



*Dr. Ahmet Nesimi KİŐİOĐLU*

*Yrd. Doç., Süleyman Demirel Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD.*

*Dr. Ersin USKUN*

*Dr. Malik DOĞAN*

*Dr. Ertan UZUN*

*Arş. Gör.; Süleyman Demirel Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD.*

## zet

Bu araştırma 9-16 Şubat 2004 tarihleri arasında Isparta sanayi sitesinde (ISS) 591'i erkek (%99.5), 3 ' kadın (%0.5) 594 işçi üzerinde yapıldı (tüm işçilerin %92.3 ) . İŞçilerin yaş ortalaması  $30.16 \pm 9.11$  yıldır. İŞçilerden 65'i (%10.9) daha önce iş kazası geçirmişti ve 10 işçide (%15.4) kalıcı sakatlık olduğu, 5 iŐçinin de (%0.8) meslek hastalığı geçirdiği belirlendi. Isparta sanayi sitesinde çalışan işçilerin durumu genel olarak Türkiye ortalamalarından daha iyi idi. Bunda sanayi sitesinde iyi bir sağlık ocağının ve 112 Hızır Acil Servisinin bulunmasının katkısı düŐünülerek, küçük ve orta ölçekteki işyerlerinin bulunduğu sanayi sitelerinde, İŞyeri Ortak Sağlık Birimleri'nin kurulması ile İŞçi Sağlığı ve İŞ Güvenliği Kurulları'nın aktif olarak çalıŐtırılması, işçilere sağlık hizmeti sunulması ve iş güvenliği için önemli bir adım olabilir.

Anahtar Kelimeler: Sanayi sitesi, işçi sağlığı, işyeri hekimliği.

## Abstract

This study has been conducted between 9 - 16 February 2004 in Isparta industrial region and 594 workers consisting of 591 males (99.5 %) and 3 females (0.5 %) have been included. The mean age range was  $30.16 \pm 9.11$  years. It has been found that 65 workers (10.9 %) have had an accident before, 10 workers have had a permanent disability

## ISPARTA SANAYİ SİTESİ'NDE

### ÇALIŞAN İŞÇİLERİN

# SAĞLIK

## DURUMLARININ

# DEĞERLENDİRİLMESİ\*

and 5 worker have a job disease. In some industrial regions which include small or medium-sized work places, organization of common health service units and functional committees regarding the worker health and job security can be an important step for security and health service issues.

Keywords: Industrial region, worker health, working place doctor.

### Giriş

Sağlığın en temel insan hakkı olduğu tartıŐmasız kabul edilmekle birlikte, bu hakkın edinilmesi ve güvence altına alınması ile ilgili olarak toplumun tüm kesimlerini kapsayan kamusal düzenlemeler gereksinimlere yanıt vermemektedir. rnek olarak, Anayasa'nın 50 . maddesinde " kimse yaŐına, cinsiyetine ve gücüne uymayan iŐlerde çalıŐtırılamaz", "Küçükler ve kadınlara ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma Őartları bakımından özel olarak korunurlar" denmesine karŐın, çocukların zor Őartlar altında çalıŐtırılıyor olmaları gündelik yaŐamda dikkat çekmektedir.

Ülkemizde çalışanlara yönelik koruyucu hekimlik hizmetleri için yalnızca işçi sayısı 50'nin üzerinde olan işyerleri için yasal düzenlemeye gidilmiŐtir. İŞçi sağlığı alanında koruyucu hekimlik hizmeti sunan temel oluŐum, baŐında işyeri hekiminin bulunduğu işyeri sağlık birimleridir. Türkiye'deki 836.447 iŐyerinden yalnızca 15.868'inin (%1.9) işçi sayısı 50 veya daha fazladır ve 5.832.215 sigorta-



lı çalışandan 2.473.654'ü bu işyerlerinde (%42.4) çalışmaktadır (1). Bir başka deyişle, ülkemizde sigortalı olarak çalışanların %57.6'sının koruyucu hekimlik hizmetlerinden yararlanmak için halen neredeyse tek şansı olan işyeri hekimi ile karşılaşma olanağı bulunmamaktadır. Oysa yine SSK istatistiklerine göre, 1999 yılında meydana gelen 77.955 iş kazasının % 72.4 'ü işçi sayısının 50'nin altında olduğu küçük işyerlerinde gerçekleşmiştir (2).

