

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İZMİR KONAK BELEDİYESİ TEMİZLİK  
İŞÇİLERİNDE PSİKOSOSYAL ETMENLERİN İŞ  
KAZALARI ÜZERİNE ETKİLERİ**

**AYSUN AKGÜN**

**HALK SAĞLIĞI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İZMİR-2009**

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İZMİR KONAK BELEDİYESİ TEMİZLİK  
İŞÇİLERİNDE PSİKOSOSYAL ETMENLERİN İŞ  
KAZALARI ÜZERİNE ETKİLERİ**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**AYSUN AKGÜN**

**DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ  
ÖĞR. GÖR. DR. AHMET SOYSAL**

**İZMİR-2009**

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	i
Teşekkür.....	iii
Özet.....	iv
Abstract.....	v
Tablolar Dizini.....	vii
Ekler Dizini ve Kısaltmalar.....	viii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	3
<b>2.1. İş Kazası</b> .....	3
<b>2.1.1. İş Kazasının Tanımı</b> .....	3
<b>2.1.2. İş Kazalarının Nedenleri</b> .....	4
<b>2.2. Psikososyal Etmenler ve İş Kazası İlişkisi</b> .....	6
<b>2.2.1. Psikososyal Etmen Tanımı</b> .....	6
2.2.1.1. Stres.....	6
2.2.1.2. Ruhsal Sağlık Durumu.....	10
2.2.1.3. Uyku Bozuklukları ve Aşırı Gündüz Uykululuğu.....	11
<b>2.2.2. Psikososyal Etmenlerle İlgili Kuramsal Bir Model: Karasek Modeli</b> .....	12
<b>2.2.3. Psikososyal Etmenler ve İş Kazası İlişkisi</b> .....	14
<b>3. AMAÇ</b> .....	15
<b>4. YÖNTEM VE GEREÇLER</b> .....	15
<b>4.1. Araştırmanın Tipi</b> .....	15
<b>4.2. Araştırmanın Evreni ve Örnek Seçimi</b> .....	15

4.3. Değişkenler.....	16
4.3.1. Bağımlı Değişken.....	16
4.3.2. Bağımsız Değişkenler.....	16
4.3.2.1. Sosyodemografik Özellikler.....	17
4.3.2.2. Çalışma Koşulları ile İlgili Özellikler.....	18
4.3.2.3. Sağlık Durumu ve Alışkanlıklar ile İlgili Özellikler.....	19
4.3.2.4. Psikososyal Etmenler.....	20
4.4. Veri toplama Yöntemi ve Anket.....	23
4.5. Araştırmanın Kısıtlılıkları.....	25
4.6. Çözümleme.....	25
4.7. Zaman Çizelgesi.....	25
<b>5. BULGULAR.....</b>	<b>26</b>
5.1. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Tanımlayıcı Özellikleri.....	26
5.2. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin İş Kazası Geçirme Durumları.....	31
5.3. Çözümleyici Bulgular.....	32
5.4. Sosyodemografik Özellikler, Çalışma Yaşamı ile İlgili Özellikler ve Psikososyal Etmenler ile İş Kazası İlişkisi İçin Lojistik Regresyon Sonuçları.....	36
<b>6. TARTIŞMA.....</b>	<b>38</b>
<b>7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>44</b>
<b>8. KAYNAKLAR.....</b>	<b>45</b>
<b>9. EKLER.....</b>	<b>52</b>

## **Teşekkür**

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmalarım boyunca katkı ve desteklerini aldığım, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım başta tez danışmanım Öğr. Gör. Dr. Ahmet Soysal ve Doç. Dr. Yücel Demiral'a emekleri için çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca gösterdikleri güven, verdikleri destek, halk sağlığına bakışımı geliştiren bilgi ve görüşlerini paylaştıkları için Prof. Dr. Gül Ergör, Prof. Dr. Gazanfer Aksakoğlu, Prof. Dr. Reyhan Uçku, Doç. Dr. Alparslan Ergör, Doç. Dr. Türkan Günay, Doç. Dr. Bülent Kılıç ve Doç. Dr. Belgin Ünal'a, özellikle tez yazım aşamasındaki önemli katkıları için Öğr. Gör. Dr. Ahmet Can Bilgin'e içtenlikle teşekkür ederim.

Yorucu iş günlerinin ardından değerli zamanlarını ayırarak anketleri yanıtlayan Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü çalışanlarına, veri toplama aşamasında önemli desteği olan Şahin Kaya'ya ve Konak Belediyesi Sağlık İşleri Müdürlüğü çalışanlarına katkıları için teşekkür ederim.

