

# İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI

- **TANIMLAR**
- **İSTATİSTİKLER**
- **RİSK ANALİZLERİ**
- **KAZALARIN SEBEPLERİ**
- **SONUÇLARI**
- **TEDBİRLERİ**
- **YARGITAY KARARLARI**
- **KAZA İNCELEMELERİ**

506 sayılı kanunun 11/A maddesince iş kazası.

Önceden planlanmamış ve çalışma programına alınmamış;

- kişisel yaralanmalara,
- araç ve gereçlerin zarara uğramalarına
- hatta bir süre üretimin durmasına neden olan beklenmedik ani bir olaydır)

- SSK'nın 11. maddesi iş kazasını çok açık tarif etmiştir. Genelde yapılan tarif ise;

İşçinin işverenin emrinde iken veya gördüğü bir iş dolayısıyla aniden ve dıştan gelen bir etkenle bedence veya ruhça zarara uğraması iş kazasıdır.”

- **İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ:** Çalışan geçici işçilerin müteahhit personelin, ziyaretçilerin ve çalışma alanındaki diğer insanların refahını (iyiliğini) etkileyen faktörler ve şartlar(durumlar).

- Genel olarak tanımı ise;  
işyerinde işçilerin sağlığını ve işin güvenli yapılmasını sağlamak için alınacak tedbirler dizisine İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği denir.

- **RİSK:** Meydana gelebilecek zararlı bir olayın sonuçları ve oluşma olasılığının bileşkesi.
- **RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** Tüm proseslerde, riskin büyüklüğünü tahmin etmek ve riske tahammül edilip edilmeyeceğini karar vermek.
- **Risk değerlendirme = Tehlikenin olma olasılığı x etki**

- İş yerlerinin kendine özgü tehlikeleri vardır. Bu tehlikeleri en iyi iş yerini yönetenler ve çalışanlar bilir.
- AB giriş sürecinde çıkartılmış olan yönetmeliklerde temel yaklaşım
  - İş sağlığı ve güvenliği yönetiminin öne çıkarılması
  - Uyulması gereken temel hükümlerin açıklanması üzerinedir.

- Ayrıntılar ve alınacak tedbirlerdeki usul ve yollarda tercih işverenlerindir. Mesela yapı işlerinde sağlık ve güvenlik yönetmeliğinde
  - İş sağlığı ve güvenliği yönünden planlama
  - Risk değerlendirilmesi
  - Proje,hazırlık ve uygulama koordinasyonu gibi kavramlar öne çıkmıştır. Yapı iş tüzüğünde bunlar yoktur.



Yaptığımız işte sadece uzmanlara değil, kendinize de bir değerlendirme payı koyalım. Çözüme bizimde katkımız olsun. Genel tabloda:

- Tehlike var mı?
- Kim etkilenecek?
- Etki ne? Risk ne?
- Riski (kazayı) önleyici tedbirlerleri
- Kontrol ve raporlama-denetim

# **İstatistikler**

- **Tüm dünyadaki inşaat işçileri diğer sektörlerdeki işçilere oranla ortalama üç kat daha fazla iş kazaları sonucu hayatını kaybetmekte, iki kat daha fazla yaralanma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Dünyada her yıl ILO kayıtlarına 250 milyon iş kazası olmakta 335 000 kişi iş kazalarında ölmektedir. Ülkemizde ise inşaat kazaları ölümlü iş kazaları açısından birinci sırada yer almaktadır. İnşaat sektöründe çalışanların büyük çoğunluğu okur yazar, ilkokul veya ortaokul mezunudur.**

## **SSK'nın 2005 yılında yayınladığı istatistikte;**

- Antalya da 33.135 bildirge iş yeri sayısı)
- Türkiye de 944.984 bildirge ( iş yeri sayısı)
- Türkiye de toplam 6.918.605 işçi sayısı
- Antalya da 272.546 zorunlu sigortalı (işçi sayısı), 9.258 çirak
- Toplam nüfus Antalya da 2.006.765 kişi

- Türkiye de toplam 6.918.605 kişi
- Türkiye de oran % 57.6'tür.
- Antalya da Oran il nüfusuna göre %69.4 dür.
- Toplam işçinin 1.432.111'i kadın, 5.486.494'ü erkektir.

# Antalya'daki İşyerlerinin Mahiyetine, Kamu-Özel Sektör ve Cinsiyetine Göre Dağılımı

	<b>İŞYERİ SAYISI</b>	<b>ZORUNLU SİGORTALI SAYISI</b>
<b>DAİMİ</b>	<b>27.594</b>	<b>220.221</b>
<b>MEVSİMLİK</b>	<b>5.441</b>	<b>52.325</b>
<b>KAMU</b>	<b>698</b>	<b>15.893</b>
<b>ÖZEL</b>	<b>32437</b>	<b>256.653</b>
<b>ERKEK</b>	<b>-</b>	<b>214.490</b>
<b>KADIN</b>	<b>-</b>	<b>58.056</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>33.135</b>	<b>272.546</b>

## **Yine SSK İstatistiklerine göre;**

- Türkiye de 2005 yılında 73.973 adet iş kazası, 519 adet meslek hastalığı olmuştur.
- 1.374 adet iş kazasına bağlı, 265 adette meslek hastalıklarına bağlı sürekli iş göremezlik olmuştur. İş kazalarından 1.072 , meslek hastalıklarından 24kişi vefat etmiştir.2005 yılı toplam iş kazası 73.923 (kadın 3.334 kazası , erkek 70.589 kazası) , vefat 1.072 (kadın 15 vefat, erkek 1.057 vefat)

## İŞ KAZALARININ MEYDANA GELDİĞİ İŞ SAATLERİNE GÖRE DAĞILIMI

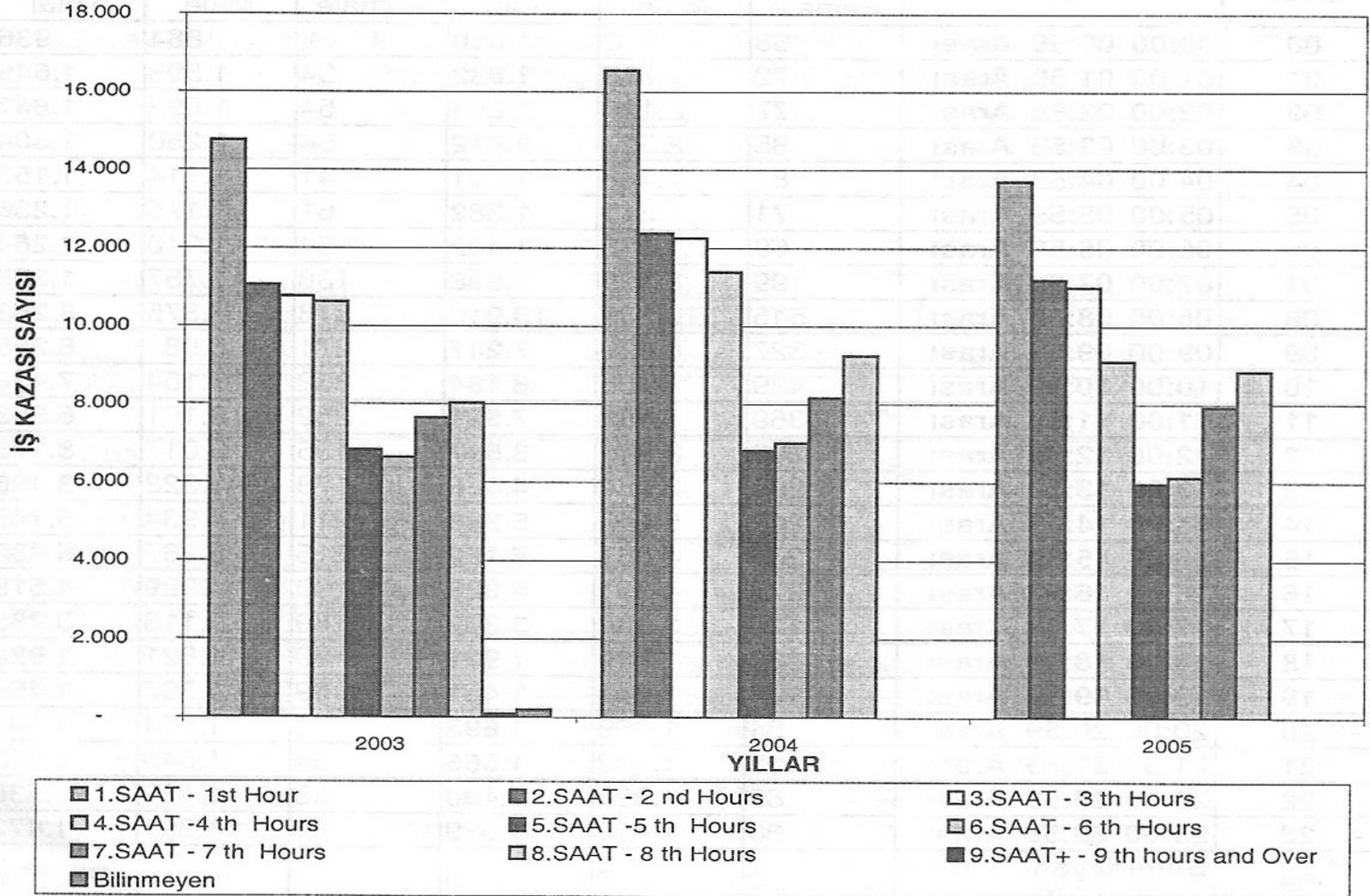
The distribution of the number of employment injuries by the working-hours at which the injury occurred

Tablo No : 31

İŞ SAATLERİ Working hours	2003			2004			2005		
	Kadın Female	Erkek Male	Toplam Total	Kadın Female	Erkek Male	Toplam Total	Kadın Female	Erkek Male	Toplam Total
1.SAAT - 1st Hour	885	13.871	14.756	885	15.662	16.547	620	13.088	13.708
2.SAAT - 2 nd Hour	655	10.404	11.059	569	11.809	12.378	494	10.698	11.192
3.SAAT - 3 th Hour	574	10.193	10.767	642	11.615	12.257	485	10.518	11.003
4.SAAT -4 th Hour	545	10.077	10.622	559	10.828	11.387	375	8.737	9.112
5.SAAT -5 th Hour	411	6.423	6.834	369	6.454	6.823	270	5.705	5.975
6.SAAT - 6 th Hour	388	6.253	6.641	386	6.627	7.013	298	5.846	6.144
7.SAAT - 7 th Hour	458	7.192	7.650	399	7.771	8.170	358	7.581	7.939
8.SAAT - 8 th Hour	519	7.513	8.032	518	8.736	9.254	434	8.415	8.849
9.SAAT+-9 th hour and Over	10	95	105	0	1	1	0	0	0
Bilinmeyen- Unknown	19	183	202	0	0	0	0	1	1
TOPLAM - Total	4.464	72.204	76.668	4.327	79.503	83.830	3.334	70.589	73.923

### İŞ KAZALARININ MEYDANA GELDİĞİ İŞ SAATLERİNE GÖRE DAĞILIMI (SON 3 YIL)

The distribution of the number of employment injuries by the working-hours at which the injury occurred (latest 3 years)





# MESLEK HASTALIKLARININ İŞ YERİNDE ÇALIŞAN SİGORTALI SAYILARINA GÖRE DAĞILIMI

The distribution of the number of occupational diseases by the number of insured persons in the working-place

Tablo No:29

İşyerinde Sigortalı Sayısı N'of insured persons in work places	2004			2005		
	Kadın Female	Erkek Male	Toplam Total	Kadın Female	Erkek Male	Toplam Total
1-3	2	163	165	0	109	109
4-9	1	41	42	2	9	11
10-20	1	11	12	3	12	15
21-49	0	15	15	0	16	16
50-99	0	65	65	0	91	91
100-199	0	14	14	1	3	4
200-249	0	5	5	0	3	3
250-499	0	46	46	0	202	202
500-1000	0	10	10	0	67	67
1001+	0	10	10	0	1	1
<b>TOPLAM - Total</b>	<b>4</b>	<b>380</b>	<b>384</b>	<b>6</b>	<b>513</b>	<b>519</b>

