

## İşletme Çalışanlarının İş Güvenliği Algısının Ölçülmesi Isparta Örneği

Esmâ ETÖZ MAVİ<sup>1</sup>

### Öz

İş kazaları ve meslek hastalıkları gerek insani ve toplumsal bakımdan gerekse ekonomik bakımdan çok önemli bir sorundur. Ülkemizde de her yıl yüz bine yaklaşan iş kazası gerçekleşmekte ve bunların neticesinde bini aşkın vatandaşımız hayatını kaybetmektedir. Ayrıca iş kazaları ve meslek hastalıkları beraberinde iş günü ve maliyet kaybı ortaya çıkarmakta, bu durum gayrisafi milli hasılamızı olumsuz etkilemektedir.

Dünyada ve ülkemizdeki teknolojik gelişmelere paralel olarak, işyerlerinde çalışanların iş sağlığı güvenliğini sağlamak, iş yerlerini daha sağlıklı ve güvenli hale getirmek gerekmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak iş sağlığı ve iş güvenliği alanındaki çalışmalar son yıllarda nitelik ve nicelik olarak giderek önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada, Isparta ilindeki, büyük, orta ve küçük ölçekli işletmelerde ve kamu sektöründe çalışanların iş güvenliği algısının ölçülmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışma 5 büyük firma, 41 orta ve küçük ölçekli işletme ve 4 kamu sektörü olmak üzere toplam 50 adet işletmeden 237 çalışana anket uygulaması yapılmış, çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine algısına etki eden faktörler, istatistiksel olarak anlamlı şekilde tanımlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çalışanların iş güvenliği algısı, Faktör Analizi, Anova analizi.

## Measurement of the Occupational Health and Safety Perception of Employees-Isparta Case

### Abstract

Work-related accidents and occupational diseases are very important issues for human as well as to economic and social life. In our country, about 100000 work-related accidents are causing the death of more than 1000 Turkish citizens every year.

In parallel to technological developments both in Turkey and all around the world, it is necessary to ensure the safety of employees in their work places, in addition to providing them a healthier and safer environment.

The aim of this work is to measure the occupational safety perception of employees both in public sector and large, medium and small scale enterprises.

In this study, A questionnaire was conducted to 237 employees from a total 50 enterprises including 5 large companies, 41 medium and small-scale enterprises and 4 public sector. Statistical results which show the factors affecting the employees' occupational health and safety perception are defined significantly.

**Keywords:** OHS of employees , Factor Analyse, Anova Analyse.

<sup>1</sup> Isparta Anadolu Lisesi, Isparta

\*İlgiliyazar / Corresponding author: esma43@yahoo.com

## 1. Giriş

İş yerinde işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan tehlikelerden, sağlığa zarar verecek koşullardan korunmak ve daha güvenli bir iş ortamı oluşturmak için yapılan metotlu bilimsel çalışmalara İş Sağlığı ve Güvenliği adı verilir.

İş güvenliği kavramı, işyeri ortamlarının daha iyi ve sağlıklı bir hale dönüştürülebilmeleri için sistemli ve programlı bir şekilde üretim süreci esnasında oluşabilecek tehlikelerden, sağlığa zararlı olabilecek koşullardan arındırılması olarak tanımlanabilir. İşçi sağlığı ve güvenliği uygulamaları, işçilerin sağlık ve güvenliklerinin korunmasına ve işyeri ortamının sağlıklı ve güvenli bir yer haline getirilmesine yöneliktir. İş güvenliği araştırma alanı hukuk, ekonomi, sosyal politika, davranış bilimleri, ergonomi, tıp, çeşitli mühendislik bilimleri, istatistik, matematik gibi disiplinlerle yakından ilişkilidir (Gerek, 2006, s17).

Avrupa Birliği'nde olduğu gibi Türkiye'de de sanayileşmenin zamanla gelişmesiyle iş sağlığı ve güvenliği konusu da aynı paralelde bir gelişim göstermiştir. Sanayileşme ile birlikte iş kazaları ve meslek hastalıkları artmış, bunların önlenmesi için de işçi sağlığı ve iş güvenliği konularında çalışmalar önem kazanmıştır.