Bu araştırma Isparta Sanayi Sitesinde çalışan işçilerin sağlık durumlarını değerlendirmek ve sağlıkla ilgili sorunlarını saptamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

### Gereç ve Yöntem

Araştırma, gözlemsel tanımlayıcı tipte bir çalışmadır ve 9-16 Şubat 2004 tarihleri arasında Isparta Sanayi Sitesi'nde (ISS) gerçekleştirilmiştir. ISS kuruluş tarihinin eski olması nedeniyle şehir merkezine sıkışmış durumdadır ve içinde daha çok otomobil bakım ve onarımının yapıldığı tamirhanelerden oluşan 266 adet işyeri bulunmaktadır. Araştırmada işyerleri birer adet atlanarak 1/2 örnekleme yapılmıştır. Bir işyeri araştırmanın yapılmasına izin vermemiş ve araştırma 132 işyerinde (%99.2) yapılmıştır. Sitede 1 adet Sağlık Ocağı ve 112 Hızır Acil Servis İstasyonu bulunmaktadır. 132 işye-

rinde çalışan toplam 643 işçiden 594 işçiye (%92.3) ulaşılmış ve yüz yüze görüşme tekniği ile 32 soru içeren anket uygulanmıştır. 49 işçi (%7.7) izin, hastalık veya işveren izin vermediği için araştırma dışında kalmıştır.

### Bulgular

Araştırmada işçilerin yaş ortalaması  $30.16 \pm 9.11$  yıldır ve 594 işçiden 591'i (%99.5) erkek, 3'ü (%0.5) kadındır. En genç işçi 15, en yaşlı 66 yaşındaydı ve 18 yaşın altında 24 (%4) işçi vardı. İşçilerden 219 kişi (% 36.9) orta okul mezunuydu, 500'ünün (%94.2) sosyal güvencesi vardı ve 379'u (%63.8) SSK'lıydı. İşçilerden 394'ü (%66.3) Isparta merkezinde doğmuştur (Tablo-1).

İşçiler günde ortalama  $9.45 \pm 2.22$  saat çalışmaktaydı ve 270 işçi (%45.5) mesleki eğitim almıştı. Araştırmaya katılan işçilerin çoğunluğu (%36.4) oto tamircisiydi. İşçilerin yaptıkları işe ve çalışma sürelerine göre dağılımı Tablo-2'de görülmektedir.

İşçilerin 143'ü (% 24.1) çalıştığı iş yeri ortamının sağlığa zararlı olduğunu düşünmekteydi ( Tablo-3). Araştırmaya alınan işçilerden 65'i (%10.9) ise çalışma yaşamı boyunca en az bir iş kazası geçirmişti ve 14'ü (%2.4) son bir yılda meydana gelmişti. İşçilerden 3 tanesi iki ayrı kaza geçirdiğinden tespit edilen toplam kaza sayısı 68'dir. Araştırmada tespit edilen iş kazalarının türlerine göre dağılımı Tablo-4'te görüldüğü gibiydi ve en sık makinelerin neden oldukları kazalar, ikinci sırada ise motorlu taşıt kazası ve düşmeler gelmekteydi. İş kazası geçiren 65 işçiden 34'ü (%52.3) ilköğretim mezunu, 18'i (%27.7) ortaokul mezunu, 13'ü (%20.0) lise mezunu ve 3'ü (%4.6) yüksek okul mezunuydu. İş kazası geçiren 65 işçiden 55'i (%84.6) tümüyle iyileşmiş, 10 işçide (%15.4) ise kalıcı sakatlık oluşmuştu. Kalıcı sakatlıklardan 6'sı parmak amputasyon, 3'ü eklem hareketlerinde kısıtlılık ve 1'i doku kaybıydı. İşçilerden 388'i (%65.3) sigara içmekteydi, 39'u ise (%6.5) sigarayı bırakmıştı (Tablo-5). İşçilerden 149'u (%25.1) alkol kullanmakta olduğunu 123'ü (%20.7) alkolü bıraktığını belirtti ve alkol kullanmayı bırakalı ortalama  $6.63 \pm 7.63$  yıl geçmişti. Alkol kullandığını ifade eden işçilerin çoğunluğu (106 kişi, %84.6) haftada 1 gün veya daha nadiren, 12'si (%8.1) haftada 2 gün, 11'i (%7.4) ise haftada 3 gün ve daha sık alkol almaktaydı. İşçilerden 556'sı (%93.6) işyerine kendi olanaklarıyla, kalan 38 kişi (%6.4) işveren tarafından sağlanan bir ser-