## İŞ KAZALARININ MEYDANA GELDİĞİ İŞ SAATLERİNE GÖRE DAĞILIMI

The distribution of the number of employment injuries by the working-hours at which the injury occurred

Tablo No : 31

İŞ SAATLERİ Working hours	2003			2004			2005		
	Kadın Female	Erkek Male	Toplam Total	Kadın Female	Erkek Male	Toplam Total	Kadın Female	Erkek Male	Toplam Total
1.SAAT - 1st Hour	885	13.871	14.756	885	15.662	16.547	620	13.088	13.708
2.SAAT - 2 nd Hour	655	10.404	11.059	569	11.809	12.378	494	10.698	11.192
3.SAAT - 3 th Hour	574	10.193	10.767	642	11.615	12.257	485	10.518	11.003
4.SAAT -4 th Hour	545	10.077	10.622	559	10.828	11.387	375	8.737	9.112
5.SAAT -5 th Hour	411	6.423	6.834	369	6.454	6.823	270	5.705	5.975
6.SAAT - 6 th Hour	388	6.253	6.641	386	6.627	7.013	298	5.846	6.144
7.SAAT - 7 th Hour	458	7.192	7.650	399	7.771	8.170	358	7.581	7.939
8.SAAT - 8 th Hour	519	7.513	8.032	518	8.736	9.254	434	8.415	8.849
9.SAAT+-9 th hour and Over	10	95	105	0	1	1	0	0	0
Bilinmeyen- Unknown	19	183	202	0	0	0	0	1	1
TOPLAM - Total	4.464	72.204	76.668	4.327	79.503	83.830	3.334	70.589	73.923



**2005 YILI EYLÜL AYI AYLİK PRİM VE HİZMET BELGESİ ALINAN İŞYERLERİNİN VE SİGORTALILARIN  
FAALİYET GRUPLARINA VE İLLERE GÖRE DAĞILIMI**

Distribution of the insured persons by the activity groups and provinces among the work  
places and insureds whose based on the monthly premium and service document were collected in September in 2005

Tablo No : 7 / 1

KOD NO	FAALİYET GRUPLARI (*) Branch of activities (*)	ADANA		ADIYAMAN		ANKARA		ANTALYA	
		İŞYERİ SAYISI	SİGORTALI SAYISI	İŞYERİ SAYISI	SİGORTALI SAYISI	İŞYERİ SAYISI	SİGORTALI SAYISI	İŞYERİ SAYISI	SİGORTALI SAYISI
01	TARIM VE HAYVANCILIK	367	2.481	17	182	257	2.104	316	3.101
02	ORMANCILIK VE TOMRUKÇULUK	29	1.028	5	215	57	525	41	1.639
04	BALIKÇILIK	13	76	0	0	2	2	28	223
11	KÖMÜR MADENCİLİĞİ	4	37	2	27	4	1.181	0	0
12	KÖMÜRDEN GAYRİ MADENLER	63	661	1	10	3	62	2	136
13	HAM PETROL VE TABİİ GAZ	1	15	6	674	4	298	0	0
14	TAŞ KİL VE KUM OCAKLARI	32	479	13	168	119	1.921	86	1.426
19	DİĞER MADDELERİN İSTİHRACI	4	50	0	0	42	1.049	0	0
20	GIDA MADDELERİ SANAYİİ	659	4.310	117	423	1.167	12.898	703	4.741
21	İÇKİ SANAYİİ	17	546	0	0	22	756	9	88
22	TÜTÜN SANAYİİ	5	722	3	682	0	0	0	0
23	DOKUMA SANAYİİ	225	9.494	44	2.883	97	2.116	29	2.682
24	GIYECEK VE HAZIR DOK. EŞYA SAN.	387	3.522	46	1.968	859	10.778	197	2.519
25	AĞAÇ VE MANTAR MAMÜLLERİ	199	682	13	31	359	2.081	416	1.351
26	MOBİLYA VE TESİSAT İMALATI	380	1.310	11	22	2.388	11.529	396	1.539
27	KAĞIT VE KAĞITTAN EŞYA İMALATI	32	586	2	33	75	709	8	102
28	MATBACILIK NEŞRİYATÇILIK İLG.SAN	157	894	15	66	872	7.597	165	703
29	DERİ VE DERİDEN EŞYA SANAYİİ	3	170	0	0	86	902	2	5
30	KAUÇUK SANAYİİ	21	115	1	41	66	312	10	45
31	ECZA VE KİMYEVİ MADDELER SANAYİİ	72	1.221	2	32	290	4.334	83	1.119
32	PETROL VE KÖMÜR MÜŞTAKLARI SAN	9	1.186	4	49	20	105	5	96
33	TAŞ, TOZRAK KİL VE BENİMLERİN İMALATI	150	1.560	25	399	571	7.202	313	2.905



33	TAŞ, TOPRAK KİL VS.DEN İMALAT	159	1.560	25	399	571	7.202	313	2.905
34	METALLERE MÜTEALLİK ESAS END.	98	1.980	2	10	164	2.736	4	14
35	METALDEN EŞYA İM.(Makina Hariç)	347	2.458	25	105	2.095	20.782	434	2.587
36	MAKİNA İMAL VE TAMİRATI	546	4.535	25	78	1.979	20.350	327	1.732
37	ELEKTRİK MAK. CİH. VE MALZ. İMALİ	86	371	9	46	914	12.252	124	723
38	MÜNAKALE CİHAZLARI İMALİ	429	4.175	33	111	1.680	16.823	606	3.040
39	DİĞER MUHTELİF EŞYA İMALİ	252	1.580	19	33	872	5.010	764	3.368
40	İNŞAAT	2.192	18.385	543	4.338	12.046	96.714	5.527	45.420
51	ELEKTRİK H.GAZI BUHARLA ISITMA	312	1.688	78	196	5.045	9.161	206	942
52	SU VE SİHHİ TESİSLER	281	8.389	91	1.250	58	4.149	128	4.191
61	TOPTAN VE PERAKENDE TİCARET	5.520	21.629	567	1.263	19.740	87.776	8.366	31.928
62	BANKALAR VE MALİ MÜESSESELER	136	925	19	76	839	5.299	230	1.351
63	SİGORTALAR	185	984	14	37	685	2.983	210	741
64	GAYRİMENKUL İŞLERİ	59	108	5	11	255	564	153	274
71	NAKLİYAT	1.548	13.360	268	1.083	3.411	31.330	2.172	13.942
72	ARDİYE VE ANTREPOLAR	74	882	1	4	281	3.609	78	689
73	MUHABERE HİZMETLERİ	14	353	11	45	71	697	31	61
81	DEVLET HİZMETLERİ	154	2.011	35	235	556	9.413	279	2.463
82	AMME HİZMETLERİ	1.363	9.447	143	1.119	3.954	41.545	1.326	10.004
83	HUKUK,TİCARET VE TEKNİK HİZ.	1.710	9.404	137	617	11.515	80.568	3.510	19.960
84	EĞLENCE HİZMETLERİ	125	659	13	57	394	5.308	502	2.946
85	ŞAHSİ HİZMETLER	2.196	7.955	165	564	7.824	64.113	5.349	101.750
TOPLAM-Total		20.465	142.423	2.530	19.183	81.738	589.643	33.135	272.546

( \* ) Faaliyet gruplarının İngilizcileri ektedir.

( \* ) For the English name of branch of activities see annex

## İSTATİSTİK İNCELEMELERİ

- SSK İSTATİSTİKLERİNE GÖRE İŞ KAZASI İNCELEMESİ : (*İşkolu – Yaş grubu – Gün – Saat*)
- İş kazalarının çoğunluğu inşaat – kömür madenciliği – metal ve makine imalat – dokuma sanayi iş yerlerinde meydana gelir.
- Yaş grupları dağılışlarında ise 25 – 29 ve 35 – 39 yaşlarında yoğun olduğu,

- İş kazalarının 1.2.3–7,8. saatlerde çoğunlukla meydana geldiği,
- Kaza sebeplerinin ise genellikle düşme neticesinde olduğu
- Kazaların yoğun olduğu günlerin ise Pazartesi ve Cuma günleri olduğu tespit edilmiştir.

Bu nedenle, işyerlerinde istatistikî çalışmaların mutlaka yapılması kaçınılmazdır. Buna göre, iş kazalarının hangi ünitelerde, yer ve zamanda, iş saatleri ve gün olarak dağılımları gibi hususlar araştırılır.

- İşyerindeki üretimde iş kazası ile meslek hastalıklarının payı bulunmuş olur. Ayrıca bir sonra meydana gelebilecek benzer iş kazaları için önceden tedbirler, tavsiyeler ve önlemler alınmış olur.



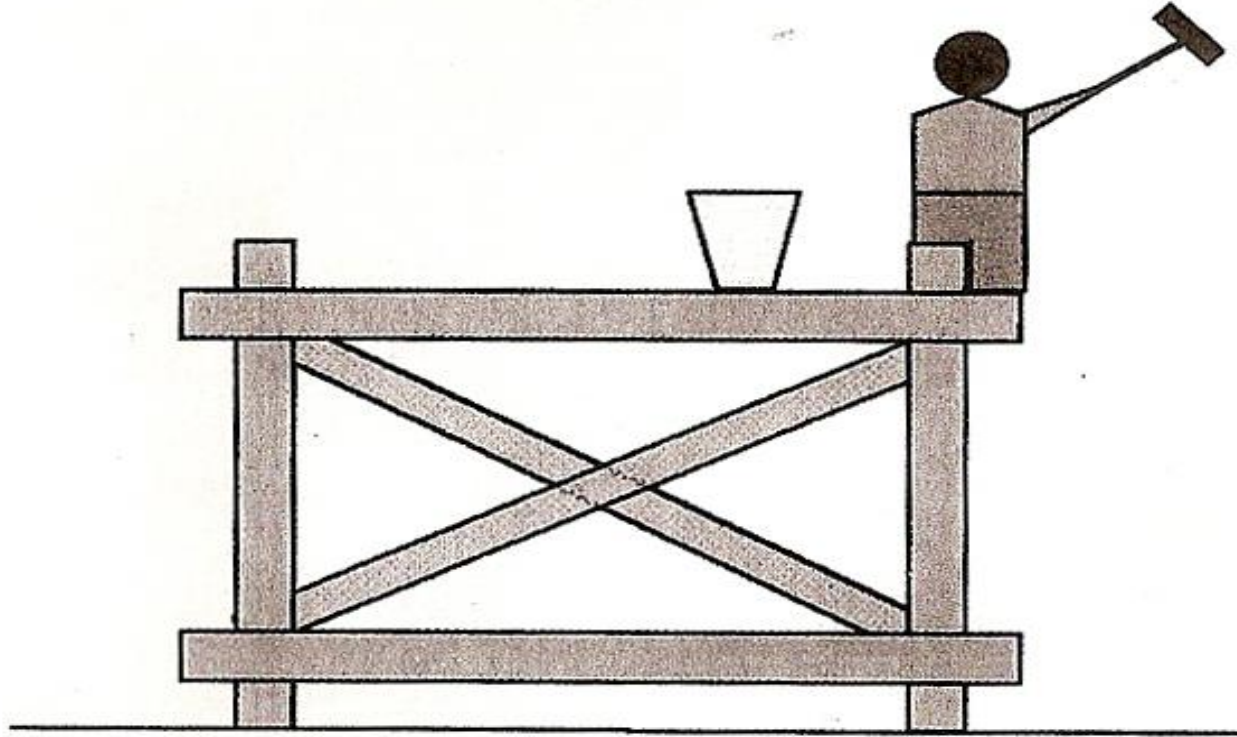
SSK istatistikleri incelendiğinde ortalama Türkiye de her yıl 150 bin kaza olmaktadır. Bunun yaklaşık 35 bini inşaatlarda vukuu bulmaktadır. En fazla ölümlü kaza % 31,4 ile bu sektörde olmaktadır.

- Kazalar incelendiğinde ise genelde iş sağlığı ve iş güvenliği kurulları bulunmayan küçük iş yerlerinde,İşe alışmamış ve eğitilmemiş işçilerde,Sabah saatlerinde veya mesaiye kalındığı zamanlarda daha yoğun olmaktadır.