Avrupa Birliği normlarına uyum sürecinin önemli bir yapı taşı olan 6331 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012 yılının Haziran ayında kabul edilmiştir. Bu kanun iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki ve sorumluluklarını düzenlemektedir. Kanun ayrıca işletmelerde yürütülecek iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin usul ve esaslarını düzenlemektedir. İşletmeler az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olmak üzere üç bölüme ayrılarak iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin tehlike sınıfına göre farklılaşması sağlanmıştır. Çalışma bakanlığı bu konuda " iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfları tebliği" yayınlamıştır. Bu tebliğ günün gerekliliklerine göre güncellenerek Resmi Gazetede yayınlanmaktadır. İşletmeler bu tebliğe bakarak tehlike sınıflarını öğrenebilmektedirler. Kanun ayrıca risk değerlendirmesi, acil eylem planlaması, iş kazası ve meslek hastalıkları kayıt ve bildirim, sağlık gözetimi, çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi, çalışan temsilcisi seçimi, iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulması vb. konularda işverenlere yükümlülükler getirmiştir.

Ayrıca 6331 sayılı kanunla birlikte, çalışanların işletmedeki sağlık ve güvenlik politikalarına katılımı sağlanmış; uzmanlar, devlet, işveren ve çalışan arasındaki koordinasyona dikkat çekilmiştir. Bu bağlamda ilgili kanunla birlikte, iş sağlığı ve güvenliğinin bir "kültür" haline getirilmesinde önemli bir adım atılmıştır.

İş yerlerindeki olumsuz koşulların yanı sıra çalışanların aşırı iş yükleri ve insan-makine-çevre uyumsuzluklarından dolayı birçok iş kazası meydana gelmektedir (Kodaloğlu, 2020). İşyeri ortamında bulunan toz ve gürültünün işçi üzerindeki fizyolojik etkileri toz ve gürültüden etkilenme miktarına bağlı olarak değişmektedir. Bunlar, gürültüye bağlı kalıcı işitme problemleri, toz'a bağlı solunum rahatsızlıkları, tansiyon, kalp hastalıklarıdır. Toz ve gürültünün çalışan bireye olumsuz fizyolojik etkileri ve psikolojik etkileri de ortaya çıkmaktadır. Bunların arasında en çok olanı, maruz kalınan toz ve gürültünün oranı ile direkt olarak ilişkilendirilebilen, toz ve gürültülü ortamlarda bulunan işçilerde görülen gürültüye bağlı verim düşüklüğüdür (Kodaloğlu, 2021).

Bu çalışmada Isparta'daki, büyük orta ve küçük ölçekli işletmeler ile kamu sektöründen rastgele örnekleme yoluyla seçilen toplam 50 işletmeden 237 çalışana anket çalışması uygulanmıştır. Demografik ve mesleki özelliklerin, çalışanların iş sağlığı ve güvenlik algısı ile ilişkileri incelenmiştir.

## 2. Kullanılan Yöntem

Bu çalışmada Isparta'daki, büyük orta ve küçük ölçekli işletmeler ile kamu sektöründen rastgele örnekleme yoluyla seçilen 5 büyük firma, 41 orta ve küçük ölçekli işletme ve 4 kamu sektörü olmak üzere toplam 50 adet işletmeden 237 çalışana anket çalışması uygulanmıştır.

Anketimizin ilk bölümü bazı demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum) ve mesleki özellikleri (ünvan, çalışma süresi) öğrenmeye yönelik, ikinci bölümü çalışanların ve yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği algısına yönelik soruları içermektedir. İkinci bölüm için 5'li ölçek kullanılmıştır. Bu bölüm için 1=çok düşük, 2=düşük, 3=orta derecede, 4=yüksek, 5=çok yüksek şeklinde derecelendirilmiş cevaplar yer almaktadır.

