



YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİ ANALİZİ

Neşe F. DOĞRU^{a1}

E-mail: nese-dogru@hotmail.com

Özet

Sağlık ve güvenlik, çalışma yaşamında en önemli ve en temel unsurlar arasında ilk sırada yer alır. Bu unsurlara bağlı olarak, çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmaları sağlanır. Bu ortamın sağlanmasına bağlı olarak iş kazaları da azalacaktır.

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de yapı sektörü çok tehlikeli işler grubunda olması sebebiyle ölümlü iş kazalarında ilk sırada yer alır. Bu nedenle yapı işleri ile ilgili mevzuatın titizlikle oluşturulması hayat önem taşımaktadır. Teknolojinin sürekli değiştiği ve dinamik bir yapıya sahip olan bu sektörde mevzuatın da güncel şartlara uyumlu olması zorunludur.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun ilgili maddesine istinaden 2013 yılında Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği çıkarılmış; değişen şartlara uyum sağlanması için yönetmelik 2018 yılında revize edilmiştir. Bu yönetmelik sektörde önemli ölçüde ihtiyaca cevap vermekle birlikte, kısmi eksiklikleri de bulunmaktadır.

Bu çalışmada söz konusu yönetmelik sektörün ihtiyaçları ve riskleri doğrultusunda analiz edilerek, eklenmesi veya değişiklik yapılması gereken hükümler ve standartlarla ilgili, görüş ve öneriler gerekçeleri ile birlikte verilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Sağlık

Güvenlik

Yapı

Kaza

Mevzuat

ANALYSIS OF THE REGULATION ON OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH IN CONSTRUCTION

Abstract

Health and safety ranks first among the most important and fundamental factors in a business life. Depending on these factors, employees are provided to work in a healthy and safe environment. As a result, occupational-work accidents will also decrease.

As in the world, the construction industry is one of the most dangerous jobs in our country, and it takes the first place in fatal work accidents. For this reason, it is necessary to create the legislation related to construction works meticulously. In this sector, where technology is constantly changing and which has a dynamic structure, it is imperative that the legislation is compatible with current conditions.

Based on the relevant article of the Law on Occupational Health and Safety-No. 6331, the Regulation on Occupational Health and Safety in Construction Works was issued in 2013 and was revised in 2018 to adapt to changing conditions. Although the regulation meets the requirements of the sector to a great extent, it has deficiencies.

In this study, by analyzing the regulation, opinions and suggestions about the provisions and standards that need to be added or changed are given along with their justifications.

Keywords

Health

Safety

Construction

Accident

Legislation

^a Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Ankara; ¹ORC-ID: 0000-0002-7954-1840

Makale Bilgisi: Derleme Başvuru: 15.06.2021; Düzeltme: 22.06.2021; Kabul: 30.06.2021; Çevrimiçi yayın: 30.06.2021

Atf için: Doğru, N.F. (2021). Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Analizi, ATA Planlama ve Tasarım Dergisi, 5:1, 35-40.

© 2017 ATA PTD, Tüm Hakları Saklıdır

1. GİRİŞ

İş Sağlığı ve Güvenliği, sanayi ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte dünyada gün geçtikçe daha da önem kazanan ve etkinliğini hissettiren temel bir kavram haline gelmiştir. Günümüzde, bu kavramın oluşturduğu unsurlar sadece işçi ve işvereni ilgilendirmekle kalmayıp aynı zamanda ekonomik yönden işletmelerdeki verimliliği arttırarak hem işverenlerin hem de çalışanların yararına bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Sadece çalışanın değil, toplum sağlığına ve kişisel rahatlıktan başka sosyal barış üzerinde çok önemli etkileri olmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliğinin temel hedefleri üç başlıkta incelenebilir. Ana hedef, çalışanların sağlık gözetimlerini yaparak, sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturarak, çalışma ortamındaki tehlikeleri ortadan kaldırarak korunmalarını sağlamaktır. Üretim güvenliğinin ve işyeri güvenliğinin sağlanması diğer hedeflerdir.

