



# İş Güvenliği Algısında Sektörel Farklılıklar

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı  
Tezsiz Yüksek Lisans

Semra Doğan

Proje Danışmanı: Doç. Dr. Celal Güngör

Haziran 2024

# İş Güvenliği Algısında Sektörel Farklılıklar

## Özet

İş Güvenliği iklimi, bir işletme içerisindeki iş güvenliği kültürünün anlık ifadesidir. İş güvenliği kültürünü veya iş iklimini anlamak o işletme içerisinde yürütülecek iş güvenliği aktivitelerinin uygulanması, yerleştirilmesi, kabul edilmesi ve takibi için oldukça önemlidir. İşletmelerin sektörlerinin farklı olması iş sağlığı iklimi üzerine etkili olabilir. Ancak bu konuda yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı iş güvenliği iklimi algısını ölçen bir ölçek ile farklı sektörleri iş güvenliği iklimi açısından karşılaştırmaktır. Bu kapsamda farklı sektörlerde çalışan 171 katılımcıya iş güvenliği iklimi algısını ölçen bir ölçek uygulanmıştır ve elde edilen sonuçlarla sektörler arasında farklılaşmanın olup olmadığı ortaya konmuştur. Çalışma, farklı sektörlerdeki iş güvenliği iklimindeki çeşitlilikleri ortaya koymuştur. Çeşitli işletmelerden elde edilen çalışan görüşleri, sektörler arasında belirgin farklar olduğunu göstermektedir. Bir işletmede iş güvenliği kültürü yerleştirmek isterinse ait olduğu sektöre veya tehlike sınıfına özgü iş güvenliği kültürü oluşturma faaliyetleri yürütülmesi gerekir.

**Anahtar Kelimeler:** İş güvenliği, iş güvenliği iklimi, sektörel farklılıklar

# Sectoral Differences in Occupational Safety Perception

## Abstract

Occupational Safety climate is the instant expression of the occupational safety culture within an enterprise. Understanding the occupational safety culture or business climate is very important for the implementation, placement, acceptance and follow-up of occupational safety activities to be carried out within that enterprise. The fact that the sectors of the enterprises are different may have an impact on the occupational health climate. However, studies on this subject are quite limited. The aim of this study is to compare different sectors in terms of occupational safety climate with a scale that measures the perception of occupational safety climate. In this context, a scale measuring the perception of occupational safety climate was applied to 171 participants working in different sectors and the results obtained revealed whether there is a differentiation between sectors. The study demonstrated the diversity in the occupational safety climate across different sectors. Employee opinions obtained from various businesses indicate that there are significant differences between sectors. If an organization wants to establish a safety culture, activities should be conducted to create an occupational safety culture specific to the sector or hazard class it belongs to.

**Keywords:** Occupational safety, occupational safety climate, differences in sectors

# İçindekiler

Özet.....	i
Abstract .....	ii
İçindekiler.....	iii
<b>1 Giriş .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Literatür Taraması .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Materyal ve Yöntem .....</b>	<b>6</b>
3.1 Veri Toplama Yöntemi.....	7
3.2 Örneklem.....	7
3.3 İstatistik Yöntemler .....	8
<b>4 Bulgular ve Tartışma.....</b>	<b>9</b>
4.1 Demografik Bilgiler .....	9
4.2 İş Güvenliği İklim Algısı Dağılımları .....	10
<b>5 Sonuç .....</b>	<b>21</b>
<b>Kaynaklar .....</b>	<b>24</b>
<b>Ekler .....</b>	<b>26</b>
Ek A .....	26
<b>Özgeçmiş .....</b>	<b>29</b>

# Bölüm 1

## Giriş

İş Sağlığı ve Güvenliği, çalışanların fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlığını koruyarak iş yerlerindeki riskleri en aza indirmeyi amaçlayan bir bilim dalıdır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), iş sağlığını, iş yerlerinde sağlık ve güvenliğin tüm yönleriyle ilgilenerik tehlikelerin birincil olarak önlenmesine odaklanan bir disiplin olarak tanımlar. WHO'ya göre sağlık, yalnızca hastalık veya sakatlığın olmaması değil, aynı zamanda fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan tam bir iyilik halidir.

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), iş yerlerindeki çalışanların fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlığını koruyarak iş süreçlerindeki riskleri en aza indirmeyi hedefleyen sistematik bir yaklaşımdır. İSG kapsamında risk değerlendirmesi, risk kontrolü, çalışan eğitimi, kişisel koruyucu donanımların temini, düzenli denetimler ve acil durum planlaması gibi faaliyetler yer alır. İSG'nin amacı, çalışanların fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlığını korumak ve tehlikeli iş koşullarından, kimyasal maddelere maruziyetten, ergonomik sorunlardan ve diğer sağlık risklerinden kaynaklanan olası zararları minimize etmektir.

İş kazalarını önlemek amacıyla ülkemizde birçok yasal düzenleme gerçekleştirilmiştir. Bu düzenlemelerin en kapsamlısı, 30 Haziran 2021'de yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'dur. Bu yasa, iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulmasını, iş yeri hekimi, iş güvenliği uzmanı, iş yeri hemşiresi veya sağlık memuru bulundurulmasını gibi yükümlülükler getirmiştir. Ancak iş kazası istatistikleri, bu düzenlemelerin yeterince etkili olmadığını göstermektedir. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılması veya önlenmesi, çalışma ortamındaki tehlikelerin belirlenmesi, kontrol altına alınması ve çalışanların bu tehlikelere maruz kalmamasını sağlamayı hedefler.

Güvenlik kültürü terimi ilk kez 1986 yılında Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA) Çernobil nükleer santral kazası sonrası hazırladığı raporda kullanılmıştır. Raporda, yaşanan olayda örgütsel ve çalışan hatalarının rolü vurgulanmıştır. Kültür, bir örgüt veya toplumda inançlar ve anlamlar bütünü olarak tanımlanabilir ve bu örgütün kimliğini oluşturan, üyelerinin davranışlarını şekillendiren derinlemesine bir yapı olarak görülür.

Literatürde İSG kültürü ve iklimi ile ilgili pek çok çalışma bulunmaktadır. Bir örgütün güvenlik kültürü, bireysel ve grup değerlerinin, tutumlarının, algılarının, yetkinliklerinin ve bağlılıklarını belirleyen davranış kalıplarıdır. Güvenlik kültürü, sağlık ve güvenliği etkileyen birey, iş ve organizasyon özelliklerine işaret eden kurum kültürünün bir alt unsuru olarak tanımlanmıştır. İklim ise kültürün algılanma şekli olup, çalışanların örgüt kültürünü yansıtması olarak değerlendirilebilir. Kültürel farklılıklar, işletmelerin iş yapısını önemli ölçüde etkileyebilir. İSG kültürü ölçülemezken, iş güvenliği iklimi anlık olarak örgütün içinden seçilen örneklem üzerinden tahminlenerek ölçülebilir. Bu bağlamda, aynı sektörde veya farklı sektörlerde faaliyet gösteren Türk veya yabancı menşeli örgütler arasında iş güvenliği önlemleri ve iş güvenliği iklimi açısından farklılıklar görülebilir.

Bu çalışmanın amacı, farklı sektörlerde çalışan bireylerin iş güvenliği iklimi algılarını karşılaştırarak sektörel farklılıkların iş güvenliği iklimine olan etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, Williamson (2009) tarafından hazırlanan ölçek kullanılmış ve Likert ölçeği ile çalışanlara sorular yöneltilmiştir. Sektörler arası farklılıklar detaylı bir şekilde incelenmiş ve bu çalışma, yalnızca tek bir sektöre odaklanmadığı için literatürde yeni bir araştırma kapsamı da sunmuştur.