Anket sorularının güvenilirlik analizi cronbach alfa modeli ile gerçekleştirilmiştir. Güvenilirlik, ankette yer alan soruların, verilen cevapların birbiriyle ne kadar tutarlı olduğunu gösteren bir ifadedir, aynı zamanda ileri ölçümler ve parametrik analizler için temel oluşturmaktadır. Alfa katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır (Kalaycı, 2006).

- $\leq \alpha < 0.40$  ise ölçek güvenilir değil,
- $0.40 \leq \alpha < 0.60$  ise ölçek güvenilirliği düşük,
- $0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise ölçek oldukça güvenilir,
- $0.80 \leq \alpha < 1.0$  ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir

Isparta ilindeki çalışan ve yöneticilerin iş güvenliği algısını ölçmek için faktör analizi kullanılması tercih edilmiştir. Faktör analizi bir istatistiksel tekniktir. Amaç, aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya getirerek ölçmeyi az sayıda faktör ile yapmaktır. Faktör analizi sayesinde birçok değişken, birkaç küme ya da boyuta indirgenebilir, bu boyut veya kümelerden her birine faktör adı verilir (Balcı, 2009).

Verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığının değerlendirilmesi amacıyla Barlett küresellik (sphericity) testi ve Kaiser-Meyer-Okin (KMO) testleri kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğü faktör analizi için önemlidir ve faktör analizinin başarılı sonuçlar verebilmesi için bireylere uygulanan anket sayısının değişken sayısından fazla olması gerekir. Örneklem yeterliliği için geliştirilen yöntemler arasında, en yaygın olarak kullanılan Kaiser-Meyer-Okin (KMO) ölçütüdür (Özgür, 2003, 38-39). Faktörleştirmenin gerçekleştirilebilmesi için KMO değerinin 0,60 dan yüksek çıkması beklenir. Barlett testi ise, korelasyon matrisinde değişkenlerin en azından bir kısmı arasında yüksek oranlı korelasyonlar olduğu olasılığını test eder (Kalaycı, 2006). Diğer bir deyişle Barlett testi, değişkenler arasında ilişki olup olmadığını kısmi korelasyonlar temelinde inceler (Büyüköztürk, 200). KMO değerleri ve yorumları aşağıdaki gibidir (Akgül, 1997):

- 1.00-0.90 Mükemmel
- 0.89-0.80 Çok iyi
- 0.79-0.70 İyi
- 0.69-0.60 Orta
- 0.59-0.50 Zayıf
- 0.50'den küçük Reddedilir

Faktör sayısını belirlemek için kullanılan öz değer ve varyans değişkenleri de önem arz etmektedir. Öz değer (eigenvalue), her bir faktörün faktör yüklerinin kareleri toplamı olup, her bir faktör tarafından açıklanan varyansın oranının hesaplanmasında ve faktör sayısına karar vermede kullanılan bir katsayıdır. Özdeğer yükseldikçe, faktörün açıkladığı varyans da yükselir (Tatlidil, 1992). Varyans, standart sapmanın karesidir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde, araştırma kapsamında yer alan değişkenlere ilişkin ANOVA (Analysis of Variance-Varyans Analizi) analizi ile elde edilen sonuçlar belirtilmiştir. Katılımcıların çalıştığı iş yeri türü, çalışma pozisyonlarının faktör analizi sonucu elde edilen 4 değişken üzerinde anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını anlamak üzere ANOVA testi uygulanmıştır.

