ULUSLARARASI
MADEN İŞLETMELERİNDE
İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ
SEMPOZYUMU'2019
BİLDİRİLER KİTABI

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN MINING'2019
PROCEEDINGS BOOK

03-04 Ekim 2019 ADANA/TÜRKİYE
October 03-04 2019 ADANA/TURKEY

Editörler
Dr. Özen KILIÇ
Dr. İlknur EROL
Dr. Mahmut ALTINER
Dr. Ali Can ÖZDEMİR
Mehmet YILMAZ

TMMOB Maden Mühendisleri Odası
Adana Şubesi

Çukurova Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü

© Tüm hakları saklıdır. 2019 TMMOB Maden Mühendisleri Odası'nın yazılı izni olmaksızın bu kitap ya da kitabın bir kısmı herhangi bir biçimde yayınlanamaz.

ISBN	:	978-605-01-1295-5
Baskı	:	ZİRAAT GURUP MATBAACILIK AMBALAJ SAN. VE TİC. A.Ş.
İsteme Adresi	:	TMMOB Maden Mühendisleri Odası Selanik Caddesi No: 19/4 Kızılay/ANKARA
Tel	:	(0.312) 425 10 80
Fax	:	(0.312) 417 52 90
İnternet	:	www.maden.org.tr
e-posta	:	maden@maden.org.tr

PETROL RAFİNERİ ÇALIŞANLARININ İŞ GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN ALGILARININ ANALİZİ (MERSİN ATAŞ ÖRNEĞİ)

ANALYSIS OF THE PETROLEUM REFINERY EMPLOYEES' PERCEPTION RELATED TO OCCUPATONAL SAFETY (MERSİN/ATAŞ SAMPLE)

H. Sarı [1], H. Güneyli [2,*]

[1] Emniyet Genel Müdürlüğü
[2] Çukurova Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü
*(*Sorumlu yazar: hguneyli@cukurova.edu.tr)*

ÖZET

Bu araştırmada, petrol rafinerisi çalışanlarının iş güvenliği hakkındaki algılarının analizi hedeflenmiştir. Araştırma, ATAŞ, Petrol Rafinerisi'nde çalışan işgörenlerin görüşlerine dayalıdır. Tarama modeli kapsamında yapılan çalışma, 2019 yılında 65 işgörenden sağlanan verilerin değerlendirilmesi ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak "İş Güvenliği Ölçeği" kullanılmıştır. Tek boyut altında 32 maddeden oluşan bu ölçek, Willamson vd., (1997) tarafından geliştirilmiş; Atay (2006) tarafından ise Türkçe'ye uyarlanmıştır. Çalışmada ilgili ölçek aracılığıyla ele edilen veriler SPSS 24.0 programından faydalanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ANOVA ve *t-test* istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, çalışanların iş güvenliğine ilişkin algılarının "orta" düzeyde olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, çalışan görüşlerinin *"cinsiyet", "mesleki kademe"* ve *"eğitim seviyesi"* değişkenleri bağlamında anlamlı bir şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Bundan dolayı, bu değişkenlerdeki anlamlı farklılıkların nedenlerini saptamaya yönelik araştırmaların yapılmasının önemi ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: İş güvenliği, çalışan, iş güvenliği ölçeği, demografik özellikler, istatistiksel analiz

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the petroleum refinery employees' views related to occupational safety. The research was carried out based on employees' views of ATAŞ Petroleum Refinery. This study was carried out the scope of the survey method and the data of the study was collected from 65 employees in 2019. In the research, "Occupational Safety Scale" was used as data collection tool. This scale, which consists of 32 items in one dimension, was developed by Williamson et al. (1997) and adapted to Turkish by Atay (2006). The data obtained from the scale were analyzed by SPSS 24.0 program. ANOVA, and *t-test* statistical techniques were used to analyze the data. As a result of the research, employees' perceptions related to occupational safety were found in "intermediate" level. Moreover, as a result of the research, it was found that employees' perceptions

differed significantly in terms of "gender", "*occupational* echelon" and "education level" variables. Therefore; it is suggested to conduct researches to determine the causes of significant differences in these variables.

