

Van'da Örneklem Olarak Seçilen İnşaatlarda Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Araştırılması

Muhammed Nurullah GÜNEŞ^{1*}, Esvet AKBAŞ¹

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, Van, Türkiye; (*email: mng3361@hotmail.com)

ÖZET

Tüm dünyada iş sağlığı ve güvenliği, insan yaşam konforu konusunda, önemli bir yerde durmaktadır. Özellikle inşaat sektöründe bu konuda işçilerin bilinçlendirilmesi ve konu ile ilgili düzenli eğitimlerin verilmesi hayati öneme sahiptir. Çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği kültürü ve bilinci oluşturulamadığında hem çalışanların beden ve ruh bütünlüğünün korunması hem de istenen iş veriminin alınması zorlaşacaktır. İş sağlığı ve güvenliği istatistikleri göstermektedir ki meydana gelen toplam iş kazalarındaki en büyük pay maalesef inşaat sektörüne aittir. Bu durum ilgili sektörde iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha sıkı tedbirlerin alınması ve çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinçlendirmenin önemini göstermektedir. Bu çalışmada, yerelde, inşaat sektöründe aktif çalışanlarla görüşerek iş sağlığı ve güvenliği bilincinin durum tespitinin yapılması ve iyileştirme çalışmalarına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu amaçla Van'da örneklem olarak seçilen inşaatlarda çalışanlara anket uygulanıp sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: İş sağlığı ve güvenliği, İnşaat sektörü, Çalışan sağlığı, Kişisel korucu donanım

Researching The Awareness Levels of Employee on Occupational Health and Safety in Constructions Selected as Sample in Van

Muhammed Nurullah GUNES, Esvet AKBAS

ABSTRACT

Occupational health and safety all over the world has an important place in terms of human life comfort. Especially in the construction sector, it is vital to raise the awareness of the workers on this issue and to give regular trainings on the subject. When the occupational health and safety culture and awareness cannot be created in the employees, it will be difficult to protect the physical and mental integrity of the employees and to achieve the desired work efficiency. Occupational health and safety statistics show that the largest share in the total occupational accidents that occurred unfortunately belongs to the construction sector. This situation shows the importance of taking stricter measures on occupational health and safety in the relevant sector and raising awareness of employees about occupational health and safety. In this study, it is aimed to determine the situation of occupational health and safety awareness by meeting with active workers in the construction sector and to contribute to improvement studies. For this purpose, a questionnaire was applied to the employees in the constructions selected as a sample in Van and the results were evaluated.

Keywords: *Occupational health and safety, Construction industry, Employee health, Personal protective equipment*

GİRİŞ

Çalışma hayatında, çalışanlarda ve işverenlerde sürdürülebilir bir iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulması hayati öneme sahiptir. Zira iş kazaları istatistikleri irdelendiğinde meydana gelen kazaların büyük bir kısmının, çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına riayet etmemesinden kaynaklandığı görülmektedir.

Kontrolü olmayan hızlı sanayileşme beraberinde birçok iş kazası, meslek hastalığı ve ciddi çevresel sorunlar oluşturdu. Ülkemizde, geçen süreç içerisinde, iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı olarak, Avrupa Birliği (AB) mevzuatları doğrultusunda, yürürlüğe koyulan 4857 sayılı İş Kanunu, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, ilgili yönetmeliklere ve yürütülen denetimlere rağmen yine de birçok iş kazası ve meslek hastalıklarından dolayı maddi ve manevi kayıplar oluşmaktadır. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının oluşma sebep istatistiklerine bakıldığında % 99 oranında insan faktöründen kaynaklandığı görülmektedir. Bu nedenle, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için öncelikle insan faktörüne odaklanılmalıdır. Bunun içinde mutlaka işveren ve çalışanlarda sürdürülebilir bir iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulması ve denetimler artırılması zorunludur [1].

İnsanların en eski çağlardan beri en büyük gereksinimlerinden biri barınmadır. İnsanlar buldukları yerlerde meydana gelen doğa olaylarından korunmak için kendilerine özel yerler meydana getirmeye çalışmışlardır. Bunun için de zaten doğada hazır halde bulunan mağaraları kullanmışlardır. İlerleyen vakitlerde ise ikamet edilen yerlerdeki iklim şartlarına uygun mekânlar yapmışlardır. Barınma ihtiyacından kaynaklı olarak inşaat sektörü gelişmiş ve teknoloji vasıtasıyla de günümüzdeki haline kavuşmuştur. Günümüzde bu sektör insanların ana gereksinimlerini karşılayan canlı ve büyük bir mekanizma haline almıştır [2]. İnşaat sektörünün bu şekilde büyümesi, haliyle, çalışan sayısının artmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda da iş sağlığı, güvenliği ve meslek hastalıkları alanında tedbirlerin alınması ve denetlenmesi zorunluluğu doğmuştur.

Günümüzde teknolojik gelişmelere bağlı olarak birçok iş kolunda insanların yerini otomatik sistemler almış olsa da insan faktörü ağırlığını korumaya devam etmektedir. Özellikle inşaat sektöründe yoğun insan gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla çok tehlikeli işler sınıfında olan bu sektörde iş güvenliği açısından oluşturulması gereken sürdürülebilir davranış değişiklikleri ve alınması gereken tedbirler büyük öneme sahiptir. Tüm bu konulara dikkat çekmek amacıyla, bu araştırma kapsamında, yerelde, inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının muhtemel sebepleri alınması gerekli önlemler ve ilgili sektörde eğitimin önemi üzerinde duruldu.

MATERYAL VE YÖNTEM

Van ilinde örneklem olarak seçilen şantiyelerde 300 çalışan ile yapılan yüz yüze görüşmeler ve 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği baz alınarak hazırlanan anket çalışması ile veriler toplandı. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Programme For Social Sciences) programı ile analiz edildi.

BULGULAR

Katılımcılara “inşaat ve yapı işlerinde çalışan kişilerin iş sağlığı ve güvenliği hakkında aldıkları eğitim ve bunların iş kazalarına olan etkisi” anketi uygulandı. Anket çalışması sonucunda ölçeklendirme yapılarak elde edilen veriler değerlendirildi.

Çalışmanın yapıldığı şantiyede çalışanların yaş aralıkları; 18-25 yaş aralığında 51 kişi (%17), 26-33 yaş aralığında 75 kişi (%25), 34-40 yaş aralığında 80 kişi (%26.7), 41-49 yaş aralığında 53 kişi (%17.7), 50 yaş ve üstünde 41 kişi (%13.7) olduğu tespit edildi. Elde edilen veriler ışığında çalışanların yaş değişkenine göre dağılımı tablo 1' de verildiği gibidir.

Tablo 1. Çalışanların yaş değişkenine göre dağılımı

Yaş	Frekans(f)	Yüzde(%)
18-25	51	17.0
26-33	75	25.0
34-40	80	26.7
41-49	53	17.7
50 ve üstü	41	13.7
Toplam	300	100.0

Benzer şekilde şantiyede çalışanların eğitim durumları incelendiğinde genel görünümün tablo 2' de olduğu gibi olduğu tespit edildi.

