|  |  |
| --- | --- |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığının Eğitim Düzeyi Perspektifinden İncelenmesi: İnşaat Sektöründe Yüksekte Çalışanlar Üzerinde Bir Araştırma**  **Önder Genç1, Işılay Ulusoy1**  1İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul, Türkiye | |
| **Özet** | |
| İnşaat sektöründe yüksekte çalışma alanı, ölümle sonuçlanan kaza oranları bakımından ilk sırayı alması dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği açısından oldukça dikkat çekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği kanununda yüksekte çalışma konusu ile ilgili tanımlamalar halen netliğe kavuşmamıştır. Bu sebeple bu konuda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada inşaat sektöründe yüksekte çalışan işçilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık düzeylerinin eğitim seviyelerine göre değişimi incelenmiştir. 300 çalışanla yapılan anket çalışması sonuçları analiz edilmiş ve inşaat sektöründe yüksekte çalışan işçilerin farkındalık düzeylerinin eğitim seviyeleriyle doğru orantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.  **Anahtar Kelimeler:** İş Sağlığı ve Güvenliği, Yüksekte Çalışma, İnşaat Sektörü | |
|  |  |
| **INVESTIGATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY AWARENESS FROM THE PERSPECTIVE OF EDUCATION LEVEL: A RESEARCH ON WORKERS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY**  **Önder Genç1, Işılay Ulusoy1**  1İstanbul Okan University, İstanbul, Turkey | |
|  | |
| **Abstract** | |
| In the construction industry, the working at height is very important in terms of occupational health and safety due to the fact that it takes the first place in terms of the fatal accident rates. The definition of working at height in the occupational health and safety law has not been clarified yet. Therefore, more studies are needed on this subject. In this study, the changes in the level of awareness of occupational health and safety of workers working in the construction industry according to education levels are examined. The results of the survey applied with 300 employees were analyzed and it was concluded that the awareness levels of the workers working in the construction industry were directly proportional to the education levels.  **Keywords:** *Occupational Health and Safety, Working at Height, Construction Industry* | |

*Önder GENÇ: ndrgnc@gmail.com*

*Işılay ULUSOY: isilayulusoy@gmail.com*

**1. Giriş**

İnşaat sektörü, yaşanan iş kazaları açısından ilk sıralarda yer alan bir sektördür. Bundan dolayı iş sağlığı ve güvenliği denildiğinde ilk akla gelen sektörlerdendir. İnşaat sektöründe kazaların büyük bölümü yüksekten düşme kaynaklı kazalardır. İnşaat sektörü en tehlikeli işkollarından birisidir. İnşaat sektörü ülkemizde tehlike sınıflandırmasında çok tehlikeli sınıfta yer alan bir sektördür. Uluslararası Çalışma Örgütünün verilerine göre inşaat işçilerinin kaza riski, diğer sektörlerdeki işçilere göre 3-6 kat daha fazladır. Ülkemizde de inşaat sektörü ölümlü ve sürekli iş göremezlik kaza sıklığının en fazla olduğu sektördür (CEYLAN, 2014).

Kazaların çoğunlukla inşaat sektöründe ve özellikle yüksekte çalışmalar sırasında meydana gelmesi bu konunun özellikle dikkat edilmesi gereken bir konu olduğunu göstermektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda ulaşılan istatistikler de bu yargıyı desteklemektedir. Örneğin SGK istatistiklerine baktığımızda; 2017 yılında inşaat sektöründe 62.802 iş kazası meydana gelmiştir. Bunların 587’si ölümle sonuçlanmıştır (T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2017).