Keywords: Occupational safety, employee, occupational safety scale, demographic characteristics, statistical analysis

GİRİŞ

İnsanlar temel ihtiyaçlarını karşılayabilmek için tarih boyunca çalışmak zorunda kalmış ve bu doğrultuda doğayı gereksinimlerince işlemiştir (Demirbilek, 2005). Üretimin gerçekleştirilmesi sürecinde kimi insanlar düşünsel, kimileri bedensel, bazıları ise bu her iki niteliği bir arada kullanarak bu faaliyetlere katkı sağlamaya çalışmış ve ihtiyaç duyulan gereksinimler karşılanabilmiştir. Bu yönüyle çalışma, insanların binlerce yıldır gerçekleştirmekte olduğu bir eylem olmakla süregelmiştir. Bu süreçte, bilgi birikiminin bir yansıması olarak iş alanlarında kullanılan teknik araçlarda sürekli bir değişim olmuştur. Bu değişim hızı yavaş olsa da, asıl ivmesini 18. yüzyılın sonundaki Sanayi Devrimi ile yakalamıştır (Atay, 2006). Sanayi Devrimi'nden günümüze uzanan tarihsel süreçte üretim araçlarında ve sanayileşmede ciddi değişimler olmuştur (Yiğit, 2012). Gerek çalışma ilkeleri bakımından karmaşık bir yapıya sahip olan üretim araçlarının çalışma hayatına girmesinden, gerek çalışanların bilinç düzeyinden ve gerekse iş hayatına yönelik yanlış uygulamalardan dolayı işyerlerinde çok sayıda iş kazası ve çeşitli sorunlar yaşanmaya başlanmıştır. Bir taraftan iş kazaları oranında meydana gelen artışın; iş verimi, işletmenin kârı ve prestiji üzerindeki olumsuz etkisi; diğer taraftan uluslararası örgütlerin çalışanların fiziksel, zihinsel ve sosyal refah düzeylerinin yükseltilmesine yönelik yasal önlemler, iş güvenliği kavramını üzerinde daha fazla durulması gereken bir konu haline getirmeye başlamıştır (Yıldırım, 2010; Türen vd., 2014).

İş güvenliği, geniş bir yelpazede bir dizi önlemin hayata geçirilmesiyle mümkün kılınabilir. Buradan hareketle, olumsuz çalışma koşullarını ortadan kaldırarak işgörenler için sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmak, iş ve işgören arasındaki ergonomiyi sağlamak, çalışma ortamından kaynaklı risklerin etkilerini büsbütün ortadan kaldırmak ya da en aza indirgemek, işgörenlerin psikoloji üzerinde etkili olan unsurları iyileştirmek, üretim sürecinin devamını sağlamak, işgörenlerin yaşam standartlarını artırmaya yönelik gerekli önlemleri almak, verimi iyileştirmek ve maddi-manevi zararların tespitini yaparak bu doğrultuda gereken önlemleri almak iş güvenliğinin uygulamaya yönelik temel amaçları arasında yer almaktadır (Yıldırım, 2010; Bhagawati, 2015; Yılmaz, 2009).

İş güvenliği eğitimi, çalışanların bilinç düzeylerinin geliştirilmesinde ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanmasında çok önemli bir kavramdır. Çalışanlar, çalışma

hayatıyla ilgili olası risk ve tehlikeleri; ancak iş güvenliği konusundaki bir eğitimle daha iyi tanıyabilirler. Ayrıca çalışma hayatında gerekli güvenlik tedbirlerin alınmaması ve çalışanların güvensiz davranışlarından kaynaklanan ve çeşitli beşeri ve mali kayıplara neden olan iş kazalarının, iş güvenliği konusunda verilecek nitelikli bir eğitimle azaltılması ya da minimum düzeye indirilmesi mümkündür (Topçuoğlu ve Özdemir, 2007). Diğer taraftan İş güvenliği eğitimi, iş güvenliği kültürünün oluşturulmasında da oldukça önemlidir. İş güvenliği kültürünü benimsemiş çalışanların, iş kazalarından korunma konusunda daha bilinçli davranmaları söz konusudur (Sipahi, 2006). Bu doğrultuda, iş güvenliği eğitiminin, çalışma hayatı konusunda hayati derecede bir öneme sahip olduğu ifade edilebilir.

İş güvenliğine ilişkin çalışmalar incelendiğinde; Türkiye'de konu hakkında yapılan uygulamaların sınırlı seviyede olduğu; Petrol Rafinerisi çalışanlarının iş güvenliği hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik herhangi bir çalışmanın yapılmadığı saptanmıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın; ATAŞ, Petrol Rafinerisi çalışanlarının iş güvenliğine yönelik görüşlerinin düzeyini ortaya koyması, ulaşılacak sonuçların tartışılmasına olanak tanıması, bu konuda yapılacak çalışmalara yön vermesi ve iş güvenliği konusunda alanyazındaki bir boşluğu doldurmaya katkı sağlaması bakımından önemlidir.