Tablo 2. Çalışanların eğitim durumları değişkenine göre dağılımı

		Frekans(f)	Yüzde(%)
Eğitim durumu	Okur-yazar	51	17.0
	İlkokul	101	33.7
	Ortaokul	53	17.7
	Lise	59	19.7
	Üniversite	36	12.0
	Toplam	300	100.0

Şantiye çalışanlarında okur-yazar olanların sayısı 51 kişi (%17.0); İlkokul mezunu olanların sayısı 101 kişi (%33.7); Ortaokul mezunu olanların sayısı 53 kişi (%17.7); Lise mezunu olanların sayısı 59 kişi (%19.7) ve Üniversite mezunu olanların sayısı ise 36 kişi (%12.0) olduğu görülmektedir.

Tablo 3'de görüldüğü üzere şantiyelerde çalışanların yaptıkları görevler incelendiğinde, İşçi olanların sayısı 127 kişi (%42.3); Usta olanların 94 kişi (%31.3); Formen olanların 31 kişi (%10.3); Operatör olanların 23 kişi (%7.7); Diğer işlerde çalışanların ise 25 kişi (%8.3) olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Çalışanların şantiyede yapılan görev değişkenine göre dağılımı

		Frekans(f)	Yüzde%
Şantiyede Yapılan Görev	İşçi	127	42.3
	Usta	94	31.3
	Formen	31	10.3
	Operatör	23	7.7
	Diğer	25	8.3
	Toplam	300	100.0

Çalışanların çalışma süreleri incelendiğinde, 0-1 yıl arasında çalışanların sayısı 19 kişi (%6.3); 2-4 yıl arasında çalışanların 69 kişi (%23.0); 5-9 yıl arasında çalışanların 81 kişi (%27.0); 10-19 yıl arasında çalışanların 86 kişi (%28.7); 20 yıl ve üstünde çalışanların ise 45 kişi (%15.0) olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Çalışanların şantiyelerde kaç yıl deneyim olduğu değişkenine göre dağılımı

		Frekans(f)	Yüzde%
Şantiyede Çalışma Süresi	0-1 Yıl	19	6.3
	2-4 Yıl	69	23.0
	5-9 Yıl	81	27.0
	10-19 Yıl	86	28.7
	20 ve üstü	45	15.0
	Toplam	300	100.0

Çalışanların şantiye ve inşaatlarda çalışma esnasında kaza geçirme dağılımları tablo 5’de verildiği gibi olduğu belirlendi.

Tablo 5. Çalışanların şantiye ve inşaatlarda çalışırken kaza geçirme değişkenine bağlı verileri

		Hayır		Evet	
Şantiyede Kaza Geçirdiniz mi?	Kaza	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
		175	58.3%	125	41.7%

Şantiyede çalışanların kaza geçirme durumları incelendiğinde, 125 kişi (%41,7)’si şantiyede ve inşaatlarda çalışırken bir kaza geçirdiğini belirtirken, 175 kişi (%58,3)’ü herhangi bir kaza geçirmediğini belirtmiştir.

Kaza geçirenlerin geçirdikleri kazaların türlere göre dağılımı incelendiğinde; elektrik çarpması oranı 27 kişi (%21.6), yüksekte düşenlerin oranı 39 kişi (%31.2), üstüne malzeme düşenlerin oranı %16.0, ekipman kazası %16.0, sıkışma %12.0 olup diğer kazaların oranı %2.4’tür (Tablo 6).

Tablo 6. Çalışanların kaza geçirenlerin geçirdikleri kaza türleri değişkenine göre dağılımı

		Frekans(f)	Yüzde%
Kaza Türü	Elektrik çarpması	27	21.6
	Yüksekte Düşme	39	31.2
	Sıkışma	15	12.0
	Ekipman Kazası	20	16.0
	Üstüne malzeme	21	16.8
	Diğer	3	2.4
	Toplam	125	100.0

Tablo 7.’de görüldüğü üzere İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi alanların sayısı 194 kişi (%64.7), eğitim almayanların sayısı ise 106 (%35.3)’tür.

Tablo 7. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? değişkenine göre dağılım

		Hayır		Evet	
		Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%

İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?	106	35.3%	194	64.7%
---	-----	-------	-----	-------

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve onları kazalardan koruyabileceğini düşünenlerin sayısı 233 kişi (%77.7), düşünmeyenlerin sayısı ise 67 kişi (%22.3)'tür (Tablo 8).

Tablo 8. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz? değişkenine göre dağılım

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?	67	22.3%	233	77.7%

Çalıştığı iş ile alakalı tüm iş sağlığı ve güvenliği kurallarını biliyorum diyenlerin sayısı 185 kişi (%61,7), biliyorum diyenlerim sayısı ise 115 kişi (%38,3)'tür (Tablo 9).

Tablo 9. Çalıştığım iş ile alakalı tüm iş sağlığı ve güvenliği kurallarını biliyorum değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
Çalıştığım iş ile alakalı tüm iş sağlığı ve Güvenliği kurallarını biliyorum.	115	38.3%	185	61.7%

Mesleki yeterlilik eğitim sertifikasına sahip olanların sayısı 137 kişi (%45,7), sahip olmayanların sayısı ise 163 kişi (%54,3) olarak tespit edildi.

Tablo 10. Mesleki yeterlilik eğitim sertifikasına sahibim değişkenine göre dağılım

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
Mesleki yeterlilik eğitim sertifikasına sahibim.	163	54.3%	137	45.7%

Tablo 11'de görüldüğü üzere iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olduğunu düşünenlerin sayısı 229 kişi (%76.3), olmadığını düşünenlerin sayısı ise 71 kişi (%23.7) 'dir.

Tablo 11. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?" değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?	71	23.7%	229	76.3%

İşe girdiğinde kendisine işe giriş eğitimi verilenlerin sayısı 182 kişi (%60,7), verilmeyenlerin sayısı ise 118 kişi (%39,3)'tür.

Tablo 12. İşe girdiğinizde size işe giriş eğitimi verildi mi? değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
İşe girdiğinizde size işe giriş eğitimi verildi mi?	118	39.3%	182	60.7%

Verilen eğitimlerin gerekli olduğunu düşünenlerin sayısı 217 kişi (%72.3), gerekli olmadığını düşünenlerin sayısı ise 83 kişi (%27.7)'dir.

Tablo 13. Verilen eğitimler sizce gerekli midir? değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
Size verilen eğitimler sizce gerekli midir?	83	27.7%	217	72.3%

Tablo 14'de görüldüğü üzere şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulanların sayısı 143 kişi (%47,7), bu durumun yaşanmadığı kişilerin sayısı ise 157 kişi (%52.3)'tür.

Tablo 14. Çalışanların "Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?" değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?	157	52.3%	143	47.7%

İş sağlığı ve güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünenlerin sayısı 38 kişi (%12.7), düşünmeyenlerin sayısı ise 262 kişi (%87.3)'tür (Tablo 15).

Tablo 15. İş sağlığı ve güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünüyorum değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünüyorum.	262	87.3%	38	1.7%

Tablo 3.16'da görüldüğü üzere iş sağlığı ve güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünenlerin sayısı 105 kişi (%35.0), düşünmeyenlerin sayısı ise 195 kişi (%65.0)'dir.