ILO 155 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme'nin 7/1/2004 tarihli ve 5038 sayılı Kanunla onaylanması ile birlikte, ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliği konularının önemi daha fazla ortaya çıkmıştır. 2012 yılında kabul edilen 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, bu alanda çıkarılan ilk müstakil kanun olmuştur. *'Bu Kanunun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir'*(6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012)

Daha öncesinde bilindiği gibi 4857 Sayılı İş Kanunu içerisinde İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili hükümler yer almakta idi. Yine bu kanun kapsamında olan pek çok yönetmelik revize edilmiş, 1973 yılından beri yürürlükte olan İş Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü yürürlükten kaldırılmıştır.

'Türkiye'nin inşaat sektöründe meydana gelen kazalar açısından dünya sıralamasında üst sıralarda yer alması, sektördeki eğitim düzeyinin düşüklüğü ile yakından ilgilidir. Genelde insanlarda var olan aşırı cesaret, deneyimlerine fazlasıyla güvenme, daha önce hiç iş kazası geçirmemiş olması ve bunun verdiği rahatlıkla hiç geçirmeyeceğini düşünmesi, işinin ehli olduğu duygusu gibi zihniyetler iş güvenliği

konusunda yeterince bilinçli olmadığına göstergeleridir. Bunların yanı sıra, iş yerlerinde güvenlik önlemlerinin alınmaması, işverenin bu tür önlemleri maliyet olarak görmesi gibi nedenler de vardır. Ayrıca kaza sonrasında, kaza nedenlerinin şanssızlık, kaçınılmazlık, dikkatsizlik ve kader gibi kavramlara dayandırılması, kazaların gerçek nedenlerinin araştırılmasına engel olmaktadır'(Ercan, 2010).

'Ülkemizde en çok kazanın ve daha önemlisi en çok ölümlü kazaların olduğu sektörlerden birisi ve belki de emek yoğun iş gücünden dolayı en önemlisi İnşaat sektörüdür. Proaktif dediğimiz önleyici yaklaşım ile olabilecek kazaların önüne olmadan geçilmesi amaçlanmış, bu konuda risk değerlendirmesi yapılması ve olabilecek riskler ile bunların yol açabileceği kazaların şiddetlerine göre öncelikli olarak tedbirlerin alınması ve kazaların daha olmadan önleyici yaklaşım ile önüne geçilmesi hedeflenmiştir' (Bingöl, 2018).

'Uluslararası Çalışma Örgütü'nün verilerine göre inşaat işçilerinin kaza riski, diğer sektörlerdeki işçilere göre 3-6 kat daha fazladır' (Ceylan, 2014).

İş kazalarının büyük bir kısmının yapı işlerinde olduğu göz önüne alınırsa bu alanda oluşturulan ve yürürlüğe konulan mevzuat çok önemli olmaktadır. 6331 İSG Kanununa bağlı olarak 2013 yılında Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği çıkarılmıştır. Bu yönetmelikle birlikte bu alanda yapılan düzenlemeler güncellenerek yeni bir önem kazanmıştır. 2018 yılında değişen şartlara uyması gerekliliği ile yönetmelikte değişiklikler yapılarak güncellenmiştir.

Bu alanda sürekli olarak mevzuat güncellenmesi zorunluluğu bulunacağı göz önünde tutulmalıdır. Her yeni teknoloji ile ilgili mevzuat güncellemelerine ihtiyaç olacağı aşikardır.

2. YÜKSEKTE ÇALIŞMA EĞİTİMİ

'Seviye farkı bulunan ve düşme sonucu yaralanma ihtimalinin oluşabileceği her türlü alanda yapılan çalışma; yüksekte çalışma olarak kabul edilir'(Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013)

Yönetmelikte yüksekte çalışma eğitimi ile ilgili olarak *'Bu alanlarda çalışanlara yüksekte*

çalışmayla ilgili tehlikeler, riskler, kontrol tedbirleri ve güvenli çalışma yöntemleri konularında eğitim verilir.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013) hükmü yer almaktadır. Yüksekte çalışma eğitimi özel olarak verilmesi gereken bir eğitimidir. Eğitim içeriği ayrıntılı olarak belirlenmeli, konular açık ve net bir şekilde yazılmalıdır.

'Literatür bulgularına göre iş güvenliği eğitimi verilmesinin oranı arttıkça, iş kazası geçirme riski azalmaktadır. Ancak uygulamada iş güvenliği eğitimi verilme oranının çok düşük olduğu görülmektedir' (Güvel ve Laptalı Oral, 2018).