ATAŞ, yabancı şirketlerin ortaklığıyla kurulan anonim bir şirkettir. 1958 yılında rafineri olarak kurulan ve 30 Nisan 1962 tarihinde işletmeye alınan ATAŞ, 2004 yılına kadar rafineri faaliyetlerini sürdürmüş, bu tarihten sonra rafinaj faaliyetlerine son vererek petrol ürünlerini (benzin, motorin ve fuel-oil) depolama faaliyetlerine başlamıştır. ATAŞ hedeflerini basitçe, kazaları önleme, sağlığı koruma, emniyet ve güvenliği sağlama anlayışı çerçevesinde insanlara ve çevreye zarar vermeden operasyonlarını gerçekleştirmek olarak ifade etmektedir (ATAŞ, 2019).

Bu çalışmanın amacı, ATAŞ, Petrol Rafinerisi A.Ş. çalışanlarının iş güvenliğine ilişkin görüşlerini analiz etmektir. Çalışmanın amacına ulaşmak için ATAŞ, Petrol Rafinerisi A.Ş. çalışanlarının iş güvenliğine yönelik görüşleri "yaş", "cinsiyet", "mesleki kıdem", "öğrenim düzeyi" ve "kademe" değişkenleri kapsamında test edilmiştir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Materyal

Bu çalışmadaki veriler, Willamson vd., (1997) tarafından geliştirilen "İş Güvenliği Ölçeği"nin Atay (2006) tarafından uyarlanmasıyla elde edilen veri toplama aracı aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmada kullanılan veri toplama aracı, olgusal ve yargısal olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, kişisel bilgiler bölümü (olgusal veriler); yaş, cinsiyet, mesleki kıdem, eğitim durumu ve kademe

değişkenlerinden; ikinci bölüm ise "İş Güvenliği Ölçeği"nden (yargısal veriler) oluşmaktadır. İlgili ölçek, tek boyut altında 32 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca veri toplama aracı olarak kullanılan ölçekte, katılımcıları çalışmanın amacı doğrultusunda bilgilendirmek üzere, yönergeye yer verilmiştir. Araştırmaya Katılan ATAŞ, Petrol Rafinerisi çalışanlarının bağımsız değişken kapsamındaki özellikleri Çizelge 1'de yer almaktadır.

Çizelge 1. Araştırmaya katılan çalışanların bağımsız değişken kapsamında özellikleri

Katılımcıların Özellikleri		Çalışma Grubu	
		N	%
Cinsiyet	Erkek	57	87,69
	Kadın	8	12,30
Yaş	20-24 yaş	6	9,23
	25-29 yaş	10	15,38
	30-34 yaş	20	30,76
	35-39 yaş	18	27,69
	40 ve üzeri yaş	11	16,92
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	15	23,07
	6-10 yıl	23	35,38
	11-15 yıl	16	24,61
	16-20 yıl	6	9,23
	21 yıl ve üzeri	5	7,69
Öğrenim Düzeyi	İlkokul	-	-
	Ortaokul	-	-
	Lise	29	44,61
	Üniversite	26	40
	Lisansüstü	10	15,38
Kademe	İşçi	33	50,76
	Teknisyen	11	16,92
	Süpervizör	11	16,92
	Yönetici	10	15,38
	Diğer	-	-
	Toplam	65	100

Çizelge 1'de görüldüğü üzere katılımcıların %87,69'unun erkeklerden, %12,30'unun ise kadınlardan oluştuğu görülmektedir. Yaş değişkeni kapsamında katılımcıların özellikleri incelendiğinde; katılımcıların %9,23'ünün 20-24 yaş, %15,38'inin 25-29 yaş, %30,76'sının 30-34 yaş, %27,69'unun 35-39 yaş, %16,92'sinin ise 40 ve üzeri yaş grubunda olduğu görülmektedir. Mesleki kıdem değişkeni kapsamında katılımcıların özellikleri incelendiğinde; katılımcıların %23.07'sinin 1-5 yıl, %35,38'inin 6-10 yıl, %24,61'inin 11-15 yıl, %9,23'ünün 16-20 yıl ve %7,69'unun 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Öğrenim düzeyi değişkeni kapsamında katılımcıların özellikleri incelendiğinde; katılımcıların %44,61'inin lise, %40'ının üniversite, 15,38'inin ise lisansüstü eğitim düzeyinde olduğu görülmektedir. Kademe değişkeni kapsamında katılımcıların özellikleri incelendiğinde; katılımcıların %50,76'sının işçi, %16,92'sinin teknisyen, %16,92'sinin süpervizör, %15,38'inin ise yönetici kademesinde yer aldığı görülmektedir.

Ölçeğin iç tutarlılık güvenirliğinin belirlenmesinde CronbachAlfa's "α" güvenirlik katsayısını hesaplama yönteminden faydalanılmıştır. Hesaplama sonucunda veri toplama aracı olarak kullanılan ölçeğin iç güvenirlilik kat sayısı "0,712" olarak saptanmıştır. Bu değer, ölçeğin iç güvenirliğinin yeterli düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır (George ve Mallery, 2003).