Tablo 16. İş sağlığı ve güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünüyorum değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünüyorum.	195	65.0%	105	35.0%

Şantiyedeki güvenlik önlemlerinin yeterli olduğunu düşünenlerin sayısı 172 kişi (%57.3), düşünmeyenlerin sayısı ise 128 kişi (%42.7)'dir (Tablo 17).

Tablo 17. Çalıştığınız şantiyedeki güvenlik önlemleri sizce yeterli midir? değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
Çalıştığınız şantiyedeki güvenlik önlemleri sizce yeterli midir?	128	42.7%	172	57.3%

Tablo 18'de görüldüğü üzere iş sağlığı ve güvenliği kurallarının işlerini zorlaştırdığını düşünenlerin sayısı 106 kişi (%35.3), düşünmeyenlerin sayısı ise 194 kişi (%64.7)'dir.

Tablo 18. İş sağlığı ve güvenliği kuralları işimizi zorlaştırmaktadır değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
İş Sağlığı ve Güvenliği kuralları işimizi zorlaştırmaktadır.	194	64.7%	106	35.3%

Çalıştığı şantiyelerde kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve kurallarına uymalarına etkisi olduğunu düşünenlerin sayısı 176 kişi (%58,7), düşünmeyenlerin sayısı ise 124 kişi (%41.3)'tür (Tablo 19).

Tablo 19. Çalıştığım şantiyelerdeki kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve kurallarına uymama etkisi vardır değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
Çalıştığım şantiyelerdeki kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve kurallarına uymama etkisi vardır.	124	41.3%	176	58.7%

Kişisel koruyucu donanım kullananların sayısı 184 kişi (%61.3), kullanmayanların sayısı ise 116 kişi (%38.7) olarak tespit edildi.

Tablo 20. "Kişisel koruyucu donanım (baret, iş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?" değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
Kişisel Koruyucu Donanım(Baret, İş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?	116	38.7%	184	61.3%

Tablo 21’de görüldüğü üzere Kişisel Koruyucu Donanım kullanmanın gerekli olduğunu düşünenlerin sayısı 234 kişi (%78.0), düşünmeyenlerin sayısı ise 66 kişi (%22.0)’dır.

Tablo 21. Kişisel Koruyucu Donanım kullanmak sizce gerekli midir?” değişkenine göre dağılımı

	Hayır		Evet	
	Frekans(f)	Yüzde%	Frekans(f)	Yüzde%
Kişisel Koruyucu Donanım kullanmak sizce gerekli midir?	66	22.0%	234	78.0%

Yaş ile şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde 18-25 yaş grubu kişilerin %15.7, 26-33 yaş grubu kişilerin %37.3’ü, 34-40 yaş grubu kişilerin %36.3’ü kaza geçirmişken 41-49 yaş grubunun %56.6’sı, 50 ve üzeri yaş grubu kişilerin %73.2’si kaza geçirmiştir. Yaş ile şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Görüldüğü üzere yüksek yaş gurubunda bulunan çalışanlarda iş kazası oranı geçirme oranı oldukça yüksektir. Bunun sebeplerine inerek öncelik olarak inşaat işleri beden gücüne dayalı bir iştir. Bundan dolayı da yaş ilerledikçe çalışanlar hem beden hem de ruhen yıprandıkları için bu sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Tablo 22).

Tablo 22. “Yaş aralıkları” değişkeni ile “Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		n	Yaş					Toplam
			18-25	26-33	34-40	41-49	50 ve üstü	
Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?	Hayır	43	47	51	23	11	175	
		% 84.3%	62.7%	63.7%	43.4%	26.8%	58.3%	
	Evet	8	28	29	30	30	125	
		% 15.7%	37.3%	36.3%	56.6%	73.2%	41.7%	
Toplam		n 51	75	80	53	41	300	
		% 100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Ki kare=37.316; $p=0.000$

Yaş ile iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünme arasındaki ilişki incelendiğinde 18-25 yaş grubu kişilerin %78.4’ü, 26-33 yaş grubu kişilerin %78.7’si, 34-40 yaş grubu kişilerin %82.5’i koruyabileceğini düşünürken, 41-49 yaş grubunun %71.7’si, 50 ve üzeri yaş grubu kişilerin %73.2’i koruyabileceğini düşünmektedir. Yaş ile İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin

kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünme arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 23).

Tablo 23. “Yaş aralıkları” değişkeni ile “İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Yaş					Toplam
		18-25	26-33	34-40	41-49	50 ve üstü	
İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?	Hayır	<i>n</i> 11	16	14	15	11	67
		% 21.6%	21.3%	17.5%	28.3%	26.8%	22.3%
	Evet	<i>n</i> 40	59	66	38	30	233
		% 78.4%	78.7%	82.5%	71.7%	73.2%	77.7%
Toplam	<i>n</i> 51	75	80	53	41	300	
	% 100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Ki kare=2,704; $p=0.608$

Yaş ile İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olacağını düşünme arasındaki ilişki incelendiğinde 18-25 yaş grubu kişilerin %76.5’i, 26-33 yaş grubu kişilerin %78.7’si, 34-40 yaş grubu kişilerin 81.3’ü faydası olacağını düşünürken, 41-49 yaş grubunun %71.7’si, 50 ve üzeri yaş grubu kişilerin %68.3’ü faydası olacağını düşünmektedir. Yaş ile İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olacağını düşünme arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$)(Tablo 24).

Tablo 24. “Yaş aralıkları” değişkeni ile “iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Yaş					Toplam
		18-25	26-33	34-40	41-49	50 ve üstü	
İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?	Hayır	12	16	15	15	13	71
		23.5%	21.3%	18.8%	28.3%	31.7%	23.7%
	Evet	39	59	65	38	28	229
		76.5%	78.7%	81.3%	71.7%	68.3%	76.3%
Toplam	51	75	80	53	41	300	
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Ki kare=3,395; $p=0,494$

Yaş ile Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum olması arasındaki ilişki incelendiğinde 18-25 yaş grubu kişilerin %43.1'i, 26-33 yaş grubu kişilerin %37.3'ü, 34-40 yaş grubu kişilerin %45'i böyle bir durum olduğunu belirtirken, 41-49 yaş grubunun %54.7'si, 50 ve üzeri yaş grubu kişilerin %68.3'ü böyle bir durum olduğunu belirtmiştir. Yaş ile Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum olma durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Görüldüğü üzere yüksek yaş gurubunda bulunan çalışanlarda iş kazası oranı geçirme oranında olduğu gibi bir iş kazasından son andan kurtulan kişi oranı da benzerlik göstermektedir. Bunun sebeplerine inerek öncelik olarak inşaat işleri beden gücüne dayalı bir iştir. Bundan dolayı da yaş ilerledikçe çalışanlar hem bedenen hem de ruhen yıprandıkları için bu sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Tablo 25).