# ÖNLEMLERİN BELİRLENMESİNDE ÖNCELİK SIRASI

- Riskler kaynağında yok etmeye çalışmak,
- Tehlike olanı, daha az tehlike olanla değiştirmek,
- Toplu koruma önlemlerini, kişisel koruma önlemlerine tercih etmek,

- Mühendislik önlemlerini uygulamak,
- Ergonomik yaklaşımlardan yararlanmak,
- Kişisel koruyucu donanımları kullanmak,



**Şekil - 1:** Yüksekte çalışma potansiyel bir tehlikedir. Çalışanın iskeleden düşme olasılığı ile düşmeden oluşabilecek zarar şiddetinin bileşkesi ise riskin nicel değerini ifade etmektedir.

# Tehlike Belirleme

Şu üç soru tehlikeleri tanımamızı sağlar.

- Bir zarar kaynağı var mı? (kaynak)
- Zarar nasıl meydana geldi?(yol)
- Kim veya ne zarar gördü?(etki)

- Yaptığımız işte sadece uzmanlara değil, kendimize de bir değerlendirme payı koyalım. Çözüme bizim de bir katkımız olsun. Genel tabloda :
- Tehlike var mı?
- Kim etkilenecek?
- Etki ne? Risk ne?
- Riski (kazayı) önleyici tedbirler
- Kontrol ve raporlama-denetim

# KAZA ANALİZLERİ

İş kazalarına karşı tedbirler almak için, kaza öncesi incelemeler yapılmalıdır.

Daha önce meydana gelen kazalar.

İş kollarına göre,

Hangi ortamlarda,

Hangi araç, makine veya tesisatta,

Hangi saatlerde,

Hangi işçilerde olduğu araştırılmalıdır.



## Kazayı incelediğimiz zaman;

- Kaza var mı? İş kazası mı?
- Uygun illiyet bağı var mı?
- İşçi veya üçüncü kişilerin zararı var mı?

# **Kazalar üç türüdür:**

- 1-Hasarsız veya ehemmiyet teşkil etmeyen, hasarlar olan kazalar,
- 2-Geçici iş görmezliğe sebep olan kazalar,
- 3-Daimi iş görmezliğe sebep olan kazalar.

**Sonuç:** İş kazası olarak değerlendirilip ona göre tedbirler alınmalıdır.

- Herhangi bir kazaya (tehlikeli davranışa) neden olup olmadığı,
- Hafif kazalara neden olabileceği,
- Ağır veya öldürücü bir kazaya neden olup olmadığı

# Kazaların

- % 88'i insan hatası
- % 10'u mekanik hatalar.
- % 2'si öngörülemeyen, önlenemeyen, sebebi bilinmeyenlerdir.

***Sonuç:*** İş kazası, aynı yerde ve aynı zamanda **tehlikeli durum** ile **tehlikeli davranışın** bir arada bulunmasından oluşur.

İş kazalarındaki inceleme ve araştırmanın esas amacı; kazaya sebebiyet verenleri cezalandırma olmamalıdır.

–Benzeri iş kazaları nasıl  
önlenebilir?

–Kaza sorumluluğunun tespiti  
yönünden kusur kime aittir?

*İŞ GÜVENLİĞİ=TEHLİKELİ  
DURUM VE DAVRANIŞLARIN  
YOK EDİLMESİDİR*

- İşverenin bir iş kazasındaki sorumluluğu kaza ile iş arasında uygun illiyet bağının bulunması durumunda kusursuz sorumluluktur.

- Kazaya uğrayanın olaydaki kusur derecesi olayın niteliğine tesir etmemekte, sadece tarafların sorumluluklarını belirlemektedir.



- İşyerinde olan her kaza iş kazasıdır. Mesela cinayet iş yerinde olmuşsa kazadır. Ancak, sorumlusu farklıdır. Görülen iş ile kaza arasında uygun illiyet bağı olmalıdır. Her kazadan da işveren mesul değildir.

Kaza ile meydana gelen zarar arasında uygun illiyet bağı, iş kazasının niteliğini etkileyecek bir unsur değildir. İşverenin sorumluluğunun belirlenmesine yarar. Mesela işyerinde açık hava da çalışan işçinin güneş çarpmasından dolayı geçirdiği rahatsızlık gibi.

Yasalarda, birlikte kusur olarak, sadece zarar görenin kusuru, indirim sebebi olarak kabul edilmiş, üçüncü kişilerin kusuru bir indirim nedeni olarak kabul edilmemiştir. Dolayısıyla bir iş kazasında işverenin sorumluluğu belirtilirken işverenin kusuru değil, işçinin olaydaki kusuru önem arz etmektedir.

- Kazalarda işçi işverenin kusurunun ispatla yükümlüdür. İşverende işçinin hatası, riski kabullenmesi veya şahıslar tarafından olduğunu ispat etmelidir.

## KAZA TEORİSİ

- Bir kaza da üç faktör vardır.
- Durum faktörü, tehlikeli durum (TD)
- Davranış faktörü, tehlikeli hareketler (TH)
- Elde olmayan sebepler, görünmez kaza.
- Genelde durum faktörü %78, davranış faktörü % 20, doğal afetlerde %2'dir.

- A) Durum faktörü, tehlikeli durum (TD)
- Durum faktörleri-Emniyetsiz Durumlar.
  - Yetersiz koruyucular, korkuluklar
  - Yetersiz havalandırma
  - Yetersiz aydınlatma
  - Kişisel koruyucu vermemek
  - Gerekli ikaz ve uyarı levhalar olmaması



**Emniyetsiz hareket**



**Emniyetsiz Durum**

- Çevresel faktörler (gürültü, aydınlatma, havalandırma, rutubet, ısı, toz, vs.) çalışmaya uygun hale getirilmelidir.



- Bilhassa inşaatlarda tarlada çalışan vasıfsız ve bilgisiz kişiler en büyük kaza sebeplerindendir.
- Eğitimsiz ve ehli olmayan işçilerin çalıştırılmamaları
- Amaca yönelik istihdam yapılmaması
- Tehlikeli ve emniyetsiz malzeme kullanma
- İş bilmemek anlamamak
- Doğabilecek tehlikelere karşı işçilerin eğitilmesi ve bilgilendirilmesi.

- Koruyucu makineler veya eksik ve noksan koruyucu makineler kullanmak.
- İşletmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliği teşkilatlarının veya kurumlarının olmaması
- Kaza, kusur, ağırlık ve sıklık oranları istatistik ve tecrübelerinden yararlanmamak

- İşçiyi normal şartların dışında acil ve olağan üstü haller içinde bilgilendirmemek ve eğitmemek.
- Sendikaların sadece ücreti düşünmesi, sağlığa fazla önem vermemesi, yasayla belirlenen %5 gelir payının eğitimde değerlendirilmemesi, eğitimin dinlenme olarak algılanması.

# DAVRANIŞ FAKTÖRLERİ.

- Bedeni rahatsızlıklar
- Kişisel koruyucu kullanmamak
- Tecrübesiz ve eğitimsiz çalışmak
- Şakalaşmak.
- Dikkatsizlik önemsememe(asılı yük altında geçme)

- Eğer tehlikelerin bilinmesi önemsenmemesi,küçümsenmesi, dalgınlık ve unutkanlık halleri olursa kaza olabilir.
- İşçilere iyi yapılan işin güvenli iş olduğu anlatılmalı.

- Genel olarak iş kazaları incelendiği zaman iki husus önem arz eder.
- EMNİYETSİZ HAREKET = TEHLİKELİ DAVRANIŞ TAHLİLİ
- Korunma malzemesinin kusurlu bir şekilde işçilerce kullanılması
- Teçhizatın kullananlarca tehlikeli bir şekilde kullanılması

- Yetkisi olmadığı halde yetki dışı çalışmalarda bulunması
- Çalıştığı makine veya aparatta tehlikeli hız ve süratle çalışması
- Kişisel koruyucu malzemelerin kullanılmaz hale getirilmesi

❑ Emniyetli olmayan araç-gereç, cihaz makine ve tesisatın kullanılmaması gerekir. (basit bir zımpara taşında yan kapak, ayar mesnedi, siperlik vs. yoksa çalışılmamalıdır. Seyyar kablolar ya spiral boru içerisinde geçirilmeli ya da yüksekte geçirilmelidir gibi)



–Tehlikeli yükleme, boşaltma karıştırma ve istifleme. Malzeme indirme bindirme, yükleme ve istifleme sağlıklı ve tehlikelerden uzak bir düzen ve tertip olmalı tüzüklerdeki hususlara yasak olduğu için değil, güvenliğimiz için uyulmalı. (100 kg. yükü tek kişi değil, makine ile kaldırmalı, istif önlerine takoz konması gerekir vs.)

- Makineler ve teçhizat çalışırken bakım, onarım, tadilat ve temizlik yapılmamalıdır. Bakım tamir, onarım ve yağlaması yapılan araç-gereç, makine ve teçhizat kontrolden geçirilmeden çalıştırılmamalıdır.

- İşe uygun olmayan kıyafet veya amaca yönelik kişisel koruyucusuz çalışmak, kişisel koruyucu malzemeler sağlıklı, koruyucu ve standartlara uygun olmalıdır(kullanılması mümkün olmayan emniyet kemeri, ince ve sıkıcı baret vs. bunları kullanmak angarya olarak addedilmemeli, işçiye de külfet olarak değerlendirilmemeli).

- Kanun, tüzük, ve yönetmeliklere uymamak.
- Kurallara uymamak, ehil ve yetkili olmadan müdahale ve çalışma yapmak.
- İş yerinde iş bölümünün olmaması, çalışmaların yetki ve sorumluluk durumlarının belli olmaması.

- Yüksek devir veya aşırı hız yapmak.
- Acele, dalgın ve dikkatsiz çalışmak, işyeri düzen, tertip ve tanzimi yeterlikli ve güvenli olmalıdır.
- Laubali, alaycı ve şakacı tavırlar takınmak.

- İş ve iş güvenliğini önemsememek, benimsememek, kişisel davranışlara dikkat etmemek, iş ciddiyetinde bulunmamak.
- Fiziki ve ruhi eksiklikleri olmak
- Moralsizlik, motive olamamak.

- Kapasitenin üzerinde veya uzun süreli çalışmak veya çalıştırmak,
- Makine, teçhizat tehlikeli ve amaç dışı kullanılmamalı (zımpara taşında tırnak makası veya bıçak bilenmez. Boya da kullanılan hava kompresörü ile elbise temizlenmesi yapılmaz.)

- İşe uygun elemanlar çalıştırılmalıdır.  
(elektrik mühendisinin işini teknisyene yaptırmamalıdır.) eleman alımında nemelazımcıları değil, işe ve güvenliğe önem verenler tercih edilmelidir.
- Makine, alet, edevat ve koruyucular emniyetli şekilde yerleştirilmeli, aydınlatma ve havalandırma yeterli olmalıdır.



–Üretimde veya çalışmalarda güvenli usul ve metotlar takip edilmelidir. Vinç ile veya güvenli kaldırma vasıtaları varken elle veya çıkırıyla kaldırma yapmamalı, kapalı sistem üretim varken açık sistem üretim yapılmamalıdır.

Sonuç olarak; bu durumlar çalışanlarda mevcut ise olay 3 yönü ile tahlil edilir.

- Çalışanlarda bilgisizlik mevcuttur, eğitim almamıştır.
- Çalışanlarda uygunsuz davranışlar bulunmaktadır.
- Çalışanlar arasında sosyolojik, psikolojik ve fiziki arızalar mevcuttur.

*Bu durumları gidermek için:*

- Bilgisizlik için Eğitim ve öğretim yapılmalı
- Uygunsuz davranış için.. Disiplinin teşekkül edilmesi
- Psiko-Sosyal uyumsuzluk için/  
Ergonomik intibakların sağlanmasıyla gerçekleşir.

## A) İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI SEBEPLERİ.

- **Kazaların Sebepleri:** Takdir edilecektir ki kaza araştırması teknik ve uzmanlık konusu olup birkaç maddelik reçete ile formüle edilemez. Tecrübe bilgi ve deneyimli olmak gerekir.