Yükseklik tanımı, güvenli çalışma alanına göre yüksekte kalan güvensiz, korunaksız ve geçici çalışma alanını olarak tanımlanabilir. Bu tanıma göre 15 katlı bir binanın 15. katında çalışan bir ofis elemanı yüksekte çalışıyor sayılmaz. Fakat aynı binanın cephesinde çalışan bir boya ustası yüksekte çalışıyor denilebilir. Bu durumda yüksekte çalışma, çalışma alanının yer zeminine göre yüksekte olması anlamına gelmez. Yüksekte çalışmadan kasıt güvenli çalışma alanından erişilerek varılan ve güvenli çalışma alanına göre yüksekte kalan güvensiz alanı temsil eder. Bu durumda güvensiz alan olağan risklerin dışında yeni riskler oluşturur. Bu durumda yeniden bir tanım yapacak olursak güvenli çalışma alanı ile aynı riskleri bulunduran yüksekteki çalışma alanı yüksekte çalışma alanı kabul edilemez. Fakat yeni çalışma alanı yükseklikten kaynaklı yeni riskler içeriyorsa burada yüksekte çalışma vardır diyebiliriz. Bu riskler düşme, düşen bir cismin yarattığı risk ya da platformun (çalışma alanının) devrilmesi olabilir (ASLAN, 2016).

Yüksekte çalışma, yeni incelenen bir alan olduğu için bu konuda yapılan araştırmalar oldukça azdır. YAMAN, yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, işçilerin yüksekte çalışma sırasında kişisel koruyucu donanım kullanımına yaklaşımları ve bu konudaki davranış şekillerini incelemiştir. Sonuç olarak işçilerimizin iş güvenliği hususlarına çok önem vermediklerini ve kişisel koruyucu donanımlarını çeşitli nedenler göstererek kullanmadıklarını saptamıştır (YAMAN, 2015). BAYRAM tarafından yapılan başka bir çalışmada ise inşaat sektöründe yüksekte çalışma platformlarında mesleki yeterliliğin iş kazaları ile ilişkisi ortaya konmuştur. Bu tezde çalışma grubuna alınan kişilerin mesleki eğitimleri olduğu halde iş sağlığı ve güvenliği farkındalıklarının düşük olduğu ve ülkemizdeki mesleki yeterlilik eğitimlerinin yetersiz olduğu ve geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır (BAYRAM, 2016).

Bu bilgiler göz önüne alındığında yüksekte çalışmaya, güvenli alan üzerinden erişilen ve güvenli alana göre yukarıda kalan ve bu durumdan kaynaklı bünyesinde daha fazla riski bulunduran yeni çalışma alanı diyebiliriz. Buradaki tanım nitel olmasından kaynaklı içinde birkaç belirsizlik içermektedir. Bunlar, daha fazla risk ile kastedilen riskin kabul edilebilirliğinin ne kadar olması gerektiği ve bu yüksekliğin nitel olarak belirlenmesi gibi belirsizliklerdir. Örnek verecek olursak yerden on cm yüksekteki yeni çalışma platformu güvenli çalışma alanına göre az olsa da bir risk barındırır. Bu anlamıyla az veya fazla yeni bir risk barındırmasının bu platformu yüksekte çalışma alanı yapmaya yeterli olup olmadığı belirlenmelidir. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, güvenli alandan 10 cm yukarıda yer alan platformda çalışan birine güvenlikli emniyet kemeri takmanın gerekli olup olmadığı, ya da bu alanın güvenlikli hale getirilmesi için 125 kg/m2 yüke dayanıklı korkulukla çevrilip çevrilmemesi gerektiği açık bir şekilde belirlenmelidir. Bu ve bunun gibi durumlar yüksekte çalışma ile ilgili tartışma konularıdır ve bir kesinliğe kavuşmuş değildir.

**2. Materyal ve Yöntem**

Çalışma İstanbul ilinin Anadolu yakasında bulunan inşaat şantiyelerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma yapılacak şantiyeler hem bireysel olarak çalışan müteahhitlerin yaptığı projelerden hem de büyük ölçekli projelerden seçilmiştir. Bu şekilde seçilen inşaat şantiyelerinde yoğun olarak yüksekte çalışan işçilerden rastgele seçilmiş 300 çalışanla yüz yüze görüşme yöntemiyle veriler toplanmıştır. Ankette öncelikle yüksekte çalışma eğitimini değerlendiren sorulara yer verilmiş; sonrasında KKD kullanımı konusunda işçilerin farkındalık düzeylerini ölçen sorular sorulmuştur. Katılımcıların bu sorulara verdikleri yanıtlar eğitim seviyeleriyle karşılaştırılmış ve eğitim seviyesine göre ne şekilde değiştiği analiz edilmiştir.