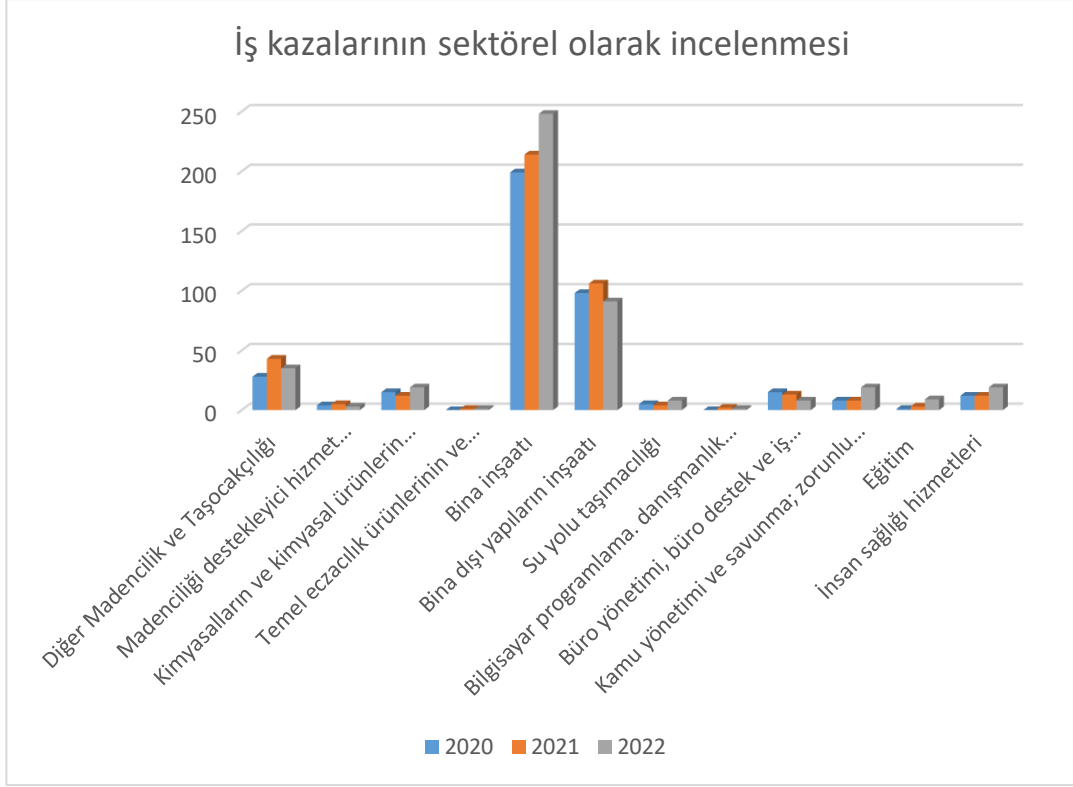
## Bölüm 2

### Literatür Taraması

İş sağlığı ve güvenliği kavramını anlamak için öncelikle ilgili terimlerin tanımlanması gerekmektedir. İngilizce’de “Occupational Health and Safety” olarak bilinen iş sağlığı ve güvenliği, "occupational" terimi ile meslekle veya yapılan iş ile ilgili anlamına gelir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), sağlığı yalnızca hastalık ve sakatlığın yokluğu olarak değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal refahın tamlığı olarak tanımlar. İş sağlığı, çalışma ortamıyla ilgili sağlık sorunlarını incelerken, iş güvenliği iş yerindeki tehlikelerin azaltılması ve ortadan kaldırılmasıyla ilgili teknik kuralları ifade eder. İş güvenliği ayrıca çalışanı işten kaynaklanan yaralanmalara karşı koruma çabası olarak da görülür.

İş sağlığı ve güvenliği, çalışanlar, örgütler ve toplum için maddi ve manevi maliyetleri azaltmak amacıyla iş yerindeki tehlikeleri azaltmayı ve çalışma koşullarını iyileştirmeyi hedefleyen sistemli bir yaklaşımdır. Temel amacı, çalışanların, üretimin ve iş yerinin güvenliğini sağlamaktır. Üretim güvenliği, çalışanların sağlığını koruyarak mümkün olabilir, aksi halde üretim güvenliği tehlikeye girebilir.[1]

Türkiye’de sanayileşmenin ilerlemesine rağmen, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında istenen gelişme sağlanamamış ve iş kazaları artış göstermiştir. Teknolojik gelişmelerle birlikte iş yeri güvenliğinin yeterince sağlanamadığı ortamlarda iş kazaları artış göstermektedir. Bu yüzden iş sağlığı ve güvenliği önemlidir ve iş yerlerinin güvenli hale getirilmesi için önceden tedbirler alınmalıdır. [2]



Şekil.1. 2020-2021-2022 yılları içinde yaşanan iş kazalarının sektörel incelenmesi

Ölümlü iş kazaları her yıl olduğu gibi en çok yapı-bina inşaatları işlerinde gerçekleşmektedir. Ölümlü iş kazalarının yaklaşık yarısından fazlası inşaat işlerinde meydana gelmektedir. Grafikte 2020, 2021 ve 2022 yıllarında gerçekleşen ölümlü iş kazalarının sektörel karşılaştırılması verilmiştir. (SGK)Sosyal Güvenlik Kurumu istatistik verilerinin incelenmesi sonucunda elde edilen grafik Şekil.1. 'de verilmiştir. Bu çalışmada yer alan sektörlerin seçilerek 2020,2021 ve 2022 yıllarına ait grafik haline getirilmiştir.

Türkiye'de iş kazalarının istatistikleri oldukça yüksek olup, her 7 dakikada bir kaza meydana gelmektedir Türkiye, iş kazalarında Avrupa'da birinci ve dünyada üçüncü sıradadır, bu durum güvenlik ikliminin iş kazalarını azaltmadaki önemini göz önüne alınmalıdır. Choudhry, Fang ve Lingard (2009) tarafından geliştirilen iş güvenliği ölçeğinin Türkçeye Güvenlik performansı genellikle geçmiş kazalar değerlendirilmiştir.



Güvenlik iklimi, bir işletmede çalışanların güvenlik durumunu algılamaları ve bu algının iş güvenliği davranışlarına ve sonuçlarına olan etkisi olarak tanımlanabilir. Bu kavram, çalışanların işletmedeki güvenlik çabalarına ilişkin düşünce ve duygularını yansıtır. Güvenlik iklimi, işyeri politikaları ve çalışanların güvenliğe olan değer verme algılarıyla bağlantılıdır. [4]

Güvenlik kültürü, bir örgütün güvenliğe verdiği önem, güvenlik konusundaki değerleri, inançları ve davranışları ile ilgilidir. Büyük endüstriyel kazaların ardından (Çernobil, Piper Alpha, Clapham Junction) gibi güvenlik kültürünün önemi daha iyi anlaşılmıştır. Güvenlik kültürü, güvenlik iklimi ile sıklıkla karıştırılsa da ikisi arasında önemli farklılıklar vardır. Güvenlik kültürü, örgütün uzun vadeli güvenlik uygulamaları ve deneyimleri ile ilgiliyken, güvenlik iklimi, çalışanların güvenlik konusundaki algıları ve hislerini yansıtır.

Güvenlik ikliminin iş performansı üzerindeki olumlu etkileri gözlenmiştir. Çalışanların kendilerini güvenli bir ortamda hissetmeleri, performanslarını yükseltmektedir. Ayrıca, iş tatmini, güvenlik iklimi ile iş performansı arasındaki ilişkide önemli bir rol oynamaktadır. Yapılan regresyon analizleri, güvenlik iklimi algısının iş performansını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Genel olarak, güvenli bir iş ortamı, çalışan memnuniyetini artırarak performansı da iyileştirmektedir.[5]

Güvenlik iklimi, bir işletmede çalışanların güvenlik durumunu algılamaları ve bu algının iş güvenliği davranışlarına ve sonuçlarına olan etkisi olarak tanımlanabilir. Bu kavram, çalışanların organizasyonun güvenlik çabalarına ilişkin düşünce ve duygularını yansıtır.

