

İnşaat Sektöründe Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımında Ödül- Ceza Uygulamaları

Gözde (TANTEKİN) ÇELİK*¹, Ceren Dilan TEMEL¹

¹Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Adana

Geliş tarihi: 08.02.2018 Kabul tarihi: 25.12.2018

Öz

İnşaat sektörü iş kazalarının yoğun yaşandığı sektörlerin başında gelmektedir. Dolayısıyla bu sektörde iş kazalarını önlemede yardımcı olan kişisel koruyucu donanımlar (KKD) önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada, inşaat sektöründe çalışanların KKD kullanım düzeylerini belirlemek ve firmaların, çalışanlarına bu donanımların kullanımını teşvik etmek için uyguladıkları motivasyon araçları araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Adana ili özelinde, 92 şantiye çalışanına anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, firmaların, çalışanlarının KKD kullanımı konusunda, genelde ceza uygulamasını tercih ettikleri, çalışanların ise KKD kullanımını teşvik için ödül beklentisi içinde oldukları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İş sağlığı ve güvenliği, Kişisel koruyucu donanım, İnşaat işçisi

Reward-Penalty Applications in the Use of Personal Protective Equipment in Construction Sector

Abstract

Construction is one of the main sectors where occupational accidents are intense. So utilization of the personal protective equipment (PPE) that helps to prevent work accidents are very important in parallel to collective measures. In this study, in order to determine the level of PPE usage, the motivation tools that companies implement to promote the usage of PPE of employees were investigated. For this purpose, a questionnaire was applied to 92 construction employees in Adana. As a result of the study, it was observed that while companies generally prefer imposing penalties for the usage of PPE, employees expect rewards for encouraging the usage of PPE.

Keywords: Occupational health and safety, Personal protective equipment, Construction labour

*Sorumlu yazar (Corresponding author): Gözde TANTEKİN ÇELİK, gantekin@cu.edu.tr

1. GİRİŞ

İnşaat sektörü ülkemizde iş kazalarının en çok yaşandığı sektörlerdendir. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'ne göre şantiye ortamında gerçekleştirilen tüm inşaatlar “çok tehlikeli” ve “tehlikeli” sınıfta yer almaktadır [1]. İnşaat sektöründe şantiye ortamının genel yapısından kaynaklanan, çalışılan ortamdan (yüksekte çalışma gibi) dolayı ya da imalat sırasında ağır makinelerin, sivri ve/veya kesici aletlerin kullanımı gibi nedenlerden dolayı, iş kazaları yaşanmakta ve bu kazaların da iş göremezlik veya ölüm gibi çok ağır sonuçları olabilmektedir. Bu nedenle inşaat sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) konusunun önemi büyüktür.

İş kazalarının sebepleri ile ilgili geliştirilen teoriler incelendiğinde insan faktörünün tüm modellerde en büyük etken olduğu görülmüştür [2,3]. Kazaların en aza indirilebilmesi; toplu koruma önlemlerinin eksiksiz uygulanmasının yanında, ancak iş güvenliği kültürünün tüm çalışanlar tarafından benimsenmesi ile mümkündür. Güvenlik kültürünün oluşturulması ile ilgili olarak ise; iş güvenliği eğitimlerinin yanı sıra, kurumun benimsediği ceza ya da ödül politikaları önemli bir yer tutar. Özellikle uygun ve yerinde bir ödül ve ceza politikası uygulaması, çalışanların İSG uygulamaları konusundaki farkındalığının sürekliliği açısından büyük önem teşkil edecektir.

Bu çalışmanın amacı inşaat projelerinde kazaları önlemede toplu koruma önlemlerinden sonra en önemli yardımcı olan Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD) konusunda uygulama seviyesini işçiler açısından belirlemek ve kullanımı arttırma yönünde ceza veya ödül yöntemlerinin uygunluğunu belirlemektir.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Lingard [4], Avustralya'da 25 inşaat sektörü çalışanına yaptığı çalışmada, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında ilk yardım eğitiminin önemini araştırmış ve eğitimin “bana bir şey olmaz” yönündeki gerçekçi olmayan optimistik düşünce

yapısının kırılmasında önemli katkısı olduğunu vurgulamıştır.