Güvenilirlik ölçme aracının ölçülmek istenen özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir. Güvenilirlik katsayısı 0 ile 0,40 arasında olan bir ölçek güvenilir değildir. Güvenilirlik katsayısı 0,40 ile 0,60 arasında olan bir ölçek düşük güvenilirliğe sahiptir. Güvenilirlik katsayısı 0,60 ile 0,80 arasında olan bir ölçek oldukça güvenilir olarak değerlendirilir. Güvenilirlik katsayısı 0,80 ile 1,00 arasında olan bir ölçek ise yüksek derecede güvenilirliğe sahiptir. Anket sorularının güvenilirlik katsayısı Tablo 2.1'de verilmiştir.

|  |  |
| --- | --- |
| Tablo 2.1. Güvenilirlik İstatistiği | |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| 0,702 | 8 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.2. Eğitim Durumu Dağılımı | | | |
| **Eğitim Durumu** | **Frekans** | **Yüzde** | **Kümülatif  Yüzde** |
| Mezun Değil | 6 | 2,0 | 2,0 |
| İlkokul | 162 | 54,0 | 56,0 |
| Lise | 98 | 32,7 | 88,7 |
| Ön Lisans | 26 | 8,7 | 97,4 |
| Lisans | 8 | 2,6 | 100,0 |
| **Toplam** | **300** | **100,0** |  |

Uygulanan anketin güvenilirlik katsayısı 0.702 olarak belirlenmiştir. Bu da ölçeğimizin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

**3. Araştırma Bulguları**

Anket çalışması sonuncunda ulaşılan bulgular tablolar üzerinde gösterilmiş ve şekiller yardımıyla görsel açıdan daha iyi okunabilir olması sağlanmıştır.Anket çalışmasına katılanların mesleklere göre dağılımı Tablo 3.1’de verilmiştir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.1. Meslek Dağılımı | | | |
| **Meslek** | **Frekans** | **Yüzde** | **Kümülatif  Yüzde** |
| Asansörcü | 28 | 9,3 | 9,3 |
| Boyacı | 27 | 9 | 18,3 |
| Çatı Ustası | 29 | 9,7 | 28 |
| Dış Cephe | 84 | 28 | 56 |
| Duvar Ustası | 24 | 8 | 64 |
| Elektrikçi | 26 | 8,7 | 72,7 |
| Havalandırma | 20 | 6,7 | 79,3 |
| Kalıpçı | 30 | 10 | 89,3 |
| Sıvacı | 32 | 10,7 | 100 |
| **Toplam** | **300** | **100** |  |

Katılımcıların mesleklere göre dağılımı Şekil 3.1’de grafik olarak da gösterilmiştir.

Şekil 3.1. Meslek Dağılımı

Çalışmaya katılanların eğitim durumuna göre dağılımı Tablo 3.2'de verilmiştir. Katılımcılar arasında en çok sayıda ilkokul mezunu vardır.

Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında %2'sinin mezun durumda olmadığı, %54'ünün ilkokul mezunu, %32,7'sinin lise mezunu, %8,7'sinin ön lisans mezunu ve %2,6'sının ise lisans mezunu olduğu görülmektedir. Eğitim durumu dağılımı grafik üzerinde Şekil 3.2'de verilmiştir.

Şekil 3.2. Eğitim Durumu Dağılımı

Çalışanların yüksekte çalışmaya başlamadan önce almaları gereken yüksekte çalışma eğitimini, çalışmaya katılanların tümünün almadığı tespit edilmiştir. 300 katılımcıda 253’ü yüksekte çalışma eğitimi aldığını belirtirken, 47 katılımcı yüksekte çalışma eğitimi almadığını ifade etmiştir. Yüksekte çalışma eğitimi alan katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı Tablo 3.3’te verilmiştir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.3. Eğitim Durumu- Yüksekte Çalışma Eğitimi | | | |
| Eğitim Durumu | Yüksekte çalışma eğitimi aldınız mı? | | Toplam |
| Evet | Hayır |
| Mezun Değil | 5 | 1 | 6 |
| 83,5% | 16,5% | 100,0% |
| İlkokul | 129 | 33 | 162 |
| 79,5% | 20,5% | 100,0% |
| Lise | 86 | 12 | 98 |
| 87,7% | 12,3% | 100,0% |
| Ön Lisans | 25 | 1 | 26 |
| 96,0% | 4,0% | 100,0% |
| Lisans | 8 |  | 8 |
| 100,0% |  | 100,0% |
| Toplam | 253 | 47 | 300 |