Yöntem

Bu çalışma, genel tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Tarama modelinde araştırmaya konu olunan kişi ya da olay, kendi şartları içerisinde "olduğu şekliyle"" betimlenmeye çalışılır. Dolayısıyla araştırmaya konu edilen kişi ya da olayı doğrudan ya da dolaylı olarak hiçbir şekilde manipülasyona uğratma çabası gösterilmez. Araştırılıp öğrenilmek istenilen "şey" olduğu şekliyle oradadır. Önemli olan, öğrenilmek istenilen şeyi en iyi şekilde "gözleyip" saptayabilmektir (Karasar, 2012). Mevcut çalışma kapsamında güvenilir veriler elde etmek amacıyla, ilgili veri toplama aracı ATAŞ, Petrol Rafinerisi'nde görev yapan bütün çalışanlara uygulanmış ayrıca örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Bundan dolayı araştırma, "kendini örnekleyen evren" çalışma evreni üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın evrenini, 2018-2019 yılında ATAŞ, Petrol Rafinerisi'nde görev yapmakta olan 73 çalışan oluşturmaktadır.

ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Araştırmanın problem durumunu analiz etmek amacıyla belirlenen alt problemler çerçevesinde istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, çalışanların genel görüşlerinin betimlenmesi esas alınmakla birlikte, görüşlerinin "***cinsiyet***", "***yaş***", "***mesleki kıdem***", "öğrenim durumu" ve "***kademe***" değişkenleri çerçevesinde anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Araştırmada, çalışanların iş güvenliğine yönelik görüşleri, çalışmaya katılan bütün

çalışanlar üzerinden elde edilen verilerin analiz edilmesiyle saptanmıştır. Analizlere ilişkin genel puan ortalaması Çizelge 2'de sunulmuştur.

Çizelge 2. Çalışanların iş güvenliği bağlamında genel görüşlerine yönelik istatistiksel betimlemeler

	Katılımcı Sayısı(N)	Aritmetik Ortalama($\bar{x}$)	Standart Sapma(Ss [σ])
Katılımcıların Ortalama Puanları	65	3,11	0,312

Çizelge 2'deki veriler incelendiğinde; çalışanların iş güvenliğine ilişkin görüşlerinin puan ortalamasının (x=3,11) olduğu görülmektedir. Çalışanların iş güvenliğine ilişkin görüşlerinin analizinden hareketle ulaşılan bu bulgu, kendilerinin bu konudaki görüşlerinin "orta düzeyde" olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Altunbaş (2018), işletmelerde görev yapan çalışanlar üzerinden gerçekleştirmiş olduğu araştırmasında, çalışanların iş güvenlik algılarının "orta" seviyede (x=3,35) olduğu sonucuna varmıştır. Bununla birlikte Gündüz (2016), işgörenlerin örgütsel bağlılıkları ile iş güvenlik algıları arasındaki ilişkiyi konu edindiği araştırmasında, işgörenlerin iş güvenliğine ilişkin algı düzeylerinin "orta" düzeyde olduğu (x=3,38) sonucuna varmıştır. Bu araştırmalarda ulaşılan sonuçlar, mevcut çalışmada ulaşılan sonuçla uyum göstermektedir.

ATAŞ, Petrol Rafinerisi A.Ş. çalışanlarının iş güvenliğine yönelik görüşlerinin puan ortalamalarının ***cinsiyet*** değişkeni bağlamında anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla, çalışmaya katılan çalışanlar üzerinden elde edilen verilerin analizi yapılmıştır. Analiz işlemlerinde cinsiyet değişkeni bağlamındaki farkın anlamlılığı *t-test* aracılığıyla sınanmıştır. Yapılan analiz işlemleri sonucunda ulaşılan bulgular Çizelge 3'te sunulmuştur.

Çizelge 3. Cinsiyet değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşlerini betimleyen *t-test* değerleri

Cinsiyet	N	$\bar{x}$	Ss [σ]	sd	t	p*
Erkek	57	3,17	0,266	63	5,051	0,000
Kadın	8	2,67	0,257			

Çizelge 3'te yer alan değerler incelendiğinde, kadın ve erkek katılımcılarının iş güvenliği konusundaki görüşlerinin puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu anlaşılmaktadır [t(63)=5.051; p<0.05]. Kadın ve erkek katılımcıların

puanlarına ilişkin ortalamalar incelendiğinde; kadınların puan ortalamasının (x=2,67) olduğu, erkeklerin puan ortalamasının ise (x=3,17) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla ulaşılan bu değerler, anlamlı farkın erkek çalışanların lehine olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Üzgeç (2018), kurumsal bir şirketteki işgörenlerin iş güvenliğine yönelik farkındalıklarını belirlemeye yönelik yapmış olduğu araştırmasında, işgörenlerin iş güvenliğine ilişkin farkındalık düzeylerinin cinsiyet değişkeni bağlamında anlamlı bir farklılık gösterdiğini saptamıştır. Bu sonuç, mevcut araştırmada ulaşılan sonuç ile örtüşmektedir. Bunun yanında bu çalışmada kadın katılımcı sayısının görece az olmasının sonuç üzerinde etkisi göz ardı edilmemelidir.