**Tablo-1:** Araştırma grubunun bazı tanımlayıcı özellikleri

Özellikler	Sayı	%**
<b>Yaş*</b>	<b>30.16 ± 9.11</b>	
<b>Eğitim</b>		
Okur yazar değil	2	0.3
Okur yazar	6	1.0
İlk okul mezunu	206	34.7
Orta okul mezunu	219	36.9
Lise mezunu	140	23.6
Yüksekokul (2 yıllık) mezunu	12	2.0
Üniversite mezunu	9	1.5
<b>Sosyal Güvence</b>		
Yok	94	15.8
Yeşil kart	5	0.8
SSK	379	63.8
Bağkur	111	18.7
Emekli sandığı	5	0.8
<b>Doğum Yeri</b>		
Isparta merkez	394	66.3
Isparta ilçeleri	134	22.6
Komşu iller	62	10.4
Diğer iller	4	0.7

\*Ortalama ± standart sapma

\*\*Sütun yüzdesi

**Tablo-2:** İşçilerin yaptıkları işe ve çalıştıkları yıla göre dağılımları

Yaptığı iş	Çalışma süresi (yıl)			Toplam	
	1-4 yıl	5-9 yıl	10+	Sayı	%
Oto tamircisi	41	59	116	216	36.4
Doğramacı	7	8	31	46	7.7
Oto elektrik,bobinaj	5	10	29	44	7.4
Kaynakçı, egzost yenileme	4	17	36	57	9.6
Kaportacı	4	5	15	24	4.0
Tornacı, tesviyeci	-	5	14	19	3.2
Makina imlatı	6	7	18	31	5.2
Oto parçacısı	4	12	13	29	4.9
Oto yıkama	1	1	10	12	2.0
Oto boyacısı	7	3	25	35	5.9
Getir-götür, temizlik işleri	12	10	59	81	13.6
Toplam	91	137	366	594	100

**Tablo-3:** İşçilerin (n=594) işyeri ortamına ilişkin düşünceleri

İşyeri özelliği	Evet		Hayır		Fikri yok	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Aşırı sıcak	11	1.9	582	98.0	1	0.2
Aşırı soğuk	115	19.4	478	80.5	1	0.2
Nemli	55	9.3	539	90.7	-	-
Tozlu	231	38.9	361	60.8	2	0.3
Duman var	129	21.7	463	77.9	2	0.3
Gürültülü	355	59.8	228	38.4	11	1.9
Aydınlatma yetersiz	62	10.4	520	87.5	12	2.0
Tehlikeli	219	36.9	364	61.3	11	1.9
Sağlığa zararlı	143	24.1	426	71.7	25	4.2

**Tablo-4:** İşkazası geçiren işçilerin geçirdikleri iş kazası türü

İşkazasının türü	Sayı	%
Makinaların neden olduğu kazalar	39	57.4
Motorlu taşıt kazası	7	10.3
Düşme	7	10.3
Yabancı cisim batması	5	7.4
Yanıcı/parlayıcı maddelerin neden olduğu kazalar	2	2.9
Cam kesmesi	3	4.4
Elektrik çarpması	1	1.5
Diğer kazalar	4	5.9
Toplam	68	100.0

vis aracı ile ya da ulaşım ücretleri işveren tarafından ödenerek işyerine ulaşmaktaydı. Öğle yemeğinde işçilerden 303'ü (%51.0) ISS'ndeki lokantalarda, 210 işçi (%35.4) işyerinde pişirilen yemeği yemekteydi. İşçilerden 30'u (%5.1) öğle yemeğini evden getirmekte, 51'i (%8.6) ise öğle yemeğini simit ya da tost ile geçiştirmekteydi.