- *İş kazalarının nasıl ve neden meydana geldiklerinin kesinlikle bilinmesi zorunludur.*
- 1-Olay veya faktörlerin her biri, kaza zincirinde kaza nedenlerinin bir kısmını oluşturur.
- 2-Olay ve faktörlerin tümü ise kazayı doğurur.
- Bunlardan bir tanesinin dahi noksanlığı kazanın meydana gelişini önler.

- ÖNLEMEK, ÖDEMEKTEN DAHA UCUZDUR VE DAHA İNSANCILDIR.

3) Yapılan istatistiksel değerlendirmeler de kurma izin belgesi ve işletme belgesi bulunmayan işyerlerindeki iş kazası oranı bu belgelerin bulunduğu işyerlerinden %80 daha fazla olduğu anlaşılmıştır.

4) İşçi ve işverenlerin bu konuda eğitimsiz kalmaları,

5) İş kazasının maliyeti etkileyerek üretime yansıdığıının idrak edilmeyişi

6) İş yerinin tertip ve düzeninin olmaması iş verimini düşürür ve iş kazası riskini artırır. İşyeri çalışma ortamı sağlıklı olmalıdır. Kaygan, zayıf veya arızalı döşemelerde çalışma yapılmamalıdır.

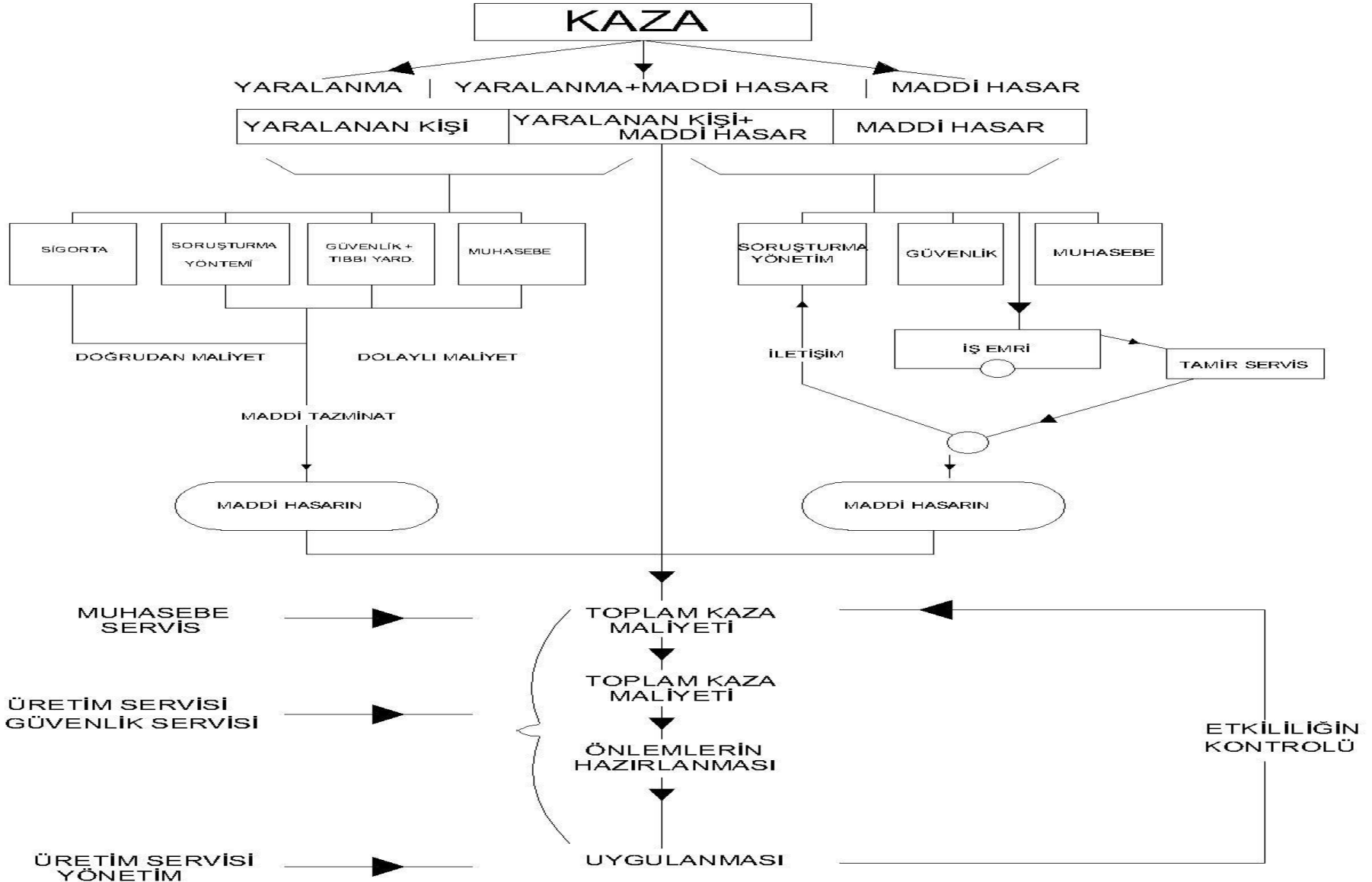
- İşverenin kazayı önlemede yapacağı en önemli çalışma çalışanların hangi tehlikelere karşı olduğu ve nasıl korunacağını eğitimidir. Bu eğitim belirli aralıklarla yapılmalıdır. İşçi tehlikelere ve korunmaya karşı bilinçlendirilmelidir.

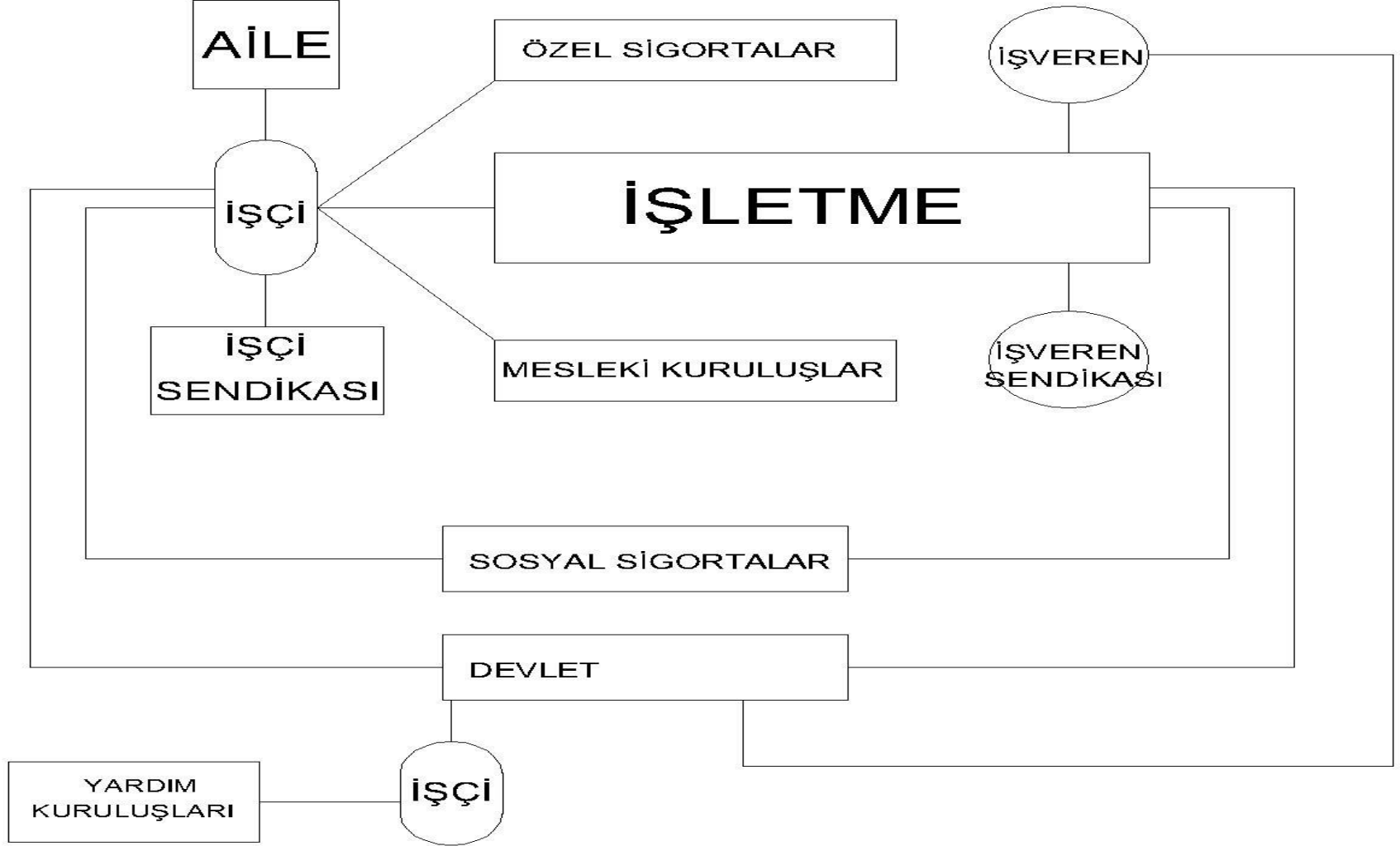


Makine, malzeme, üretim, insan gücü kayıpları vs. bütünlüğü sağlar.

Üretim ve imalatla güvenli usuller tercih edilmelidir. Mesela vinç varken çıkık tercih edilmemelidir. Kaza tekrarlama oranı tedbirlerin alınmasında önemli bir ölçüdür.

# C) İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARININ MALİYETİ, ETKİLERİ VE SONUÇLARI





- Etkileri: Sosyolojik, psikolojik, ekonomik ve tıbbidir.
- Kazaların Maliyetleri:
- Direkt giderler,
  - Yaralananların hastane ve tedavi masrafları
  - Yaralananların çalışmadan para alması

- İşin yavaşlaması.
- Sigorta primleri.
- Tamirler
- Tazminatlar
- Cezalar
- Mahkeme masrafları.

- Yılda binlerce insanımızın hayatının kaybedilmesi veya sakat kalması,
- Kalifiye eleman işgücü kaybı,
- Milli ekonomiye yansımaları güncelliğini korumaktadır.



Endirekt (Dolaylı) giderler.(Direkt giderlerin 4-5 katıdır.),

- Üretim kayıpları. (Kaza dolayısıyla işe ara verme).
- Yaralananın yerine yeni bir eleman istihdamı ve onun eğitimi.
- İş gücü ve iş günü kaybı
  - a) Kazaya uğrayandan dolayı.
  - b) Kazaya uğrayanlara yardımdan dolayı

## İşçi yönünden:

- İşçinin bedensel ve duygusal kaybı manevi zarar ve bedeni ızdırap
- Yaşamının yitirilmesi,
- Sigortasız ise sosyal güvence kaybı, geçimsizlik işsiz kalma,



- Aylık aldığı ücretten kayıplar,
- Sosyal yaşantı içinde zor durumlara düşme, normal kayıplar,
- Moral kayıplarının aile, akraba fertlerine etkisi dolayısıyla toplumun etkilenmesi

## İşveren yönünden

(Müessese):işveren kazanın sebep olduğu hasar nisbetinde zarar görür.

- Üretim araçlarının tahrip edilmesi.
- Tazminat ödemeleri,
- Tıbbi bakım masrafları,
- Yeni işçinin iş öğrenme maliyetleri,

- Makine değişimi tamir ve malzeme masrafları,
- Zaman kaybindan doğan masraflar,
- Üretimde maddi ve diğer işçiler üzerinde psikolojik etkiler,(Yetişmiş insan gücü kayıpları.

- Üretim ve verimlilik azalması. (moral bozukluğu randımanı düşürür)

İşveren veya üçüncü kişiler kasıt ve kusurluluk durumuna göre adli takibe uğrayabilir.

# Sosyal Sigortalar Kurumu yönünden(Devlet):

- Sağlık yardımları,
- Tıbbi masraflar,
- Daimi iş göremezlik giderleri,
- Geçici iş göremezlik giderleri,
- Hak sahiplerine yapılan yardımlar,
- Beklenmeyen diğer giderler

Milli Ekonomi yönünden (*Millet*):

- İşçi, işyeri ve SSK giderlerinin tümü.
- İnsan gücü kayıpları.
- Yetişmiş eleman kayıpları.
- Üretimde ve kalitede kayıplar.