Güvenlik ikliminin önemi, iş kazalarını önleme ve iş güvenliğini artırmadaki rolünden kaynaklanmaktadır. Olumlu bir güvenlik iklimi, çalışanların güvenlik kurallarına uymalarını, riskleri daha iyi algılamalarını ve güvenlik konusunda proaktif davranmalarını sağlar. Bu da iş kazalarının azalmasına, çalışanların iş memnuniyetinin artmasına ve işletmenin genel performansının yükselmesine katkı sağlar. Güvenlik ikliminin farklı araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Bazı araştırmacılar, güvenlik iklimini çalışanların belirli bir durum hakkındaki inançları olarak tanımlarken, diğerleri ise beklenen ve ödüllendirilen güvenlik davranışlarının algısı olarak ifade etmektedir. Ortak nokta ise, güvenlik ikliminin çalışanların gözünden bakarak organizasyonun güvenlik durumunu değerlendirmesi olduğu yönündedir.

## Bölüm 3

### Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada İş Güvenliği Algısında Sektörel Farklılıklar isimli bir ölçek kullanılmıştır. Farklı sektörlerden katılımcılar çalışmaya davet edilerek görüşleri alındı. Ölçek yirmi yedi sorudan oluşmakta olup iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çalışanların demografik yapıları sorgulanmıştır. Cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim seviyesi, çalışılan firmanın tehlike sınıfı, çalışan statüsü, çalışanın deneyim süresi, aynı işletmedeki çalışma süresi gibi demografik özellikler yer almaktadır. İkinci kısımda ise çalışanlara çalıştıkları ortamdaki iş güvenliği iklimini ortaya koyacak sorular sorulmuştur. Elde edilen sonuçlar tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistik yöntemleri ile analiz edilmiştir.

### 3.1 Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışma için kaynaklık gösteren ölçeklerden biri de Williamson (2009) tarafından geliştirilmiştir. İki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çalışanların yaş, cinsiyet, medeni hal, eğitim seviyesi, çalışan statüsü, çalışanın deneyimi gibi tanımlayıcı özellikler yer almaktadır. İkinci bölümde ise çalışanlara yöneltilen sorular yer almaktadır. Ölçek işyeri-iş ortamında iş sağlığı ve güvenliği iklimi ile ilgili sorular içermektedir. Ölçek çalışanın bağlı olduğu işletmenin tehlike sınıfına bakılmaksızın karma bir şekilde ve kış ve bahar aylarında yapılmıştır. İşletmedeki çalışanın iş yoğunluğu planlanmış ölçek kimi zaman online kimi zaman yüz yüze yapılarak karma bir şekilde tamamlanmıştır. İşletmedeki iş sağlığı ve güvenliği iklimi yöneltilen yirmi yedi soruluk Likert ölçeği ile tespit edilmeye çalışılmıştır.

### 3.2 Örneklem

Bu çalışma çalışanın bağlı olduğu işletmenin tehlike sınıfına bakılmaksızın 200 kişi davet edilmiştir. Bu davet sonucunda 171 kişi görüş bildirimini yapmıştır. Bunlar farklı sektörlerden toplamda 9 adet az tehlikeli,12 adet tehlikeli ve 11 adet çok tehlikeli işletmelerdeki çalışanlar ile gerçekleştirilmiştir. Tablo:4.3'te çalışanın bağlı olduğu tehlike sınıfları yer almaktadır.

Tablo:4.3 Çalışanın bağlı olduğu işletmenin tehlike sınıfı

Az Tehlikeli	9 İşletme
Tehlikeli	12 İşletme
Çok Tehlikeli	11 İşletme

### 3.3 İstatistik Analizleri

İstatistik analizleri için tanımlayıcı istatistikler ve çıkarımsal istatistik analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışanların yaş, eğitim düzeyi ve çalışma deneyimleri gibi demografik özellikleri ile çalıştıkları sektörlere ait veriler tanımlayıcı istatistikler yardımıyla analiz edilmiştir. Çalışanların demografik özellikleri ve işyerlerindeki iş güvenliği iklimine yönelik vermiş algılarına yönelik cevapları arasında bir ilişki olup olmadığının tespiti için çıkarımsal istatistikler (Pearson ki-kare istatistiksel analizi) kullanılmıştır. İstatistik analizlerinde önemlilik seviyesi (p-value) 0,05 olarak seçilmiştir. Bütün istatistik analizler IBM SPSS Statistics for Windows (Ver. 22.0) paket programı ile gerçekleştirilmiştir.

# Bölüm 4

## Bulgular ve Tartışma

### 4.1 Demografik Özellikler

Ankete katılan 171 kişiye cinsiyet, yaş, medeni durum ve eğitim seviyesi gibi demografik özellikleri sorulmuştur. Ayrıca çalıştıkları işyeri, statüsü ve iş tecrübeleri ile ilgili sorular yardımıyla çalışma özellikleri bulunmaya çalışılmıştır. Katılımcıların demografik ve iş ile ilgili özellikleri Tablo 4.1’de sunulmaktadır.

Tablo 4.1: Katılımcıların demografik özellikleri

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet (N = 171)	Erkek	96	56,1
	Kadın	75	43,9
Yaş (N = 170)	18-34	68	40,0
	35-50	69	40,6
	≥ 51	33	19,4
Medeni durum (N = 170)	Bekar	51	30,0
	Evli	102	60,0
	Dul/Boşanmış	17	10,0
Eğitim seviyesi (N = 171)	İlköğretim-Lise	64	37,4
	Ön Lisans/Lisans	80	46,8
	Yüksek Lisans/Doktora	27	15,8
Çalışma grubu (N=171)	Az Tehlikeli	64	37,4
	Tehlikeli	45	26,3
	Çok Tehlikeli	62	36,3
Çalışan Statüsü (N=171)	Beyaz Yaka	81	47,4
	Mavi Yaka	39	22,8
	Diğer çalışanlar	51	29,8
Çalışan Deneyimi (N=171)	1-5 yıl deneyim	54	31,6
	6-15 yıl deneyim	68	39,8
	16 yıl + yıl deneyim	49	28,6
Aynı işletmede Çalışan Deneyimi (N=170)	1-5 yıl deneyim	121	71,2
	6-15 yıl deneyim	35	20,6
	16 yıl + yıl deneyim	14	8,2

## 4.2 İş Güvenliği İklim Algısı Dağılımları

Ankete katılanlara iş yerlerindeki iş güvenliği iklimi algıları ile ilgili yirmi yedi farklı ifadeye katılım seviyeleri sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalama değerleri ve beşli likert ölçeğindeki dağılımları Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2: Katılımcıların iklim algısı sorularına katılım düzeyleri

Soru No	N	1		2		3		4		5		Değerler	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Ort.	St.s.
1	171	7	4,1	4	2,3	28	16,4	44	25,7	88	51,5	4,2	1,06
2	171	2	1,2	7	4,1	13	7,6	50	29,2	99	57,9	4,4	0,88
3	169	1	0,6	11	6,5	16	9,5	49	29,0	92	54,4	4,3	0,93
4	171	6	6,5	19	11,1	30	17,5	54	31,6	62	36,3	3,7	1,13
5	170	1	0,6	11	6,5	21	12,3	45	26,5	92	54,1	4,3	0,95
6	171	3	1,8	10	5,8	20	11,7	43	25,1	95	55,6	4,3	0,99
7	171	0	0	6	3,5	15	8,8	44	28,7	106	62	4,4	0,79
8	171	5	2,9	7	4,1	28	16,4	34	19,9	97	56,7	4,2	1,05
9	171	3	1,8	14	8,2	28	16,4	44	25,7	82	48	4,1	1,06
10	170	4	2,4	14	8,2	41	24,1	42	24,7	69	40,6	3,9	1,09
11	170	11	6,5	11	6,5	30	17,6	38	22,4	80	47,0	3,9	1,12
12	171	5	2,9	14	8,2	31	18,1	38	22,2	83	48,5	4,1	1,12
13	171	7	4,1	14	8,2	36	21,1	46	26,9	68	39,8	3,9	1,14
14	171	5	2,9	15	8,8	36	21,1	53	31	62	36,3	3,9	1,08
15	171	11	6,4	21	12	45	26,3	32	18,7	62	36,3	3,6	1,27
16	170	16	9,4	21	12	35	2,5	42	24,6	56	32,7	3,6	1,31
17	171	31	18,1	22	13	37	21,6	44	25,7	37	21,6	3,2	1,39
18	171	15	8,8	28	16	44	25,7	38	22,2	46	26,9	3,4	1,29
19	171	84	49,1	19	11	28	16,4	17	9,9	23	13,5	2,3	1,45
20	171	84	49,1	30	17	24	14	15	8,8	18	10,5	2,1	1,38
21	171	63	36,8	48	28	31	18,1	8	4,7	21	12,3	2,2	1,3
22	170	77	45	41	24	22	12,9	13	7,6	17	9,9	2,1	1,33
23	170	89	52	35	20	21	12,3	11	6,4	14	8,2	2,0	1,29
24	171	50	29,2	34	20	49	28,7	21	12,3	17	9,9	2,5	1,29
25	171	84	49,1	29	17	31	18,1	14	8,2	13	7,6	2,1	1,29
26	171	18	10,5	8	4,7	34	19,9	46	26,9	65	38	3,8	1,29
27	171	45	26,3	19	11	39	22,8	29	17	39	22,8	3,0	1,5