Demirbilek ve Çakır [5], 170 işçiye uyguladıkları anket çalışmasında KKD kullanımının etkilendiği değişkenleri saptamayı hedeflemişlerdir. Bu doğrultuda işçilere KKD'a ulaşılabilirlikleri sorulmuş, cevap olarak asla ulaşamadığını belirten çalışan oranının %4,7, bazen ulaşabildiğini belirten çalışan oranının %24,5 olduğu görülmüştür. KKD kullanım sıklığı olarak bazen cevabını veren çalışan oranı %14,7 olarak saptanmıştır. Ankete katılan işçilerin beşte biri iş kazası geçirmiştir. Demirbilek ve Çakır (2008), KKD kullanımını etkileyen değişkenlerden önem sırasında ilk olarak KKD'a ulaşılabilirliğinin geldiğini savunmuş ve KKD'ın çalışanın sık görebileceği yerlerde bulunmasının KKD kullanımını teşvik edeceği sonucuna varmışlardır.

Taylan [6], çalışmasında, tersanelerde meydana gelen iş kazalarını incelemiş ve kaza nedenleri arasında; eğitim eksikliği, denetim yetersizliği ve cezaların yetersiz oluşu gibi konulara dikkat çekmiştir. Yazar, çalışanlarda İSG önlemlerine uyma ve KKD kullanma tutumunun, cezai kaygılardan değil, hayat kurtardığı bilincinin yerleşmesinden dolayı uygulanması gerektiğini, bununla beraber KKD kullanımının ödül-ceza mekanizması ile yaygınlaşacağını ve iş güvenliği kültürüne aykırı davranışlara ağır cezai yaptırımlar uygulanması gerektiğini belirtmiştir.

Özkars ve Yıldız [7], çalışmalarında atık su arıtma tesisinde teknik eleman olarak çalışan 234 çalışana anket uygulamıştır. Bu çalışanlara, çalışma ortamında meydana gelen kazaların olası nedeni sorulmuş, katılımcılar buna cevap olarak yeterli tedbir alınmamasının kazalara neden olduğunu belirtmişlerdir. Çalışanlara İSG hakkında en son ne zaman eğitim aldıkları sorulmuş, %56,4'ünün son 1 yıl içinde; %26,6'sının ise son 1 ay içinde eğitim aldığı anlaşılmıştır. Çalışanların %24,8'i İSG hakkında eğitimin etkisi konusunda, iş yaşamını kısmen etkilediği veya hiç etkilemediği şeklinde fikir beyan etmişlerdir. İşçiler uyarıcı tabela ve levhaların olup olmadığı konusunda, çoğunlukla bulunuyor cevabını verseler de %15'i

bulunmadığını belirtmiştir. Çalışmada çalışanların kişisel koruyucu donanımları kullanma alışkanlığı kazanmalarının önemi, bu konuda çalışma ortamında gerekli uyarıcı levhaların bulunmasının önemi, İSG eğitimlerinin veriliyor olmasının önemi tartışılmıştır.

Kaymaz [8], 46 kaynak işçisine uyguladığı anket çalışmasında çalışanların %72'sinin İSG hakkında bir fikri olmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Bu anket çalışmasında çalışanların %91'i KKD temin edildiğini, %89'u çalışırken KKD kullandığını, %91'i İSG eğitimi verildiğini belirtmiştir. Bu cevaplara rağmen iş kazası geçirme oranının %17 olduğu görülmüş, iş kazasının olası nedeni sorusuna ilk sırada verilen cevabın eğitim eksikliği olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmada, işçiler arasında KKD kullanımının yüksek oranda olmasına rağmen, çalışanların iş kazası geçirmeleri; KKD kullanma konusunda bilgi, eğitim eksikliği ve uygulama yanlışlığı ile bağdaştırılmıştır.

Güvel [9], yapım işlerinde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında yaşanan sıkıntıları araştırdığı çalışmada, eğitim seviyesindeki artışın, KKD kullanım oranına yansımalarını tespit etmiş ve özellikle yönetici, İSG denetim elemanı ve teknik personelin KKD kullanımına işçi ve ustalardan daha fazla dikkat ettiğini belirtmiştir. Çalışmada, İSG kurallarına uyulmasını etkileyecek faktörler arasında, özellikle eğitimin ve denetimin etkili olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca ülkemizde şantiyelerin çoğunda ceza uygulamasının yapıldığı da belirtilmiştir. Çalışmada yapılan hipotez testinde ceza uygulamalarının KKD kullanımına etkisi olup olmadığı araştırılmış ve ceza uygulamalarının sadece teknik personelin İSG kurallarını uygulama yönündeki tutumunu olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

3. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada, Türkiye'de en çok iş kazası yaşanan sektörlerden biri olan inşaat sektöründe hizmet veren ve kazalara direkt veya dolaylı yoldan maruz kalan çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinin

sağlanması adına, çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı hakkındaki algı seviyeleri ve bu konuda ceza veya ödül sistemlerinden hangisinin bu donanımların kullanımı konusunda işçileri teşvik edici olduğu ölçülmüştür. Bunun belirlenmesi amacıyla Adana ilinde farklı firmalara ait beş ayrı şantiyede çalışan doksan iki çalışan ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır.

Görüşmelere katılan işçilerin KKD kullanımı konusundaki genel tutumlarının belirlenmesinin hedeflendiği bu çalışmada, çok sayıda alt iş kalemine ait çalışan olması sebebiyle sonuçlar ince işler (alçı, boya, seramik, tesisat ekipleri), kaba işler (demir, kalıp, kaynak ekipleri) ve diğerleri (teknik elemanlar, temizlik elemanları, laborant vs.) olarak gruplanmış ve katılımcıların profili iş gruplarına göre Çizelge 1'de özetlenmiştir.

Çizelge 1. Katılımcı profili

Ekip Profili	Frekans (n)	%
İnce İşler	24	26
Kaba İşler	33	36
Diğerleri	35	38
Toplam	92	100

4. BULGULAR

4.1. Örneklemin KKD Kullanımı Sonuçları

İnşaat sektörü çalışanlarının genelinin baş koruyucu ve ayak koruyucu kullandığı; yüz ve göz koruyucu, el ve vücut koruyucu, emniyet kemeri, yansıtıcı giysi, güvenlik halatı kullanımının %50'nin üstünde olduğu Çizelge 2'de görülmektedir. Sonuçlar incelendiğinde teknik elemanların yer aldığı grubun KKD kullanımına en dikkat eden grup olduğu, bunları ince işler ekiplerinin takip ettiği ve kaba işler ekiplerinin ise en az dikkat eden grup olduğu görülmüştür. Teknik elemanların eğitim seviyelerinin lise ve üstü olduğu düşünüldüğünde, çalışanların eğitim seviyesinin İSG uygulamalarında farkındalığın daha çabuk oluşması açısından önemli olabileceği görülmektedir.

Çizelge 2. KKD kullanım oranı

Ekip Profili	n	Baş Koruyucu		Ayak koruyucu		Yüz ve Göz Koruyucu		El ve Vücut Koruyucu		İklim Dayanıklı Giysi		Yansıtıcı Giysi		Emniyet Kemer		Güvenlik Halatı	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İnce İşler	24	24	100	24	100	22	92	14	58	12	50	17	71	15	63	12	50
Kaba İşler	33	31	94	32	97	27	82	24	73	8	24	22	67	21	64	18	55
Diğerleri	35	34	97	35	100	31	89	30	86	19	54	23	66	26	74	20	57
Toplam	92	89	97	91	99	80	87	68	74	39	42	62	67	62	67	50	54

4.2. Örneklerin Ödül-Ceza Sistemi Uygulama Sonuçları

Bu kısımda, çalışanlara KKD kullanımını teşvik etmeye yönelik uygulanan ödül ve/veya ceza uygulamalarının varlığı sorulmuş ve Çizelge 3'teki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 3. Teşvik-ceza durumu

Ödül ve/veya Ceza Uygulamaları	Ekip Profili							
	İnce İşler		Kaba İşler		Diğerleri		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sadece Ödül Uygulanan	0	0	1	3	1	3	2	2
Sadece Ceza Uygulanan	16	67	16	48	21	60	53	58
Ödül ve Ceza	2	8	6	18	1	3	9	10
Ödül veya Ceza Uygulanmayan	6	25	10	30	12	34	28	30
Toplam	24	100	33	100	35	100	92	100