- Adli makamların iş hacimlerinin artması.
- Ülke ekonomisi zarar görür.
- Kaynak israfı artar.
- Sosyal güvenlik sistemi zarar görür.
- Milli refah bozulur.

# İŞ KAZALARINDAN KORUNMA AMACI:

- İş Güvenliği.
  - İşçi sağlığı.
  - İşçi güvenliği.
  - İşletme güvenliği.
  - Üretim güvenliği'ni kapsar ve amacı budur.



Amaç: İş kazalarını yok etmek veya en aza indirmektir.

- İş kazalarının rastlantı sonucu olmadığı,
- Her iş kazasının bulunabilen ve önlenebilen bir sebebinin olduğudur.
- Tehlikeli durumda yapılan 330 tehlikeli davranışın hepsi kazaya sebep olmaktadır.

- 300 kere kaza olmamakta/Kaza yok,
- 29 kere hafif kaza olmakta/Hafif kaza,
- 1 kere de ağır veya öldürücü kaza olmaktadır. Ölüm veya ağır yaralanma.

# TEHLİKELERİN ORTADAN KALDIRILMASI

Tehlikeli durumların ortadan kaldırılması mı daha doğru ve ucuzdur yoksa tehlikeli davranışların ortadan kaldırılması mı?

Yukarıda verilen örnekte de görüleceği üzere tehlikeli durumları yani, makine ve teçhizat veya ortam üzerindeki tehlikeli durumları ortadan kaldırmak daha ucuz ve daha akılcıdır.

Çünkü her seferinde ortadan kaldırılacak maddeden oluşan *nesnel* bir etmen vardır. Böylece kaldırılan tehlikeli durum ile iş kazası da ortadan kalkmış olur. Dolayısıyla nesnel (alet, makine-teçhizat, ortam... vb.) üzerinde yapılan iş, daha kesin sonuç vermektedir.

Çalışan insanlar(*nice!*) üzerinde yapılan iş daha zor ve daha pıyatlıdır. En zor iş insanların eğitimidir.

İnsanlar zamana, zemine ve durumlara göre değışebilmektedir.

Bunun için genel kural, önce tehlikeli durumları gidermek sonradan ise tehlikeli davranışları kontrol altına almaktır.

Bunu takip eden diğ er unsur ise kişisel koruyucu malzemelerin kullanılmasıdır.

Tehlikeli durumların ancak bir kısmı ortadan kaldırılmamaktadır. Bunlardan el aletleri ile el makineleridir. şöyle ki, tornavidanın ucunu, keserin ağız kısmını ve pensenin ağız kısmını koruma altına almak zor ıştır.

- Çünkü bunları yapmakla o aletlerin yapacağı işin özelliğini ortadan kaldırmış oluruz. Dolayısıyla bir makine ve teçhizata istenen ve yapılacak koruyucu, iş akışını ve işin mahiyetine etki etmemelidir.

Bu durumda da tehlikeli davranışların kontrol altına alınması gerekmektedir. Bunun için de çalışanlar (işçiler)eğitilmeli iş güvenliği konusunda ikna edilmelidir.

Dolayısıyla, iş güvenliğinin tanımı yapılırsa “*İşyerlerinde tehlikeli durum ve davranışların ortadan kaldırılması olayıdır.*”



# ***İşverenlerin yapabileceği işler:***

***(Eğitim – Belirleme – Giderme – Koruyucu –  
Ergonomi – Sağlık – Kurul)***

## **1. Çalışanların eğitimi:**

a) İşverenler, işyerinde çalıştırdıkları işçilere eğitici filmler, slâytlar, seminerler, kurslar, konferanslar, ilanlar, afişler ve kitapçıklarla gerekli eğitimleri vermelidir.

b) İşçinin eğitilmesi kullanılan alet edevat tesis makine ve kimyasal maddelerin faydaları, zararları, kullanılışının işçiye anlatılmaması, deneme sürelerince işbaşı eğitimlerinin yapılmaması.

- **Eğitim programının konuları :**
- **Madde 11 :**Çalışanlara verilecek eğitim, işyerinin faaliyet alanına göre aşağıdaki ve benzeri konulardan seçilir;
  - Genel iş sağlığı ve güvenliği kuralları,
  - İş kazaları ve meslek hastalıklarının sebepleri ve işyerindeki riskler,

- Kaza, yaralanma ve hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması,
- İş ekipmanlarının güvenli kullanımı,
- Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,
- Yasal mevzuat ile ilgili bilgiler,

- İşyerinde güvenli ortam ve sistemleri kurma,
- Kişisel koruyucu alet kullanımı,
- Ekranlı ekipmanlarla çalışma,
- Uyarı işaretleri,
- Kimyasal, fiziksel ve biyolojik maddelerle ortaya çıkan riskler,

- Temizlik ve düzen,
- Yangın olayı ve yangından korunma,
- Termal konfor şartları,
- Ergonomi,
- Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,
- İlk yardım, kurtarma.

## 2. Tehlikelerin belirtilmesi (Tehlike belirleme):

- İşyerinde devamlı bu konuda incelemeler yapılmalı,
- Kaza istatistikleri çalışmaları yapılarak üretimlerine etkisi ve bunun için yapılacak ve alınacak tedbirler araştırılmalıdır.

- Makine alet teçhizat... vb için operasyon noktaları uygun şekilde koruma altına almak için mühendislik dizaynları yapmak,
- İşçiler üzerinde psikolojik araştırmalar yapmak,



- İşçilerin çalıştıkları ortamları tehlikelilik durumlarına göre sınıflandırmak,
- Gerek işe girişlerde gerekse işbaşı çalışmalarında işçiler üzerinde psikolojik ve sosyolojik anket ve çalışmalar yapmak

### 3. Tehlikelerin giderilmesi:

- Belirlenen tehlikeler hemen giderilmeli,
- Giderilen tehlikelerin mutlak surette kontrolünün temini
- Zararlı maddeler yerine zararsızlarını veya az zararlıları kullanarak üretimi verimli devam ettirmek.

#### 4. Kişisel koruyucular:

- İşveren işyerinde çalıştırdığı işçilere işin üretimine, iklimin ve hava şartları durumlarına göre işçileri rahatsız etmeyecek kişisel koruyucular almalı ve mutlak surette kullanılmalıdır.

## 5. Ergonomi:

- İşyerinde çalıştırılan işçiler ile çalıştıkları makine, alet ve teçhizat birbirine uyumlu bir şekilde uygunluğu temin edilmelidir. Mesela kumanda düğmeleri sağ tarafta çalışan yerden yüksekliği normal insana göre ayarlanmış bulunan bir makinede,

- Sol el ile çalışan ve boyu kısa olan birisinin çalıştırılması ergonomik olmadığı gibi bedeni yorar ve hemen iş kazası meydana getirir. Dolayısıyla bu tür istihdam şeklinden vazgeçilmelidir.

## 6. Sağlık

- İşyerinde çalıştırılan işçiler çevreden veya üretimden veya aileden gelebilecek bir hastalığa karşı korunmalıdır.

- İşçilerin işe alınırken ve işin devamı müddetince "Çalıştığı işe bedenen elverişli ve dayanıklı olduklarının" hekim raporu ile tespiti gerekir. 'Ben sağlamım, dayanıklıyım, sigara da içerim ama tütün ile çalışan yerden rahatsız olurum çalışamam'. Yani "işçi çalıştığı işe bedenen dayanıklı ve elverişli olmalıdır" Sağlık raporları baştan savma olmamalıdır.

- 8 – Fiziksel güç yerine teknolojiden yararlanılmalıdır ( kaldırmalarda, taşımalarda, manipülasyonlarda, vs.)
- 9-İşyerinde çalışırken el, kol, vs. ile işçiler birbirleriyle şakalaşmamalı, işyeri sahası içinde oyun oynanmamalıdır. Hem iş kazası olabilir, hem de tesislere zararı olabilir.



- 10-İş kazası sonucu ne yapılması gerektiği hususu işçilere iyice anlatılmalı, eğitim yapılmalıdır. Elektrik çarpmasına maruz kalan bir işçinin kurtarılması için, kurtaracak olan kişi önce elektrik akımını kesecek sonra çalışmaya başlayacaktır.

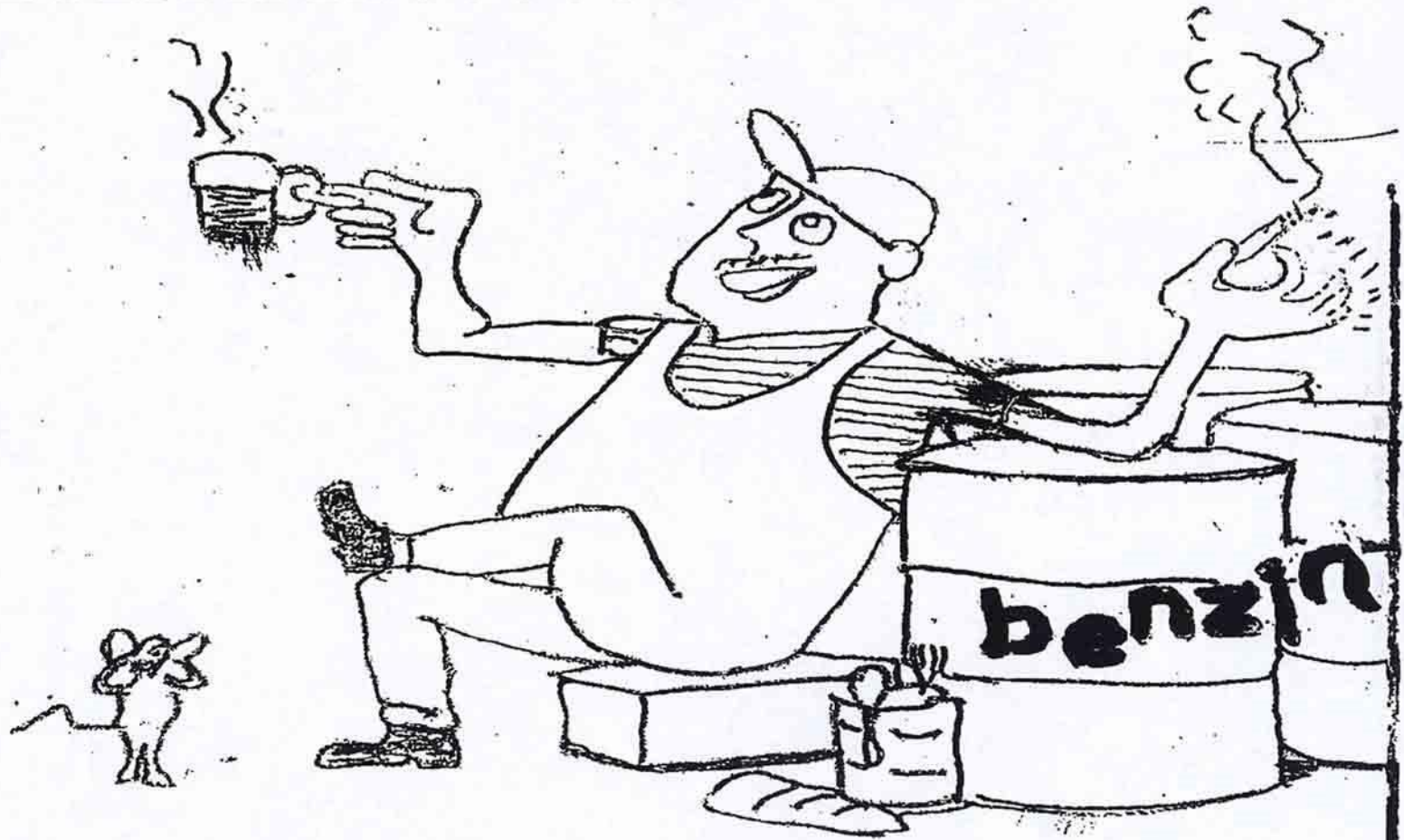
- 11-İşçiler temasta oldukları veya kullandıkları maddelerin zararlarını bilmelidirler. Bu hususta eğitilmelidirler. (Hekzan misali)
- 12-İnsan fizyolojisinin realitelerine uydurmak veya işçiye korumak için en uygun önlemler alınmalıdır.

