

Yüksekte Çalışma

BÖLÜM 3

Düşme





3. Düşme

Düşme, boşlukta, yerçekiminin etkisiyle, yukarıdan aşağıya doğru inmektir.

"Bütün cisimler boşlukta aynı hızla düşer"

Düşme, kayma, tökezleme, itme, çarpma gibi sebeplerden meydana gelebileceği gibi tek başına da meydana gelebilen bir kazadır. Bazı şeyler (hava taşıtları vb.) kaza sonucu hızla yere inerek çarpar. İnsan, hayvan gibi yürüyebilen şeyler de dengesini yitirerek yere serilebilir, devrilebilir, yıkılabilir.

İş yaşamında gerçekleşen kazaların maliyeti büyüktür. Çalışanlar düşme sonucu yaralanma kaynaklı ağrılar, düşük hayat kalitesi, endişe, stres, kalıcı sakatlıklar yaşayabilmekte veya ölebilmektedir. Düşmeye bağlı kazaların işverenlere yüklediği maliyetler de bir hayli yüksektir. İşverene olan maliyetler, önemli ve yetişmiş iş gücü kaybı, yüksek sigorta maliyetleri, üretim/faaliyet erteleme, cezalar ve muhtemel itibar kaybı olarak sıralanabilir. Netice itibariyle; herhangi bir şey bulunduğu, durduğu, tutunduğu yerden ayrılarak yukarıdan aşağıya inmekte yani düşmektedir.

3.1.Düşmenin Nedenleri

Bilgi eksikliği: Kişinin yaptığı iş ile ilgili olarak yeterli ve istenilen donanımda bilgiye sahip olmaması.

Yanlış eleman atama: Doğru işe doğru personelin tayin edilmemesi veya yapılan işin çalışanın fiziksel yapısı ile uyuşmaması (*az görme, az işitme, herhangi bir organını kullanamama, aşırı şişmanlık vb.*).

İş güvenliği kurallarının ihmali: Yöneticilerin iş güvenliği kurallarının gerekliliğine inanması ve bu kurallarının uygulanması için personeli eğitmemesi.

Mühendislik hizmetleri: Tasarlanmış sistemin güvenli çalışmayı zorlaştırması veya işin asgari güvenlik gereksinimlerine cevap vermemesi.

Yetersiz kişisel koruyucu ekipman: Kişisel koruyucu ekipman kullanılmaması veya yetersiz olması (*emniyet kemeri takılmaması, iş ayakkabısı kullanılmaması, baret takılmaması, eldiven veya gözlük kullanılmaması, temizlik kurallarına uyulmaması vb. hususlar*).

Düşük kaliteli ekipman alımı: Satın alınan iş güvenliği ekipmanlarının uluslararası standartlara uymaması veya işin gereksinimlerine cevap vermede yetersiz kalması (*gerekli ödeneğin ayrılmaması veya kazanma iç güdüsüyle ucuz iş gücü ve ekipman kullanımı vb.*).

Yetersiz kontrol ve bakım: Kontrol ve bakım programının kritik ekipmanları kapsamaması veya programın yeterince takip edilmemesi (*birimler arası iletişimin kopuk olması, gözlenen aksaklıkların ilgililere iletilmemesi vb.*).

İskeleden düşen iş müfettişi hayatını kaybetti

İskeleden düşen iş müfettişi hayatını kaybetti.

Ankara'dan Kayseri'ye gelen iş müfettişi 29 yaşındaki Naci Ayvalıoğlu ile inşaat mühendisi Baki Güneş, 8 katlı inşaatın 5'inci katında denetim yaparken iskelesinden düşerek öldü.



Olay, merkez Melikgazi İlçesi Tacettin veli Mahallesi'ndeki Hassan Yapı'ya işyeri ve konut inşaatında meydana geldi. Ankara'dan gelen 25 iş müfettişinden biri olan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Güvenliği Ankara Grup Başkanlığı'nda görevli ve 1 yıllık evli 29 yaşındaki Naci Ayvalıoğlu, firmanın inşaatı mühendisi Baki Güneş ile birlikte inşaatı denetleme yaptı.

İnşaatın 5'inci katındaki iskelenin çökmesi sonucu Müfettiş Ayvalıoğlu ve Güneş, 2'nci kattaki dükkanların olduğu bölümün terasına düştü. Müfettiş Naci Ayvalıoğlu ile kendisine inşaatı gezdiren inşaat firmasında görevli mühendis Baki Güneş olay yerinde öldü. Olayla ilgili soruşturma başlatıldı.