Araştırmaya katılan işçilerin 40'ında tanı konmuş bir kronik hastalık mevcuttu. En sık belirlenen kronik hastalıklar sırasıyla hipertansiyon (%32.5), diabetes mellitus (%22.5) ve gastrointestinal sistem hastalıklarıydı (%12.5), (Tablo-6).

**Tablo-5:** Sigara içen işçilerin içtikleri sigara sayısı (günde) ve sigara içmeye başladıkları süre

	Sigara içilen süre (yıl)				Toplam	
	0-5	6-10	11-20	20+	Kişi sayısı	%
5'den az	2	-	-	1	3	0.7
5-9	3	4	3	-	10	2.5
10-20	72	107	115	28	322	83.0
21-40	4	19	18	11	52	13.3
40'tan fazla	-	-	1	-	1	0.5
Toplam	81	130	137	40	388	100



**Tablo-6:** Araştırmaya alınan işçilerin var olan kronik hastalıkların dağılımı

Hastalık	Sayı	%
Hipertansiyon	13	32.5
Diabetes mellitus	9	22.5
Gastrointestinal sistem hastalığı	5	12.5
Sinir sistemi hastalıkları	4	10.0
Göğüs hastalıkları	5	12.5
Romatolojik (kas-iskelet sistemi)hastalıkları	2	5.0
Kardiyovasküler sistem hastalık	1	2.5
Ürogenital sistem hastalığı	1	2.5
Toplam	40	100.0

### Tartışma

ISS'inde çalışanların %4.0'ı (24 işçi) 18 yaşın altındaydı. Bu oran Yıldız'ın çalışmasında %32.3 (3) ve Aygün'ün çalışmasında % 62.5 olarak bulunmuştur (4). Bu çalışmada bu oranın daha düşük bulunmasının nedeninin sekiz yıllık zorunlu ilköğretime geçilmiş olması ve çıraklık çağındakilerin çıraklık eğitim merkezlerine devam etmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Buna rağmen halen 18 yaşın altında sanayide çalışmak zorunda kalanların olması çözülmesi gereken bir sorundur. Çalışmada işçilerin %34.7'si ilkökul mezunuydu. Bu oran, Yıldız'ın araştırmasında %71.4, Pala ve arkadaşlarının araştırmasında %67.4 olarak belirlenmiştir (3,5). Aygün'ün araştırmasında ise işçilerin %89.1'i eğitim görmemiş ya da ilkökul mezundur (4). Çalışmada İşçilerin %45.5'i (270 işçi) mesleki eğitim almıştı. Bu oran düşüktür ve işçilerin mesleki eğitim alması için çalışmaların yapılmasına gerek vardır. Çalışmada işçilerden 38'inin (%6.4) ulaşım giderleri işveren tarafından karşılanmaktaydı. Petrol-iş tarafından 107 işyerinde toplam 7.948 işçiyi kapsayan bir çalışmada işçilerinin tümünün ulaşım giderlerinin işveren tarafından karşılandığı bildirilmiştir (6). Küçük ve orta ölçekli işletmelerde büyük işletmelere oranla işçilerin ulaşım ve yemek giderleri işveren tarafından karşılanmasına yönelik bir yasal düzenlemeye gidilmesine gereksinim duyulmaktadır. ISS'ndeki işçilerin %65.0'i sigara içmektedir. 1988 yılında yapılan bir çalışmaya göre toplumumuzda 15 yaş ve üstü erkeklerin %62.8'i sigara içmektedir (7). ISS'nde çalışanların sigara içme oranı Türkiye rakamları ile benzerlik göstermektedir. Sigara içme oranının yüksek olmasına rağmen hiç içmemiş olanların ve içip bırakanlarında olması (yaklaşık işçilerin 1/3'i) sigarayı bırakmaya yönelik olarak halk

sağlığı çalışanları tarafından benzer özellikleri olan bu gruba yapılacak propogandalarda kullanılabilir. Özellikle sigarayı bırakmış olanlara; konu ile ilgili duvarlarına asacakları poster, eğitim materyali, eğitim verilerek sanayi sitesinde 39 kişilik bir sigaraya karşı çalışanlar grubu oluşturulabilir.