Yüksekte çalışma eğitimi almamış olanların oranı ilkokul mezunlarında %20,5 ile en yüksektir. Ön lisan ve lisans mezunlarında yüksekte çalışma eğitimi almamış olanların oranı oldukça düşüktür.

Şekil 3.3. Eğitim Durumu- Yüksekte Çalışma Eğitimi

Grafikte de görüldüğü gibi yüksekte çalışma eğitimi alanların oranı eğitim seviyesi arttıkça artmaktadır.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.4. Eğitim Durumu- Alınan Eğitiminin Anlaşılırlığı | | | | |
| Eğitim Durumu | Aldığınız “yüksekte çalışma eğitimi” sizin için açık ve anlaşılır mıydı? | | | Toplam |
| Evet | Kararsızım | Hayır |
| Mezun Değil |  | 1 | 4 | 5 |
|  | 20,0% | 80,0% | 100,0% |
| İlkokul | 75 | 31 | 23 | 129 |
| 58,0% | 24,0% | 18,0% | 100,0% |
| Lise | 71 | 8 | 7 | 86 |
| 82,5% | 9,5% | 8,0% | 100,0% |
| Ön Lisans | 25 |  |  | 25 |
| 100,0% |  |  | 100,0% |
| Lisans | 8 |  |  | 8 |
| 100,0% |  |  | 100,0% |
| Toplam | 179 | 40 | 34 | 253 |

Herhangi bir mezuniyeti bulunmayan katılımcılar için yüksekte çalışma eğitimlerinin açık ve anlaşılır olmadığını görüyoruz. İlkokul mezunlarının %58'i yüksekte çalışma eğitimlerinin açık ve anlaşılır olduğunu belirtirken lise mezunlarının %82,5'i yüksekte çalışma eğitimlerinin açık ve anlaşılır olduğunu ifade etmiştir. Ön lisans ve lisans mezunlarının tamamı yüksekte çalışma eğitimlerinin açık ve anlaşılır olduğunu belirtmiştir. Bu veriler ışığında eğitim seviyesi yükseldikçe çalışanların yüksekte çalışma eğitimlerini daha iyi anlayabildiğini söylenebilir. Eğitim seviyesi düşük olan çalışanlar yüksekte çalışma eğitiminde anlatılan konuları anlamakta zorlanır ve bu eğitimlere karşı olumsuz bir tutum geliştirebilirler.

Şekil 3.4. Eğitim Durumu- Alınan Yüksekte Çalışma Eğitiminin Anlaşılırlığı

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.5. Eğitim Durumu- Yüksekte Çalışma Eğitimin Güvenli Çalışma Alanına Etkisi | | | | |
| Eğitim Durumu | Aldığınız yüksekte çalışma eğitiminin çalışma alanınızın daha güvenli olmasına olumlu etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? | | | Toplam |
| Evet | Kararsızım | Hayır |
| Mezun Değil |  | 2 | 3 | 5 |
|  | 40,0% | 60,0% | 100,0% |
| İlkokul | 60 | 46 | 23 | 129 |
| 46,5% | 35,5% | 18,0% | 100,0% |
| Lise | 45 | 33 | 8 | 86 |
| 52,5% | 38,5% | 9,0% | 100,0% |
| Ön Lisans | 22 | 2 | 1 | 25 |
| 88,0% | 8,0% | 4,0% | 100,0% |
| Lisans | 8 |  |  | 8 |
| 100,0% |  |  | 100,0% |
| Toplam | 135 | 83 | 35 | 253 |