Yüksekte çalışma eğitimi verebilecek eğitmenlerin niteliği ile ilgili herhangi bir açıklama yapılmamıştır. Konu ile ilgili yeterli bilgisi olmayan kişilerce verilen eğitimler risk oluşturabilir. Verilen her yanlış bilgi yaralanmalı veya ölümlü iş kazalarına sebep olabilir. Eğitmenlerin niteliği kesin olarak belirlenmeli hüküm olarak eklenmelidir. Ayrıca eğitmenlere konu ile ilgili bilgi ve beceri kazandırabilmek amacıyla eğitici eğitimi verilmeli, bu eğitimleri verebilecek kurumlar da ayrıca belirlenmelidir.

3. SEYYAR ERİŞİM VE ÇALIŞMA KULELERİ

Yönetmelikte seyyar erişim ve çalışma kuleleri ile ilgili madde aşağıdaki gibidir;

'Seyyar erişim ve çalışma kuleleri, üzerinde çalışan bulunduğu durumlarda hareket ettirilmez. Ekipmanın dik ve platformun düz olması sağlanır. Seyyar erişim ve çalışma kulelerinin ayaklarında ekipmanın kendiliğinden hareket etmesini engelleyecek fren kolu ve benzeri uygun tertibatlar bulunur.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013).

Seyyar erişim ve çalışma kuleleri ile ilgili bu madde genel konulara değinmesi nedeniyle yeterli görünmemektedir. Bu ekipmanların güvenli kullanımı için oldukça kapsamlı önlemler alınması gerekmektedir. Bu iskeleler ile ilgili TS EN 1004-1 'Prefabrik elemanlardan yapılmış seyyar erişim ve çalışma kuleleri-Bölüm 1: Malzemeler, boyutlar, tasarım yükleri, emniyet ve performans gerekleri' standardı bulunmakta olduğu halde yönetmelikte geçmemektedir.

Ekipmanların güvenli olması için gereken önlemler açık ve net olarak ayrıntılarıyla belirlenmeli, standarda atıfta bulunularak yönetmeliğe eklemeler yapılmalıdır.

4. ASILI ERİŞİM DONANIMLARINDA (ASMA İSKELELER) ÖZEL TEDBİRLER

Yönetmeliğin ilgili maddeleri ile görüş ve öneriler aşağıdaki gibidir;

'İskele taşıyıcı sistemi için kullanılacak halatlar, hareketi sağlayan mekanik tesisat ve motor tertibatı, fren sistemleri, çalışma platformu ve diğer güvenlik teçhizatları her gün işe başlamadan önce kontrol edilir.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013)

Kim tarafından kontrol edileceği belirsizdir. Kontrol edecek kişinin bilgi ve tecrübe olarak hangi şartları taşıması gerektiği yönetmelikte açıkça belirtilmelidir.

'İskelelerin hareketlerini sağlayan makine, teçhizat ve vinçlerin, kullanılmaya başlanmadan önce, montajını gerçekleştiren yetkili teknik elemanlarca kullanıma elverişli olduklarına dair belgeler hazırlanarak, bu belgeler işyerinde bulundurulur.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013)

Kontrol sağlayıcı teknik elemanın niteliği belli değildir. Yetkili teknik elemanın niteliği belirlenmelidir.

'İskelelerin, çalışma sırasında sağa sola veya ileri geri hareket etmeden asılı kalması sağlanır.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013)

İskelelerin hangi şartlarda ve şekillerde hareket ettirilmeyeceği açık ve net belirtilmelidir.

'İskelelerin taşıyabileceği azami yük miktarı belirtilerek, bu miktardan fazla yükleme yapılmaz. Asma iskelelerde merdiven kullanılmaz.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013).

Kesin hüküm yazılmalıdır. Yük miktarının belirlenmesinin şekli ve yetkili niteliği belirsizdir.