İşçilerin işyeri ortamına ilişkin düşünceleri incelendiğinde, işyerlerinde gürültünün, tozun, dumanın ve nemin önemli birer sorun olarak algılandıkları gözlenmektedir. Pala ve arkadaşlarının araştırmasında (5) toz, gürültü, duman ve nem, Petrol- iş'in araştırmasında (6) gürültü, toz, soğuk, kirlilik ve duman, Yıldız'ın çalışmasında (3) da gürültü, havalandırma, aydınlatma, ısıl konfor ve ergonomik koşullar işyerlerinde üretim alanına ilişkin öne çıkan sorunlar olarak bulunmuştur. Tüm bu sonuçlar, işyeri ortamlarının, çalışanların sağlığını olumsuz olarak etkileyebilecek faktörleri taşıması bakımından, uygun olmadığını bir kez daha ortaya koymaktadır.

Tüm işçilerin 65'i (%10.9) daha önce iş kazası geçirdiğini bildirmiş, bunlardan 10'unun (%15.4) da iş kazası sonucunda sakat kaldığı belirlenmiştir. Pala ve arkadaşlarının araştırmasında (5) iş kazası geçiren işçi oranı %20.2, sakat kalan işçi oranı ise %17.3, Aygün'ün araştırmasında (4) iş kazası geçiren işçi oranı %25, sakat kalan işçi oranı ise %19.2'dir. Yıldız'ın araştırmasında iş kazası geçirenlerin oranı %15.8 olarak bulunmuştur (3). Petrol-iş tarafından yapılan çalışmada da işçilerde iş kazası geçirme oranı %17.0 ve iş kazası sonucu sakatlanma % 7.3 olarak bulunmuştur (6). İşyerlerinde yaklaşık olarak her 5 işçiden 1'i iş yaşamı boyunca iş kazası geçirmekte ve bunların bir bölümü de sakat kalmaktadır. İşyerlerinde kazaları önlemeye yönelik tedbirler ve bu konuda bilinçlendirmeye yönelik eğitimler artırılmalıdır. İşyerlerinde meydana gelen kazaların telafisi olmamakta, sonuçları ağır olmaktadır.

İşçilerden %6.7'sinin kronik hastalığı mevcuttu. Pala ve arkadaşlarının araştırmasında (5) kronik hastalığı olan işçilerin oranı % 15.1, Petrol -iş araştırmasında (6) kronik hastalığı olan işçilerin oranı ise %16.5 olarak bulunmuştur. Çalışmada muayene ve tetkik yapılmadan kişilerin beyanına dayalı kronik hastalık sıklığı belirlendiğinden, belirlenen kronik hastalık sıklığı diğer araştırmalardan düşük bulunsada tanı konmamış ve başlangıç aş-