Mezuniyeti olmayan katılımcıların hiçbiri yüksekte çalışma eğitimlerinin güvenli bir ortam oluşturmaya olumlu etkisinin olduğunu düşünmemektedir. Grafikte de görüldüğü gibi eğitim seviyesi yükseldikçe yüksekte çalışma eğitimlerinin güvenli ortam oluşturacağını düşünenlerin oranı artmaktadır. Eğitim seviyesi yüksek olan çalışanlar, yüksekte çalışma eğitimlerine daha olumlu bakmakta ve bu eğitimlerin işlevsel olduğunu düşünmektedir. Eğitim seviyesi düşük olan çalışanların ise yüksekte çalışma eğitiminin önemini kavrayamadığı görülmektedir. Yüksekte çalışma eğitimine gereken önemi vermeyen çalışanlar, bu eğitim gereksiz olduğunu düşünüp anlatılan güvenlik tedbirlerine uymakta direnç gösterebilirler.

Şekil 3.5. Eğitim Durumu- Yüksekte Çalışma Eğitiminin Güvenli Çalışma Alanına Etkisi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.6. Eğitim Durumu- Yüksekte Çalışma Eğitimi Almamış Biriyle Çalışma | | | | |
| Eğitim Durumu | Yüksekte çalışma eğitimi almamış biriyle aynı platformda çalışmak konusunda ne düşünürsünüz? | | | Toplam |
| Çalışırım | Kararsızım | Çalışmam |
| Mezun Değil | 6 |  |  | 6 |
| 100,0% |  |  | 100,0% |
| İlkokul | 101 | 29 | 32 | 162 |
| 62,3% | 18,0% | 19,7% | 100,0% |
| Lise | 37 | 19 | 42 | 98 |
| 37,7% | 19,4% | 42,9% | 100,0% |
| Ön Lisans | 5 |  | 21 | 26 |
| 19,2% |  | 80,8% | 100,0% |
| Lisans |  |  | 8 | 8 |
|  |  | 100,0% | 100,0% |
| Toplam | 149 | 48 | 103 | 300 |

Lisans mezunlarının tamamı, ön lisans mezunlarının %80,8’i yüksekte çalışma eğitimi almamış biriyle birlikte çalışmayacağını ifade etmiştir. Lise mezunlarında bu oran %42,9’a, ilkokul mezunlarında %19,7’ye ve mezuniyeti bulunmayanlarda ise sıfıra düşmektedir. Yüksekte çalışma eğitimi almamış bir kişinin yüksekte çalışırken sergileyeceği güvensiz hareketler sadece kendisini değil, diğer çalışanları da etkilemektedir. Bundan dolayı güvenlik konusunda bilinçli bir çalışanın bu eğitimi almamış kişilerle çalışmaktan kaçınması gerekir. Ancak tabloda da gördüğümüz gibi çalışanların bu konudaki farkındalıkları oldukça düşüktür. Eğitim seviyesi diğer konularda olduğu gibi burada da belirleyicidir. Eğitim seviyesi yüksek olan çalışanlar bu konuda daha bilinçlidir. Eğitim seviyesi düşük olan çalışanlar ise yüksekte çalışma eğitimi almamış kişilerin kendilerini etkilemeyeceğini düşünerek bu eğitimi almamış kişilerle çalışmakta bir olumsuzluk görmemektedir.

Şekil 3.6. Eğitim Durumu- Yüksekte Çalışma Eğitimi Almamış Biriyle Çalışma

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.7. Eğitim Durumu- KKD Nasıl Kullanılır? | | | | |
| Eğitim Durumu | Yüksekte çalışmalarda kişisel koruyucu donanımlarınızı nasıl kullanacağınızı biliyor musunuz? | | | Toplam |
| Evet | Kararsızım | Hayır |
| Mezun Değil | 4 |  | 2 | 6 |
| 66,5% |  | 33,5% | 100,0% |
| İlkokul | 139 | 16 | 7 | 162 |
| 85,8% | 9,8% | 4,4% | 100,0% |
| Lise | 87 | 8 | 3 | 98 |
| 88,8% | 8,2% | 3,0% | 100,0% |
| Ön Lisans | 25 | 1 |  | 26 |
| 96,0% | 4,0% |  | 100,0% |
| Lisans | 8 |  |  | 8 |
| 100,0% |  |  | 100,0% |
| Toplam | 263 | 25 | 12 | 300 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.8. Eğitim Durumu- KKD Kontrolü | | | | |
| Eğitim Durumu | Her kullanımdan önce kişisel koruyucu donanımlarınızın sağlamlığını el ve gözle kontrol ediyor musunuz? | | | Toplam |
| Evet | Kararsızım | Hayır |
| Mezun Değil |  |  | 6 | 6 |
|  |  | 100,0% | 100,0% |
| İlkokul | 43 | 29 | 90 | 162 |
| 26,5% | 18,0% | 55,5% | 100,0% |
| Lise | 55 | 14 | 29 | 98 |
| 56,0% | 14,4% | 29,6% | 100,0% |
| Ön Lisans | 23 |  | 3 | 26 |
| 88,5% |  | 11,5% | 100,0% |
| Lisans | 8 |  |  | 8 |
| 100,0% |  |  | 100,0% |
| Toplam | 129 | 43 | 128 | 300 |