'İskeleler, çalışma konumunda devreye sokulabilecek durdurma fren sistemleriyle donatılır. Ayrıca iskelelerde düşmeyi önleyici

teçhizat ve ikincil fren sistemleri bulunur. Halatlı kaldırma tertibatlarında çalışma konumunda güç kaynağının kesilmesi durumunda otomatik olarak devreye giren ayrı bir tutma freni bulunur. İskelelerde düşmeyi önleyici teçhizat, tutma frenleri ve ikincil fren sistemi gibi güvenlik tedbirlerinin çalışma esnasında sistemi durdurma amaçlı kullanılmaması için gerekli tedbirler alınır.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013).

Gerekli tedbirlerin ne olduğu ve nasıl alınacağı belirtilmelidir.

'İskele sistemlerinde çalışan sayısı kadar dikey yaşam hattı oluşturulur. Çalışanlara bağlantı aparatları ve halat tutucularıyla beraber tam vücut kemer sistemleri verilerek kullanımı sağlanır. Dikey yaşam hatlarının üst uçları uygun bir ankraj noktasına sağlam ve güvenli bir şekilde sabitlenir.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013.)

Uygun ankraj noktasının nasıl olacağı tarif edilerek belirtilmelidir.

'Halatlı sistemlerde halatların sarıldığı ve geçtiği mekanik teçhizatlardan kurtulmalarını, hareket sırasında çekme sisteminde halatların kaymasını önleyen tedbirler alınır.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013).

Aynı zamanda yönetmelikte konuyla ilgili alınacak tedbirlerle ilgili herhangi bir açıklama yapılmamış ve teknik bilgi verilmemiştir. Bunlarla ilgili maddeler eklenmelidir.

Ayrıca, asılı erişim donanımları ile ilgili TS EN 1808 standardına da yönetmelikte yer verilmelidir. 'Bu standart, Asılı Erişim Donanımı (AED)'nin güvenlik kurallarını kapsamaktadır'(TS EN 1808, 2015).

5. EL MERDİVENLERİ

Yönetmelikte el merdivenleri ile ilgili olarak İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğine atıfta bulunulmuş, fakat herhangi bir açıklama yapılmamıştır. Atıf yapılan yönetmelikte de söz konusu ekipmanın genel olarak bahsi geçmekte; kullanımıyla ilgili açıklayıcı bilgi bulunmamaktadır.

El merdivenleri ile ilgili olarak TS EN 131-2+A2 standardına yönetmelikte yer verilmelidir. 'Bu Avrupa Standardı portatif merdivenlerin genel tasarım niteliklerini, gereklilikleri ve deney yöntemlerini kapsar. Bu standart; itfaiye merdivenleri, çatı merdivenleri ve hareketli merdivenler gibi özel mesleki amaçlı merdivenler veya tabure merdivenler için geçerli değildir. Bu standart, elektrik bulunan sistemler veya tesisatlar üzerinde ya da yakınında çalışmak için kullanılan merdivenler için geçerli değildir. Bu amaçla kullanılacak merdivenler için EN 61478 geçerlidir.' (TS EN 131-2+A2, 2017).

6. YAŞAM HATLARI (ANKRAJ HATLARI) İÇİN ASGARİ ŞARTLAR

'Düşme ihtimalinin bulunduğu tüm alanlarda öncelikle kişinin düşüşünü engelleyen, düşüşün yaşanması durumunda ise kişinin zarar görmesini engellemek amacıyla kurulan emniyet sistemleri' (İnşaat Mühendisleri Odası).

Yönetmelikte ilgili hüküm aşağıdaki gibidir;

'Yapı işlerinde aşağıda belirtilen standartlara uygun yaşam hattı sistemlerinin kullanılması sağlanır ve yapılan iş, çalışma ortamı ve yapısal imkânlar dikkate alınarak uygun özellikte yaşam hattı seçilir:

a) Kılavuzlu tip düşme durdurucular ile rijit ve dikey yaşam hatlarının kullanıldığı sistemlerde, EN 353-1 Standardı.

b) Kılavuzlu tip düşme durdurucular ile esnek ve dikey yaşam hatlarının kullanıldığı sistemlerde, EN 353-2 Standardı.

c) Esnek veya rijit yatay yaşam hatlarının kullanıldığı sistemlerde, EN 795 Standardı veya CEN/TS 16415 Standartları.' (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013)

Yaşam hatları ile ilgili verilen standartlardan TS EN 353-1 ve TS EN 353-2 standardına ait belge alan firma bulunmamaktadır. Standarda uygun ekipman bulunması zor olacaktır. Ayrıca, TS EN 795 ve TSE CEN/TS 16415 standardına sahip sadece tek firma bulunmaktadır. Düşüş durdurucu sistemler, yüksekte çalışma için en önemli ekipmanlardandır. Düşme riskini önleyici olarak kullanılması gereken yaşam

hatları için atıfta bulunulan standartlarla belgelendirme çalışması yapılmalıdır.