Soru No: Soru numaralarını belirtmektedir. 1: Kesin Katılıyorum, 2: Katılmıyorum,

3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum şeklinde çalışanların görüşleri alınarak

Ek: A bölümünde yer verilmektedir.

Çalışanların demografik ve iş-işyeri özellikleri ile iş güvenliği iklim algısı ifadelerine katılım seviyeleri arasında ki-kare istatistik analizler gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizler sonucunda elde edilen sonuçlar Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo:4.3 Ki-kare analiz sonuçları

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşleme Deneyimi
Q1	$\chi^2$	173,6	4048	16,17	25,49	10,69	26,16	5,59	17,03
	p	0,366	0,345	0,184	<b>0,001</b>	0,221	<b>0,001</b>	0,693	<b>0,030</b>
Q2	$\chi^2$	255,6	3,54	11,58	13,66	12,26	14,63	13,87	19,45
	p	0,000	0,471	0,480	0,091	0,140	0,067	0,085	<b>0,013</b>
Q3	$\chi^2$	187,2	10,01	12,24	16,59	16,64	19,40	9,51	16,02
	p	0,147	<b>0,040</b>	0,426	<b>0,035</b>	<b>0,034</b>	<b>0,013</b>	0,301	<b>0,042</b>
Q4	$\chi^2$	146,0	2,095	8,057	7,61	10,06	4,82	8,78	8,79
	p	0,888	0,566	0,781	0,472	0,260	0,776	0,361	0,360
Q5	$\chi^2$	135,9	3,69	5,130	4,88	4,93	6,61	6,70	13,32
	p	0,967	0,449	0,954	0,77	0,765	0,578	0,569	0,101
Q6	$\chi^2$	156,0	6,60	2,046	6,57	14,26	15,99	17,35	13,88
	p	0,736	0,159	0,999	0,583	0,075	<b>0,042</b>	<b>0,027</b>	0,085
Q7	$\chi^2$	117,7	2,996	3,615	2,23	9,21	5,08	10,04	9,00
	p	0,687	0,392	0,935	0,897	0,162	0,533	0,123	0,173
Q8	$\chi^2$	143,9	2,14	6,93	6,40	14,76	13,29	12,75	11,68
	p	0,910	0,710	0,86	0,603	0,064	0,102	0,120	0,166
Q9	$\chi^2$	176,4	8,89	14,8	12,22	11,36	14,89	7,89	20,25
	p	0,313	0,064	0,252	0,141	0,182	0,061	0,444	<b>0,009</b>
Q10	$\chi^2$	173,7	3,82	15,73	3,20	3,84	2,15	10,40	12,20
	p	0,364	0,430	0,204	0,921	0,871	0,976	0,238	0,142
Q11	$\chi^2$	188,8	13,43	28,85	9,60	8,57	9,44	6,04	8,68
	p	0,129	<b>0,009</b>	<b>0,004</b>	0,294	0,378	0,306	0,642	0,369
Q12	$\chi^2$	163,4	9,61	13,01	9,49	13,32	4,96	10,23	9,50
	p	0,584	<b>0,047</b>	0,362	0,302	0,101	0,761	0,249	0,302
Q13	$\chi^2$	189,8	4,03	11,93	10,73	14,91	14,25	11,55	8,83
	p	0,119	0,366	0,451	0,217	0,061	0,075	0,172	0,356
Q14	$\chi^2$	166,5	12,73	20,36	14,14	12,90	13,90	9,47	16,6
	p	0,516	0,013	0,061	0,078	0,115	0,084	0,304	<b>0,035</b>
Q15	$\chi^2$	163,5	17,50	17,69	17,46	5,64	13,39	10,28	9,59
	p	0,582	<b>0,002</b>	0,125	0,026	0,688	0,099	0,245	0,294
Q16	$\chi^2$	196,5	3,90	22,71	6,24	5,25	9,54	10,32	6,14
	p	0,065	0,419	<b>0,030</b>	0,620	0,73	0,298	0,243	0,631
Q17	$\chi^2$	179,7	4,14	13,90	12,05	15,03	23,79	4,82	12,03
	p	0,253	0,386	0,307	0,149	0,059	<b>0,002</b>	0,776	0,150
Q18	$\chi^2$	196,9	4,70	13,33	14,31	12,68	13,49	15,24	9,02
	p	0,063	0,319	0,345	0,074	0,123	0,096	0,055	0,340
Q19	$\chi^2$	189,9	2,941	16,64	5,21	10,52	11,66	5,30	13,02
	p	0,118	0,568	0,163	0,735	0,23	0,167	0,724	0,111
Q20	$\chi^2$	1590,	11,71	14,91	11,48	20,31	9,70	9,72	13,69
	p	0,676	<b>0,020</b>	0,246	0,176	<b>0,009</b>	0,287	0,285	0,090
Q21	$\chi^2$	166,1	4,43	16,81	12,57	30,75	16,74	7,71	9,12
	p	0,526	0,350	0,157	0,121	0,000	<b>0,033</b>	0,462	0,332
Q22	$\chi^2$	167,9	5,12	11,09	9,30	31,96	6,85	5,25	3,49
	p	0,486	0,275	0,520	0,317	0,000	0,552	0,730	0,899
Q23	$\chi^2$	174,2	60,03	21,73	8,76	18,38	4,25	7,67	8,22
	p	0,355	0,197	<b>0,041</b>	0,363	<b>0,019</b>	0,834	0,466	0,412
Q24	$\chi^2$	158,5	10,20	18,78	10,88	19,10	13,04	9,048	8,46
	p	0,687	<b>0,037</b>	0,094	0,208	<b>0,014</b>	0,110	0,338	0,389
Q25	$\chi^2$	184,2	3,51	19,82	9,03	31,15	15,08	4,02	15,55
	p	0,186	0,476	0,071	0,339	0,000	<b>0,058</b>	0,855	<b>0,049</b>
Q26	$\chi^2$	186,9	9,05	17,22	28,54	28,48	30,22	3,22	8,89
	p	0,163	0,060	0,141	0,000	0,000	0,000	0,919	0,352
Q27	$\chi^2$	179,3	7,56	23,63	24,77	21,56	17,64	11,71	5,75
	p	0,261	0,109	<b>0,023</b>	<b>0,002</b>	<b>0,006</b>	<b>0,024</b>	0,164	0,674

Soru Numarası: Q<sub>1</sub> simge ve numara belirtmektedir. Yapılan istatistik işlemleri ifade temek için  $\chi^2=ki$  kare değeri, p= Asimptotik Anlamlılık (2 taraflı) değerleri ile gösterilmektedir.

