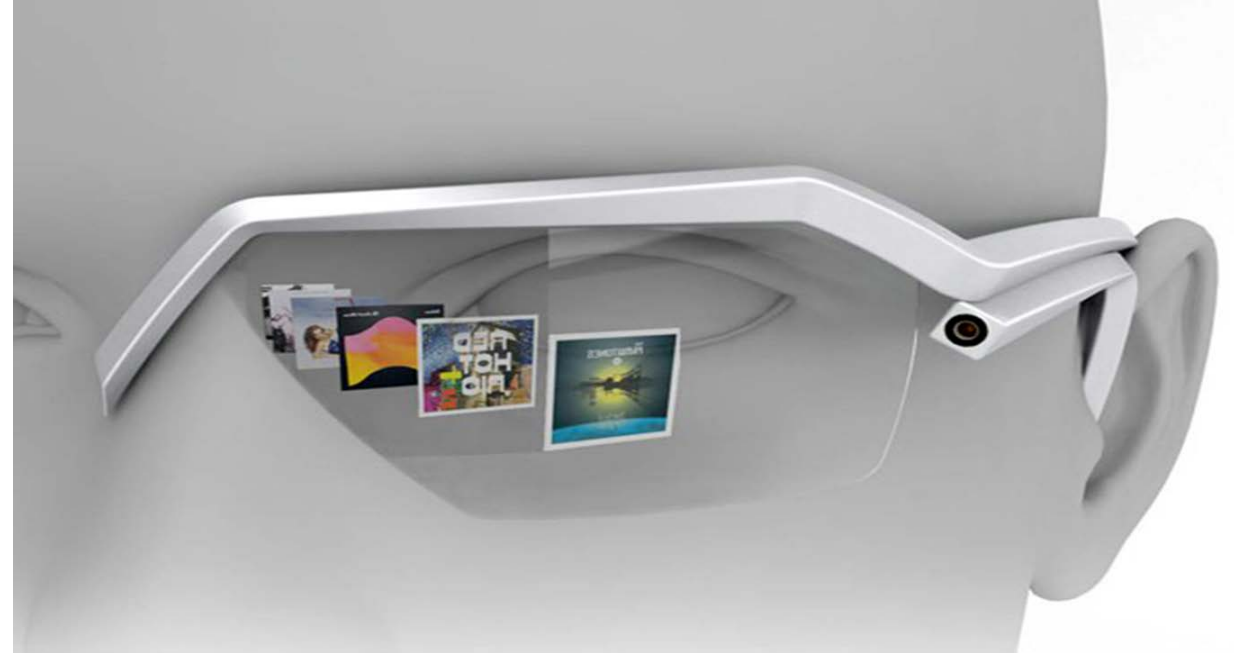




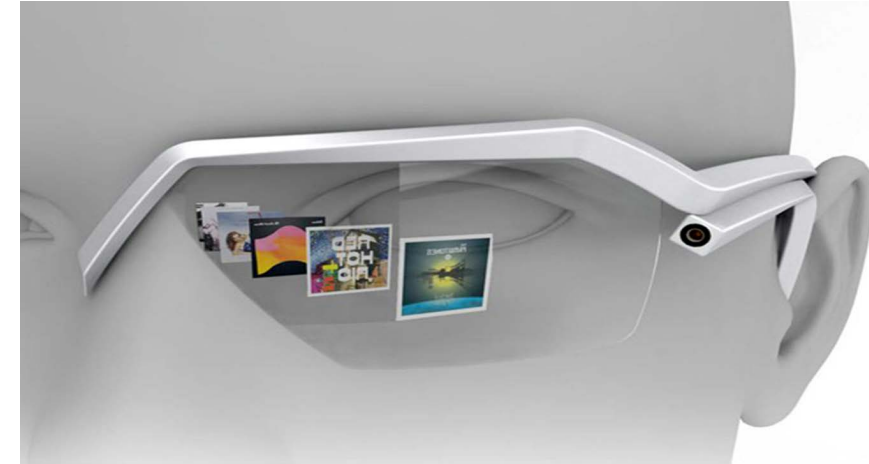
İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinde Görsel Materyallerin Kullanımı