Şantiyelerde genel olarak ceza uygulamasının (%68) tercih edildiği belirlenmiştir. Çalışanlara uygulanan ödül ve cezaların çeşidi sorulduğunda, firmaların ödül olarak altın-para, KKD verilmesi ve teşekkür edilerek olumlu tutumun takdir edilmesi gibi motivasyon araçlarını tercih ettikleri, cezaları ise sırasıyla ihtar, disiplin, para cezası ve işten çıkarılma şeklinde gerçekleştirdikleri belirtilmiştir. Şantiyelerde tüm örneklerin %30'u oranında ödül ya da ceza türünde herhangi bir motivasyon aracı kullanılmadığı görülmüştür. Şantiyelerin %10'unda ise hem ödül, hem ceza uygulanmaktadır. Şantiyelerde ödül uygulamasının ek maliyet getirmesi sebebiyle firma ya da kurumlar tarafından

fazla benimsenmediği, buna karşılık çalışanların teşvik amaçlı ödül istedikleri saptanmıştır (Çizelge 4). İSG önlemlerin eksik uygulanması sonucu oluşabilecek kazaların maddi ve manevi sonuçları düşünüldüğünde, ödül politikasının getireceği ek maliyetin oldukça düşük kalacağı aşikardır.

Çalışanlara ayrıca ödül ve ceza uygulamalarına yönelik tercihleri de sorulmuş ve Çizelge 4'teki sonuçlar alınmıştır. Soruya cevap veren çalışanların genelinin ödül politikalarını (%70) tercih ettikleri görülmüştür.

Çizelge 4. Ekiplerin ödül veya ceza tercihleri

Ekiplerin Ödül ve Ceza Tercihleri	Ekip Profili							
	İnce İşler		Kaba İşler		Diğerleri		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ödül	11	73	9	64	11	73	31	70
Ceza	4	27	5	36	4	27	13	30
Toplam	15	63	14	100	15	100	44	100

4.3. KKD Kullanmama Nedenleri

Görüşmelere katılan çalışanların KKD kullanmama nedenleri ise sırasıyla; KKD kullanarak çalışmanın rahat olmaması (%34), daha önce kullanıp zorlanması (%18), KKD kullanmak istenmemesi (%16), kullanılıncaya teşvik verilmemesi (%13) şeklindedir (Çizelge 5). Hem ince, hem de kaba işlerde çalışanlar KKD kullanırken rahat etmediklerini belirtmişlerdir. Özellikle el ve kol kullanımının yoğun olduğu ve devamlı vücudun

hareket halinde olmasını gerektiren inşaat işlerinde, çalışanların beden ölçüsüne uygun KKD kullanımına dikkat edilmesi gerektiği ve ergonomiye uygun ekipmanlar tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Çizelge 5. KKD kullanmama nedenleri

KKD Kullanmama Nedenleri	Ekip Profili							
	İnce İşler		Kaba İşler		Diğerleri		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
KKD kullanarak çalışmak rahat değil	7	32	6	40	-	-	13	34
Daha önce KKD kullandım, zorlandım	4	18	3	20	-	-	7	18
KKD kullanmak istemiyorum	5	23	1	7	-	-	6	16
Kullanınca teşvik verilmiyor	2	9	3	20	-	-	5	13
KKD kullanmayı düşünecek durumda değilim	1	5	1	7	-	-	2	5
KKD kullanılmamasını normal buluyorum	1	5	-	-	1	100	2	5
KKD kullanamıyorum	1	5	1	7	-	-	2	5
Şantiye yönetimi sağlamıyor	1	5	-	-	-	-	1	3
Toplam	22	100	15	100	1	100	38	100

4.4. KKD Kullanımına Etki Eden Faktörler

KKD kullanımını artıracak faktörler konusunda ise çalışanların istekleri sorgulanmış ve Çizelge 6'daki sonuçlar elde edilmiştir. Çalışanların geneli birden fazla yanıtı işaretlemiştir. KKD kullanımını olumlu yönde etkileyecek ana faktörler sırasıyla; eğitim verilmesi (%58), ödül verilmesi (%54), çalışmanın rahat olması (%33) yönündedir. Çalışanlar arasında ödül uygulamasının, cezadan daha fazla tercih edildiği belirlenmiştir. Eğitim seviyesinin KKD kullanımındaki bilinç konusunda farkındalık yarattığı buradaki "İş arkadaşlarının kullanmama yönündeki baskısı" maddesi ile de paralellik göstermektedir. İşçilerin teknik elemanlara göre KKD kullanımı konusunda birbirlerinden daha fazla etkilendikleri gözlenmiştir.