Çalışanlara, yöneticilerinin çalışanların güvenli davranışı için onları övmesi onların daha güvenli çalışmalarına neden olup olmayacağı sorulmuştur. Çalışanların bu ifadeye katılım seviyesi oldukça yüksektir (ortalama 4,2). Ki-kare istatistiksel analiz sonuçlarına göre eğitim düzeyi bu ifadeye katılımı önemli bir şekilde (p = 0.01) etkilemektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q <sub>1</sub>	$\chi^2$	173,6	4048	16,17	25,49	10,69	26,16	5,59	17,03
	p	0,366	0,345	0,184	<b>0,001</b>	0,221	<b>0,001</b>	0,693	<b>0,030</b>

Çalışanlara güvenlik prosedürlerinin daha gerçekçi olması daha güvenli çalışmalarına yardım olup olmadığı sorulmuştur. Çalışanların bu ifadeye katılım seviyesi oldukça (4,4) 'tür. Ki-kare istatistiksel analizler çalışanların bu ifadeye katılım seviyelerinin hiçbir demografik ve iş özelliğinden etkilenmediğini göstermektedir. Çalışanın işletme deneyimi gözlemlenen sonuçların tesadüfi şansa bağlı olma olasılığının düşük olduğunu gösterir. Bu, gözlemler arasında belirgin bir fark veya ilişki olduğunu ve bu farkın ya da ilişkinin tesadüfi bir şansa bağlı olmadığını ifade eder.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q <sub>2</sub>	$\chi^2$	255,6	3,54	11,58	13,66	12,26	14,63	13,87	19,45
	p	0,000	0,471	0,480	0,091	0,140	0,067	0,085	<b>0,013</b>



Çalışanlara yönetimin tavsiyelerimi dinlemesi daha güvenli çalışma daha güvenli ortamda çalışılmasına yardımcı olup olmadığı soruldu. Çalışanların bu ifadeye katılım seviyeleri 4,3'tür. Ki-kare analiz sonuçlarına göre çalışma statüsünün bu ifadeye katılımı önemli bir şekilde ( $p = 0.013$ ) etkilemektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q3	$\chi^2$	187,2	10,01	12,24	16,59	16,64	19,40	9,51	16,02
	p	0,147	<b>0,040</b>	0,426	<b>0,035</b>	<b>0,034</b>	<b>0,013</b>	0,301	<b>0,042</b>

Çalışanlara daha sık eğitim almanın daha güvenli çalışmaya yardımcı olup olmadığı soruldu. Çalışanlar tarafından ortalama 3,7 oranında katılım sağlanmıştır. Aynı şekilde gerekli ekipmanın daha sık temin edilmesi daha güvenli çalışmaya yardımcı olup olmadığı soruldu. Çalışanlar tarafından ortalama 4,3 oranında katılım sağlanmıştır. Bu iki soru içinde istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı gözlenmiştir. Ki-kare istatistiksel analizler çalışanların bu ifadelerdeki katılım seviyelerinin hiçbir demografik ve iş özelliğinden etkilemediğini göstermektedir. ( $p=0,05$  üstünde olması gözlemlenen farklılıklar veya ilişkiler şansa bağlı olabilir.)

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q4	$\chi^2$	146,0	2,095	8,057	7,61	10,06	4,82	8,78	8,79
	p	0,888	0,566	0,781	0,472	0,260	0,776	0,361	0,360
Q5	$\chi^2$	135,9	3,69	5,130	4,88	4,93	6,61	6,70	13,32
	p	0,967	0,449	0,954	0,77	0,765	0,578	0,569	0,101

Çalışanlara yönetimin daha çok işyeri güvenlik kontrolü yapması daha güvenli çalışmaya yardımcı olup olmadığı soruldu. Çalışanlar tarafından ortalama 4,3 oranında katılım sağlanmıştır. Ki-kare istatistiksel analiz sonuçlarına göre çalışanın deneyimi bu ifadeye katılımı önemli bir şekilde etkilemektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q6	$\chi^2$	156,0	6,60	2,046	6,57	14,26	15,99	17,35	13,88
	p	0,736	0,159	0,999	0,583	0,075	<b>0,042</b>	<b>0,027</b>	0,085

Çalışanlara iş arkadaşlarının güvenli davranışları desteklemesinin güvenli çalışmaya katkıda bulunup bulunmadığı soruldu ve bu konuya ortalama 4,4 katılım oranı sağlandı. Güvenli davranışların ödüllendirilmesinin (örneğin, fazla ücret verilmesi) güvenli çalışmaya yardımcı olup olmadığı sorulduğunda ise çalışanlar ortalama 4,2 oranında katılım gösterdi. Yönetimin ekipmanları hatasız şekilde kontrol etmesinin güvenli çalışmaya katkıda bulunup bulunmadığı sorusunda ise çalışanların ortalama katılım oranı 3,9 olarak belirlendi. Üç soruya verilen yanıtlar üzerinde yapılan ki-kare testleri, bu katılım seviyelerinin demografik veya iş özelliklerinden etkilenmediğini ve p-değerinin 0,05'in üzerinde olduğunu ortaya koydu. Bu sonuç, gözlemlenen farklılıkların veya ilişkilerin şansa bağlı olabileceğini ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını göstermektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q7	$\chi^2$	117,7	2,996	3,615	2,23	9,21	5,08	10,04	9,00
	p	0,687	0,392	0,935	0,897	0,162	0,533	0,123	0,173
Q8	$\chi^2$	143,9	2,14	6,93	6,40	14,76	13,29	12,75	11,68
	p	0,910	0,710	0,86	0,603	0,064	0,102	0,120	0,166
Q10	$\chi^2$	173,7	3,82	15,73	3,20	3,84	2,15	10,40	12,20
	p	0,364	0,430	0,204	0,921	0,871	0,976	0,238	0,142

Çalışanlara yönetimin yeterli ekipman sağlayıp sağlamaması soruldu. Çalışanlar tarafından ortalama 4,1 oranında katılım sağlanmıştır. Ki-kare istatistiksel analiz sonuçlarına göre çalışanın deneyimi bu ifadeye katılımı önemli bir şekilde ( $p = 0.009$ ) etkilemektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q9	$\chi^2$	176,4	8,89	14,8	12,22	11,36	14,89	7,89	20,25
	p	0,313	0,064	0,252	0,141	0,182	0,061	0,444	<b>0,009</b>

Çalışanlara işyerinde yeterli iş güvenliği eğitiminin yapıp yapılmadığı soruldu ve bu konudaki katılım seviyesi ortalama 3,9 olarak belirlendi. Ki-kare istatistiksel analiz sonuçları, çalışanların deneyiminin bu ifadeye olan katılımı üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur ( $p = 0,009$ ). Ayrıca, cinsiyet ve medeni durum gibi demografik faktörler arasında da ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular, cinsiyetin yanı sıra, medeni durumun da iş güvenliği eğitimi hakkındaki algıları etkileyebileceğini göstermektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q11	$\chi^2$	188,8	13,43	28,85	9,60	8,57	9,44	6,04	8,68
	p	0,129	<b>0,009</b>	<b>0,004</b>	0,294	0,378	0,306	0,642	0,369

Çalışanlara iş yerindeki yönetimin kâr hedefleri kadar çalışanların güvenliğiyle de ilgilenip ilgilenmediği soruldu ve bu ifadeye katılım ortalama 4,1 olarak belirlendi. Ki-kare istatistiksel analizler, çalışanların cinsiyetinin bu ifadeye olan katılımı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir ( $p = 0,047$ ). Bu sonuç, çalışanların cinsiyetinin, yönetimin güvenlik konusundaki ilgisi hakkındaki algılarını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q12	$\chi^2$	163,4	9,61	13,01	9,49	13,32	4,96	10,23	9,50
	p	0,584	<b>0,047</b>	0,362	0,302	0,101	0,761	0,249	0,302

Çalışanlara iş yerindeki herkesin güvenli bir biçimde çalışıp çalışmadığı soruldu. Çalışanlar tarafından ortalama 3,9 oranında katılım sağlanmıştır. Ki-kare istatistiksel analizler çalışanların bu ifadeye katılım seviyelerinin hiçbir demografik ve iş özelliğinden etkilenmediğini göstermektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q13	$\chi^2$	189,8	4,03	11,93	10,73	14,91	14,25	11,55	8,83
	p	0,119	0,366	0,451	0,217	0,061	0,075	0,172	0,356