ATAŞ, Petrol Rafinerisi A.Ş. çalışanlarının iş güvenliğine yönelik görüşlerinin puan ortalamalarının ***yaş*** değişkeni bağlamında gruplar arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla çalışmaya katılan çalışanlar üzerinden elde edilen veriler analiz işlemlerine tabi tutulmuştur. Grupların puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için verilerin analizi aşamasında ANOVA testinden yararlanılmıştır. Yaş değişkeni kapsamında ulaşılan betimleyici değerler Çizelge 4'te; ANOVA testi sonuçları ise Çizelge 5'te yer almaktadır.

Çizelge 4. Çalışanların yaş değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşlerini betimleyen istatistikler

Yaş	N	x̄	Ss [σ]
a) 20-24 yaş	6	2,95	0,422
b) 25-29 yaş	10	2,99	0,315
c) 30-34 yaş	20	3,12	0,351
d) 35-39 yaş	18	3,17	0,255
e) 40 ve üzeri yaş	11	3,20	0,236
Toplam	65	3,11	0,312

Yaş değişkeni bağlamında çalışanların görüşleri üzerinden ulaşılan aritmetik ortalamalar incelendiğinde; 20-24 yaş grubunun x=2,95; 25-29 yaş grubunun x=2,99; 30-34 yaş grubunun x=3,12; 35-39 yaş grubunun x=3,17 ve 40 ve üzeri yaş grubunun x=3,20 puan değerlerine sahip oldukları görülmektedir. Bu değerler, yaşın ilerlemesine bağlı olarak artan bilinçlenme ile çalışanların iş güvenliği kapsamında almış oldukları puan ortalamalarının da artmakta olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Başka bir deyimle ilerleyen yaş "iş güvenliği algısında" kayda değer bir algı gelişimine neden olmaktadır.

Çizelge 5. Çalışanların yaş değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşlerinin ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p*	Tukey
Grup içi	0,445	4	0,111	1,149	0,342	-
Gruplar arası	5,808	60	0,097			
Toplam	6,253	64				

Çizelge 5'teki analiz değerlerinden, yaş değişkeni kapsamında çalışanların görüşleri arasındaki farkın anlamlı olmadığı [F(1,149)=p>0,05] anlaşılmaktadır. Bu bulgu, çalışanların görüşlerinin anlamlı bir şekilde farklılaşmasında yaş değişkeninin etkili bir unsur olmadığı sonucunu ortaya koymuştur.

ATAŞ, Petrol Rafinerisi A,Ş, çalışanlarının iş güvenliğine yönelik görüşlerinin puan ortalamalarının ***mesleki kıdem*** değişkeni bağlamında gruplar arasında anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla çalışmaya katılan çalışanlar üzerinden elde edilen verilerin analizi gerçekleştirilmiştir. Grupların puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı ANOVA testi aracılığıyla analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına dayalı olarak mesleki kıdem değişkeni bağlamında ulaşılan betimleyici değerler Çizelge 6'da; ANOVA testi sonuçları ise Çizelge 7'de yer almaktadır.

Çizelge 6. Mesleki kıdem değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşleri betimleyen istatistikler

Mesleki Kıdem	N	$\bar{x}$	Ss [σ]
a) 1-5 yıl	15	2,95	0,392
b) 6-10 yıl	23	3,12	0,298
c) 11-15 yıl	16	3,17	0,259
d) 16-20 yıl	6	3,15	0,219
e) 21 yıl ve üzeri	5	3,30	0,242
Toplam	65	3,11	0,312

Çizelge 6'daki değerler incelendiğinde; mesleki kıdem değişkeni kapsamında, çalışanların iş güvenliğine ilişkin puan ortalamaları arasında çok düzenli bir seyir

olmadığı anlaşılmaktadır. Ancak puan ortalamaları incelendiğinde; 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip çalışanlarının görüşlerinin en düşük ortalamayı oluşturması (x=2,95) dikkat çekici bir veridir. Diğer bir taraftan 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip çalışanların görüşlerinin ise en yüksek ortalamayı (x=3,30) oluşturması önemli bir bulgudur. Analiz işlemleri sonucunda ulaşılan bu bulgular, 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip çalışanların iş güvenliğine ilişkin görüşlerinin puan ortalamasının, diğer mesleki kıdem gruplarında yer alan çalışanların görüşlerinin puan ortalamalarına göre daha anlamlı bir düzeyde olduğu sonucunu vermektedir. "1-5" ve "21 yıl ve üzeri" kıdem arasındaki dağılımdaki görece küçük düzensizliği göz ardı ederek yapılacak bir değerlendirme, çalışma süresinin ilerlemesine bağlı olarak ilerleyen Mesleki Kıdem'in iş güvenliği anlayışında belirgin bir seviye artışına neden olduğu söylenebilir.