Çizelge 6. KKD kullanımına etki eden faktörler

KKD Kullanımına Etki Eden Faktörler	Ekip Profili							
	İnce İşler		Kaba İşler		Diğerleri		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
KKD kullanımı hakkında eğitim verilsin	13	22	13	20	27	35	53	27
KKD kullanıldığında ödül verilsin	15	25	20	31	15	19	50	25
KKD ile çalışmak rahat olsun	10	17	12	19	8	10	30	15
KKD kullanıldığında ceza verilsin	9	15	8	13	12	16	29	15
Çalışırken KKD kullanmam gerektiği söylensin	8	14	7	11	12	16	27	14
İş arkadaşlarının kullanmama yönünde baskısı olmasın	4	7	4	6	3	4	11	6
Toplam	59	100	64	100	77	100	200	100

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile şantiyelerde çalışan işçilerin, iş sağlığı ve güvenliği konusunda algı düzeyi ve kurallara uymaları konusunda teşvik ve ceza sistemlerinin ne kadar etkili olduğunun araştırılması hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda doksan iki şantiye çalışanı ile yüzyüze görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonuçları ve uygulamaya yönelik öneriler aşağıdaki şekildedir. Çalışanların KKD kullanmama nedenlerinde ilk sırada, "KKD kullanarak çalışmanın konforsuz olması" bulunmaktadır. Çalışanlar, KKD kullanarak çalışmak rahat olmadığı için, KKD kullanmamakta ve bu durum iş kazalarına yol açmaktadır. KKD üreten firmaların AR-GE çalışmalarına önem vermeleri ve çalışanların daha rahat şekilde KKD kullanmalarını sağlamaları önemlidir. Aynı şekilde şantiye yönetiminin de ilgili mevzuatın belirttiği şekilde çalışanlarının beden ölçülerine ve yaptıkları işe en uygun KKD'ı temin etmesi gerekmektedir.

1. Daha önce KKD kullanarak çalışan işçilerin önceki tecrübeleri yüzünden bu donanımları

tekrar kullanmak istememeleri sorunu, işçilerin bakış açılarını değiştirmek için farklı yollar denenerek aşılabılır. Çalışanların bu konudaki bakış açılarını değiştirmek için firmalar tarafından farklı iletişim yolları denenmeli ve çalışanlar KKD kullanımının önemi konusunda ikna edilmelidir.

2. Çalışanlara bilgi seviyelerine göre ve en az ilgili mevzuatın gerektirdiği şekilde KKD kullanımını hakkında eğitim verilmeli ve bu eğitimler periyodik olarak denetlenmeli ve tekrar edilmelidir.
3. Anket çalışmasında, çalışanların KKD kullandıkları zamanlarda yönetim tarafından desteklenmek istedikleri görülmüştür. KKD kullanımını sağlandığında çalışana ödül verilmesi çalışanları motive eder ve KKD kullanım oranını artırır.

6. KAYNAKLAR

1. www.resmigazete.gov.tr (Erişim Tarihi: 15.01.2017)
2. Dizdar, E.N., 2001. Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları, TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Temmuz, 26-31.
3. Temel C.D., 2017. İnşaat İşçilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Uygulama ve Algılama Düzeyi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 82, Adana.
4. Lingard, H., 2002. The Effect of First Aid Training on Australian Construction Workers' Occupational Health and Safety Motivation and Risk Control Behavior, Journal of Safety Research, 33, 209-230.
5. Demirbilek, T., Çakır, Ö., 2008. Kişisel Koruyucu Donanımı Etkileyen Bireysel ve Örgütsel Değişkenler, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23(2), 173-192.
6. Taylan, M., 2008. Tersanelerde Meydana Gelen İş Kazaları ve İş Güvenliği, Gemi İnşaatı ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi, 270-281.
7. Özkars, R., Yıldız, S., 2013. Türkiye'deki Atıksu Arıtma Tesislerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Değerlendirilmesi, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 29(3), 254-261.
8. Kaymaz, Ö., 2014. Kaynak İşlerinde İş Kazası ve İşe Bağlı Sağlık Problemlerine Neden Olan Faktörler ve KKD Kullanımının Bu Faktörlere Etkileri Üzerine Çevresel ve Teknik Araştırma, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Ankara, Türkiye.
9. Güvel, Ş.T., 2016. İş Sağlığı ve Güvenliği Sisteminin Yapım İşlerinde Uygulanmasında Yaşanan Sıkıntılar ve Çözüm Önerileri, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 277, Adana.