Çalışanlara iş yerindeki güvenlik kuralları ve prosedürlerinin gerçekten etkili olup olmadığı soruldu ve katılım ortalaması 3,9 olarak belirlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin çalışma deneyimi ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. ( $p = 0,035$ ). Bu bulgular, çalışanların aynı işletmedeki deneyimlerinin güvenlik kurallarının işe yararlılığı hakkındaki algılarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q14	$\chi^2$	166,5	12,73	20,36	14,14	12,90	13,90	9,47	16,6
	p	0,516	0,013	0,061	0,078	0,115	0,084	0,304	<b>0,035</b>

Çalışanlara güvenli olmayan bir şekilde çalışma yapılıyorsa bunun nedeninin eğitim olup olmadığı soruldu ve katılım ortalaması 3,6 olarak belirlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin çalışanın cinsiyeti ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. ( $p = 0,002$ ). Bu bulgular, çalışanların cinsiyetinin güvenlik kurallarının işe yararlılığı hakkındaki algılarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q15	$\chi^2$	163,5	17,50	17,69	17,46	5,64	13,39	10,28	9,59
	p	0,582	<b>0,002</b>	0,125	0,026	0,688	0,099	0,245	0,294

Çalışanlara güvenli olmayan bir şekilde çalışılmasının nedeninin önceden bilgilendirme yapılıp yapılmadığı soruldu ve katılım ortalaması 3,6 olarak belirlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin medeni durum ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. ( $p = 0,030$ ). Bu bulgular, çalışanların medeni durumlarının güvenlik kurallarının işe yararlılığı hakkındaki algılarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q16	$\chi^2$	196,5	3,90	22,71	6,24	5,25	9,54	10,32	6,14
	p	0,065	0,419	<b>0,030</b>	0,620	0,73	0,298	0,243	0,631

Çalışanlara güvenli olmayan bir şekilde çalışılması gerekiyorsa bunun nedeninin hızlı bir şekilde işin tamamlanması gerektiği için olup olmadığı soruldu ve katılım ortalaması 3,2 olarak belirlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin çalışma statüsü ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. ( $p = 0,002$ ). Bu bulgular, çalışma statüsü durumlarının güvenlik kurallarının işe yararlılığı hakkındaki algılarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q17	$\chi^2$	179,7	4,14	13,90	12,05	15,03	23,79	4,82	12,03
	p	0,253	0,386	0,307	0,149	0,059	<b>0,002</b>	0,776	0,150

Çalışanlara güvenli olmayan bir şekilde çalışma yapılması bu doğru ekipman temin edilmediği veya ekipmanla çalışılıp çalışılmadığı soruldu ve katılım ortalaması 3,4 olarak belirlendi. Aynı şekilde çalışanlara iş güvenliği sadece yetişmesi gereken iş acilken öncelik kazanıp kazanmadığı soruldu ve katılım ortalamasının düşük bir şekilde 2,3 olarak belirlendi. Bu iki soru içinde istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı gözlenmiştir. Ki-kare istatistiksel analizler çalışanların bu ifadelere katılım seviyelerinin hiçbir demografik ve iş özelliğinden etkilemediğini göstermektedir. ( $p=0,05$  üstünde olması gözlemlenen farklılıklar veya ilişkiler şansa bağlı olabilir.)

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q18	$\chi^2$	196,9	4,70	13,33	14,31	12,68	13,49	15,24	9,02
	p	0,063	0,319	0,345	0,074	0,123	0,096	0,055	0,340
Q19	$\chi^2$	189,9	2,941	16,64	5,21	10,52	11,66	5,30	13,02
	p	0,118	0,568	0,163	0,735	0,23	0,167	0,724	0,111

Çalışanlara sürekli iş güvenliğine uyduğu zaman işin zamanında yetişip yetişmediği soruldu. Katılım oranının ortalama 2,1 olduğu gözlemlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin çalışma cinsiyeti ve çalışılan işyerinin tehlike sınıfı ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q20	$\chi^2$	1590,	11,71	14,91	11,48	20,31	9,70	9,72	13,69
	p	0,676	<b>0,020</b>	0,246	0,176	<b>0,009</b>	0,287	0,285	0,090

Çalışanlara riskten kaçınıp kaçınmadığı soruldu ve katılım oranının ortalama 2,2 olduğu gözlemlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin çalışma statüsü ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, çalışma statüsü durumlarının güvenlik kurallarının işe yararlılığı hakkındaki algılarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q21	$\chi^2$	166,1	4,43	16,81	12,57	30,75	16,74	7,71	9,12
	p	0,526	0,350	0,157	0,121	0,000	<b>0,033</b>	0,462	0,332

Çalışanlara kazalarda sebebin kendisi olup olmadığı soruldu ve katılım oranının ortalama 2,1 olduğu gözlemlendi. Ki-kare istatistiksel analizler çalışanların bu ifadelere katılım seviyelerinin hiçbir demografik ve iş özelliğinden etkilemediğini göstermektedir. (p=0,05 üstünde olması gözlemlenen farklılıklar veya ilişkiler şansa bağlı olabilir.)

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q22	$\chi^2$	167,9	5,12	11,09	9,30	31,96	6,85	5,25	3,49
	p	0,486	0,275	0,520	0,317	0,000	0,552	0,730	0,899

Çalışanlara kazalarda sebebin kendisi olup olmadığı soruldu ve katılım oranının ortalama 2,0 olduğu gözlemlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin medeni durum ve çalışılan işyerinin tehlike sınıfının ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q23	$\chi^2$	174,2	60,03	21,73	8,76	18,38	4,25	7,67	8,22
	p	0,355	0,197	<b>0,041</b>	0,363	<b>0,019</b>	0,834	0,466	0,412

Çalışanlara kazalarda sebebin dikkat olup olmadığı soruldu ve katılım oranının ortalama 2,5 olduğu gözlemlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin cinsiyet ve çalışılan işyerinin tehlike sınıfının ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q24	$\chi^2$	158,5	10,20	18,78	10,88	19,10	13,04	9,048	8,46
	p	0,687	<b>0,037</b>	0,094	0,208	<b>0,014</b>	0,110	0,338	0,389

Çalışanlara “Tüm kazalar önlenemez olduğu doğru değildir, bazı insanlar sadece şanssızdırlar” şeklinde soruldu ve cevabı likert ölçeğine göre istenildi. Katılım oranının ortalama 2,1 olduğu gözlemlendi. Bu konuda yapılan ki-kare istatistiksel analizler, katılım seviyesinin çalışan statüsü ve çalışanın aynı işletmedeki deneyimi ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q25	$\chi^2$	184,2	3,51	19,82	9,03	31,15	15,08	4,02	15,55
	p	0,186	0,476	0,071	0,339	0,000	<b>0,058</b>	0,855	<b>0,049</b>

Çalışanlara “işyeri güvenlik prosedürlerine uyan kişiler her zaman güvende olacaktır.” şeklinde soruldu ve cevabı likert ölçeğine göre istenildi. Katılım oranının ortalama 3,8 olduğu gözlemlendi. Ki-kare istatistiksel analizler çalışanların bu ifadelere katılım seviyelerinin hiçbir demografik ve iş özelliğinden etkilemediğini göstermektedir. (p=0,05 üstünde olması gözlemlenen farklılıklar veya ilişkiler şansa bağlı olabilir.) Ki-kare istatistiksel analizlerde sonuçların 0,000 çıkması gruplar arası benzerlik yoksa anlamsızlık ifade etmektedir ve bu durum nadir yaşanmaktadır.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q26	$\chi^2$	186,9	9,05	17,22	28,54	28,48	30,22	3,22	8,89
	p	0,163	0,060	0,141	0,000	0,000	0,000	0,919	0,352

Çalışanlara “İşimin normal seyri içinde, herhangi tehlikeli durumlarla karşılaşmam” şeklinde soruldu ve cevabı likert ölçeğine göre istenildi. Katılım oranının ortalama 3,0 olduğu gözlemlendi. Ki-kare istatistiksel analizlerine göre bu p-değerleri, belirtilen testlerdeki ilişkilerin veya farklılıkların önemli olduğunu ve bu sonuçların dikkate alınması gerektiğini vurgular.