Başta sevgili eşim olmak üzere, çaldığım küçük mutlulukları hoş gören ve eğitimim boyunca benden sevgi ve desteklerini esirgemeyen aileme ve dostlarıma çok teşekkür ederim.

## Özet

### İZMİR KONAK BELEDİYESİ TEMİZLİK İŞÇİLERİNDE PSİKOSOSYAL ETMENLER VE İŞ KAZALARI ÜZERİNE ETKİLERİ

**Amaç:** Bu çalışmada İzmir Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü' ne bağlı kadrolu temizlik işçilerinde psikososyal etmenler ile iş kazaları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kesitsel tipteki bu araştırmanın evrenini İzmir Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde kadrolu olarak temizlik işlerinde çalışan 189 işçi oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Önceden hazırlanan anket aracılığı ile 137 (%73) kişi ile yüz yüze görüşme yapılarak veri toplanmıştır. Son 6 ayda geçirilen iş kazaları bağımlı değişkendir. Bağımsız değişkenler olarak bireylerin sosyodemografik özellikleri, çalışma koşulları, sağlık durumları ve psikososyal etmenler değerlendirilmiştir. Psikososyal etmenlerden iş stresinin bileşenleri olan iş yükü ve sosyal destek, Karasek'in iş yükü-kontrol-destek modeline göre geliştirilen ölçek ile, ruhsal sağlık durumu Genel Sağlık Anketi'nin 12 soruluk formu ile, gündüz uykululuk durumu ise Epworth Uykululuk Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Veri SPSS 11.0 ile değerlendirilmiş, ki-kare ve lojistik regresyon çözümlenmeleri yapılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $46.9 \pm 4.8$ 'dir ve %67.2'si çöp toplama işçisi, %32.8 'i şoför olarak çalışmaktadır. Son altı ayda, çöp toplama işçilerinin %32.6'si iş kazası geçirmişken, bu oran şoförlerde %11.1'dir (OR=4.62; %95 GA:1.45-14.80).

**Sonuç:** Görev, temizlik işçilerinde iş kazalarını anlamlı ölçüde etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikososyal etmenler, iş kazası, iş yükü, sosyal destek.

## Summary

### **PSYCHOSOCIAL FACTORS AMONG IZMIR KONAK MUNICIPALITY CLEANING SERVICES SECTION WORKERS AND THEIR EFFECTS ON WORK ACCIDENTS**

**Objectives:** With this study investigation of the relationship between psychosocial factors among Izmir Konak Municipality Cleaning Services Section workers and work accidents is aimed.

**Methods:** In this cross-sectional research, 189 workers listed as permanent of Izmir Konak Municipality Cleaning Services Section were evaluated as population. The access to all of workers was targeted but 137 (%73.0) workers accepted to participate in this research. Face-to-face interviews were implemented and the questionnaire used for data collecting. Dependent variable is work-related accident occurred in the last six months. Independent variables are sociodemographic properties, working conditions, health status of the workers and psychosocial factors. Job stress, one of the psychosocial factors, includes workload and social support was evaluated with the scale which was developed according to the Karasek's working burden&control&social support model. Mental health status was evaluated with the General Health Questionnaire including twelve questions. General sleepiness status was evaluated with Epworth Sleepiness Scale. Statistical analysis of data were conducted with the chi-square test and the logistic regression. SPSS 11.00 computer programme used for statistical analysis.

**Results:** The mean age of the participant workers was  $46.9 \pm 4.8$ . The 67.2% of participants were working as waste collection workers and the rest of them were working as truck driver. It was determined that 32.6% of the waste collection workers

and 11.1% of truck drivers have experienced at least one work-related accident in the last six months (OR=4.62; %95GA: 1.45-14.80).

**Conclusion:** Jjob definition significantly effect work-related accidents among municipal cleaning workers.

**Key words:** Psychosocial factors, work-related accident, workload, social support.



## Tablolar Dizini

<b>Tablo 1.</b> Bağımsız Değişken Tanımları Özet Tablosu.....	22
<b>Tablo 2.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Sosyodemografik Özellikleri.....	26
<b>Tablo 3.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Çalışma Koşulları İle İlgili Özellikleri.....	27
<b>Tablo 4.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Sigara ve Alkol Kullanımı ve Sağlık Durumları İle İlgili Özellikler.....	28
<b>Tablo 5.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinde Tanı Konmuş Kronik Hastalıklar.....	29
<b>Tablo 6.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Psikososyal Etmenler Açısından Durumları.....	30
<b>Tablo 7.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Son Altı Ayda İş Kazası Geçirme Durumları.....	31
<b>Tablo 8.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Oluş Biçimlerine Göre Son Bir Yıl İçinde Geçirdikleri İş Kazaları.....	31
<b>Tablo 9.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Son 6 Ayda İş Kazası Geçirme Durumları.....	32
<b>Tablo 10.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Çalışma Koşulları ile İlgili Özellikleri ve İş Kazası İlişkisi.....	33
<b>Tablo 11.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinde Sağlık Durumu ve Alışkanlıklar ile İlgili Özellikler ve İş Kazası İlişkisi.....	34
<b>Tablo 12.</b> Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinde Psikososyal Etmenler ve İş Kazası İlişkisi.....	36
<b>Tablo 13.</b> Lojistik Regresyon Çözümleme Sonuçları.....	37

