ibacnet.org/bai2007/proceedings/Papers/2007bai7280.doc, (05.04.2011).

IAEA (2002) “Safety Culture in Nuclear Installations: Guidance For Use in the Enhancement of Safety Culture” http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/te_1329_web.PDF,

Kılış, İlknur (2011), “İş Sağlığı ve İş Güvenliği”, Sosyal Politika, (Ed: Aysel Tokol ve Yusuf Alper), 1. b., Dora Yayınları, Bursa, 194-218.

Martin, Nathan, T. (2007), “Safety Culture Assesment in Campus Recreational Sports: ItemDevelopment, Validity, Evidence Development, and Realibility Analyses”, <http://gradworks.umi.com/32/75/3275720.html>

Özkılıç, Özlem (2005), “İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri”,http://www.tisk.org.tr/download/yayinlar/is_sagligi_veguvenligi_metodolojileri.pdf,

Patankar, M. ve Sabin, E. (2010), “The Safety Vulture Perspective”, In E. Salas and D. Maurino (Eds.) Human Factors in Aviation, Second Edition. Chennai, India: Elsevier.

Pyoos, D.J.Howard (2008)” The Impact of Organizational Culture of Safety Management in a South African Thermal Coal Mining Operation”, Master of Thesis, Universty of Pretoria, South African.

Reichers, Arnon E. ve Schneider, B (1990), “Climate and Culture: An Evoluotion of Consructs”, Organizational Climate and Culture, (Ed: Benjamin Schneider), Jossey-Bass Publishers, 5–39.

Ryan, Alan (2000),“Shaping A Safety Culture”,
http://www.qrc.org.au/conference/_dbase_upl/2000_spk036_Ryan.pdf.

Smith, Andy P. ve Wadsworth E.J.K (2009) “Safety Culture, Advice and Performance”,
http://www.behavioural-safety.com/articles/cardiff_safety_culture_report.pdf,

Wiegmann, Douglas A.; von Thaden, T.L. ve Gibbons, A.M. (2007) “A review of safety culture theory and its potential application to traffic safety”,
<http://www.aaafoundation.org/pdf/wiegmannvonthadengibbons.pdf>,
http://www.ilo.org/public/english/bureau/inf/download/sh_background.pdf,
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=3916>,
<http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/Anasayfa/Istatistikler>,
<http://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem23/yil01/ss295.pdf>,
<http://osha.europa.eu/fop/turkey/tr/statistics/1997-2006istatistikler>,

	ÖZGEÇMİŞ				
	Adı, Soyadı	Meksut ALEV			
	Doğum Yeri ve Yılı	Rize - 1983			
	Bildiği Yabancı Diller	İngilizce			
	Eğitim Durumu				
	Bölüm	Başlama - Bitirme		Kurum Adı	
Yılı					
Lise	Çevre Sağlığı Teknisyeni	1998	2002	Rize Sağlık Meslek Lisesi	
Ön lisans	Çevre Teknikeri	2002	2004	Gazi Üniversitesi	
Ön lisans	Acil Durum ve Afet Yönetimi	2018	Devam ediyor	Anadolu Üniversitesi	
Lisans	Çevre Mühendisliği	2004	2009	Yıldız Teknik Üniversitesi	
Yüksek Lisans	İş Güvenliği	2018	Devam ediyor	Marmara Üniversitesi	
Çalıştığı Kurum					
Kurum Adı	Görevi	Proje Adı		Başlama - Ayrılma Yılı	
Enka İnşaat A.Ş.	İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Mühendisi	Merkez		2007	2009
Berko İnşaat	İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Mühendisi	Taksim Divan		2009	2010
Ansolda Enerji	İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Mühendisi	Doğalgaz Çevrim Santrali		2010	2012
Kaya Danışmanlık	İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Şefi	Zorlu Center		2012	2014
ICA	İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Müdür Yardımcısı	İstanbul 3.Köprü		2014	2016
Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.	Kurumsal İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Koordinatörü	Merkez, İstanbul		2016	Devam ediyor
İletişim (e-posta):	mesutalev@hotmail.com				