Soru		Yaş	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Düzeyi	Çalışma Grubu	Çalışan Statüsü	Çalışan Deneyimi	Çalışan İşletme Deneyimi
Q27	$\chi^2$	179,3	7,56	23,63	24,77	21,56	17,64	11,71	5,75
	p	0,261	0,109	<b>0,023</b>	<b>0,002</b>	<b>0,006</b>	<b>0,024</b>	0,164	0,674



# Bölüm 5

## Sonuç

Bu çalışmada farklı sektörlerden seçilen işyeri-işletmelerden iki yüz kişi davet edilmiş ve yüz yetmiş bir kişi ile yapılmıştır. Araştırmanın yapılması için gerekli veriler İzmir bölgesinden seçilmiştir. Çalışmaya katılan çalışanların demografik özellikleri hakkında ortalama ve standart sapma değerlerine bakılmıştır. Çalışanlar hakkında genel bilgiler edinilmiştir. İkinci bölümde likert ölçeği ile hazırlanan yirmi yedi sorudan oluşan kısımda ise çalışanlara çalışma ortamında yönetimle, çalışma ortamı, çalışanlar arasındaki ilişkiler ve bunların iş sağlığı ve güvenliği iklimine olan katkıları araştırılmıştır. Çalışanların iş güvenliği davranışlarında görülüp görülemeyeceği araştırılmıştır.

Sonuçların elde edilmesi için yürütülen ölçek çalışmasında demografik özelliklerin iş güvenliği kültürünün, iklim ve davranışa farklı şekillerde etki ettiği tespit edilmiştir.

Kadın çalışanlar, erkeklerden daha uyumlu iş güvenliği davranışları sergilemektedir. Ayrıca, üst pozisyonlarda bulunan çalışanların iş güvenliği kültür ve iklimini daha yüksek algıladıkları tespit edilmiştir. İş güvenliği kültür, iş güvenliği ikliminin ve davranışlarının olumlu yönde etkilenmesini sağlamaktadır. Özellikle, prosedürlere uyma ve kişisel koruyucu ekipman kullanma konularında kadınların erkeklere göre daha dikkatli ve uyumlu oldukları görülmüştür. Kadınların iş bulma zorlukları ve daha düşük ücretlerle çalışma zorunluluğu nedeniyle, işten çıkarılma korkusuyla kurallara daha sıkı uydukları söylenebilir. Erkeklerin risk alma eğilimlerinin kadınlardan daha yüksek olduğunu ve bu durumun çevresel risk faktörlerini algılama ve değerlendirme biçimlerine yansıdığını göstermektedir (Eisler, Eisler, & Yoshida, 2003). Kadınların iş güvenliği ikliminin oluşumu ve sürekliliğinde önemli bir rol oynadığı görülmüştür. İş yerlerinde kadın çalışanların iş güvenliği iklimi ile ilgili çalışmalarda daha fazla yer alması ve söz hakkı verilmesi durumunda, algıların yükselebileceği düşünülmektedir. Cinsiyetin iş güvenliği iklimi algısı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı bulunmuştur.

Demografik değişkenler dışında yapılan ki-kare analizleri, iş güvenliği kültürü, iş güvenliği iklimi ve iş güvenliği davranışları arasında bazı ilişkiler ortaya koymuştur. Özellikle, iş güvenliği kültürü ile iş güvenliği ikliminin eylem boyutu arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki gözlemlenmiştir. Bu ilişki, iş güvenliği kültürünün arttığı işletmelerde yönetimin iş güvenliği ile ilgili eylemsel davranışlarının da arttığını göstermektedir. İş güvenliği kültürünün yüksek olan işletmelerde, iş güvenliği kurallarına uyan çalışanlar genellikle takdir edilmekte ve kuralları ihlal edenler uyarılmaktadır. Ayrıca, alışanların nerileri dikkate alınmakta ve kurallar ihlal edildiğinde denetim süreçleri artırılmaktadır. Bu bulgular, iş güvenliği ikliminin eylem boyutunu iyileştirmek isteyen işletmelere iş güvenliği kültürünün güçlendirmelerini önermektedir.

Birçok farklı yapılan çalışmada aslında yukarda sözü edilen ölçek ve benzerleri uygulanmıştır. *“alışma hayatında iş kazaları, önemli sosyal ve ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Araştırma, İstanbul'daki sağlık, inşaat ve imalat sektörlerinde iş güvenliği ikliminin çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisini incelemiştir. 109 çalışan ile yapılan anket sonuçları, iş güvenliği kültürü ile çalışan memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca, yönetimin bakış açısı ve iş güvenliği kurallarının çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.[2]”*

*“alışma, Türkiye'deki mikro ve küçük ölçekli inşaat işletmelerinde iş güvenliği iklimi algısını değerlendirmektedir. Ölçek sonuçları, iş güvenliği algısında mikro ve küçük ölçekli işletmeler arasında anlamlı bir fark bulunmadığını, ancak ihlal davranışlarına yönelik tutumda farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle, mikro ölçekli işletmelerde çalışanlar, iş güvenliği ihlallerine daha yatkın bir eğilim göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda, iş sağlığı ve güvenliği bilincinin artırılması için eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılması önerilmektedir.[7]”*

*“alışma, Trabzon'daki orman ürünleri sanayi işletmelerinde işyeri güvenlik algısını incelemektedir. 134 katılımcı ile gerçekleştirilen anket sonuçları, demografik özelliklerin güvenlik algısını etkilediğini ortaya koymaktadır. Güvenlik algısında yaş, eğitim durumu, ücret, pozisyon ve çalışma süresi gibi faktörlere bağlı olarak farklılıklar gözlemlenmiştir. Ancak, cinsiyet ve medeni durumun güvenlik algısı üzerinde belirgin bir etkisi bulunmamaktadır. Genel olarak, iş güvenliği algısı yüksek*

*düzeyde olsa da, güvenlik öncelikleri genellikle ikinci planda kalmaktadır. Bu durum, eğitim ve sürekli gelişim üzerine odaklanması gerektiğini önermektedir.[8]*” Fakat bu çalışmalar sadece tek bir sektör üzerinde yapılmış olup sektörler arası farklılık tespiti gözlenmemiştir. Bu çalışmada farklı sektörlerde (tehlike sınıfı farklı olan işyeri-işletme) çalışan personellerle statü, yaş, cinsiyet fark etmeksizin yapılmıştır.

Bu çalışma, iş güvenliği ikliminin ve iş güvenliği davranışlarının iş sağlığı ve güvenliği üzerindeki gerekliliğini ele almıştır. Sonuçlar, iş güvenliği kültürünün ve iş güvenliği ikliminin, çalışanların iş güvenliği davranışlarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Eğitim düzeyi yüksek çalışanların iş güvenliği ve iklim algılarının daha yüksek olduğu, ancak yaş ‘ın iş güvenliği liderliği algısını etkilemediği bulunmuştur. İş güvenliği ikliminin beklenti boyutunun iş güvenliği davranışlarına etkisinde iş güvenliği liderliğinin tam aracı etkisi olduğu, ancak eylem boyutunun etkili olduğu belirlenmiştir.

Çalışan katılımını artırmak isteyen işletmelerin bu süreçte iş güvenliği kültürüne büyük önem vermesi gerektiği, bu çalışmasının en önemli bulgularındandır. İş güvenliği kültürünün, çalışanların iş güvenliği davranışlarını iyileştirmede ve iş güvenliği faaliyetlerine gönüllü katılımlarını sağlamada kritik bir rol oynamaktadır. İşletmelerin etkili iş güvenliği kültürlerini yerleştirmesi, güvenli ve verimli bir iş ortamı yaratmak için önemli bir fırsattır. Ayrıca, iş güvenliği ikliminin geliştirilmesinde yönetimin beklentileri karşılama düzeyi, çalışanların iş güvenliği sistemine katılımını artıracaktır. Yönetimin diğer görevlerini (örneğin, zamanında teslimat, üretim) iş güvenliğinden önce tutması, iş güvenliği katılımını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, işletmelerin iş güvenliği yönetimini diğer işletme fonksiyonlarıyla eşit derecede önemseyip, her iki alana da dengeli bir şekilde odaklanmaları, çalışanların iş güvenliği katılımlarını artıracaktır.