## Ekler dizini

**Ek 1. Sosyodemografik Özellikler, Çalışma Koşulları, Sağlık durumu Algısı ve Psikososyal Etmenler Anket Formu**

**Kısaltmalar**

DSÖ	Dünya Sağlık örgütü
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
SGK	T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu
TÜİK	T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu

## 1. GİRİŞ

İş kazaları, iş sağlığının en önemli konularından birini oluşturmaktadır. Her yıl çok sayıda çalışan iş kazaları nedeniyle yaşamını yitirmekte, sürekli ya da geçici olarak iş göremez duruma gelmektedir. Resmi bildirimlere göre çok az sayıda iş kazası sonucu ölüm verisine ulaşılmaktadır ancak ILO'nun 2000 yılında iş kazaları ile ilgili değerlendirmelerine göre yalnızca Asya kıtasında her yıl yaklaşık 186.000 kişi, dünyada 334.870 kişi iş kazaları sonucu yaşamını yitirmektedir (1).

İş kazalarının zamanla değişimi incelendiğinde gelişmiş kapitalist ülkelerde ölümcül iş kazalarının sayısında azalma eğilimi görülmektedir(1). Türkiye'de ise genel olarak azalma eğiliminde olan ölümcül iş kazalarının sayısı 2003'ten başlayarak artış göstermeye başlamıştır. Sosyal Sigortalar Kurumu verilerine göre Türkiye'de, 2005 yılında 1.072, 2006 yılında 1.592 kişi yaşamını yitirmiştir. Bu veriler, 2000 yılında görülen 731 ölümcül iş kazası sayısından da yüksektir(2).

İş kazalarının nedenlerini açıklayan geleneksel yaklaşımlar, işin örgütlenmesi ile ilgili sorunlar, uygunsuz çalışma koşulları, yetersiz iş güvenliği önlemleri, bilgi ve deneyim eksikliği gibi etmenler üzerine odaklanmaktadır (3,4). Ancak tüm dünyada, sosyal, ekonomik ve politik ilişkileri değiştiren küreselleşme dönemi ile birlikte çalışma yaşamı ilişkilerinin küresel rekabet koşullarında yeniden örgütlenmesi kaçınılmaz duruma gelmiştir ve işletmeler ölçeğinde işgücünde küçülme ancak üretimde verimliliği artırma gereksinimi ortaya çıkmıştır. Uzun ve belirsiz çalışma süreleri, gece çalışması, vardiyalı çalışma, hızlı çalışma, iş yükünde artış, taşeronlaşma, iş güvencesizliği gibi kavramlar bu gereksinimlerden hareketle çalışma yaşamı ilişkilerinde yerini almıştır. Yeniden örgütlenen çalışma yaşamı ilişkileri ile çalışan sağlığı ve iş kazaları açısından yeni risk etmenleri ortaya çıkmış ya da daha önceden de var olan bazı etmenlerin önemi artmıştır(5,6). Bu durumda yeni bir yaklaşımla tanımlanan ve öncelenen etmenler, genel olarak psikososyal etmenler olarak adlandırılmaktadır(7).

İş kazalarının sıkça görüldüğü işkollarından biri çöp toplama ve temizlik işleridir. Danimarka'da 1992 yılında yapılan bir araştırmaya göre, çöp toplama endüstrisinde çalışanlar, toplam işgücüne oranla 5.6 kat fazla iş kazası riski altındadır(8). ABD'de 2007 yılında tam zamanlı çalışan çöp toplama işçilerinde ölümcül olmayan iş kazası insidansı %7.5 olarak açıklanmıştır (9).

Çöp toplama ve temizlik işlerinde çalışanlarda psikososyal etmenler ve iş kazası üzerine etkilerini inceleyen araştırmaya rastlanmamaktadır. Ancak çöp toplama ve temizlik işleri çalışanları, olumsuz iklim koşullarından etkilenim ve açık ortamlarda çalışma, yoğun ve hızlı çalışma, toplumsal saygınlık eksikliği, iş kolundaki hızlı taşeronlaşma ile birlikte kötüleşen çalışma koşulları gibi olumsuzlukların sonucu psikososyal etmenlerle sıkça karşılaşmaktadır.