Yaşam hatları ile ilgili bir başka madde; ‘Yaşam hatları; her kullanım öncesi aşağıda belirtilen hususlarda kontrol edilir:

- a) Yırtık veya kesik (kırık ya da gevşek halat ipliği/teli).
- b) Bozulmuş yüzey (ısı hasarı).
- c) Farklı boyut ve şekillerde halat ipliği/teli.
- Ç) Elastiklik kaybı veya halatta öbek oluşumu.
- d) Renk solgunluğu.
- e) Hasarlı veya kötü durumdaki bağlantı bileşenleri ve ankrajlar.
- f) Eksik veya anlaşılmayan etiketler.
- g) Halat gerginliğinde azalma.
- ğ) Korozyona uğramış bileşenler.
- h) Üretici talimatları veya kullanım kılavuzunda belirtilen diğer hususlar.’ (Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, 2013).

Kontrollerin kim tarafından yapılacağı belirtilmemiştir. Bu tip teknik bilgi gerektiren kontrollerin teknik olarak yetkin mühendisler, teknikerler gibi ehil kişiler tarafından yapılması gerekmektedir. Konu ile ilgili hüküm düzenlenmeli ve eklenmelidir.

7. SONUÇ

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinde standartlar ve dolayısıyla teknik bilgiler baz alınmıştır. Ancak iskele, yaşam hattı, güvenlik ağı vb. yüksekte çalışma ekipmanlarının sadece yapı iş kolunda kullanılmadığından ötürü ilgili hükümlerin sadece yapı işleri konusunda çıkarılmış bir yönetmelikle düzenlenmesi yeterli olmamaktadır. Yapı işlerinin sadece inşaat işlerinden ibaret olarak sayıldığı ve bu algıdan dolayı işyerlerinde yüksekte çalışma ile ilgili önlemlerin alınması konusunda hassasiyet oluşmamaktadır. Oysa bir buçuk metreden düşüp işgücünü kaybeden çalışanların olduğu bilinmektedir.

Yüksekte Çalışma ile ilgili ayrı bir yönetmelik düzenlenmesi zorunlu hale gelmiştir. Yönetmelikte yükseklik için yazılan seviye farkı tanımı görecelidir. Her işyeri ve her çalışan için farklı anlaşılabilen, hangi yüksekliklerde önlem alınması ve yüksekte çalışma ekipmanlarının kullanılması gerektiği değişmektedir. Bu konuda belirli tanımlar

yapılmalı, mevzuat hükümleri net ve açık olmalı, kesinlik belirtmelidir.

Yüksekte çalışma eğitimlerinin sınırları çizilmeli ve kağıt üzerinde yapılmaktan öte kültür oluşturulmalıdır. Yapı işleri gibi dinamik yapıda olan bir iş kolunda çalışanların çoğunluğu birbirinden farklı tecrübe, bilgi, beceri ve eğitime sahiptir. Yapılan işler ve çalışma alanları genelde sürekli değişmektedir. Konu ile ilgili düzenlenmesi gerekli eğitimler de dinamik ve değişken ortama uygun olmalı etkinliği sürekli takip edilmelidir. Ancak etkin bir eğitim farkındalık artırılarak güvenlik kültürünün gelişmesine yardımcı olabilir. Bu kültürü oluşturmanın yetişkin eğitimlerinde kolay olmayacağı açıktır. Bu sebeple eğitimlerin içeriği ve eğiticilerin niteliği özel olarak belirlenmelidir. ‘Yüksekte çalışma gerektiren işlerde de yapılan işe dair mesleki eğitimin ve ilgili Yönetmelikler ile belirlenen İSG eğitimlerinin yanı sıra çalışma ortamının yapısı gereği çalışanlara özel eğitim verilmelidir’ (T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2018).