Eğitim seviyesi KKD kullanımında da belirleyici bir etkiye sahiptir. Eğitim seviyesi yüksek olan çalışanlar, yüksekte çalışma eğitimlerinde de gösterilen KKD'lerin nasıl kullanılacağı konusuna, bu eğitimleri önemsediklerinden ve bu eğitimlere karşı olumlu bir algıları olduğundan, gerekli ilgiyi göstermektedirler. Eğitim seviyesi düştükçe yüksekte çalışma eğitimleriyle ilgili algı da olumsuza dönüşmektedir. Bu eğitimlere karşı olumsuz bir algıya sahip olan, bu eğitimlerin işlevsel olmadığını düşünen bir çalışan KKD'leri nasıl kullanacağı konusuna da gerekli ilgiyi göstermemektedir. KKD kullanımı yüksekte çalışma için oldukça önemlidir.

Şekil 3.7. Eğitim Durumu- KKD Nasıl Kullanılır?

KKD'lerin her kullanımdan önce mutlaka el ve göz ile kontrol edilmesi hayati bir öneme sahiptir.Eğitim seviyesi yüksek olan çalışanların bu konuda daha bilinçli olduğunu ve daha duyarlı davrandıklarını söyleyebiliriz.

Şekil 3.8. Eğitim Durumu- KKD Kontrolü

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.9. Eğitim Durumu- KKD Kullanımı | | | | |
| Eğitim Durumu | Yüksekte çalışırken her seferinde kişisel koruyucu donanımları kullanıyor musunuz? | | | Toplam |
| Evet | Kararsızım | Hayır |
| Mezun Değil |  |  | 6 | 6 |
|  |  | 100,0% | 100,0% |
| İlkokul | 67 | 24 | 71 | 162 |
| 41,4% | 14,8% | 43,8% | 100,0% |
| Lise | 69 | 9 | 20 | 98 |
| 70,5% | 9,2% | 20,3% | 100,0% |
| Ön Lisans | 25 |  | 1 | 26 |
| 96,0% |  | 4,0% | 100,0% |
| Lisans | 8 |  |  | 8 |
| 100,0% |  |  | 100,0% |
| Toplam | 169 | 33 | 98 | 300 |

Lisans ve ön lisans mezunlarında her seferinde KKD kullananların oranı oldukça yüksektir. Bu oran lise ve ilkokul mezunlarında sırasıyla 70,5'e ve 41,4'e düşmekte ve mezuniyeti bulunmayanlarda sıfır olmaktadır. Bu tablodan KKD kullanımının tam olarak yerleşmediği ve eğitim durumuyla doğru orantılı olduğu görülmektedir. Birçok şantiyede çalışanların baretlerini dahi takmadan çalıştıkları görülmüştür. İşveren ya da İSG uzmanı çalışma alanına geldiğinde zorunluluk olarak baretleri taktıkları gözlenmiştir. Birçok çalışan kendi sağlığı ve güvenliği için değil, kurallara uyması gerektiği için zorunlu olarak KKD kullanmaktadır. Özellikler yüksekte çalışanların KKD'leri kendi istekleriyle ve sürekli olarak kullanacak bilince sahip olmaları gerekmektedir. Aksi halde bu kişilerin yüksekte çalışma gibi tehlikeli işlerde çalıştırılmaması gerekmektedir. Çünkü bu kişiler kendi güvenliğini tehlikeye atmakla kalmayıp birlikte çalıştıkları kişilerin de güvenliğini tehlikeye sokmaktadır.