Prof. Dr. Gökhan Arslan

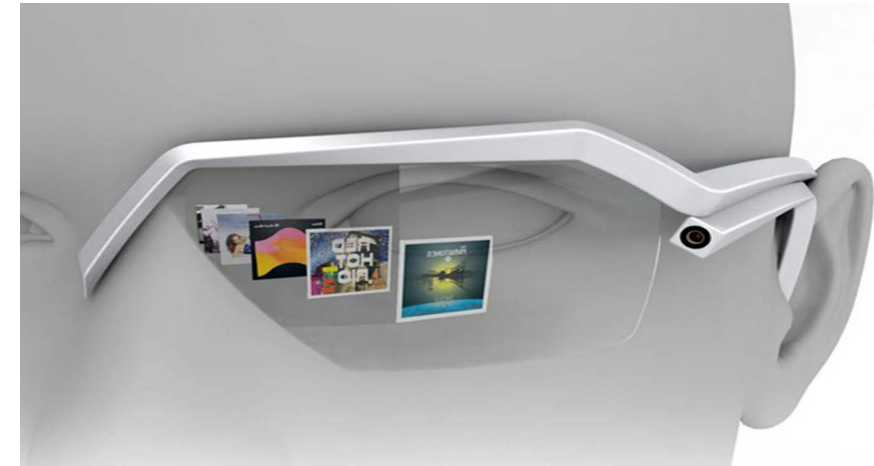
- İnşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılan araştırmalar, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yetersiz ve teorik olmasından dolayı iş kazalarını önlemede eksik kaldığı gerçeğini göstermektedir.



Geleneksel iş güvenliği eğitim yöntemleri, çoğu zaman işçilerin ilgisini çekmemekte ve verimsiz sonuçlara neden olmaktadır. Görsel materyaller eğitimlerde ilgi çekmekte ve iş kaza örneklemi akılda kalmaktadır.



İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde görsel materyallerin kullanımı, Türk inşaat sektöründe iş kazalarının azaltılmasına ve ölümcül ve ağır yaralanmalı iş kazalarının sıfırlanmasına yönelik sektöre önemli katkılar sağlama potansiyeline sahiptir



İŞ KAZALARI İSTATİSTİKLERİ

SOSYAL GÜVENLİK KURUMU İSTATİSTİKLERİ

Sosyal Sigortalar Kurumu'nun yayımladığı 2016 yılına ait 'İş Kazası İstatistikleri' incelendiğinde;

- **İnşaat işkolu dışında** kaza geçiren **256.367** çalışandan **909** çalışan hayatını kaybetmiştir.
 - Yaklaşık **kaza geçiren her 280 çalışandan 1 çalışan** hayatını kaybetmektedir
- **İnşaat işkolunda** kaza geçiren **29.701** çalışandan **496** çalışan hayatını kaybetmiştir.
 - Yaklaşık **kaza geçiren her 60 çalışandan 1 çalışan** hayatını kaybetmektedir

Bu veriler ışığında inşaat işkolunda meydana gelen iş kazalarının, diğer iş kollarında meydana gelen iş kazalarına kıyasla yaklaşık **4,5 kat daha ölümcül** olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye'de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları (SGK, 1995-2017)

Yıllar	Meslek hastalığı sayısı	Meslek hastalığı sebebiyle ölüm sayısı	İş kazası sebebiyle ölüm sayısı	İK ve MH sonucu ölüm sayısı
1995	975	121	798	919
1996	1.115	196	1.296	1.492
1997	1.055	191	1.282	1.473
1998	1.400	158	1.094	1.252
1999	1.025	168	1.165	1.333
2000	803	6	1.167	1.173
2001	883	6	1.002	1.008
2002	601	6	872	878
2003	440	1	810	811
2004	384	2	841	843
2005	519	24	1.072	1.096
2006	574	9	1.592	1.601
2007	1.208	1	1.043	1.044
2008	539	1	865	866
2009	429	0	1.171	1.171
2010	533	10	1.444	1.454
2011	697	10	1.700	1.710
2012	395	1	744	745
2013	371	0	1360	1.360
2014	494	0	1626	1.626
2015	510	0	1252	1252
2016	597	0	1405	1405
2017	691	0	1633	1633

İş Kazaları/Meslek Hastalıkları, İş Kazası/Meslek Hastalığı Sonucu Ölüm ve İş Kazası Sıklık Hızı Verileri (SGK, 2000–2016)