- 13 - Yapılan işi, işçiyi ve makineyi belirli zamanlarda kontrol etmelidir. İşçiyi ikna, teşvik ve disiplin metotları kullanılmalıdır. İşçilere çeşitli kaynaklardan istifade ile konunun ehemmiyeti anlatılmalıdır. Fabrika içi eğitim yapılmalıdır.

- Veya kutsal olan, helal olan bedenen kazanılandır. (Çocuğunu yetim, karını dul bırakmak istemiyorsan dikkatli çalış) gibi slogan ve sözlerle mevzu anlatılmalıdır. Teşvik ve ödüllendirme sisteminde kazaların önlenmesinde işçiler açısından önemlidir. Bugün bu sistem bazı işyerlerinde uygulanmaktadır.

- En az kaza yapan kısım işçilerine, hiç kaza yapmayan kişilere, maddi manevi hakların sağlanması, diğerlerini de daha dikkatli hale getirecektir. İşyerinin kaza primlerinin tehlike durumuna göre ödenmesi kuralının uygulanması da işyerini teşvik edecektir. Bir makine veya tesiste mevcut tehlike bilinirse kaza kuvvetli bir ihtimal ödenebilir.

LÜTFEN RAHATIMI  
BOZMAYIN.....



# ÖRNEK İŞ KAZALARI İNCELEMELERİ.

## KAZA ÖRNEKLERİ 1

Bir kaza incelemede;

- Oluş şekli
- Nedeni
- Kusur durumu belirtilmelidir.
- Kapsamıyla sonuç arasında bağlantı kurulmalıdır.

- Ahşap ve bir basamağı bulunmayan seyyar merdivenden inmekte olan bir kişinin düşerek yaralandığını farz edelim.

A- Kaza Oluşum nedenleri:

- İşyeri ortamında bir basamağı kırık merdiven mevcuttur.
- Fazla zaman alamayacağı, ufak çapta yapılacak tamir işi için kullanılmıştır.
- Zihin tamirle meşgul olduğundan, kırık basamak unutulmuştur.



İş kazası belirtilen üç nedenin bir araya gelmesiyle oluşabilir.

B - Kaza faktörleri :

- *Birinci Faktörde /..... İşyerinde kusurlu merdiven bulunmaktadır.*

- *İkinci Faktörde /..... İşin yapımında kusurlu merdiven kullanılmıştır.*

- *Üçüncü Faktörde /..... İşçinin yetersiz dikkati söz konusudur.*

*Üçüncü faktördeki işçinin yetersiz dikkati incelendiğinde;*

İşçinin birkaç olayı zihinde tutması mümkün olmayabilir. kırık basamağı unutabilir, bu nedenle bu faktörün kaza sebebi olarak gösterilmesi doğru değildir.

*İkinci faktörde, işçinin kusurlu merdiven kullanması;*

Kusurlu merdivenin kullanılmaması hakkında talimatlar asılmış ve işçiye okutulmuş dahi olsa bu bir eğitim işidir.

Dolayısıyla bu faktörde kaza sebebi olarak gösterilemez.

*Birinci faktör ise işyerinde kusurlu bir merdivenin bulundurulması;*

En uygun, en akılcı ve teknik yol:

- a) Kusurlu merdiven hasar anından itibaren bakım ve onarıma alınmalı,
- b) Tamirin giderilip giderilmemesi hususu,
  - Arızalı hale getiren işçi,
  - En yakın amiri tarafından kontrol edilmelidir.
- c) Merdiven yaptııldıktan sonra işyeri ortamına bırakılmalıdır. Kazanın ana faktörü bu husustur.

# KAZA ÖRNEKLERİ 2

- Elektrikli el matkabı ile çalışma esnasında aletin gövdesindeki elektrik kaçağı nedeniyle işçinin elektrik çarpmasına uğradığını düşünelim.
- İki durum söz konusudur.
- 1. Çalışanın olayı ucuz atlatması, alet-cihaz ve çevrenin zarar görmemesi,

- 2. İşçinin, hafif bedeni arıza ile kurtulması veya ölümlle sonuçlanması.

Burada iki sonuç oluşmuş birinde çalışan etkilenmiş, diğerinde ise etkilenmemiştir. Neticede iki durumda da iş kazası oluşmuştur.

# EL ALETLERİNDEN

## DOĞAN KAZALARIN NEDENLERİ

1 El aletlerinin arızalı oluşu



2 El aletlerini yanlış kullanma



3 Yanlış usul uygulama



4 Bakımın yetersiz oluşu



- İşyeri : Bir boya fabrikası.
- Kazalı : İki vefat.
- Olay : Fabrikanın yüksek gerilim hattının trafosun da 2 işçinin ölü bulunması.



- Olay Oluşumu : Gebze de ki büyük bir boya fabrikasında trafo kapısı açık. İşyerinde ki alkid kazanlarının bulunduğu yerde elektrik kesilmiş. Çalışan usta başı da yan taraftaki trafoya normal kontrol kalemi ile giriyor ve “elektrik var mı?” diye kontrol ediyor. Anında bir darbe ile karşı duvara fırlatılıyor. Ve vefat ediyor.

- Diğer işçi bir müddet sonra ustabaşının gelmediğini görünce kontrole gidiyor. Kapıdan içeri giriyor. Bakıyor ki usta yatıyor. Yanına gidip elinden tutmaya çalışıyor. Büyük bir şokla o da düşüyor. İkisi de ölüyor. Fabrikanın elektrik mühendisi trafoya geliyor. İkisi de yaralı zannediyor. Hastaneye kaldırıyorlar. Ancak işçilerin hastaneye gitmeden önce ölmüş olduğu belirtiliyor.

- Kazayı incelediğimiz de;
- Çalışan kişilerin eğitimsiz olmaları.
- Görevi olmayan bir işe müdahale.
- Elektriğin tehlikeleri hakkında işçinin bilgilendirilmemesi.
- Tehlike kaynağı tehlikeli bir konumdadır. Yüksek gerilim trafosunun kapısı kilitli olmalıdır.

- Trafo binası içerisinde de eldiven, istaka, sehpa, yüksek gerilime dayanıklı paspas, topraklamalar, çalışma talimatları var. Benzeri bir olay 5 yıl önce tesadüfen aynı fabrika da zuhur ediyor. İşçinin birisi öğle paydosunda uyumak için trafo binasına giriyor. Kış mevsimi işçi ıslak olduğu için elektriğe kapılıp vefat ediyor. Ama olaydan ders alınmıyor.

- Olayı incelediğimiz de 1. derecede işveren veya vekili suçludur. Durum faktörü yerine getirilmemiş, kazaya davetiye çıkarılmıştır. Trafo kapısı kilitli olması gerekirken açık tutulmuştur

# ALÇAK GERİLİM TEHLİKELİ OLABİLİR

ÇOK KİMSE  
ALÇAK GERİLİMİN

KAZA  
VE  
ÖLÜME

Sebep olabileceğini  
bilmemektedir.

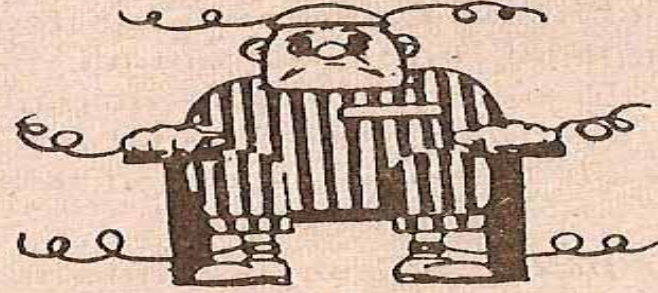




**ELEKTRİK ÇARPMASININ  
VAHAMETİ  
YALNIZ VOLTAJA BAĞLI OLMAYIP  
AŞAĞIDAKİ HUSUSLARLA DA İLGİLİDİR:**

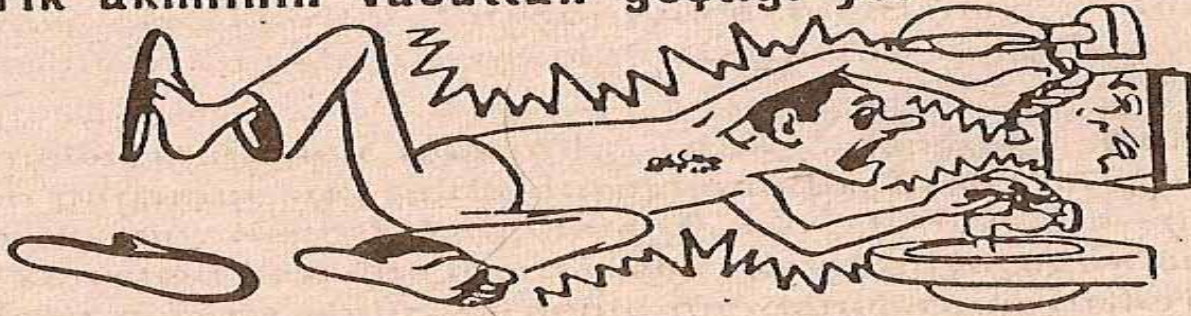
**1**

**Vücuttan geçen elektrik akımı miktarı (Amper)**



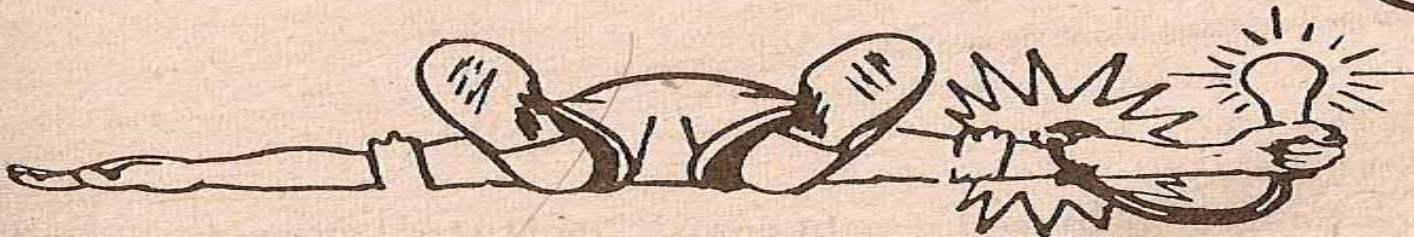
**2**

**Elektrik akımının vücuttan geçtiği yol**



**3**

**Elektrik akımına maruz kalınan süre**





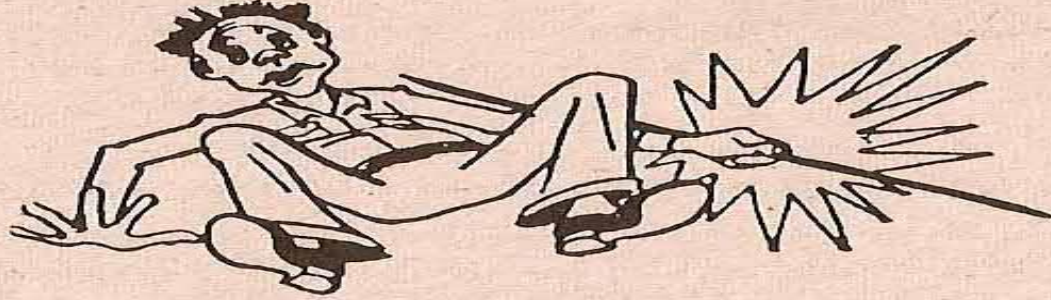
**İNSAN VÜCUDUNUN ELEKTRİK  
ŞOKUNA TEPKİSİ  
100-220 VOLT  
ÖLÜM**

**100-200 Miliamper**



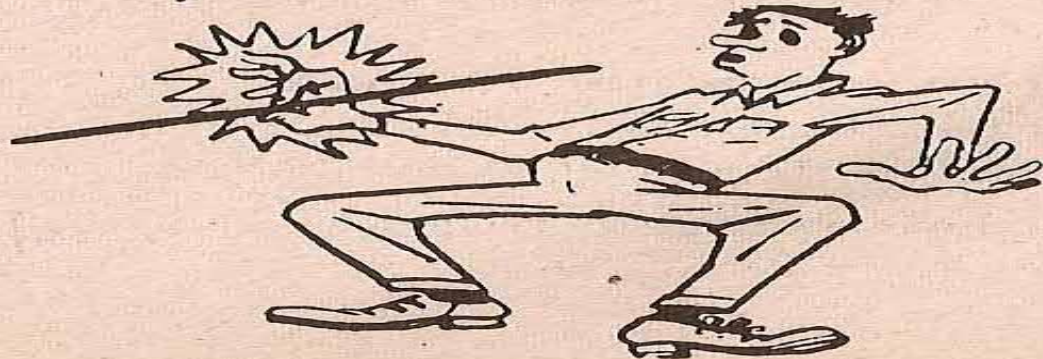
**ADELE KASILMALARI**

**15-20 Miliamper**



**ŞOK HELECANI**

**1-8 Miliamper**





- KAZA ÖRNEĞİ 3
- OLAY YERİ : İZMİR İTHALAT FİRMASI DEPOSU.
- OLAY : Bir forkliftin işçiyi ezmesi.
- Bir ithalat firmasının İzmir de ki deposunda getirilmiş olan gübre ve torfun dağıtımını alt taşeron firma yapıyor.