Yüksekte çalışma başta olmak üzere, çoğu ekipmanda standarda uygunluk istenmekte ancak üretici denetimleri bu minvalde değildir. Standart dışı üretimin yapılmaması için önlem alınmalıdır.

‘TS 1263-1 standardı, güvenlik kurallarını ve deney metotlarını kapsar ve polipropilen ve poliamid liflerin performans karakteristiklerini temel alır’ (T.C. Çalışma ve Sosyal, 2018)

Yönetmelikte birçok teknik terim geçmektedir. Terimlerin tanımlanması yapılmalı, ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Teknik terimler sözlüğü olarak özel bir bölüm eklenmesi faydalı olacaktır.

‘Yükseltilebilir Seyyar İş Platformları etrafi düşmeye karşı kenar koruma sistemi ile çevrilmiş bir platformdan oluşan ve ulaşılmak istenen çalışma yerine uzatılabilen seyyar ekipman olarak tanımlanabilir’ (Workplace Safety and Health Council (WSHC), 2009).

‘Yükseltilebilen iş platformlarına; makaslı kaldırımlar, dikey platformlar ile araç üzerine monte ya da kendinden hareketli teleskopik ve

eklemler platformlar örnek olarak verilebilir' (T.C. Çalışma ve Sosyal, 2018).

Yükseltilebilir Seyyar İş Platformları ile ilgili düzenleme bulunmamaktadır. Standart olarak 'TS EN 280+A1 Yükseltilebilen seyyar iş

platformları – Tasarım hesapları – Denge kriterleri – Yapım – Güvenlik – Muayene ve deneyler' standardının özellikle eklenmesi gerekmektedir. Standartlara uygun olmayan platformlarla insan kaldırılması yasaklanmalı ve madde olarak yönetmeliğe eklenmelidir

KAYNAKLAR

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, RG:30.06.2012/28339.

Bingöl, N. (2018). Yapı işlerinde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılmasında eğitimin yeri ve önemi. OHS ACADEMY, 1(1), 24–49.

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

Ercan, A. (2010). Türkiye’de Yapı Sektöründe İşçi Sağlığı ve Güvenliğinin Değerlendirilmesi. Politeknik Dergisi, 13(1).

Güven, Ş. T., ve Laptalı Oral, E. (2018). İş Sağlığı ve Güvenliği Yasal Mevzuatının Türkiye İnşaat Sektöründe Uygulanma Düzeyi. Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 33(1).
<https://doi.org/10.21605/cukurovaummfd.420708>

İnşaat Mühendisleri Odası. (t.y.). Yüksekte Güvenli Çalışma Yöntemleri. Erişim adresi:https://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/68fbc2ae3b581ce_ek.pdf?tipi=2&turu=X&sube=16

TS EN 1808, Asılı erişim donanımı güvenlik kuralları - tasarım hesapları, kararlılık kriterleri, yapılaş - Deneyler, (2015), Türk Standartları Enstitüsü.

TS EN 131-2+A2, Merdivenler - Bölüm 2: Özellikler, deneyler, işaretleme, (2017), Türk Standartları Enstitüsü.

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (2018). Yapı işlerinde yüksekte çalışmalarda iş Sağlığı ve Güvenliği uygulama rehberi. Erişim adresi: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/medias/12258/yapiisleriyuksektecalismauygrehberi.pdf>

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2018). Yapı işyerlerinde iş Sağlığı ve Güvenliği 2018 yılı teftiş faaliyetleri. Erişim adresi: https://ailevecalisma.gov.tr/medias/11978/2017_yap%C4%B1-i%C5%9Fyerlerinde-isg_press.pdf

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2018). Yapı İşlerinde Yüksekte Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama Rehberi. Erişim adresi: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/medias/12258/yapiisleriyuksektecalismauygrehberi.pdf>

Workplace Safety and Health Council (WSHC) (2009). Code Of Practice For Working Safely At Heights. Erişim adresi: https://www.tal.sg/wshc/-/media/TAL/Wshc/Resources/Publications/Codes-of-Practice/Files/WSH-Code-of-Practice-2013_ebook.pdf

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, RG: 05.10.2013/28786