Tablo 25. “Yaş aralıkları” değişkeni ile “Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Yaş					Toplam	
		18-25	26-33	34-40	41-49	50 ve üstü		
Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?	Hayır	<i>n</i>	29	47	44	24	13	157
		%	56.9%	62.7%	55.0%	45.3%	31.7%	52.3%
	Evet	<i>n</i>	22	28	36	29	28	143
		%	43.1%	37.3%	45.0%	54.7%	68.3%	47.7%
Toplam		<i>n</i>	51	75	80	53	41	300
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=11,906; p=0,018

Yaş ile Kişisel Koruyucu Donanım (Baret, İş ayakkabısı vb.) kullanma arasındaki ilişki incelendiğinde 18-25 yaş grubu kişilerin %54.9'u, 26-33 yaş grubu kişilerin %65.3'ü, 34-40 yaş grubu kişilerin %66.3'ü kullanırken, 41-49 yaş grubunun %58,5'i, 50 ve üzeri yaş grubu kişilerin %56.1'i kullandığını belirtmiştir. Yaş ile Kişisel Koruyucu Donanım (Baret, İş ayakkabısı vb.) kullanma arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$)(Tablo 26).

Tablo 26. “Yaş aralıkları” değişkeni ile “Kişisel koruyucu donanım (baret, iş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Yaş					Toplam	
		18-25	26-33	34-40	41-49	50 ve üstü		
Kişisel Koruyucu Donanım (Baret, İş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?	Hayır	<i>n</i>	23	26	27	22	18	116
		%	45.1%	34.7%	33.8%	41.5%	43.9%	38.7%
	Evet	<i>n</i>	28	49	53	31	23	184
		%	54.9%	65.3%	66.3%	58.5%	56.1%	61.3%
Toplam		<i>n</i>	51	75	80	53	41	300
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=2.865; p=0.581

Eğitim durumu ile şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; okuryazar olanlarda %58.8, ilkököl mezunu olanlarda %40.6, ortaokul mezunu olanlarda %39.0 olup lise mezunu olanlarda kaza geçirenlerin oranı %40.7, üniversite mezunu olanların oranı %27.8'dir. Eğitim durumu ile şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 27).

Tablo 27. “Eğitim durumu” değişkeni ile “Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Eğitim durumunuz nedir?					Toplam
		Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	
Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?	Hayır	21 41.2%	60 59.4%	32 60.4%	36 61.0%	26 72.2%	175 58.3%
	Evet	30 58.8%	41 40.6%	21 39.0%	23 40.7%	10 27.8%	125 41.7%
Toplam		51 100%	101 100%	53 100%	59 100%	36 100%	300 100%

Ki kare=9.347; p=0.053

Eğitim durumu ile İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; okuryazar olmayanlarda %60.8'i, ilkököl mezunu olanlarda %80.2'si, ortaokul mezunu olanlarda %79.2, lise mezunu olanlarda %81.4, üniversite mezunu olanların %86.1'i İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünmektedir. Eğitim durumu ile İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünme durumu arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Bu karşılaştırmada görüldüğü üzere eğitim durumu arttıkça iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin önemli olduğunu düşünenlerin oranı da artmıştır. Bu durumda göstermektedir ki eğitim ile iş sağlığı ve güvenliği bilinci birbiri ile bağlantılıdır (Tablo 28).

Tablo 28. “Eğitim durumu” değişkeni ile “iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Eğitim durumunuz nedir?					Toplam
		Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	
İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin	Hayır	20 39.2%	20 19.8%	11 20.8%	11 18.6%	5 13.9%	67 22.3%
	Evet	31	81	42	48	31	233

size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?	60.8%	80.2%	79.2%	81.4%	86.1%	77.7%
Toplam	51	101	53	59	36	300
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	%	%	%	%	%	%

Ki kare=10.772; p=0.029

Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; okuryazar olanların %58.8'i, ilkököl mezunu olanlarda %79.2'si, ortaokul mezunu olanlarda %75.5, lise mezunu olanlarda %79.7'si, üniversite mezunu olanlarda %88.9'u iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olduğunu düşünmektedir. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olma durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Bu karşılaştırma sonuçlarına göre iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydalı olduğunu düşünenlerin oranı eğitim seviyesi yükseldikçe artmıştır (Tablo 29).

Tablo 29. “Eğitim durumu” değişkeni ile “iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Eğitim durumunuz nedir?					Toplam
		Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	
İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?	Hayır	<i>n</i> 21	21	13	12	4	71
		% 41.2%	20.8%	24.5%	20.3%	11.1%	23.7%
	Evet	<i>n</i> 30	80	40	47	32	229
		% 58.8%	79.2%	75.5%	79.7%	88.9%	76.3%
Toplam		<i>n</i> 51	101	53	59	36	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		%	%	%	%	%	%

Ki kare=12.642; p=0.013

Eğitim durumu ile kendilerine verilen eğitimin gerekli olduğunu düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde okuryazar olanların %49'u, ilkököl mezunu olanların %79.2'si, ortaokul mezunu olanların %75.5'i verilen eğitimlerin gerekli olduğunu düşünürken lise mezunu olanların %69.5'i, üniversite mezunu olanların %86.1'i kendilerine verilen eğitim gerekli olduğunu belirtmiştir. Eğitim durumu ile kendilerine verilen eğitimin gerekli olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$) (Tablo 30).

Tablo 30. “Eğitim durumu” değişkeni ile “Size verilen eğitimler sizce gerekli midir?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Eğitim durumunuz nedir?					Toplam	
		Okur- Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite		
Size verilen eğitimler sizce gerekli midir?	Hayır	n	26	21	13	18	5	83
		%	51.0%	20.8%	24.5%	30.5%	13.9%	27.7%
	Evet	n	25	80	40	41	31	217
		%	49.0%	79.2%	75.5%	69.5%	86.1%	72.3%
Toplam		n	51	101	53	59	36	300
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=20.150; p=0.000

Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde okuryazar olanların %39.2'si, ilkokul mezunu olanların %67.3'ü, ortaokul mezunu olanların %64.2'si, lise mezunu olanların %59.3'ü, üniversite mezunu olanların ise %75'i kişisel koruyucu ekipman kullandığını belirtmiştir. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanma durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$) (Tablo 31).

Tablo 31. “Eğitim durumu” değişkeni ile “Kişisel koruyucu donanım(baret, iş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Eğitim durumunuz nedir?					Toplam	
		Okur- Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite		
Kişisel Koruyucu Donanım (Baret, İş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?	Hayır	n	31	33	19	24	9	116
		%	60.8%	32.7%	35.8%	40.7%	25.0%	38.7%
	Evet	n	20	68	34	35	27	184
		%	39.2%	67.3%	64.2%	59.3%	75.0%	61.3%
Toplam		n	51	101	53	59	36	300
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=15,163; p=0,004

Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanmanın gerekli olduğunu düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde okuryazar olanların %62.7'si, ilkokul mezunu olanların %78.2'si, ortaokul mezunu olanların %79.2'si, lise mezunlarının %78'i, üniversite mezunu olanların ise %97.2'si gerekli olduğunu düşünmektedir. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanmanın gerekli olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Bu karşılaştırma sonuçlarına göre kişisel koruyucu donanım kullanmanın gerekli olduğunu düşünenlerin oranı eğitim seviyesi yükseldikçe artmıştır (Tablo 32).