### 3. Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmada, toplam 50 adet işletmeden 237 çalışana anket çalışması uygulanmıştır. Anketin ilk bölümü, katılımcıların demografik ve mesleki özelliklerini belirleyen sorulardan oluşmaktadır. Katılımcılara ait demografik ve mesleki özellikler Tablo 1 ile Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Eğitim Durumu	n (Frekans)	% (Oran)
İlköğretim	71	37,1
Lise	98	36,7
Önlisans	34	13,1
Lisans	29	10,9
Lisansüstü	5	1,5
<b>Toplam</b>	<b>237</b>	<b>100,0</b>

Cinsiyet	n (Frekans)	%(Oran)
Erkek	186	78,48
Kadın	51	21,51
<b>Toplam</b>	<b>237</b>	<b>100,0</b>

Yaş	n (Frekans)	% (Oran)
25 Yaş ve Altı	36	15,19
26-35 Yaş	93	39,24
36-45 Yaş	71	29,96
46-55 Yaş	31	13,08
56 Yaş ve Üstü	6	2,53
<b>Toplam</b>	<b>237</b>	<b>100,0</b>

Tablo 2. Katılımcıların Mesleki Özellikleri

Çalışma Süresi	Hizmet	Servis	Üretim	Toplam
	0-2 yıl	30	7	11
3-5 yıl	15	7	19	<b>41</b>
6-10 yıl	22	10	12	<b>44</b>
11-20 yıl	25	18	24	<b>67</b>
21 + yıl	12	8	17	<b>37</b>
<b>Toplam</b>	<b>104</b>	<b>50</b>	<b>83</b>	<b>237</b>

Analizin ilk aşamasında anket güvenilirliğinin tespiti gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda Cronbach Alpha katsayısı 0,903 bulunmuştur. Bu alfa sonucu çalışmanın güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Faktör analizine başlamadan önce kayıp değerlere yani cevapsız bırakılan sorular için tüm cevapların ortalama değeri atanmıştır. Ardından uygulanan faktör analizi sonucunda toplam değişkenliğin %60,66'sını açıklayan 4 adet faktör elde edilmiştir. Analizin sonucunda oluşan faktörler, bu faktörlere ait sorulara verilen cevapların ortalamaları ve her bir faktörün toplam değişkenliği açıklama yüzdesi, Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Belirlenen Faktörler

Faktör İsmi	Ortalama	Değişkenliği Açıklama Oranı (%)
ORAN	1,9606	23,083
EĞİTİM	3,1983	13,686
DENETİM	2,7885	13,391
RYP	3,3551	10,500
		Toplam: 60,660

Faktör analizi sonuçlarına göre (Tablo 3) faktörler şöyle adlandırılmıştır:

1. Faktör: Oran: İşletmelerde görülen meslek hastalıkları, yaralanmalı ve ölümlü iş kazaları oranını ifade etmektedir.
2. Faktör: Eğitim: İşletmelerde verilmekte olan iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini ifade etmektedir.
3. Faktör Denetim: İş güvenliği uzmanları, işyeri hekimleri ve iş müfettişlerinin işletmelerdeki denetim ve gözetim faaliyetlerini açıklamaktadır.
4. Faktör RYP (risk, yönetim ve personel): Çalışanların ve yönetimin iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımlarını ve risk yönetimi anlayışlarını ifade etmektedir.

Faktör analizi neticesinde oran faktörünün 1,9606 çıkması çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunu doğuran olayların işletmede çok sık görülmediği algısına sahip olduklarını göstermektedir. Eğitim faktörü ortalama değerinin 3,1983 olarak hesaplanması çalışanların almakta oldukları iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin nitelik ve nicelik olarak orta seviyede olduğuna inandıklarını göstermektedir. Denetim faktörünün ortalama değerinin 2,7885 olması iş güvenliği uzmanları, iş yeri hekimleri ve iş müfettişlerinin iş yerlerinde yapmakta oldukları gözetim ve denetim faaliyetlerinin çalışanlar tarafından iş sağlığı ve güvenliğini olumlu yönde iyileştirdiğine inandıklarını göstermektedir. Benzer şekilde ryp faktörünün 3,3551 olması çalışanların ve yönetimin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının ve risk yönetimi anlayışlarının orta seviyede olduğuna inandıklarını göstermektedir.

Çalışmamızın bundan sonraki bölümünde katılımcıların çalıştığı iş yeri türü ve çalışma pozisyonlarının faktör analizi sonucu elde edilen 4 değişken üzerinde anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını anlamak üzere ANOVA testi uygulanmıştır.