Çizelge 7. Mesleki kıdem değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşlerinin ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p*	Tukey
Grup içi	0,651	4	0,163	1,743	0,152	-
Gruplar arası	5,602	60	0,093			
Toplam	6,253	64				

Çizelge 7'deki analiz değerlerinden, mesleki kıdem değişkeni bağlamında çalışanların görüşleri arasındaki farkın anlamlı olmadığı [F(1,743)=p>0,05] görülmektedir. Bu bulgu, çalışanların görüşlerinin farklılaşmasında mesleki kıdem değişkeninin etkili bir unsur olmadığı sonucunu doğurmuştur.

ATAŞ, Petrol Rafinerisi A.Ş. çalışanlarının iş güvenliğine yönelik görüşlerinin puan ortalamalarının öğrenim düzeyi değişkeni bağlamında anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla çalışmaya katılan çalışanlar üzerinden elde edilen verilerin analizi yapılmıştır. Grupların ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığı ANOVA testinden faydalanılarak saptanmıştır, Bu çerçevede analiz sonuçlarına dayalı olarak öğrenim düzeyi değişkeni kapsamında ulaşılan betimleyici değerler Çizelge 8'de; ANOVA testi sonuçları ise Çizelge 9'da sunulmuştur.

Çizelge 8. Öğrenim düzeyi değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşlerini betimleyen istatistikler

Öğrenim Düzeyi	N	x̄	Ss [σ]
a) İlkokul	-	-	-
b) Ortaokul	-	-	-
c) Lise	29	3,22	0,255
d) Üniversite	26	3,08	0,315
e) Lisansüstü	10	2,87	0,335
Toplam	65	3,11	0,312

Çizelge 8'de yer alan analiz sonuçları incelendiğinde; öğrenim düzeyi lise olan çalışanların görüşlerinin puan ortalamasının x=3,22, öğrenim düzeyi üniversite olan çalışanların görüşlerinin puan ortalamasının x=3,08 ve öğrenim düzeyi lisansüstü olan çalışanların görüşlerinin puan ortalamasının ise x=2,87 olduğu görülmektedir. Ulaşılan bu bulgular, öğrenim düzeyi arttıkça çalışanların iş güvenliğine ilişkin görüşlerinin puan ortalamasının düşmekte olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. İlgili değişken kapsamında ulaşılan bu sonuç, Atay (2006) tarafından yapılan araştırma sonucuyla örtüşmektedir. Atay, işgörenlerin iş doyum düzeylerini iş güvenliği algısı açısından belirlemeye yönelik yapmış olduğu çalışmasında, öğrenim düzeyi değişkeninin işgörenlerin iş güvenliğine ilişkin algılarının anlamlı bir şekilde farklılaşmasında etkili bir faktör olduğu sonucuna varmıştır.

Çizelge 9. Öğrenim düzeyi değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşlerinin ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p*	Tukey
Grup içi	0,926	2	0,463	5,387	0,007	c-e*
Gruplar arası	5,327	62	0,086			
Toplam	6,253	64				

Çizelge 9'daki analiz değerlerinden, öğrenim düzeyi değişkeni kapsamında çalışanların görüşlerinin puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu anlaşılmaktadır [F(5,387)=p<0,05]. Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak için mevcut verilerin, Tukey testi aracılığıyla analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, anlamlı farkın öğrenim düzeyi "lise" ve "lisansüstü" olan gruplar arasında olduğu saptanmıştır. İlgili gruplara ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; öğrenim düzeyi lise olan çalışanların puan ortalamalarının

(x=3,22), öğrenim düzeyi lisansüstü olan çalışanların puan ortalamalarının ise (x=2,87) olduğu görülmektedir. Bu bulgu, anlamlı farkın öğrenim düzeyi lise olan çalışanların lehine olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

Burada eğitim düzeyi bağlamında is güvenliği algısındaki en yüksek seviyenin lise mezunlarında olması, maruziyet riskinin en yoğun şekilde bu grup için geçerli olması ile açıklanabilir, Lisans ve lisansüstü eğitime sahip çalışanların görece az riskli alanlarda çalışıyor olmaları bu sonuç üzerinde olmuş olmalıdır.