Yıllar	İş Kazası Sayısı	Meslek Hastalığı Sayısı	İş Kazası Sonucu Ölüm Sayısı	Meslek Hastalığı Sonucu Ölüm Sayısı	İş Kazası ve Meslek Hastalığı Toplam Ölüm Sayısı	İş Kazası Sıklık Hızı (1 Milyon İş Saatinde)
2000	74.847	803	731	6	737	7,36
2001	72.367	883	1.002	6	1.008	5,81
2002	72.344	601	872	6	878	5,56
2003	76.668	440	810	1	811	5,46
2004	83.830	384	841	2	843	5,52
2005	73.923	519	1.072	24	1.096	4,27
2006	79.027	574	1.592	9	1.601	4,03
2007	80.602	1.208	1.043	1	1.044	3,61
2008	72.963	539	865	1	866	3,10
2009	64.316	429	1.171	0	1.171	2,76
2010	62.903	533	1.444	10	1.454	2,46
2011	69.227	688	1.563	10	1.573	2,45
2012	74.871	395	744	1	745 (878)*	2,43
2013	191.389	371	1.360	0 (3)*	1.363	5,88
2014	221.366	494	1.626	0 (29)*	1.626 (1.886)*	6,51
2015	241.547	510	1.252	0 (13)*	1.252 (1.730)*	6,77
2016	286.068	597	1.405	0 (15)*	1.405 (1.970)*	7,90

İş Kazaları Sonucu Ölümlerin İşyerinin Faaliyet Gruplarına Dağılımı (SGK, 2016)

FAALİYET GRUBU	İş Kazası Sonucu Ölüm Sayısı	Yüzde (%)
Bina İnşaatı	239	17.01
Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı	179	12.74
Bina Dışı Yapıların İnşaatı	130	9.25
Özel İnşaat Faaliyetleri	127	9.04
Diğer Madencilik ve Taşocakçılığı	64	4.56
Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	48	3.42
Toptan Ticaret. Motorlu Kara Taşıtları ve Motosikletler Hariç	44	3.13
Perakende Ticaret (Motorlu Kara Taşıtları ve Motos. Hariç)	40	2.85
Binalar ve Çevre Düzenlemesi Faaliyetleri	40	2.85
Taşımacılık İçin Depolama ve Destekleyici Faaliyetler	37	2.63
Gıda Ürünlerinin İmalatı	32	2.28
Ana Metal Sanayii	30	2.14
Tekstil Ürünlerinin İmalatı	27	1.92
Makine ve Teçhizat Hariç. Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı	27	1.92
01-Bitkisel ve Hayvansal Ür. ile Avcılık ve İlgili Hizmet Faal.	19	1.35
56-Yiyecek ve İçecek Hizmeti Faaliyetleri	19	1.35
80-Güvenlik ve Soruşturma Faaliyetleri	19	1.35
82-Büro Yönetimi. Büro Desteği ve İş Destek Faaliyetleri	18	1.28
Atığın Topl., Islahı ve Bertarafı Faal., Madd. Geri Kazanımı	17	1.21
Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı	16	1.14
Elektrik. Gaz. Buhar ve Havaland. Sistemi Üretim ve Dağıtımı	15	1.07
Konaklama	15	1.07
Mimarlık ve Mühendislik Faal., Teknik Muayene ve Analiz	15	1.07
Mobilya İmalatı	12	0.85
Kömür ve Linyit Çıkartılması	11	0.78
Diğer Faaliyet Grupları*	165	11.74
Toplam	1.405	100.00

İş Kazası
sonucu ölen
işçilerin
(4-1/a)
İşkollarına
Dağılımı
(SGK, 2017)