- Hafta sonu günlerden cumartesi. Malı satın alan firma acilen malını çekmek istiyor. Taşeron firma elemanının olmadığını beyan ediyor. Malı satın alan firma dışardan bir forklift ile bunu kullanacak bir eleman ve bir işçi kiralyor. Forkliftin mal kaldırmak, indirmek ve taşımak için 2 uzun çubuğu var.

- Malı forklifte yüklemek için ileri doğru süren operatör, forklifti durduramaz. Diğer işçi forklifti görmez. Forklift çubukları ile forklift ve duvar arasında can verir.

- Burada olay incelendiğinde forklifti kullanan kişinin operatör ehliyeti yoktur. Forklifti kullanmamış, kullanırken görmüştür. Bu işte ehliyetsiz ve işin ehli olmayan birisi (yani hem ehil değil namesi yok) kullanılmıştır.

- Asıl işverenin bilgisi dışında yükleme yapılmıştır. Alt işveren çalıştırdığı kişilere dikkat etmelidir.
- Malı olan firma ehliyetsiz ve bilgisiz bir elemanı çalıştırarak bir ölüme sebebiyet vermiştir.
- Forkliftte hata yoktur.
- Forklifti ehliyetsiz bir kişi kullanmıştır.

## KAZA ÖRNEĞİ 4

- **Yer** : İstanbul Boğaz Köprüsü
- **Olay** : Bir kesme taşının (zımparanın) bir işçiye çarpması neticesi ölümlü bir kaza olmuş. Kesme taşı aparatındaki taş, çatlak olup işçi kesme yaparken, taştan çıkan parça işçinin başına geliyor. İşçi kurtulamıyor ve vefat ediyor.
- **Kusur**: İmalatçı firma halalı mal satıyor, kontrolü yapmıyor. Şantiye şefi de kontrol etmemiş.

## ➤ **Kaza Örneği 5**

- Büromuzu su basmış komşular haber vermiş. Hemen elemanlar büroya geliyorlar. İçerisi su dolmuş. İçeri giriyorlar. Fişlerde ateş ve kıvılcımlar var. Hemen gidiyorlar ve fişi çekiyorlar. Allahtan elektrik çarpmıyor. Büyük bir kaza tesadüfen çok ucuz atlatılıyor.
- Burada yapılan iş tamamen yanlıştır. Yapılacak iş; önce elektrik şalterini kapatmak, sonra fişleri çekmek olacaktı.
- Tahsilli olan elemanlar elektriğin şakasının olmadığını bilmeli ve ona göre tedbirli hareket etmelidir.

## ➤ **Kaza Örneği 6**

➤ **Yer** : İstanbul Belediyesi

➤ **Olay** : Belediyenin temizlik işçilerinde çalışan bir işçinin çöp arabasının demiriyle çöp bidonu arasında kolu kalıyor ve eziliyor. Okmeydanı SSK ya gidiyor. Pansuman edip gönderiyorlar. 10 gün sonra işçi ölüyor.

➤ Yapılan incelemede işçiye tetanos aşısı yapılmamış ve işçi vefat etmiştir. Kazada ölen işçinin dikkatsizliği yanında çöp kamyonunun şoförü de dikkatsiz. Ama en büyük suçta SSK da ilgili doktorun tetanos aşısı yapmamasıdır. Belediyenin yetkililerinin de her 5 yılda bir yapılması gereken tetanos aşısını temizlik (çöp) gibi bir iş kolunda yapmamasıdır.



# BAZI YARGITAY KARARLARI

İşçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğü mutlak buyurucu nitelikte bir tüzüktür. Yargıtay 10. hukuk dairesi 17 Nisan 1980 tarih 1975 sayılı kararı da der ki: “Ancak iş kanununun 73. maddesi ve işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğüünün 3. ve 4. maddeleri gereğince işveren salt mevzuatta ön görülenleri değil, kazanın olmaması için tüm önlemleri almakla yükümlüdür.”

Yargıtay “iş yerindeki iş kazalarında kusur tespiti de işyeri risklerine karşı işçinin eğitiminin olup olmadığı mutlaka araştırılmalıdır.” der.

Yine yargıtaın hukuk genel kurulunca 28 Mart 1979 tarih 484 esas 330 karar no.sun da “işveren sağılıklı ve güvenliikli bir işyeri sağıılanması için gerekli olan her şeyi yapacak, ayrıca tedbirlere uyulup uyulmadığını, sürekli bir biçimde denetleyecektir.

Yargıtay kararlarında işveren, işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerine uymayan, savsaklayan işçilere önce yazılı uyarı yapılır. Devamı halinde zorlanır ve cezalandırırlar. İş kanununun 32. maddesine göre yevmiye kesme cezası verilebilir. Devamı halinde iş kanununun 17. maddesi H fıkrası g bendine göre ihbarsız ve tazminatsız iş akdi fesh edilir. İş disiplini için bu şarttır.

İş sağığı ve iş güvenliğı mevzuatına uymayan işverene iş kanununun ilgili maddelerine göre iş yerini kapatma, durdurma veya para cezası verilir.

Bölge çalışma müdürlükleri müfettiş raporlarına göre para cezalarını tahakkuk ettirir. İşverene tebliğ edilir. İtirazı Sulh Mahkemelerine yapılır. Mahkeme kararı kesindir.

- 1) Bir kaza halinde işçi hem müteahhide hem de taşeronu dava açabilir.

Y.10.HD.22.06.1984 T.E./3454/3609

- 2) Taşeronun kazasından müteahhit sorumludur. Müteahhidin kazasından taşeron sorumlu değildir. İş ihale edenlerde sorumlu değildir.

( işçiyi işe alan ve çalıştıran taşeron, cezayı yiyen müteahhit Avrupa ülkesinde bu farklıdır.)

- 3)Taahhüt ettiği inşaatı, kısım taşeronlara ihale etmesinin, müteahhidin asıl işverenlik durumunu ortadan kaldırmaz.

Y.H.G.K. 12.02.1973 E/ 1970/9-806  
K/81

- 4)Şirket yazıhanesi ve depo işyeri birbirlerinin fer'i ve mütemmimidir.

8.D.02.04.1962 e /1960/ 8545  
k/262/185

- 5) İş kazasında aracı durumunda bulunan kimse de işveren ile birlikte sorumludur.

8.D.05B01.1962 E/1960/5066  
K/962/27

- 6) Personel ikametleri için tahsis edilmiş lojmanlar, işin yapıldığı yerle birlikte aynı binada bulunursa dahi işyeri sayılamaz. Lojmanlarda olan intihar iş kazası değildir.

Y.9.H.D.06.06.1970 E/934 K/6637



- 7) İş kanununa göre işveren mevzuatta öngörülen önlemleri değil, kutsallaştırılması gereken insan yaşamına saygı çerçevesinde günümüz bilim ve teknolojinin öngördüğü önlemleri dahi almakla yükümlüdür. Her halde çalışan kimsenin iş güvenliği işçinin kendi dikkatine bırakılmaz.

Y.10.H.D. 07B04. 1984. 2029/2240

- 8) Yapı işlerinde korkuluk yapılmaması ve güvenlik kemeriyle yetinip ayrıca bunların kullanılmasını sağlamaktan işveren sorumludur.

Y.10.H.D. 29.03.1983 488/1545

- 9) On iki metre yükseklikte çalışan işçisine emniyet kemeri vermeyen işveren ağır şekilde kusurludur. İşçinin emniyet kemeri istememiş olması büyük kusur kabul edilemez.

Y.10.H.D.E.1976/8053

- 10) Kötü görenek ve alışkanlıkları işverenin gerekli önlemleri alma yükümlüğünü kaldırmaz.

Y.10.H.D.17.02.1981 101/823

- 11) İşverenin sorumluluğu için önlem almasının zorunluluğu değil, gerekli bulunması aranır.

Y.10H.D27.02.1975 371/1136

- 12)İşveren, kural olarak kendi işyerinde sigortalı işçisinin, uğramış bulunduğu iş kazasından sorumlu tutulamayacağını, ispatla yükümlüdür.

Y.10.H.D.27.02.1981 101/823

- 13)Yasanın öngördüğü önlemleri almamak ve uyumamak, işveren için kusuru konusunda kesin Kanuni karine oluşturulur.

Y.10.H.D.22.05.1975 4269/2981

- 14)İşçinin, iş kazası sonucu ölümüne, üçüncü kişi ile birlikte sebebiyet veren işveren, zarardan üçüncü kişi ile birlikte müteselsilen sorumludur.

Y.9.H.D. 07B07B1970

E.2676.K.7653

- 19)İş kazasında sakat kalan işçinin sakatlık oranı %10 dan aşağı olsa bile işveren tazminatla sorumludur.

Y.9.H.D.24.09.1965 E.8080 K.8029

- 20)Bir iş kazasının meydana gelişinde işçinin de, işverenin de hiçbir kusuru yok ise, iş kazasına uğrayanın mirasçılarının destekten yoksun kalmaları sebebiyle işverenden maddi ve manevi tazminat istemeye hakları vardır.

Y.9.H.D.28.06.1966 E.6185.K.6639

- 21) Yapı anahtar teslim koşuluyla davalı “M” tarafından yaptırıldığına ve sigortalılar onun tarafından çalıştırıldığına göre işveren mal sahibi “H” olmayıp davalı “M” dir.
- 22) Bir işyerinin sigortalısının bir başka işverene ait iş yerinde işin gereği olarak çalışması işverenin o iş yerine dahi işvereni bulunduğu sonucunu doğurmaz.

Y.10.H.D.20.12.1978 2996/10237

- 23) İşyeri kiralanmışsa işveren kiracıdır.

Y.9.H.D. 18.02.1974 19942/3643

- 24) Bir olayın iş kazası niteliğinde bulunup bulunmadığının saptanması hukuki sorundur. Hukuki sorunların halli ise, bilirkişiye değil hâkime ait bir görevdir.

Y.10.H.D. 6.2.1975 105/638



- 25) İşyerinde taş kaldırırken bağırsak düğümlenmesi sonucu ölümlü olayı SSK 11/Anın tanımı içine giren iş kazası niteliğindedir.

Y.10.H.D. 15.04.1975 1992/2161

- 26) İşyerinde tartışma sonucu kalp durma sonucu ölüm olayı iş kazasıdır.

Y.10.H.D. 10.2.1976 4160/8438

- 27) Aracın kusurundan “asıl işveren” in sorumluluğu söz konusu olup işverenin kusurundan aracının sorumlu tutulacağı yasalarda öngörülmüş değildir.