ATAŞ, Petrol Rafinerisi A,Ş, çalışanlarının iş güvenliğine yönelik görüşlerinin puanlarının ortalamasının ***kademe değişkeni*** bağlamında anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla çalışmaya katılan çalışanlar üzerinden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Grupların puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı ANOVA testinden yararlanılarak saptanmıştır. Bu kapsamda analiz sonuçlarına dayalı olarak kademe değişkeni çerçevesinde ulaşılan betimleyici değerler Çizelge 10'da; ANOVA testi sonuçları ise Çizelge 11'de sunulmuştur.

Çizelge 10. Kademe değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşlerini betimleyen istatistikler

Kademe	N	x̄	Ss [σ]
a) İşçi	33	3,21	0,292
b) Teknisyen	11	3,11	0,292
c) Süpervizör	11	2,88	0,362
d) Yönetici	10	3,06	0,221
e) Diğer	-	-	-
Toplam	3,11	3,12	

Çizelge 10'da yer alan değerler incelendiğinde, işçi kademesinde yer alan çalışanların iş güvenliğine ilişkin görüşlerinin puan ortalamasının x=3,21; teknisyen kademesinde yer alan çalışanların puan ortalamasının x=3,11;süpervizör kademesinde yer alan çalışanların puan ortalamasının x=2,88 ve yönetici kademesinde yer alan çalışanların puan ortalamasının x=3,06 olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan yola çıkılarak, kademe değişkeni bağlamında çalışanların görüşlerinin puan ortalamaları arasında düzenli bir seyrin olmadığı ifade edilebilir, Bununla birlikte mevcut bulgular, çalışanların görüşlerine ilişkin en yüksek puan ortalamasının işçi kademesinde yer alan çalışanlara ait olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu durum da yine maruziyet riskinin büyüklüğü ile açıklanabilir.

Çizelge 11. Kademe değişkeni bağlamında iş güvenliğine yönelik görüşlerinin ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p*	Tukey
Grup içi	0,913	3	0,304	3,476	0,021	a-c*
Gruplar arası	5,340	61	0,088			
Toplam	6,253	64				

Çizelge 11'deki analiz değerleri incelendiğinde, kademe değişkeni bağlamında çalışanların görüşlerinin puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir [F(3,476)=p<0,05], Anlamlı farkın hangi kademe grupları arasında olduğunu saptamak için mevcut veriler, Tukey testi aracılığıyla analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, anlamlı farkın işçi kademesinde yer alan çalışanlar ile süpervizör kademesinde yer alan çalışanlar arasında olduğu saptanmıştır. İlgili gruplara ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; işçi kademesinde yer alan çalışanların görüşlerinin puan ortalamasının x=3,21 olduğu, süpervizör kademesinde yer alan çalışanların görüşlerinin puan ortalamasının ise x=2,88 olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla anlamlı farkın işçi kademesinde yer alan çalışanların lehine olduğu saptanmıştır. Diğer bir ifadeyle işçi kademesinde yer alan çalışanların iş güvenliğine ilişkin bilinç düzeyleri, süpervizör kademesinde yer alan çalışanlara göre daha yüksektir.

SONUÇLAR

Petrol Rafinerisi çalışanlarının iş güvenliğine ilişkin algılarının ATAŞ (Mersin) işletmesi özelinde analiz edildiği bu çalışmada, "yaş", "cinsiyet", "mesleki kıdem", "öğrenim düzeyi" ve "kademe" ölçütlerinin söz konusu olgu üzerindeki etkileri aşağıda kısaca özetlenmiştir:

- İşgörenlerin iş güvenliğine ilişkin farkındalık düzeylerinin cinsiyet değişkeni bağlamında analizi, erkeklerin farkındalık düzeyinin (x=3,17) kadınlarınkinden (x=2,67) yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuç daha önceden yapılan çalışmalarla uyumlu olsa da kadın katılımcı sayısının bu çalışma için erkeklere göre oldukça az olması dikkate alınmalıdır.
- Yaş değişkeni baz alındığında, 20-24 ile 40 ve üzeri yaş grupları arasında çok düzenli bir dağılım olmasa da, ilerleyen yaş ile iş güveliği bilincinin belirgin şekilde arttığını ortaya çıkmaktadır, Çalışanların görüşleri üzerinden ulaşılan aritmetik ortalamalar incelendiğinde; 20-24 yaş grubunun x=2,95; 25-29 yaş grubunun x=2,99; 30-34 yaş grubunun x=3,12; 35-39 yaş grubunun x=3,17 ve 40 ve üzeri yaş grubunun x=3,20 puan değerlerine sahip oldukları

görülmektedir. Bu değerler, yaş ilerlemesi ile birlikte gelişen bilincin işgüvenliği algısında kayda değer bir artışa neden olduğunu göstermektedir.