No	İşkolu Adı	İş kazası sonucu ölümler	2018 Ocak işkolu sayıları	100.000 işçide ölüm hızı
13	İnşaat	587	1.747.228	33,6
15	Taşımacılık	233	777.741	30,0
10	Ticaret, Büro, Eğitim ve Güzel Sanatlar	162	3.477.748	4,7
12	Metal	124	1.553.106	8,0
3	Madencilik ve Taş Ocakları	86	191.538	44,9
20	Genel İşler	69	1.046.832	6,6
11	Çimento, Toprak ve Cam	58	173.550	33,4
18	Konaklama ve Eğlence İşleri	47	861.471	5,5
2	Gıda Sanayi	41	571.080	7,2
16	Gemi Yapımı ve Deniz Taşımacılığı, Ardiye ve Antrepoculuk	33	168.839	19,5
5	Dokuma, Hazır Giyim ve Deri	32	1.040.213	3,1
1	Avcılık, balıkçılık, tarım ve ormancılık	31	151.358	20,5
14	Enerji	30	253.841	11,8
4	Petrol, Kimya, Lastik, Plastik ve İlaç	28	482.142	5,8
6	Ağaç ve Kağıt	27	241.878	11,2
19	Savunma ve Güvenlik	21	295.701	7,1
17	Sağlık ve Sosyal Hizmetler	12	382.685	3,1
8	Basın, Yayın ve Gazetecilik	4	92.159	4,3
7	İletişim	3	61.660	4,9
9	Banka, Finans ve Sigorta	2	291.426	0,7
-	İşkolu tespit edilemeyenler	3	--	
	TOPLAM	1.633	13.844.196	11,8

Avrupa Ülkelerinde İş Kazası Sonucu Ölümler (Eurostat Database, 2015)

Ülke Adı	Ölüm Vakası Sayısı
AB-28 Ülke	3.841
AB-27 Ülke	3.811
AB-15 Ülke	2.738
Türkiye*	1.252
Fransa	595
İtalya	543
Almanya	450
İspanya	344
Polonya	304
Romanya	281
Birleşik Krallık	260
Portekiz	161
Avusturya	134
Çek Cumhuriyeti	132
Bulgaristan	95
Macaristan	86
Belçika	64
Finlandiya	n/a
İzlanda	n/a
Slovakya	55
İsviçre	53
İrlanda	49
Litvanya	45
Norveç	40

Yüksekten Düşme

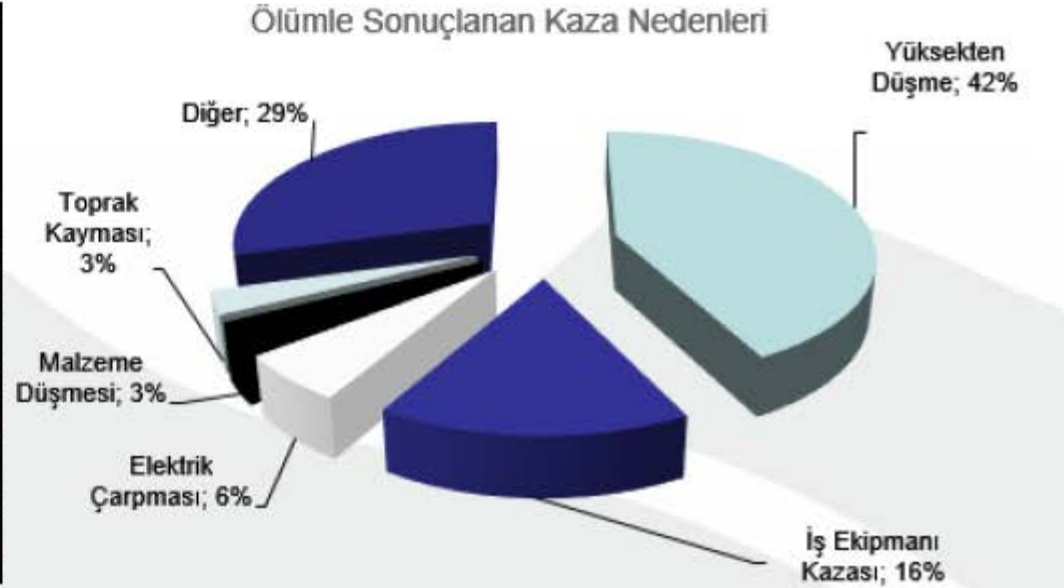
İnşaat sektöründe her iki iş kazasından biri yüksekten düşme nedeniyle gerçekleşmekte



SOSYAL GÜVENLİK KURUMU İSTATİSTİKLERİ

2014,2015 ve 2016 yıllarında inşaat iş kolunda meydana gelen ve ölümlle sonuçlanan iş kazası nedenlerinin oranları;

Kaza Nedeni	Kaza Sonucu Ölen Çalışan Sayısı	Oran
Yüksekten Düşme	617	42%
İş Ekipmanı Kazası	230	16%
Elektrik Çarpması	93	6%
Malzeme Düşmesi	46	3%
Toprak Kayması	51	3%
Diğer	433	29%