Şekil 3.9. Eğitim Durumu- KKD Kullanımı

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablo 3.10. Eğitim Durumu- Kısa Çalışmalarda KKD Kullanımı | | | | |
| Eğitim Durumu | Kısa süreli olarak yüksekte çalışacaksanız (5-10 dakika) yine de kişisel koruyucu donanım kullanıyor musunuz? | | | Toplam |
| Evet | Kararsızım | Hayır |
| Mezun Değil |  |  | 6 | 6 |
|  |  | 100,0% | 100,0% |
| İlkokul | 8 | 19 | 135 | 162 |
| 5,0% | 11,7% | 83,3% | 100,0% |
| Lise | 17 | 23 | 58 | 98 |
| 17,3% | 23,4% | 59,3% | 100,0% |
| Ön Lisans | 11 | 9 | 6 | 26 |
| 42,3% | 34,5% | 23,2% | 100,0% |
| Lisans | 6 | 1 | 1 | 8 |
| 75,0% | 12,5% | 12,5% | 100,0% |
| Toplam | 42 | 52 | 206 | 300 |

Kısa süreli çalışmalarda KKD kullanma durumunun eğitim seviyesiyle doğru orantılı olduğunu görmekteyiz. Ancak burada ön lisans ve lisans mezunları arasında da bu soruya kararsızım ve hayır yanıtını verenlerin azımsanmayacak kadar olması bu konuda genel bir sorun olduğunu gösterir. Çalışanların çoğu on dakikadan bir şey olmaz mantığıyla baretini ya da tam vücut kemerini takmadan yüksekte çalışma yapmaktadırlar. Ancak iş kazasının ne zaman olacağı net olarak kestirilemeyeceğinden bu çalışanların her an tetikte olmaları ve kısa süreli de olsa KKD'leri kullanmadan ve gerekli tedbirleri almadan çalışmamaları gerekmektedir.

Şekil 3.10. Eğitim Durumu- Kısa Çalışmalarda KKD Kullanımı

**4. Sonuç ve Tartışma**

Yüksekte çalışma tehlikeli ve gerekli önlemler alınmadığı takdirde ölümcül riskleri olan bir çalışma şeklidir. Bundan dolayı yüksekte çalışma yapacak kişilerin güvenlik konusundaki farkındalıklarının yüksek olması gerekmektedir. Araştırmamızda yüksekte çalışacak kişilerin bu konudaki farkındalık düzeylerini etkileyecek bir kriter olarak eğitim durumları ele alınmış ve çalışanların aldıkları yüksekte çalışma eğitimi konusundaki farkındalıklarının eğitim durumlarıyla doğru orantılı olduğu anlaşılmıştır. Eğitim seviyesi yükseldikçe yüksekte çalışma eğitimlerinin anlaşılır ve işlevsel olduğunu ifade edenlerin oranı da yükselmektedir. Eğitim seviyesi yüksek olan çalışanlarda bu eğitimlerin etkili olma ve istenilen davranış değişikliklerini ortaya çıkarma ihtimali oldukça yüksektir. Eğitim seviyesi düşük olan çalışanlar ise yüksekte çalışma eğitimlerine karşı olumsuz bir algıya sahip olduklarından ve bu eğitimin öneminin farkında olmadıklarından bu tür davranış değişikliklerine direnç gösterebilirler. Yüksekte çalışma eğitimi almamış bir çalışanla aynı platformda çalışmamak gerektiğinin farkında olanların sayısı eğitim seviyesi yükseldikçe artmaktadır. Eğitim seviyesi düşük olan çalışanlar bu durumun tehlikelerinin ve risklerinin farkında değildirler.