Sonuç olarak bu çalışmada elde edilen “sektörler arası iş sağlığı ve güvenliği kültür ve iklimin farklılığı yapılan ölçek ile tespit edilmiştir.”

# Kaynaklar

- [1] Çalış C. İş Güvenliği Liderliği, İklimi ve Davranışı. Iksad Publishing House; 2022. ISBN: 978-625-8377-19-4. Ankara, Türkiye.
- [2] Öztürk İ, Bolcan AE. İş Güvenliği İkliminin İşgören Memnuniyetine Etkisi: İstanbul'da Farklı Tehlike Grubuna Ait İşletmeler Arasında Bir Araştırma. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi 2019; 5(1): 23-27. doi:10.18092/ulikidince.507459.
- [3] Çevik, M. Structural lightweight aggregate concrete (yüksek lisans tezi). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi; 1993.
- [4] Türen U, Gökmen Y, Tokmak İ, Bekmezci M. Güvenlik İklimi Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. Süleyman Demirel
- [5] Özdemir L, Erdem H, Kalkın G. Kamu Çalışanlarının Güvenlik İklimi Algılarının İş Tatmini ve İş Performansı Üzerine Etkisi. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi 2016; 7(15): 59-69.
- [6] Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2014; 19(4): 171-190
- [7] Kaya B, Erbaş İ. Türk İnşaat Sektöründeki KOBİ'lerde İş Güvenliği İklimi Algısının Değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2022; 1(Special Issue): 1-18.
- [8] Aydın A, Tiryaki S, Üçüncü K, Yıldırım İ. Orman Ürünleri Sanayinde İş Yeri Güvenlik İklimi Algısı. Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 2015; 3(3): 205-212. ISSN: 1308-6693. Araştırma Makalesi, 21. Ulusal Ergonomi Kongresi Özel Sayısı.
- [9] Atay, F. Endüstri Alanında Çalışan Bireylerin İş Doyumu Düzeylerinin İş Güvenliği Algıları Açısından İncelenmesi (yüksek lisans tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2006. Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ramazan Abacı. Jüri Üyeleri: Yrd. Doç. Dr. Bayram Çetin, Yrd. Doç. Dr. Bünyamin Kocaoğlu.

- [10] Acar, H. İş Güvenliği Liderliği, İş Güvenliği İklimi ve İş Güvenliği Davranışı Arasındaki İlişki: Metal Üretim Sektöründe Bir Araştırma (yüksek lisans tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı; 2019. Danışman: Doç. Dr. Müge Leyla Yıldız Şen.
- [11] Williamson AM, Feyer AM, Cairns D, Biancotti D. The Development of a Measure of Safety Climate: The Role of Safety Perceptions and Attitudes. *Safety Science* 1997; 25(1-3): 15-27. doi:10.1016/S0925-7535(97)00020-9.
- [12] Olcay ZF. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği; Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi* 2021; 23: 678-685. doi.org/10.31590/ejosat.892845
- [13] Tüzüner VL, Özsaslan BO. Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 2011; 40(2): 138-154. ISSN: 1303-1732. www.ifdergisi.org

# Ekler

## Ek A

### Demografik Bilgiler

1. Cinsiyetiniz:  Erkek  Kadın

2. Yaşınız: \_\_\_\_\_

3. Medeni durumunuz:  Evli  Bekar  Dul/boşanmış

4. Eğitim seviyeniz:

İlköğretim  Lise  Ön Lisans  Lisans  Yüksek Lisans  Doktora

5. İşletme adı: \_\_\_\_\_

6. İşyerindeki göreviniz/pozisyonunuz/unvanınız:

\_\_\_\_\_

7. İş tecrübeniz:

1 yıldan az  1-5 yıl  6-10 yıl  11-15 yıl  16-20 yıl  21 yıldan fazla

8. Aynı işyerinde kaç yıldır çalışıyorsunuz:

1 yıldan az  1-5 yıl  6-10 yıl  11-15 yıl  16-20 yıl  21 yıldan fazla

9. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

10. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim ve bilgi seviyeniz sizce yeterli mi?  Evet  Hayır

## İş güvenliği iklim algısı ile ifadelere katılım seviyeleri

**1: Kesinlikle katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kararsızım 4: Katılıyorum 5: Kesinlikle katılıyorum**

SORULAR	1	2	3	4	5
1. Yöneticimin güvenli davranışım için beni ödemesi daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
2. Güvenlik prosedürlerinin daha gerçekçi olması daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
3. Yönetimin tavsiyelerimi dinlemesi daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
4. Daha sık güvenlik eğitimi almamız daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
5. Gerekli ekipmanın daha sık temin edilmesi daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
6. Yönetimin daha çok işyeri güvenlik kontrolleri yapması daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
7. İş arkadaşlarımdan güvenli davranışımı desteklemesi daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
8. Güvenli davranışım için ödüllendirilmem (fazla ücret) daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
9. Yönetimimiz yeterli güvenlik ekipmanı sağlıyor.					
10. Yönetimimiz hatasız olduğundan emin olmak için ekipmanları kontrol eder.					
11. İşyerimde yeterli iş güvenliği eğitimi vardır.					
12. İş yerimdeki yönetim, kârla ilgilendiği kadar çalışanların güvenliğiyle de ilgilenir.					
13. İş yerimdeki herkes güvenli bir biçimde çalışır.					
14. İş yerimdeki güvenlik kuralları ve prosedürlerinin tamamı gerçekten işe yarıyor.					
15. Ben güvenli olmayan bir şekilde çalışıyorsam bu iyi bir eğitim görmediğim içindir.					
16. Ben güvenli olmayan bir şekilde çalışıyorsam bu o anda neyi yanlış yaptığımı bilmediğim içindir.					
17. Ben güvenli olmayan bir şekilde çalışıyorsam bu çalışmayı hemen tamamlamam gerektiği içindir.					

18. Ben güvenli olmayan bir şekilde çalışıyorsam bu doğru ekipman temin edilmediği veya ekipman çalışmadığı içindir.					
19. İş güvenliği işler yoğun değilken geçerlidir, işler yoğunlaşınca diğer şeyler öncelik kazanır.					
20. Eğer sürekli iş güvenliğine dikkat ederek çalışırsam işimi bitiremem.					
21. İşimde risk almaktan kaçamam.					
22. Kazalar ben her ne yaparsam yapayım olacaktır.					
23. İş yerimdeki iş güvenliğini geliştirmek için hiçbir şey yapamam.					
24. Dikkatli biri olduğum için iş kazası geçirmem muhtemel değildir.					
25. Tüm kazalar önlenemez olduğu doğru değildir, bazı insanlar sadece şanssızdırlar.					
26. İşyeri güvenlik prosedürlerine uyan kişiler her zaman güvende olacaktır.					
27. İşimin normal seyri içinde, herhangi tehlikeli durumlarla karşılaşmam.					

Bu bölümde kullandığımız ölçeğimiz yer almaktadır.



# Özgeçmiş

Adı Soyadı: Semra DOĞAN  
E-mail (1): semradogan@ikcu.edu.tr  
E-mail (2): semra\_dogan90@hotmail.com

## Eğitim:

2008–2013 Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Fizik Bölümü  
2016–2019 İstanbul Üniversitesi, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü  
2023-2024 İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Tezsiz

## Yüksek Lisans

2023-2025 İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Nanobilim ve Nanoteknoloji Tezli

## Yüksek Lisans

2023-2025 İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği Tezsiz Yüksek Lisans

## İş Deneyimi:

2018-2019 Seçim Osgb  
2020-2021 Söz1 osgb  
2023- Sarı zeybek osgb