Tablo 32. “Eğitim durumu” değişkeni ile “Kişisel koruyucu donanım kullanmak sizce gerekli midir?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Eğitim durumunuz nedir?					Toplam	
		Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite		
Kişisel Koruyucu Donanım kullanmak sizce gerekli midir?	Hayır	<i>n</i>	19	22	11	13	1	66
		%	37.3%	21.8%	20.8%	22.0%	2.8%	22.0%
	Evet	<i>n</i>	32	79	42	46	35	234
		%	62.7%	78.2%	79.2%	78.0%	97.2%	78.0%
Toplam		<i>n</i>	51	101	53	59	36	300
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=14.719; p=0.005

Görev ile Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde işçilerin %33.1'i, ustaların %45.7'si, formen olanların %74.2'si, operatör olanların %52.2'si, diğer pozisyonda olanların %20'si iş kazası geçirmiştir. Görev ile Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Diğer pozisyonlarda çalışanların geneli şantiye de çalışan mühendislerden oluşmaktadır. Mühendislerin hem eğitim seviyelerinin yüksekliği hem de beden gücü ile çalışmalarını gerektirecek fazla işleri olmaması sebebi ile bu oran normaldir. Ayrıca usta ve formen olarak çalışanların yaş itibarı ile büyük olmaları sebebi ile iş kazası geçirme oranları yüksek çıkmıştır (Tablo 33).

Tablo 33. “Şantiyede yaptığınız görevi belirtiniz.” değişkeni ile “Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiyede yaptığınız görevi belirtiniz.					Toplam	
		İşçi	Usta	Formen	Operatör	Diğer		
Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?	Hayır	<i>n</i>	85	51	8	11	20	175
		%	66.9%	54.3%	25.8%	47.8%	80.0%	58.3%
	Evet	<i>n</i>	42	43	23	12	5	125
		%	33.1%	45.7%	74.2%	52.2%	20.0%	41.7%
Toplam		<i>n</i>	127	94	31	23	25	300
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=23,871; p=0,000

Şantiyede çalışma süresi ile şantiyede ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde 0-1 yıl süre ile çalışanların %15.8'i, 2-4 yıl süre ile çalışanların %21.7'si, 5-9 yıl süre ile çalışanların %40.7'si, 10-19 yıl süre ile çalışanların %59.3'ü, 20 yıl ve üzeri süre ile çalışanların %51.1'i iş kazası geçirmiştir. Şantiyede çalışma süresi ile şantiyede ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 34).

Tablo 34. “Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.” değişkeni ile “Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.					Toplam	
		0-1 Yıl	2-4 Yıl	5-9 Yıl	10-19 Yıl	20 ve üstü		
Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?	Hayır	<i>n</i>	16	54	48	35	22	175
		%	84.2%	78.3%	59.3%	40.7%	48.9%	58.3%
	Evet	<i>n</i>	3	15	33	51	23	125
		%	15.8%	21.7%	40.7%	59.3%	51.1%	41.7%
Toplam		<i>n</i>	19	69	81	86	45	300
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=19,193; p=0,000

Şantiyede çalışma süresi ile iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; 0-1 yıl süre ile çalışanların %68.4’ü, 2-4 yıl süre ile çalışanların %71’i, 5-9 yıl süre ile çalışanların %64.2’si, 10-19 yıl süre ile çalışanların %59.3’ü, 20 yıl ve üzeri süre ile çalışanların %64.4’ü iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almıştır. Şantiyede çalışma süresi ile iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 35).

Tablo 35. “Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.” değişkeni ile “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.					Toplam	
		0-1 Yıl	2-4 Yıl	5-9 Yıl	10-19 Yıl	20 ve Üstü		
İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?	Hayır	<i>n</i>	6	20	29	35	16	106
		%	31.6%	29.0%	35.8%	40.7%	35.6%	35.3%
	Evet	<i>n</i>	13	49	52	51	29	194
		%	68.4%	71.0%	64.2%	59.3%	64.4%	64.7%
Toplam		<i>n</i>	19	69	81	86	45	300
		%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Ki kare=2,426; p=0,658

Şantiyede çalışma süresi ile İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; 0-1 yıl süre ile çalışanların %78.9’u, 2-4 yıl süre ile çalışanların %75.4’ü, 5-9 yıl süre ile çalışanların %82.7’si, 10-19 yıl süre ile çalışanların %70.9’u, 20 yıl ve üzeri süre ile çalışanların %84.4’ü İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünmektedir. Şantiyede çalışma süresi ile İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini

kazalardan koruyabileceğini düşünme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 36).

Tablo 36. “Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.” değişkeni ile “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.					Toplam
		0-1 Yıl	2-4 Yıl	5-9 Yıl	10-19 Yıl	20 ve üstü	
İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?	Hayır	4	17	14	25	7	67
		21.1%	24.6%	17.3%	29.1%	15.6%	22.3%
	Evet	15	52	67	61	38	233
		78.9%	75.4%	82.7%	70.9%	84.4%	77.7%
Toplam		19	69	81	86	45	300
		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Ki kare=4.862; $p=0.302$

Şantiyede çalışma süresi ile İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olduğunu düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde 0-1 yıl süre ile çalışanların %78.9'u, 2-4 yıl süre ile çalışanların %75.4'ü, 5-9 yıl süre ile çalışanların %79'u, 10-19 yıl süre ile çalışanların %70.9'u, 20 yıl ve üzeri süre ile çalışanların %82.2'si İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olduğunu düşünmektedir. Şantiyede çalışma süresi ile İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 37).

Tablo 37. “Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.” değişkeni ile “İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.					Toplam
		0-1 Yıl	2-4 Yıl	5-9 Yıl	10-19 Yıl	20 ve üstü	
İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?	Hayır	<i>n</i> 4	17	17	25	8	71
		% 21.1%	24.6%	21.0%	29.1%	17.8%	23.7%
	Evet	<i>n</i> 15	52	64	61	37	229
		% 78.9%	75.4%	79.0%	70.9%	82.2%	76.3%
Toplam		<i>n</i> 19	69	81	86	45	300
		% 100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Ki kare=2.683; $p=0.612$

Şantiyede çalışma süresi ile Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; 0-1 yıl süre ile çalışanların %42.1'i, 2-4 yıl süre ile çalışanların %33.3'ü, 5-9 yıl süre ile çalışanların %50.6'sı, 10-19 yıl süre ile çalışanların %54.7'si, 20 yıl ve üzeri süre ile çalışanların %53.3'ü şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulma durumu yaşamıştır. Şantiyede çalışma süresi ile Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulma durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 38).