- Mesleki kıdem değişkeni esas alındığında, çalışanların iş güvenliğine ilişkin algılarında çok düzenli bir seyir olmadığı ortaya çıkmaktadır. Ancak farkındalık puan ortalamaları incelendiğinde; 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip çalışanlarının görüşlerinin en düşük (x=2,95); 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip çalışanların en yüksek ortalama (x=3,30)'ya sahip olmaları dikkat çekici bir veridir. Bu parametre genel anlamda değerlendirildiğinde, çalışma süresinin ilerlemesine bağlı olarak yükselen Mesleki Kıdem'in iş güvenliği anlayışında belirgin bir seviye artışına neden olduğu söylenebilir.
- Öğrenim düzeyi ile iş güvenliği bilinci arasındaki ilişki incelendiğinde, lise mezunu çalışanların farkındalık puan ortalamasının (x=3,22), öğrenim düzeyi lisans ve yüksek lisans olanlarınkine (x=3,08 ve 2,87) göre belirgin oranda yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durum lise mezunu çalışanların karşı karşıya oldukları maruziyet frekansı ve riskinin lisans ve lisansüstü eğimli çalışanlarınkine göre çok daha yüksek olmasıyla açıklanabilir.
- Kademe değişkeninin çalışanların iş güvenliğine ilişkin görüşleri üzerindeki etkileri incelendiğinde, işçi kademesinde yer alan çalışanların iş güvenliğine ilişkin görüşlerinin puan ortalamasının x=3,21; teknisyen kademesindekilerin x=3,11; süpervizör kademesindekilerin x=2,88 ve yönetici kademesindekilerin ise x=3,06 olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu bulgular, kademe değişkeninin iş güvenliği algısında düzenli bir etki oluşturmadığını, ancak en yüksek puan ortalamasının işçi kademesinde yer alan çalışanlara ait olduğunu göstermektedir. Bu durum da yine maruziyet riskinin büyüklüğü ve maruziyet sıklığı ile açıklanabilir.

KAYNAKLAR

ATAŞ (2019). ATAŞ SEÇG-K Politikası. http://www.atasterminal.com/secgk.htm. Erişim Tarihi: 13.09.2019.

Atay, F. (2006). Endüstri alanında çalışan bireylerin iş doyumu, düzeylerinin iş güvenliği algıları açısından incelenmesi. Sakarya Üniversitesi, Yüksek Lisan Tezi.

Altunbaş, F. (2018). 10'dan Az çalışanı olan iş yerlerinin iş güvenliğine yönelik algı üzeylerinin incelenmesi. Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Bhagawati, B. (2015). Basics of occupational safety and health. *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology*, 9(8): 91-94.

Demirbilek, T. (2005). İş Güvenliği Kültürü, Legal Yayıncılık, İstanbul.

George, D. ve Mallery, P. (2003). SPSS for windows step by step: a simple guide, and reference, 11,0 update. Allyn & Bacon, Boston.

Gündüz, B. (2016). Çalışanların örgütsel bağlılık ve iş güvenliği algıları arasındaki ilişki: Gebze Organize Sanayi Bölgesi örneği. Nişantaşı Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi, 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti., Ankara.

Sipahi, İ. (2006). İş sağlığı ve güvenliğinde eğitimin önemi. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 30, 24-27,

Topçuoğlu, H. ve Özdemir, Ş. (2007). İş sağlığı ve güvenliğinde davranış değişikliği yaratma süreci. *Mühendis ve Makine Dergisi*, 48(567), 10-15.

Türen, U., Gökmen, Y., Tokmak, İ. ve Bekmezci, M. (2014). Güvenlik ikliminin güvenirlik ve geçerlilik çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(4):171-190.

Üzgeç, M. (2018). Kurumsal bir şirkette çalışanların iş güvenliği farkındalığının tespitine yönelik bir çalışma. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana.

Yıldırım, E. (2010). İşçi sağlığı ve iş güvenliğinde eğitimin rolü ve işgörenlerin işçi sağlığı ve işgüvenliği eğitimi konusundaki bilinç düzeylerini ölçmeye yönelik bir araştırma. İstanbul Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Yılmaz, F. (2009). Küreselleşme sürecinde gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği. *Uluslararası Bilimler Dergisi*, 6(1):45-72.

Yiğit, A. (2012). İş güvenliği. Alfa Aktüel Yayınları, Bursa.

Willamson, A.M., Feyer, A.M., Caims, D. and Biancotti, D. (1997). The development of a measure of safety climate: The role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science*, 25:15-27.