Y.10.H.D. 02.02.1982 64/753

- 28) Bir iş kazası sonucu vefat eden taşeron işçinin hak sahipleri dilerse dayanışmalı sorumluluk halinde bulunan asıl işveren ve taşeron (alt müteahhit) a birlikte, dilerse bunlardan yalnız birine karşı tazminat davası açabilirler,

Y.9.H.D. 22.12.1970 E.9832 K.14588

- 29) Hatalı makineyi kullanırmak

Y.10.H.D. 11.03.1983 1089/1181

- 30) Traktörle sigortalı taşımak  
Y.10.H.D.10.02.1983 421/564
- 31) Yapı işlerinde iskelelerde korkuluk yapılmaması ve emniyet kemeriyle yetinip ayrıca bunların kullanılmasını sağlamamak.  
Y.10.H.D. 29.03.1983 488/1545

- 32) İnsan nakline elverişli olmayan kamyonetin açık kasasına sigortalı bindirip taşımak  
Y.10.H.D. 11.02.1983
- 33) Trafik ve iş güvenliği mevzuatına aykırı şekilde servise çıkarılan aracın sigortalı taşıma sırasında kapısını açık bırakmak.

Y.10.H.D. 1.12.1981 5678/6282

- 34) Elektrik işinde ehliyetsiz sigortalıyı çalıştırmak.

Y.10.H.D. 19.11.1981. 5440/6034

- 35) Emniyet kemeri vermekle yetinip bunu kullandırmayı sağlamamak.

Y.10.H.D. 23.11.1982 4661/5171

- 36) Kendisi ehliyetli olduğunu bildirmiş olsa dahi ehliyetsiz sigortalıyı ağır vasıtada çalıştırmak.  
Y.10.H.D. 01.04.1982 1683/1863

- 37) Çalıştırdığı iş bakımından yetersiz olan kişileri işe almak

Y.10.H.D. 01.02.1982 8/360

- 38) Çalışma talimatı ile uyarı levhalarını iş yerine koymamak

Y.10.H.D. 13.2.1979 4885/1210



- 43) Sigortalıya işine uygun iş elbisesi vermemek.

Y.10.H.D. 29.1.1976 5530/337

- 44) Adam çalıştıran kendi kusurlu davranışından sorumlu olup çalıştırdığı adamın kusurlu eyleminden sorumlu tutulamaz.

Y.10.H.D. 4.2.1983 226/453

- 45) işveren iş kazasına uğrayan işçinin bağlı bulunduğu taşaronun, sorumluluğu oranında istihdam eden sıfatıyla sorumlu olur.

Y.10.H.D. E. 1990/193 K.1990/4275 T.  
7.5.1.1990

- 46) İş müfettişinin eksikleri saptayıp tamamlamak için süre vermediği durumda suç müfettişin saptamasıyla oluşur.

Y.9.H.D. E.1990/1329 K.1990/1783  
T.3.5.1990

- 47) İşveren işçinin güvenliğini sağlamak için gerekli alanı yapmak, koşulları sağlamak ve araçları noksansız bulundurmak işçi de bu konudaki usul ve koşullara uymakla yükümlüdür.

Y.9. H.D. E. 1990/4838 K.1990/7758  
T.25.6.1990

- 48) İşçi sağlığı ve iş güvenliği için işveren önlem almakla işçide usul ve şartlara uymakla yükümlüdür.

Y.9.H.D. E.1991/13260 K.1991/14880  
T.26.11.1991

- 49) İş kanununda işyerinde yapılan teftiş sırasında tespit edilen noksanlıkların giderilmesi için işverene süre verilmesini öngören herhangi bir hüküm bulunmamaktadır. Önel verilmeyen hallerde müfettiş tarafından mahallinde yapılan tespitle suç oluşur ve tespit edilen eksikliklerin sonradan giderilmiş olması da suçun oluşmasını engelleyemez.

Y.9 CEZA D.E. 1990/1329 K.1990/1783 T  
3.5.1990

- 50) Her işveren iş yerinde işçilerin sağlığını ve iş güvenliğini sağlamak için gerekli olanı yapmak ve bu husustaki şartları sağlamak ve araçları noksansız bulundurmakla yükümlüdür.

Bu yükümlülüğün sadece önlem almakla yetinilebileceği anlamını taşımadığı alınan önlemlere uyulup uyulmadığını denetleme ve giderek önlemlere uyulmasını temin anlamında bulunduğu da kuşkusuzdur. Başka bir deyişle işveren işyerinde geniş anlamda doğmuş ve doğabilecek tüm tehlikeleri önlemek zorundadır. Bu zorunluluk sonucu olarak iş yerinde işveren tarafından tam anlamıyla geniş bir kontrol mekanizması kurulmalıdır.

Y.10.H.D. E.1978/2077,  
K.1978/7689,T.31.10.1978

- 51) Taşeronlar namına ayrı işyeri dosyası açılmamış olması halinde taşeron müstakil işveren durumunda olamaz.

Y.H.G.K E.1967/9 – 750,K.812 T.7.12.1968

- 52) İş kazasında ikinci işverenle birlikte asıl işveren de sorumludur.

Y.9.H.D. E.9087 K.13002 T. 22.10.1968

- 53) İş kazasında taşeron ile işveren birlikte sorumludur.

Y.9.H.D. E.2676 K. 7653 T.7.7.1970

- 54) Olasılıklı işçi yararına değerlendirilmelidir.

Y.9.H.D. E. 11119 K.12427  
T.19.11.1970

- 55) İş kazası nedeniyle ihale eden makam hakkında tazminat davası açılmaz.

Y.9.H.D. E.978/13458,K.  
97813593 T.1.11.1978



- 56) 18 yaşından küçük kimsenin ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılması, iş kazasında önemli etkindir.

Y.9.H.D. E.982/5724

T.15.6.1982

- 57) İşçi iki ayrı işyerinde sigortalı ise, bunlardan biri için normal sayılan olay, ötekisi için iş kazası sayılabilir.

Y.10.H.D. E.983/383 K.983/624 T.  
14.2.1983

- 58) Gerekli önlemlerin alındığını kanıtlamak işverenin görevidir.

Y.9.H.D. E.11620 K.13107 T.  
26.12.1967

- 59) İş güvenliği tüzüğünü dikkate almadan düzenlenen bilirkişi raporu geçersizdir.

Y.9.H.D. E.1713 K.6258 T. 15.6.1970

- 60) kaçınılmaz durumdan ötürü işveren sorumlu tutulamaz.

Y.9.H.D. E.40577 K.16804 T.15.5.1973

- 61) İş kazasında birden çok kişi kusurlu ise zarardan birlikte sorumludurlar.

Y.9.H.D E.45857 K.17874. T.18.5.1973

- 62) İşverenin sorumluluğu belirlenirken işçinin aşırı süre çalıştırılmış olması dikkate alınmalıdır.

Y.10.H.D. E.970/70 K.980/758 T.

7.2.1980

- 63) Sigortalının gerekli biçimde eğitilip eğitilmediği kusur oranını etkiler.

Y.H.G.K. E. 980/1853 K.982/768

T.2.7.1982

- 64) Hükme esas alınan bilirkişi raporlarında işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğü irdelenerek kusur oranları belirlenmelidir.

Yrg21 HD 9.12.1996,E.1996/6011 –  
K.1996/6822

- 65) Komşu inşaatın tuğla düşerek kapıcının ölmesi durumunda, çalıştığı apartmanın istihdam edenleri, özen ve gözetim ödevini objektif olarak yerine getirmedikleri belirlenmeden kusursuz sorumluluk ilkesi gereğince tazminattan sorumlu tutulamazlar.

Yrg21HD 29.11.1996,E.1996/5418-  
k.1996/6635

- 66) İmam nikâhlı eş de destekten yoksun kalma tazminatı alabilir.

Yrg21 HD 17.05.1995, E.1995/1234-  
K.1995/2408

- 67) İşin bütünüyle bir işverene devredilmesi halinde alt işveren ilişkisinden söz edilemez. İşini tümüyle devreden iş sahibi, işçilerin geçirdiği iş kazasından dolayı sorumlu olmaz.

Yrg9 HD 04.07.1995, E.1995/2660 –  
K1995/3844

- 68) İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili olarak işverenin gerekli tedbirleri alma yükümlülüğü yanında, işçinin de bu konuda konulan usul ve şartlara uyma yükümlülüğü vardır.

Yrg9 HD 26.11.1991,E.1991/1360-K.1991/14880

- 69) İş kazası sonucunda ölüm gerçekleşmeyip sonraki bir tarihte gerçekleşirse iliyetin kesin olarak tespiti gerekir.

Yrg9 HD 03.06.1991,E.1991/8163-K.1991/9219

- 70) Manevi tazminatın taktirinde tarafların ekonomik ve sosyal durumları ile bir taraf için yıkım getirecek diğer taraf için özendirici olmama hususlarının dikkate alınması gerekir.

Yrg9 HD 27.12.1988,E.1988/12583-K1988/12584

- 71) Diğer işçilerinin kusurundan istihdam eden sıfatıyla işveren sorumludur.

Yrg9 HD 02.10.1982,E.1982/7450-K.1982/8369



- 72) İş kazası sebebiyle tazminat davasında zaman aşımı.

Yrg9 HD 25.05.1982,E.1982/4741-  
K.1982/5191

- 73) Önce maddi tazminat davası açılması manevi tazminata ilişkin hakkın sonradan istenmesine engel değildir.

Yrg9 HD 30.04.1981,E.1981/3262-  
K.1981/6293

- 74) Ölen işçi ile karı koca gibi yaşayan kişi işverenden destekten yoksun kalma tazminatı isteyebilir.  
Yrg9 HD 26.01.1981,E.1980/15061–1981/868
- 75) Destekten yoksun kalma tazminatı – Ölen işçinin karısının evlenip boşanması.  
Yrg9 HD 28.10.1980,E.1980/8346-K.1980/10933

## İş Kazaları İle İlgili Olarak Yargıtayın Değişik Tarihlerde Vermiş Olduğu Kararlar

- İş kazasına uğrayan işçi tam kusurlu olsa bile bütün iyileştirme giderlerinin işverenden alınması 506 sayılı Yasanın 10. maddesi gereğidir. (Y.9.H.D. 30.7.1970 T. 7072 E. 8100 K)

- İş kazasından söz edebilmek için sigorta olayının SSK 11/A da öngörülmüş fıkradan yalnızca birine girmesi yeterli ve zorunludur. Sigortalının işyerinde iken, kendisine hemen veya sonradan beden veya ruhça arızaya uğratan bir olay, başkaca hiçbir koşul aramaksızın SSK açısından iş kazasıdır. Bir olayın iş kazası sayılabilmesi için işin yürütümü ile ilgili, ya da dış etkenlerle oluşmuş veya aniden olmasında bir zorunluluk olmayacağı böyle bir sınırlamanın yasaca öngörülmediği için benimsenemeyeceği de tartışmasızdır. Buna göre, sigortalının işyerinde intihar etmesi hali iş kazası sayılır. (Y.10.H.D. 29.03.1979,E.8413, K. 2759)

- Bilirkişi incelemeſi, bilirkişinin kiřiſel anlayışına gşe değil 506 Sayılı Kanunun 26. maddesinde açıkca belirtildiği üzere iř güvenliği mevzuatı hükümlerini göz önünde tutmak suretiyle yapmak zorundadır. Bu esasa uymayan bilirkişi raporu hükme dayanarak yapılamaz.

- İş kanunun ilgili hükmüne göre, iş hayatını izleme, denetleme ve teftişle yetkili memurlar tarafından tutulan tutanaklar aksi ispatlanıncaya kadar geçerlidir.
- Sigortalı işçinin olayın hemen arkasından vermiş bulunduğu ifade her türlü etkinin dışında sayılması gerekeceği için sonradan alınan ifadeleri karşısında daha inandırıcıdır ve üstünlüğü haizdir. (Y.9.H.D. 6.6.1974 E.3155 K.3920)

- İş güvenliğine göre, işveren, salt mevzuatta öngörülen önlemleri değil kutsallaştırılması gereken insan yaşamına saygı çerçevesinde günümüz bilim ve teknolojisinin öngördüğü önlemleri dahi almakla yükümlüdür. Herhalde, çalışan kimsenin iş güvenliği işçinin kendi dikkatine bırakılamaz.(Y.10.H.D. 17.4.1984.E.2029.K.2140)
- Sigortalının yapmasına mahsus yer işyeridir ve orada üçüncü kişinin tedbirsizliği sonucu ölümü iş kazasıdır. (Y.10.H.D. 3.6.1976 E. 8915 K. 4334)