masında olan hastalıklar olabilir ve araştırma sırasında tespit edilememiş olabilir. Kronik hastalıkların yapılan iş ve işyeri ortamı ile ilgisi olabileceği gibi işin çalışana uygunsuzluğu ya da işyeri çalışma koşulları ve üretim sürecinde kullanılan maddeler var olan hastalığın komplikasyonlarını da artırabilir. ISS'de çalışılan işyerleri diğer tüm küçük işyerleri gibi yasal zorunluluk bulunmadığından işyeri hekimleri yoktur. Bu tür yerlerde çalışan işçiler, meslek hastalıklarına yönelik düzenli muayene, tetkik ve tanı olanaklarından yoksun kalmaktadırlar. ISS'ndeki işçilerin sadece 99'unun (%16.7) işe giriş muayenesi ve 84'ünün (%14.1) periyodik muayenesi yapılmıştır. İşçilerin büyük çoğunluğunun işe giriş ve periyodik muayeneleri yapılmamıştır. Bu işçilerin işe giriş muayenelerinin ve aralıklı kontrol muayenelerinin bir işyeri hekimi tarafından yapılması kronik hastalıkların önlenmesi/ azaltılmasını sağlayabilir. Bunlardan da önemlisi İşyeri Sağlık Birimi'nin kurulması ve bir işyeri hekiminin sürekli olarak hizmet sunması iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi açısından da çalışanlara katkıda bulunabilir. İşyeri sağlık hizmetlerinin ülke düzeyindeki yaygınlığı giderek önem kazanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, Avrupa Bölgesi'nde yaklaşık olarak faal iş gücünün %74'ünde işyeri sağlık hizmeti götürüldüğünü tahmin etmektedir. Türkiye'de bu oranın yürürlükteki mevzuat tam olarak uygulandığında, ancak %10'a erişebileceği anlaşılmaktadır (8). İşyeri sağlık hizmetlerinin işyerindeki işçi sayısı 50'ye çıkmadan zorunlu tutulması, işyerlerinde üretilen sağlık hizmetinin niteliğini tartışmaya geçmeden önce, hizmetin kapsayacağı işçi sayısını gündeme taşımaktadır. Sağlık en temel insan hakkı olması, işyerindeki işçi sayısına bakılmaksızın her çalışanın işyeri sağlık hizmetinden yararlanabilmesini zorunlu kılmaktadır.

Isparta Sanayi Sitesi'nde işçi sağlığı açısından Türkiye genelinden daha iyi bir görünüm sergilenmektedir. Bunda en büyük payın sanayi sitesinde hem 112 Hızır Acil Servis İstasyonu'nun, hem de il tipi bir sağlık ocağının lojmanlarıyla birlikte var olması nedeniyle sağlık hizmetlerine ulaşılmasının daha kolay ve hızlı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Sonuç olarak küçük sanayi sitelerindeki işyerleri bir işyeri hekimine sahip olmakla birlikte, ISS'deki sağlık ocağı genel olarak

sağlık personeli yeterliliği iyi olan bir sağlık ocağıdır. Bu sağlık ocağında sürekli olarak işyeri ve işçi sağlığı konusunda yetişmiş sertifikası olan bir kaç hekiminde bulundurulması çok olumlu sonuçlara yol açacaktır. Bu tür sanayi sitelerindeki küçük işletmeler için (50'nin altında işçisi olanlar ki bu işletmelerde genelde 2-3 işçi çalışmaktadır) böyle bir sistem tartışmaya açılabilir.

### Kaynaklar

1. Sosyal Sigortalar Kurumu 1999 Faaliyet Raporu, SSK Genel Müdürlüğü, Yayın No :620;17.
2. Sosyal Sigortalar Kurumu 1999 Faaliyet Raporu, SSK Genel Müdürlüğü, Yayın No :621;63.
3. Yıldız AN., Önal B., Küçük Ve Orta Ölçekli İşyerlerinde İşçi Sağlığı-İş Güvenliği Sorunları, IV.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 12-16 Eylül 1994 Didim.
4. Aygün R., Akdur R., Ankara Siteler'deki Küçük İşyerlerinin Çalışma Koşulları ve İşçilere Ait Bazı Bilgilerin Belirlenmesi Araştırması, I. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi, 19-21 Ekim, 1978, İstanbul.
5. Pala K., Nacarküçük S., Türkan A., Akış N., Gemlik Sanayi Sitesinde Çalışan İşçilerin Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi, Ulusal İş Sağlığı ve İşyeri Hekimliği Günleri 27-29 Nisan 2001, Bursa .
6. İşyerleri Çalışma Ortam ve Koşulları, İşyerlerinde Tükenen Yaşam-2, Petrol-İş yayını:48.
7. Aşut Ö., Hekim ve Sigara, Türk Tabipleri Birliği Yayını, 1993, Ankara.
8. Topuzoğlu İ., İşyeri Sağlık Hizmeti, İş Hekimliği, TTB İşçi Sağlığı Bülteni, 1992, Sayı:1,S.4-6.

\* Meslek Hastalıkları ve İş Kazaları 1. Sempozyumu, İstanbul, 28 Nisan- 1 Mayıs 2004'de poster bildirisi olarak sunulmuştur. ●