Tablo 38. “Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.” değişkeni ile “Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.					Toplam
		0-1 Yıl	2-4 Yıl	5-9 Yıl	10-19 Yıl	20 ve üstü	
Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?	Hayır	<i>n</i> 11	46	40	39	21	157
		% 57.9%	66.7%	49.4%	45.3%	46.7%	52.3%
	Evete	<i>n</i> 8	23	41	47	24	143
		% 42.1%	33.3%	50.6%	54.7%	53.3%	47.7%
Toplam		<i>n</i> 19	69	81	86	45	300
		% 100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Ki kare=8,462; $p=0,076$

Şantiyelerde çalışma süresi ile kişisel koruyucu donanım kullanma arasındaki ilişki incelendiğinde; 0-1 yıl süre ile çalışanlarda %52,6, 2-4 yıl süre ile çalışanların %62,3'ü, 5-9 yıl süre ile çalışanların %60,5'i, 10-19 yıl süre ile çalışanların %59,3'ü, 20 yıl ve üzeri süre ile çalışanların %68,9'u kullanmaktadır. Şantiyelerde çalışma süresi ile kişisel koruyucu donanım kullanma arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 39).

Tablo 39. “Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.” değişkeni ile “kişisel koruyucu donanım(baret, iş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Kaç yıldır şantiyelerde çalışmaktasınız.					Toplam
		0-1 Yıl	2-4 Yıl	5-9 Yıl	10-19 Yıl	20 ve üstü	
Kişisel Koruyucu Donanım(Baret, İş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?	Hayır	<i>n</i> 9	26	32	35	14	116
		% 47.4%	37.7%	39.5%	40.7%	31.1%	38.7%
	Evete	<i>n</i> 10	43	49	51	31	184
		% 52.6%	62.3%	60.5%	59.3%	68.9%	61.3%
Toplam		<i>n</i> 19	69	81	86	45	300
		% 100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Ki kare=1.892; $p=0.756$

Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme ile çalışılan iş ile alakalı tüm iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde iş kazası geçirenlerin %52'si, iş kazası geçirmeyenlerin ise %68.6'sı çalıştığı iş ile ilgili tüm iş sağlığı ve güvenliği

kurallarını bildiğini belirtmiştir. Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme ile çalışılan iş ile alakalı tüm iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Görüldüğü üzere çalıştığı iş ile alakalı iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bildiğini düşünenlerin sayısı iş kazası geçirmeyenlerde daha yüksektir. Bu da çoğunlukla henüz kaza geçirmemekten dolayı oluşan özgüvenden kaynaklanmaktadır (Tablo 40).

Tablo 40. “Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeni ile “Çalıştığım iş ile alakalı tüm iş sağlığı ve Güvenliği kurallarını biliyorum.” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?		Toplam
		Hayır	Evet	
Çalıştığım iş ile alakalı tüm iş sağlığı ve Güvenliği kurallarını biliyorum.	Hayır	<i>n</i> 55	60	115
		% 31.4%	48.0%	38.3%
	Evet	<i>n</i> 120	65	185
		% 68.6%	52.0%	61.7%
Toplam		<i>n</i> 175	125	300
		% 100.0	100.0	100.0

Ki kare=8.471; $p=0.004$

Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme ile işe girişte işe giriş eğitimi verilme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde iş kazası geçirenlerin %52.8’ine, iş kazası geçirmeyenlerin %66.3’ü işe girdiklerinde işe giriş eğitimi verildiğini belirtmiştir. Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme ile işe girişte işe giriş eğitimi verilme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Görüldüğü üzere kendisine işe girişte eğitim verilenler de kaza geçirme oranı eğitim almayanlara göre daha düşüktür. Bu da bize alınana eğitimlerin iş kazalarının engellenmesinde faydası olduğunu göstermektedir (Tablo 41).

Tablo 41. “Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeni ile “İşe girdiğinizde size işe giriş eğitimi verildi mi?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?		Toplam
		Hayır	Evet	
İşe girdiğinizde size işe giriş eğitimi verildi mi?	Hayır	<i>n</i> 59	59	118
		% 33.7%	47.2%	39.3%
	Evet	<i>n</i> 116	66	182
		% 66.3%	52.8%	60.7%
Toplam		<i>n</i> 175	125	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=6,557 ; $p=0,018$

Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme ile şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde iş kazası geçirenlerin

%68.8'i, iş kazası geçirmeyenlerin %32.62 sı şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulma durumu yaşamıştır. Şantiye ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirme ile şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulma durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$) (Tablo 42).

Tablo 42. “Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeni ile “Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?		Toplam
		Hayır	Evet	
Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?	Hayır	<i>n</i> 118	39	157
		% 67.4%	31.2%	52.3%
	Evet	<i>n</i> 57	86	143
		% 32.6%	68.8%	47.7%
Toplam		<i>n</i> 175	125	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=38,365; $p=0,000$

Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir iş kazası geçirme durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde iş kazası geçirenlerin %19,2'si, iş kazası geçirmeyenlerin %8'i iş sağlığı ve güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünmektedir. Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir iş kazası geçirme durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Görüldüğü üzere iş sağlığı ve güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünenlerin kaza geçirme oranları gerekli olduğunu düşünenlere göre yüksektir (Tablo 43).

Tablo 43. “Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeni ile “İş sağlığı ve güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünüyorum” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?		Toplam
		Hayır	Evet	
İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarının hepsinin gereksiz olduğunu düşünüyorum.	Hayır	<i>n</i> 161	101	262
		% 92.0%	80.8%	87.3%
	Evet	<i>n</i> 14	24	38
		% 8.0%	19.2%	12.7%
Toplam		<i>n</i> 175	125	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=8,268; $p=0,004$

Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir iş kazası geçirme durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde şantiyede ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirenlerin %55.2'si, kaza

geçirmeyenlerin %20.6'sı iş sağlığı ve güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünmektedir. Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken herhangi bir iş kazası geçirme durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p < 0.05$). Görüldüğü üzere iş sağlığı ve güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünenlerin kaza geçirme oranları gerekli olduğunu düşünenlere göre oldukça yüksektir (Tablo 44).

Tablo 44. “Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeni ile “İş sağlığı ve güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünüyorum.” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?		Toplam
		Hayır	Evet	
İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarının bazılarının gereksiz olduğunu düşünüyorum.	Hayır	<i>n</i> 139	56	195
		% 79.4%	44.8%	65.0%
	Evet	<i>n</i> 36	69	105
		% 20.6%	55.2%	35.0%
Toplam		<i>n</i> 175	125	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=38,434; $p=0,000$

Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken iş kazası geçirme durumu ile çalışılan şantiyedeki güvenlik önlemlerinin yeterli olup olmadığı hakkındaki düşünce arasındaki ilişki incelendiğinde; iş kazası geçirenlerin %54.4'ü, iş kazası geçirmeyenlerin %59.4'ü çalıştığı şantiyedeki güvenlik önlemlerinin yeterli olduğunu belirtmiştir. Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken iş kazası geçirme durumu ile çalışılan şantiyedeki güvenlik önlemlerinin yeterli olup olmadığı hakkındaki düşünce arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmamaktadır ($p > 0.05$) (Tablo 45).