Amerika Birleşik Devletleri İstatistikleri

- 2017 yılı ölümlle sonuçlanan toplam iş kazası - 5,147
- İnşaat sektöründe ölümlle sonuçlanan toplam iş kazası - 971
- Yüksekten Düşme (Toplam ölümlle sonuçlanan iş kazalarının %39,2'si)

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinde Kullanılabilecek Görsel Materyaller

- Karikatür
- Animasyon
- Kısa Film
- Sanal Gerçeklik
- Artırılmış Gerçeklik





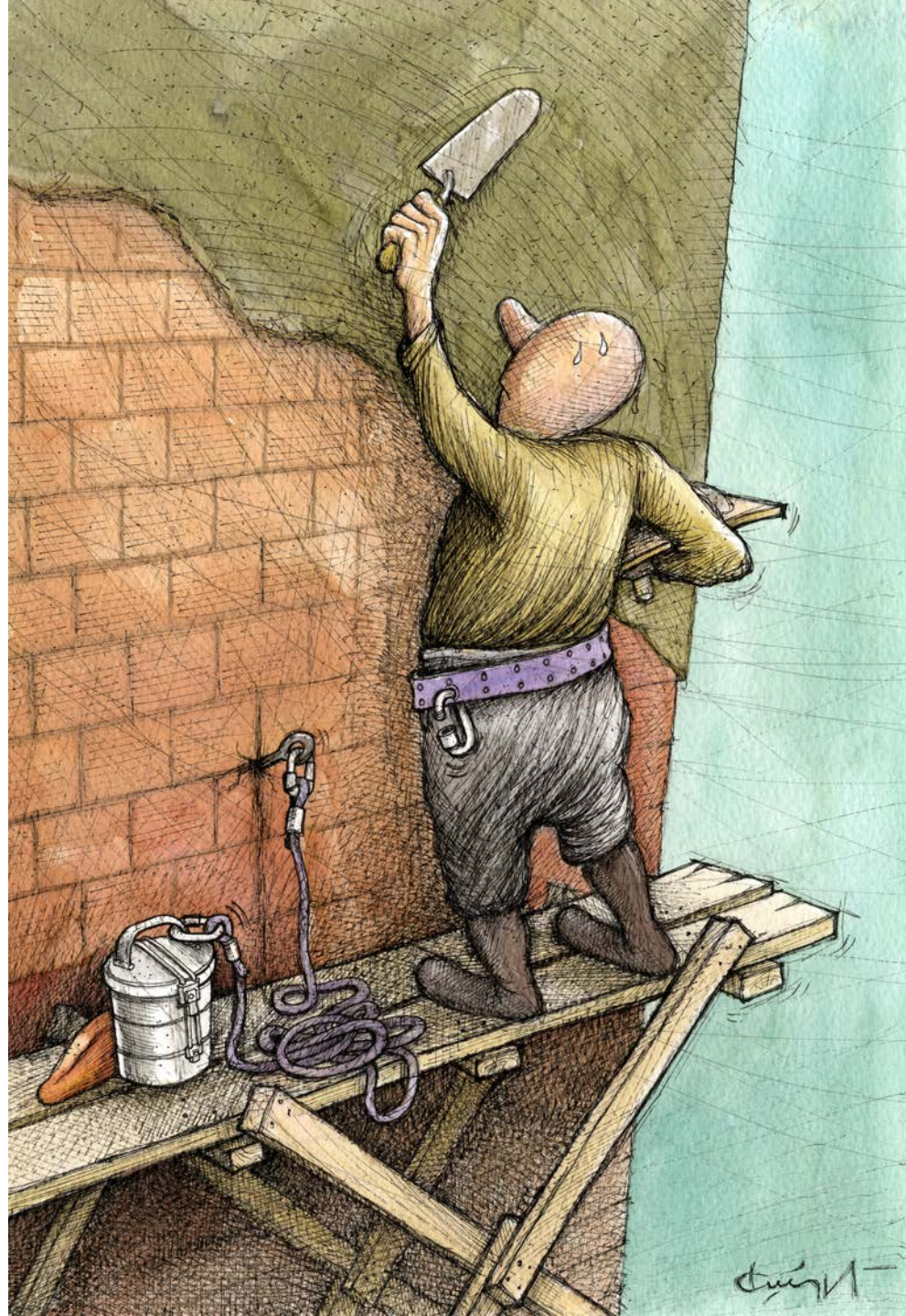






MUSA...