Katılımcıların çalıştıkları pozisyonlarına göre iş sağlığı ve güvenliği algı boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA testi uygulanmıştır.

Katılımcıların yaşadıkları veya şahit oldukları iş kazaları ve meslek hastalıkları sıklığını değerlendirdikleri "ORAN" boyutu, pozisyon değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $F=8,279$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Yöneticiler işletmelerinde çok düşük sıklıkta kaza olduğunu düşünürlerken ( $\bar{x}=1,612\pm0,662$ ), çalışanlar düşük sıklıkta ( $\bar{x}=2,002\pm0,864$ ), iş güvenliği uzmanları ise orta sıklıkta ( $\bar{x}=3,250\pm0,979$ ) iş kazası yaşandığını düşünmektedirler.

Çalışanların pozisyonlarına göre, faktör analizi ile belirlenen diğer iş sağlığı ve güvenliği algı boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine verdikleri önemin genel olarak orta seviyede olduğu belirlenmiştir ( $\bar{x}=3,198\pm0,851$ ). Çalışanlar genel ortalamada iş sağlığı ve güvenliği denetimlerinin can güvenliğinin sağlanmasında yaklaşık orta derecede etkili olduğunu düşünmektedirler. ( $\bar{x}=2,789\pm0,956$ ). İşletmelerde can güvenliğinin sağlanmasında yönetim ve personelin adanmışlık göstermelerinin orta derecede önemli olduğunun düşünüldüğü belirlenmiştir ( $\bar{x}=3,355\pm0,869$ ).

Katılımcıların çalıştıkları bölümlere göre çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algı boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA testi uygulanmıştır.

Tablo 4. Çalışılan bölümlere göre ortalama değerler ve standart sapmaları (s.s)

İSG Boyutları	Hizmet ( $\bar{x} \pm s.s.$ )	Servis ( $\bar{x} \pm s.s.$ )	Üretim ( $\bar{x} \pm s.s.$ )
ORAN	1,868±0,876	1,955±0,809	2,080±0,872
EĞİTİM	3,369±0,824	2,736±0,810	3,264±0,818
DENETİM	2,798±0,958	2,449±0,938	2,981±0,919
RİSK YÖNETİM PERSONEL	3,363±0,910	3,100±0,704	3,499±0,882

Katılımcıların yaşadıkları veya şahit oldukları iş kazaları ve meslek hastalıkları sıklığını değerlendirdikleri "ORAN" boyutu çalışılan bölüm değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu sonuç aynı şirkette değişik bölümlerde çalışanların yaşanmakta olan ramak kalalar, iş kazaları ve meslek hastalıkları sıklıklarını aynı oranda tutarlı şekilde değerlendirdiklerini göstermektedir (tablo 4).

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine verdikleri önemi anlatan "EĞİTİM" boyutu, çalışılan bölüm değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (F=10,473; p<0,01). Aritmetik ortalamalar incelendiğinde üretim ve hizmet bölümlerinde çalışanların servis birimlerinde çalışanlara nazaran iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini daha fazla önemsedikleri görülmektedir. Üretim ve hizmet bölümlerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgili düşüncelerinin, servis bölümünde çalışanlara göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerde yürütülmekte olan iş sağlığı ve güvenliği denetimlerinin çalışanlar nezdindeki değerini anlatan "DENETİM" boyutu, çalışılan bölüm değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (F=5,012; p<0,01). Aritmetik ortalamalar incelendiğinde üretim ve hizmet bölümlerinde çalışanların, servis birimlerinde çalışanlara nazaran iş sağlığı ve güvenliği denetimlerini daha fazla önemsedikleri görülmektedir.

Çalışanların ve yönetimin iş sağlığı ve güvenliğine verdikleri önem, adanmışlık ve risk yönetim anlayışlarını ifade eden "RİSK YÖNETİM PERSONEL" boyutu, çalışılan bölüm değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (F=3,346; p=0,037<0,05). Aritmetik ortalamalar incelendiğinde üretim ve hizmet bölümlerinde çalışanların, servis birimlerinde çalışanlara nazaran iş sağlığı ve güvenliği kaidelerine, yönetim ve personelin adanmışlığını daha fazla önemsedikleri görülmektedir.