Tablo 45. “Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeni ile “Çalıştığınız şantiyedeki güvenlik önlemleri sizce yeterli midir?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?		Toplam
		Hayır	Evet	
Çalıştığınız şantiyedeki güvenlik önlemleri sizce yeterli midir?	Hayır	<i>n</i> 71	57	128
		% 40.6%	45.6%	42.7%
	Evet	<i>n</i> 104	68	172
		% 59.4%	54.4%	57.3%
Toplam		<i>n</i> 175	125	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=0,754; $p=0,385$

Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken iş kazası geçirme durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarının işleri zorlaştırdığı ile ilgili düşünce arasındaki ilişki incelendiğinde iş kazası geçirenlerin %58.4'ü, iş kazası geçirmeyenlerin %18.9'u iş sağlığı ve güvenliği kurallarının işleri zorlaştırdığını göstermektedir. Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken iş kazası geçirme durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarının işleri zorlaştırdığı ile ilgili düşünce arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Şantiyelerde çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymama nedeni olarak en çok bu kuralların çalışmalarına engel olduğunu ve kendilerini zorlamasını göstermektedirler (Tablo 46).

Tablo 46. “Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeni ile “İş sağlığı ve güvenliği kuralları işimizi zorlaştırmaktadır.” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?		Toplam
		Hayır	Evet	
İş Sağlığı ve Güvenliği kuralları işimizi zorlaştırmaktadır.	Hayır	<i>n</i> 142	52	194
		% 81.1%	41.6%	64.7%
	Evet	<i>n</i> 33	73	106
		% 18.9%	58.4%	35.3%
Toplam		<i>n</i> 175	125	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=49,900; $p=0.000$

Şantiyede ve inşaatlarda çalışırken iş kazası geçirme durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde iş kazası geçirenlerin %48'i, iş kazası geçirmeyenlerin ise %70.9'u kişisel koruyucu ve donanım kullanmaktadır. Kişisel koruyucu donanım kullanımı ile şantiyelerde iş kazası geçirme ile ilgili düşünce arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Burada çıkan sonuçlara göre kişisel koruyucu donanım kullananların kaza geçirme oranı kullanmayanlar göre oldukça düşüktür. Bu da bize KKD kullanımının kazaların engellenmesinde faydası olduğunu göstermektedir (Tablo 47).

Tablo 47. “Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?” değişkeni ile “Kişisel koruyucu donanım(baret, iş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		Şantiye ve İnşaatlarda çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?		Toplam
		Hayır	Evet	
Kişisel Koruyucu Donanım(Baret, İş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?	Hayır	<i>n</i> 51	65	116
		% 29.1%	52.0%	38.7%
	Evet	<i>n</i> 124	60	184
		% 70.9%	48.0%	61.3%
Toplam		<i>n</i> 175	125	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=16,063 ; $p=0,000$

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %95.4'ü, bu eğitimi almayanların %45.3'ü İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünmektedir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin kendilerine yardımcı olacağını ve kendilerini kazalardan koruyabileceğini düşünme durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Sonuçlara göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alanlarda oluşan bilinç eğitim almayanlara göre daha çok artmıştır (Tablo 48).

Tablo 48. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” değişkeni ile “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?		Toplam
		Hayır	Evet	
İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerin size yardımcı olacağını ve sizi kazalardan koruyabileceğini düşünüyor musunuz?	Hayır	<i>n</i> 58	9	67
		% 54.7%	4.6%	22.3%
	Evet	<i>n</i> 48	185	233
		% 45.3%	95.4%	77.7%
Toplam		<i>n</i> 106	194	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=99,103; p=0,000

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olduğunu düşünme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %94,3'ü, eğitimi almayanların %43,4'ü bu eğitimlerin kazaları engellemesinde faydası olduğunu düşünmektedir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 49).

Tablo 49. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” değişkeni ile “İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?		Toplam
		Hayır	Evet	
İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası var mıdır?	Hayır	<i>n</i> 60	11	71
		% 56.6%	5.7%	23.7%
	Evet	<i>n</i> 46	183	229
		% 43.4%	94.3%	76.3%
Toplam		<i>n</i> 106	194	300

	%	100.0%	100.0%	100.0%
Ki kare=98,434; p=0,000				

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulma durumu olması arasındaki ilişki incelenmiştir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %39.7'si, bu eğitimi almayanların %62.3'ü bir iş kazasından son anda kurtulduğu durum olduğunu belirtmiştir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulma durumu olması arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$) (Tablo 50).

Tablo 50. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” değişkeni ile “Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?		Toplam
		Hayır	Evet	
Şantiyede bir iş kazasından son anda kurtulduğunuz bir durum oldu mu?	Hayır	<i>n</i> 40	117	157
		% 37.7%	60.3%	52.3%
	Evet	<i>n</i> 66	77	143
		% 62.3%	39.7%	47.7%
Toplam		<i>n</i> 106	194	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=14.002; p=0.000

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile çalışılan şantiyedeki kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve kurallarına uymama etkisi olduğu düşüncesi arasındaki ilişki incelendiğinde; iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %63.9'u, bu eğitimi almayanların %49.1'i çalışılan şantiyedeki kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve kurallarına uymama etkisi olduğunu düşünmektedir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile çalışılan şantiyedeki kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve kurallarına uymama etkisi olduğu düşüncesi arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$) (Tablo 51).

Tablo 51. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” değişkeni ile “Çalıştığım şantiyelerdeki kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve kurallarına uymama etkisi vardır” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?		Toplam
		Hayır	Evet	
Çalıştığım şantiyelerdeki kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve kurallarına uymama etkisi vardır.	Hayır	<i>n</i> 54	70	124
		% 50.9%	36.1%	41.3%
	Evet	<i>n</i> 52	124	176
		% 49.1%	63.9%	58.7%
Toplam		<i>n</i> 106	194	300

	%	100.0%	100.0%	100.0%
Ki kare=6,243; p=0,012				

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %82.5'i, bu eğitimi almayanların ise %22.6'sı koruyucu ekipman kullanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanma durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Açıkça görülmektedir ki iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların KKD kullanma bilinci oldukça yüksektir (Tablo 52).

Tablo 52. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” değişkeni ile “Kişisel koruyucu donanım(baret, iş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?		Toplam
		Hayır	Evet	
Kişisel Koruyucu Donanım(Baret, İş ayakkabısı vb.) kullanıyor musunuz?	Hayır	<i>n</i> 82	34	116
		% 77.4%	17.5%	38.7%
	Evet	<i>n</i> 24	160	184
		% 22.6%	82.5%	61.3%
Toplam		<i>n</i> 106	194	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=103,474; p=0,000

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanmanın gerekliliği hakkındaki düşünce arasındaki ilişki incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların %91.2'si, bu eğitimi almayanların %53.8'i kişisel koruyucu donanımın gerekli olduğunu belirtmiştir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu ile kişisel koruyucu donanım kullanmanın gerekliliği arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$) (Tablo 53).