3.2.Düşmenin Dinamiği/Fiziği



3.3.Yüksekten Düşmenin Etkileri

Yüksekten düşme esnasında potansiyel enerji, hareket enerjisine döner. Düşme başlamadan hemen önce potansiyel enerji maksimum olup kinetik enerji değeri sıfırdır. Düşme başladığında ise kinetik enerji sürekli artar. Düşme sonucunda potansiyel enerji sıfırdır. Düşen cisim yerde kaldıysa kinetik enerji de sıfırdır. Düşmeden önceki potansiyel enerji önce kinetik enerjiye oradan da ısınmaya, ışık yaymaya ve cisimde şekil değişikliği meydana getirmeye yol açar. Eğer düşmeye karşı koruma varsa, kinetik enerji, cismi tutan malzemede şekil değiştirme enerjisine döner. Yani cismi tutan nesne bir halatsa, belirli miktarda uzar. Eğer oluşan enerjiyi cisim içerisindeki iç kuvvetler karşılayamazsa, cisim dağılacaktır. Eğer bu bir insan ise vücutta yırtılmalar, kemiklerde kırılmalar olacağı gibi iç organlarda da ciddi yaralanmalar olabilir. 📹



Belediye'nin Kapatmadığı Çukura Düşen Şair

Orhan Veli Kanık, 13 Nisan 1914'te İstanbul'da doğdu. Galatasaray Lisesi'nde başladığı öğrenimini Ankara'da sürdürdü, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü'ne devam etti (1932-36). Ankara PTT Genel Müdürlüğü'nde memur olarak görev yaptı, askerliğini yaptıktan sonra MEB Tercüme Bürosu'nda çalışmaya başladı (1945) ve bu görevinden istifa etti (1947).

İlk yazıları lise yıllarında çıkardığı 'Sesimiz' adlı okul dergisinde, daha sonraki şiir ve şiir yazıları 'İnsan', 'Ses', 'Gençlik', 'Küllük', 'İnkılapçı Gençlik' dergilerinde yayımlandı. Orhan Veli Kanık, garip akımının kurucusudur.

10 Kasım 1950 günü karanlık sokakta Ankara **Belediyesi'nin kazdığı ama kapatmadığı - ya da kapatmayı unuttuğu! - çukura düştü.** Güç belâ çıkarıldı, üç gün hastanede kaldı; başındaki yarası tedavi edildi. Ertesi gün, İstanbul'a döndü. İstanbul'da bir arkadaşının evinde öğle yemeği yerken fenalık geçirdi ve hastaneye kaldırıldı alkol zehirlenmesi teşhisiyle tedavi edildi, 14 Kasım 1950 günü geceleyin saat 23.20'de hayata gözlerini yumdu. Yapılan otopside beyin kanaması geçirildiği anlaşıldı. Şiirlerinden yapılan seçmeler İngilizce, Fransızca, Rusça, Yunanca gibi çeşitli dillere çevrildi.

Orhan Veli'nin ölümüne vesile olan düşme şekilleri halen gerçekleşmekle, bu tür olaylar o günden bu yana değişen pek bir şey olmadığını ortaya koymaktadır.

3.4. Düşmek Ne Kadar Zaman Alır?

Çalışanların çoğu düşme esnasında sağa sola tutunmak için yeteri kadar zamanları olacağına inanır. Fakat bu her zaman doğru değildir.

Bir insanın tepki zamanı 0,1 saniye civarındadır.

Reaksiyon için de 0,1 saniye gecikme olabileceğini düşünürsek, 20 santimetre düşmüşsünüz demektir.

Genellikle bu esnada dalgın olacağınızdan düşmenin farkına vardığınızda bir saniye civarında bir zaman geçmiş olması kuvvetle muhtemeldir.

Bu durumda düşme esnasında güvenli bir nokta yakalama şansınız olmayabilir, buna rağmen hala bu tradejinin önüne geçme şansımız vardır.

Yapmamız gereken tek şey Düşme Önleme Sistemlerinden size uygununu kullanmanızdır. Bu sizin hayatta kalmanızı sağlar.

DİKKAT

Eğer SÜPERMEN değilseniz düşerken kendinizi durduramazsınız !

Düşmeye başladığınızda vücudunuz ½ saniye içinde reaksiyon gösterir.

Düşmeyi durdurucu ve düşmeyi önleyici teçhizatları doğru kullanırsanız yaralanmaktan hatta ölmekten kurtulabilirsiniz.

3.4.1. Yükseklik ve Düşme Zamanları

ZAMAN (sn)	YOL (metre)	HIZ (Km/saat)	HIZ (m/sn)
0,10	0,05	3,52	0,98
0,30	0,44	10,58	2,94
0,50	1,23	17,68	4,91
1,00	4,91	35,32	9,81
2,00	19,62	70,63	19,62
3,00	44,15	105,95	29,43
4,00	78,48	141,26	39,24
5,00	122,63	176,58	49,05

İnsan Yaklaşık Saniyenin Onda Birinde Tepki Verir.

Tutunmak İçin de Saniyenin Onda Biri Geciktiğin Zaman

**20 cm.
DÜŞMÜSSÜN demektir**

**Düşme Esnada Genellikle Dalgın Olacağından
Düşmenin Farkına Vardığında Bir Saniye
(1 sn) Civarında Bir Zaman Geçecek**

**DÜŞME ESNASINDA GÜVENLİ BİR YERE
TUTUNMA ŞANSIN OLMAYABİLİR!!**

YAPMAN GEREKEN

EMNİYETLİ ÇALIŞMA BÖLGESİ HAZIRLAMAK

VE

KİŞİSEL KORUYUCULARINI KULLANMAK

UNUTMA!

- **ÖNCE DÜŞMEYE KARŞI ÖNLEM AL**
- **KİŞİSEL KORUYUCULARIN, SENİ DÜŞTÜKTEN SONRA KORUMAYA YARAR**

3.5.Yüksekten Düşmenin Sonuçları

- Kırık
- Çıkık
- Burkulma
- Kalıcı sakatlık
- Ölüm