Katılımcıların çalıştıkları işletme sınıfına göre çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algı boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA (Analysis of Variance-Varyans Analizi) testi uygulanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Çalışılan İşletme Sınıfına göre ortalama değerler ve standart sapmaları (s.s)

İSG Boyutları	Fabrika $\bar{x} \pm s.s.$	Hizmet $\bar{x} \pm s.s.$	Kamu $\bar{x} \pm s.s.$	Üretim/Atölye $\bar{x} \pm s.s.$	Servis $\bar{x} \pm s.s.$	İnşaat $\bar{x} \pm s.s.$
Oran	1,889±0,805	1,789±0,810	2,355±1,042	2,089±0,938	1,889±0,566	1,672±0,888
Eğitim	3,378±0,732	3,471±0,866	3,007±0,900	3,079±0,947	2,705±0,718	3,517±0,610
Denetim	3,075±0,863	2,947±0,919	2,055±0,920	2,690±0,882	2,710±0,738	3,350±1,047
Risk Yönetim Personel	3,423±0,858	3,385±0,860	2,916±0,852	3,564±0,851	3,203±0,624	3,873±1,078

Katılımcıların yaşadıkları veya şahit oldukları iş kazaları ve meslek hastalıkları sıklığını değerlendirdikleri "ORAN" boyutu çalışılan işletmelere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. (F=2,726; p=0,020<0,05). Bu sonuç, değişik işletmeler sınıflarında iş kazası, ramak kala ve meslek hastalıkları farklılık göstereceğinden tutarlıdır. Ortalamalar incelendiğinde çalışanların kaza sıklığı değerlendirmesinde ilk üç sırayı kamu, atölye tarzı üretim yapan yerler ve fabrikaların aldığı görülmektedir. Daha sonra sırasıyla servis, hizmet ve inşaat sektörü gelmektedir. İnşaat sektörü beklenenin aksi olarak kaza sıklığı değerlendirmesinde son sırada yer almıştır. Bu durum çok tehlikeli sınıfta yer alan

inşaatlarda güvenlik bilincinin diğer çalışma kollarına nazaran daha fazla önemsendiğini ve güvenlik tedbirlerinin daha hassas uygulandığını göstermektedir.

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine verdikleri önemi anlatan "EĞİTİM" boyutu, işletme değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $F=5,280$ ;  $p<0,01$ ). Aritmetik ortalamalar incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine en fazla inşaat sektöründe önem verildiği görülmektedir. İnşaat sektörünü hizmet sektörü ve üretim yapan fabrikalar takip etmektedir. Kamu sektörü ve atölye üretimi yapan şirketleri çalışanları orta düzeyde önem anlayışına sahipken, hizmet sektörü eğitime en az önem veren sektör olmuştur.

İşletmelerde yürütülmekte olan iş sağlığı ve güvenliği denetimlerinin çalışanlar nezdindeki değerini anlatan "DENETİM" boyutu, işletme değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $F=8,212$ ;  $p<0,01$ ). Aritmetik ortalamalar incelendiğinde en fazla denetimin yine inşaat sektöründe yapılmakta olduğunu görmekteyiz. Denetimin en zayıf ve yetersiz olarak değerlendirildiği sektör kamu sektörü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışanların ve yönetimin iş sağlığı ve güvenliğine verdikleri önem, adanmışlık ve risk yönetim anlayışlarını ifade eden "RİSK YÖNETİM PERSONEL" boyutu, işletme değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F=4,068$ ;  $p<0,01$ ). Aritmetik ortalamalar incelendiğinde yönetimin ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği adanmışlıkları ve risk yönetimi anlayışında yine inşaat sektörünü ilk sırada görmekteyiz. İnşaat sektörünü üretim yapan atölyeler ve fabrikalar izlemektedir. Bu alanda kamu sektörü en son sırada yer almaktadır.