Tablo 53. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” değişkeni ile “Kişisel koruyucu donanım kullanmak sizce gerekli midir?” değişkeninin ki-kare analizine göre karşılaştırılması

		İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?		Toplam
		Hayır	Evet	
Kişisel Koruyucu Donanım kullanmak sizce gerekli midir?	Hayır	<i>n</i> 49	17	66
		% 46.2%	8.8%	22.0%
	Evet	<i>n</i> 57	177	234
		% 53.8%	91.2%	78.0%
Toplam		<i>n</i> 106	194	300
		% 100.0%	100.0%	100.0%

Ki kare=56,064; p=0,000

SONUÇ

Bu çalışmada Van İli genelinde örneklem seçilen şantiyelerde uygulanan anket sonuçları analiz edildiğinde karşımıza şu sonuçlar çıkmaktadır. Öncelikle iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin çalışanlar üzerindeki etkileri incelendiğinde kesin olarak eğitim alan çalışanların eğitim almayanlara göre kaza geçirme ve son anda kaza geçirme oranlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçta bize yapı işlerinde “iş sağlığı ve güvenliği” eğitimlerini almanın önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda yaş yükseldikçe kaza geçirme sayısı ile son anda kazadan kurtulma sayılarının arttığı gözlemlenmiştir. Bu durumun en büyük sebebi insan bedeninin yaşlandıkça ağır işleri yapmasının zorlaşmasıdır. Bu duruma şantiye yöneticileri özellikle dikkat etmeli ve bu çalışanlara daha uygun işler verilmelidir.

İnsanların kaslarının en dirençli olduğu yaşlar 20-30 yaş arasındadır. Bu yaşlardan sonra bu direnç azalmakta ve 50-60 yaş aralığında büyük oranda düşüş göstermektedir. Bu konu ile alakalı olarak Ashton (1993) tarafından yapılan araştırma sonucunda 65-74 yaş aralığındaki erkeklerin % 30'u ile kadınların % 50'sinin kendi ağırlıklarının % 50'sini taşıyamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. 70 yaşındaki erkeklerin 20 yaşındaki erkeklere göre kas gücünün % 20 oranında azaldığı kadınlarda ise % 35 oranında azaldığı gözlemlenmiştir. Bu farklılıklar moleküler değişimin bir sonucu olarak kas hücrelerinde meydana gelen büyüklük ve miktar olarak azalmanın doğurduğu bir sonuçtur [3].

İş kazası geçirenler ile iş kazası geçirmeyenler arasında işe girerken eğitim alma durumları incelendiği zaman eğitim alanların % 52,8' inin kaza geçirdiği eğitim almayanların ise % 66,3' ünün kaza geçirdiği belirlenmiştir. Buradan da anlaşıldığı üzere işe giriş eğitimi kazaların önlenmesinde faydalı bir araçtır. İş sağlığı ve güvenliği kurallarının hepsinin veya bazılarının gereksiz olduğunu düşünenlerin kaza geçirme oranları düşüncemeyenlere göre yüksektir. Bu da yukarıda saymış olduğum maddelerden “ Bana bir şey olmaz.” düşüncesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

İş kazası geçirenlerin % 58,4'ü, iş kazası geçirmeyenlerin % 18,9'u iş sağlığı ve güvenliği kurallarının işleri zorlaştırdığını söylemektedir. Burada da iş sağlığı ve güvenliği bilincinin önemi görülmektedir. Eğer kaza geçirenler iş sağlığı ve güvenliği kurallarının önemini tam anlamı ile bilselerdi kendilerine zor gelse de kurallar uyar ve kazalara davetiye çıkarmazlardı. Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullananların % 29,1'i, kullanmayanların ise % 52,0'si İş kazası geçirmiş olarak görülmektedir. Burada çıkan sonuca göre de anlaşılmaktadır ki KKD kullanımı hayati bir önem taşımaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimini alanların % 94,3'ü, almayanların ise % 43,4'ü iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin kazaların engellenmesinde faydası olduğunu düşünmektedir. Anlaşıldığı üzere İSG eğitimleri bu konuda olumlu yönde bilinci artırmaktadır. Şantiyelerde yapılan kontrol ve yaptırımların sıkı tutulmasının iş sağlığı ve eğitimi alanlar ile almayanlar üzerindeki etkisi incelendiği zaman eğitim alanların %63,9'u, bu eğitimi almayanların % 49,1'i iş sağlığı ve kurallarına uymalarına etkisi olduğunu düşünmektedir. Bunun sonucunda eğitimin ile beraber teftiş ve kontrol mekanizmasının da ortak çalışmasının önemi anlaşılmaktadır. KKD kullananlar ile KKD kullanmayanlar arasında İSG Eğitimi alanların oranı incelendiği zaman eğitim alanların % 82,5'i, bu eğitimi almayanların ise % 22,6'sının koruyucu ekipman kullandığı tespit edilmiştir. Açıkça görülmektedir ki İSG eğitimi çalışanlara İSG kurallarına uyma ve riayet etme bilinci aşılamaktadır.

15 senedir şantiyelerde kontrol mühendisi olarak çalışan biri olarak iş hayatımda genel olarak rastladığım konular şunlardır. Öncelikle şantiyelerde çalışan işçiler İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili kurallara “Bana bir şey olmaz” düşüncesi ile yaklaşmaktadırlar.

-Baret, iş ayakkabısı, emniyet kemeri gibi kişisel koruyucu donanımları kullanmayı iş yapmalarını zorlaştırıcı nesnelere olarak görüp mümkün olduğunca bunları kullanmaktan imtina etmektedirler.

-Denetleme sırasında iş güvenliği kurallarına uygun KKD kullanımına riayet ettikten sonra denetlemenin ardından bunları çıkarıp işlerine devam etmektedirler.

-Kendilerini İş sağlığı ve eğitimlerine uygun olarak çalışın diyerek onları uyarılara iyi gözle bakmamaktadırlar.

Yukarıda sayılan maddeler durumun vahametini yansıtmaktadır. Anket sonuçlarından çıkan sonuçlara göre iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan çalışanlarda uygun davranış bilincinin oluştuğunu görmekteyim. Öncelik olarak çalışanlara üzerinde çalıştıkları işe uygun eğitimler verilmelidir. Mesela yüksekte çalışan işçiler (İskelelerde çalışan boyacı işçileri vb.) bu işte çalışırken nasıl davranmaları gerektiğini öğrenmelidir. İskelenin tekniğine uygun yapılar yapılmadığını çalışmaya başlamadan tespit edebilmeli eğer uygun değilse bu yönelik önlem almalıdırlar. Emniyet kemerlerini muntazam şekilde kullanabilmeli ve tehlikeli hareketlerden kaçınmalıdırlar.

Burada denetleyici organlara da büyük yükümlülük düşmektedir. Denetlemeler “ bir an önce yapalım da bitsin.” mantığı ile değil sorumluluklar neyi gerektiriyorsa kitabına uygun şekilde yapılmalıdır. Yapılan işin yaşamları etkileyeceği göz önüne alınmalı ve karşıdaki kişiler rahatsız olsa bile onların iyiliği için gerekiyorsa yaptırımlardan kaçınılmamalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Saral, A. *İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin çalışanlardaki iş sağlığı ve güvenliği farkındalığına etkisinin incelenmesi: Yapı sektöründe bir araştırma* (Master's Thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü), 2017.
- [2] Pehlivan, İ. *İnşaat Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Bilincinin İstatistiksel Olarak İncelenmesi* (Master's Thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü), 2016.
- [3] Türen, U., & Gökmen, Y. Türkiye’de meydana gelen iş kazaları sonucu ölümler ile çalışanların yaş faktörü arasındaki ilişki. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 4(1), 101-118, 2014