Bingöl’ün yaptığı bir çalışmada da belirttiği gibi işe girişlerde çalışanlara mutlaka işe uyum, işe alıştırma eğitimleri verilmeli, iş sahası ve çalışma biçimleri konusunda bir bilgi, görgü ve bilinç oluşturularak, davranış hataları ile güvensiz durumların ve bunların sebep olabileceği iş kazalarının önlenmesine çalışılması önem arz etmektedir (Bingöl, 2018). Yüksekte çalışma eğitimleri de çalışanlarda bir bilgi, görgü ve bilinç oluşturarak, davranış hataları ile güvensiz hareketlerin ve bunların sebep olabileceği iş kazalarının önlenmesinde oldukça etkili olacaktır.

Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı konusundaki farkındalık düzeylerinde de eğitim durumu belirleyici bir kriterdir. Eğitim seviyesi düştükçe kişisel koruyucu donanım kullanımına verilen önem azalmaktadır. Çalışanların büyük bölümü kişisel koruyucu donanımları nasıl kullanacağını bilmektedir. Buna rağmen çalışanların çoğunluğu kişisel koruyucu donanımları gerektiği şekilde kontrol etmemekte; her seferinde kullanmaya özen göstermemekte ve kısa çalışmalarda nerdeyse hiç kullanmamaktadır. Ortaya çıkan bu tablo, kişisel koruyucu donanım kullanımının bir kültür olarak yerleşmesinde eğitim düzeyinin yükselmesinin önemli bir rol oynayacağını göstermektedir.

Bir ülkenin gelişmişliği o ülke insanının eğitim seviyesine ve iyi eğitilmiş insanın sanayiye ve ekonomiye yapacağı katkıya bağlıdır. Güvenli ve sağlıklı bir çalışma alanı da eğitim seviyesi yüksek, nitelikli insan gücüyle mümkün olmaktadır. Kısacası eğitim seviyesi her alanda etkili ve belirleyici bir kriterdir. Araştırma sonucunda genel bir yargı olarak "Eğitim seviyesi yükseldikçe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalık düzeyleri de artmaktadır." diyebiliriz.

Eğitim seviyesi düşük olan çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalık düzeyi düşük olduğu için bu kişilerin çok tehlikeli işlerde çalışmasına müsaade edilmemelidir. Yapılan araştırma sonucunda ilkokul ve lise mezunlarında farkındalık düzeyi düşük olduğu tespit edildiğinden çok tehlikeli işlerde çalışanların eğitim düzeylerinin en az ön lisans olması güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak açısından çok daha önemlidir.

Eğitim seviyesi, sağlıklı ve güvenli bir çalışma alanı oluşturma konusunda belirleyici bir etkiye sahip olduğu için bu konu üzerinde durmak gerekmektedir. İnşaat sektöründe çalışanlar çoğunlukla ilkokul düzeyinde eğitim almışlardır. Bundan dolayı yüksekte çalışma eğitimleri düzenlenirken bu durum göz önüne alınmalı ve teorik eğitim yanında uygulamalı eğitime de sıkça yer verilmelidir. Mevcut iş gücünün eğitim seviyesini yükseltmek pek mümkün olmadığından yetişecek olan iş gücünün eğitim seviyesinin yükseltilmesi ve gerekli mesleki eğitimlerin alınması için çalışmalar yapılmalıdır.

# Kaynakça

ASLAN, T. (2016). *İnşaat Sektöründe Cephe Erişim Yöntemlerinin İncelenmesi ve Makine Kullanımı ile İş Kazalarının Azaltılması.* İstanbul.

BAYRAM, F. (2016). *Yüksekte Çalışma Platformlarında Mesleki Yeterliliğin İş Kazalarıyla İlişkisi.* İstanbul.

BİNGÖL, N. (2018). Yapı İşlerinde İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Azaltılmasında Eğitimin Yeri ve Önemi. *OHS ACADEMY*, Cilt 1, Sayı 1 24-49.

CEYLAN, H. (2014). Türkiye’de İnşaat Sektöründe Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi. *International Journal of Engineering Research and Development* .

*T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı*. (2017). İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği: http://www.guvenliinsaat.gov.tr adresinden alınmıştır

YAMAN, Ç. (2015). *Davranış Odaklı Güvenlik Yönetimi Kapsamında Yüksekte Çalışma.* Adana .

**Conflict of Interest / Çıkar Çatışması**

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No conflict of interest was declared by the authors.