#### 4. Sonuç

Bu çalışmada mesleki özellikler ile çalışanların iş sağlığı ve güvenlik algısı ilişkileri incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışanların pozisyonları göz önüne alındığında:

- Yöneticilerin, işletmelerinde çok düşük oranda kaza olduğunu düşündükleri, çalışanların düşük oranda, iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarının ise orta sıklıkta kaza olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir.
- Aynı ortamda farklı pozisyonlardaki çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine verdikleri önem genel olarak orta seviyede olmakla birlikte çalışılan pozisyonlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır.
- Aynı ortamda farklı pozisyonlardaki çalışanların genel ortalamada iş sağlığı ve güvenliği denetimlerinin can güvenliğinin sağlanmasında yaklaşık orta derecede etkili olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir.
- Can güvenliğinin sağlanmasında yönetim ve personelin adanmışlık göstermelerinin orta derecede önemli olduğunun düşünüldüğü görülmektedir.

Buna göre, yöneticilerin işletmelerinde çok düşük sıklıkta kaza olduğunu düşünmeleri, işletmelerine çok güvendikleri sonucuna ulaştırmıştır.

Katılımcıların çalıştıkları bölüm göz önüne alındığında:

- Aynı şirkette değişik bölümlerde çalışanların yaşanmakta olan ramak kalalar, iş kazaları ve meslek hastalıkları sıklıklarını aynı oranda tutarlı şekilde değerlendirdikleri saptanmıştır.
- Üretim ve hizmet bölümlerinde çalışanların servis birimlerinde çalışanlara nazaran iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini daha fazla önemsedikleri saptanmıştır.

- Üretim ve hizmet bölümlerinde çalışanların servis birimlerinde çalışanlara nazaran iş sağlığı ve güvenliği denetimlerini daha fazla önemsedikleri saptanmıştır.

Buna göre, servis birimlerinde çalışanlara, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi ve iş sağlığı ve güvenliği denetimi ile ilgili daha fazla konu hassasiyeti oluşturulması gerekmektedir.

Bu çalışma, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının etkinliğini analiz etmek için çalışanların algıları üzerine kurulmuştur. Sektörler ve çalışılan bölümler bazında, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algıları ölçülerek konu ile ilgili dikkat edilmesi gereken noktalar vurgulanmıştır. Bu yönüyle yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## Kaynaklar

Akgül, A.,(1997), Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri. Ankara: Yüksek Öğretim Kurulu Matbaası.

Altınel H.,İşçi Sağlığı ve İşGüvenliği,Ankara, Detay Yayıncılık,Ekim2011, s. 7.

Balcı, A.,(2009). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler, Ankara:Pegem Akademi

Büyüköztürk, Ş., (2002).Faktör analizi, temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı, sayı 32, ss 471-480.

Gerek, N.,İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi WEB-OFSET, 2006.

Kalaycı, Ş.,(2006), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 2.basım, Asil Yayın Dağıtım.

Kodaloğlu M. (2020). "Yalvaç Oto Tamir Esnafının Sorunları ve İş Güvenliği Açısından Bazı Öneriler" Yalvaç Kent Araştırmaları. KONYA, (pp. 379-384). Çizgi Kitabevi Yayınları.

Kodaloğlu M., Delikanlı K. (2021). Battaniye İşletmesinde Maruz Kalınan Gürültünün İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi . Teknik Bilimler Dergisi, 11, 33-38.

Kodaloğlu M. Karakan G.(2021). Evaluation Of Dust Exposure Measurements Regarding To Occupational Health And Safety In A Warp Knitting Facility. International Journal of Engineering and Innovative Research, 3, 1-11.

ÖZGÜR, E., (2003), "Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz Yöntemleri ve Bir Uygulama", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Taşyürek, M., 2001. İşçi Sağlığı ve Güvenliği Kurulu. (www.iscisagligi.com.tr.).

Tatlıdil, H., 1992. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz.Ankara.