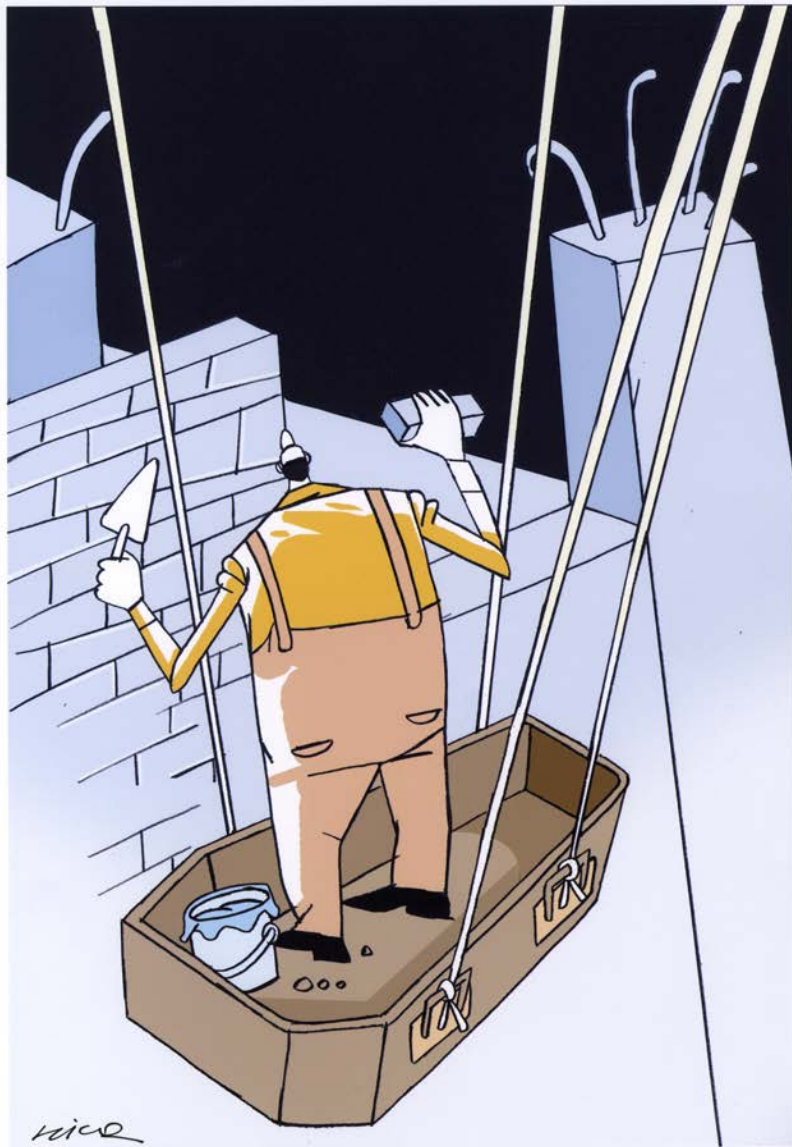


SAIT
MUNZUR



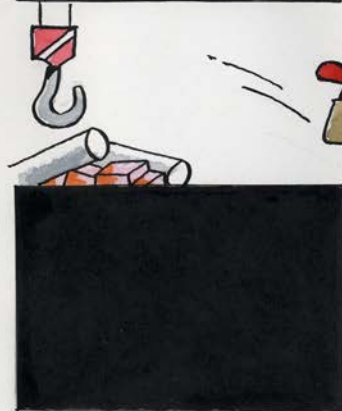








<input type="checkbox"/>	1.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



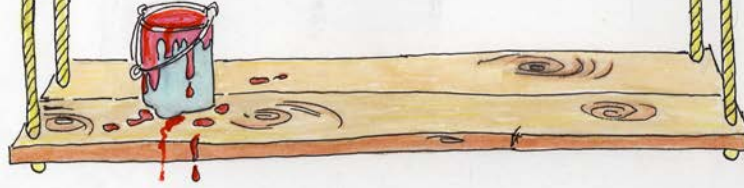
<input type="checkbox"/>	2.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<input type="checkbox"/>	3.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a.dubovsky

SENI SEVIYOR



AHMET
ESMER