Psikososyal etmenlerin ölçümü ve değerlendirilmesi, iş kazalarını önleme girişimlerinin etkinliğini artırmak konusunda yarar sağlayacaktır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. İş kazası**

#### **2.1.1. İş kazasının tanımı**

Kaza, genel olarak beklenmeyen ve planlanmayan olay olarak tanımlanmaktadır.

İş kazasının değişik örgütler tarafından tanımları yapılmıştır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), iş kazasını “ yaralanma, ölüm, ürün kaybı ya da ürünün niteliğine zarar verecek sonuçlar doğuran beklenmeyen ve planlanmamış olay” olarak tanımlar(10). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise, iş kazasını “önceden planlanmayan, kişisel yaralanmalara, makine ve ürünlerde hasara ya da üretimin bir süre durmasına yol açabilecek olay” olarak tanımlamaktadır(11).

İş kazaları ile ilgili bir araştırmada iş kazası, “şiddet eylemlerini de içeren, bir ya da daha fazla çalışanın hastalanması, yaralanması ya da ölümü gibi ağır sonuçlar da doğurabilen, işyerinde ya da işin yürütüldüğü, işçinin görevlendirildiği ya da yemek yediği, dinlendiği yerlerde gerçekleşen beklenmeyen ve planlanmayan olay” olarak tanımlanmıştır(12).

Ülkemizde, iş kazası ile ilgili yasal uygulamalar, 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 11. maddesindeki iş kazası tanımına göre yürütülmektedir. Bu yasal tanıma göre iş kazası; sigortalının işinde bulunduğu sırada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla, sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emzikli kadın sigortalıya çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda ya da sigortalının, işverence sağlanan bir taşıta işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmesi sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence ya da ruhça arızaya uğratan olaydır(13).

### **2.1.2. İş kazalarının nedenleri**

İş kazalarının önlenmesi için iş kazalarının nedenlerinin bilinmesi ve bu nedenlerin ortadan kaldırılması ya da çalışma ortamından yalıtımı gerekmektedir. Bu nedenle iş kazalarının nedenlerini inceleyen çok sayıda araştırma yapılmış, kaza modelleri oluşturulmuştur.

İş kazalarının nedenleri temel olarak iki grupta toplanabilir(3):

- Durumsal nedenler
- Bireysel nedenler

#### **2.1.2.1. İş kazalarının durumsal nedenleri**

İş kazalarının durumsal nedenleri, çalışma ortamından ve koşullarından kaynaklanan riskleri kapsamaktadır.

##### **2.1.2.1.a. İşin örgütlenmesi ile ilgili etmenler**

- Yüksek çalışma hızı
- Yinelenen işler
- Yetersiz iş eğitimi
- İş tanımında sık görülen değişimler
- Vardiyalı çalışma
- İş güvenliği önlemlerinin yetersizliği

##### **2.1.2.1.b. Sosyoekonomik etmenler**

- Genel olarak zayıf ekonomik koşullar
- Çalışma ilişkilerinin niteliği (yüksek üretim baskısı, sosyal ve ekonomik kaynak kısıtlılığı, ücret...)
- İşsizlik kaygısı
- Çalışma ilişkilerinde yasal düzenlemeler (iş güvenliği, sosyal güvence...)

#### **2.1.2.1.c. İş güvenliği kültürü ile ilgili etmenler**

- Üst yönetimin iş güvenliğine bakışı
- İş güvenliği uygulamaları

#### **2.1.2.1.d. Çevresel etmenler**

- Fiziksel iş yükü, gürültü, toz, titreşim gibi çalışma ortamından kaynaklanan riskler

#### **2.1.2.1.e. İklima bağlı etmenler**

- Aşırı soğuk, aşırı sıcak, ıslak ve kaygan zemin gibi açık ve kapalı çalışma ortamını etkileyebilecek etmenler

#### **2.1.2.2. İş kazalarının bireysel nedenleri**

İş kazalarının bireysel nedenleri çalışanın güvenli ya da riskli davranışlarına bağlı olarak tanımlanmaktadır. Ancak çalışanların bireysel davranışları iş kazalarını açıklamak için tek başına yeterli değildir. İş kazalarının açıklanmasında bireysel nedenler, durumsal nedenlerle birlikte değerlendirilmelidir(3).

İş kazalarının bireysel nedenleri:

- Eğitim gereksiniminde bireysel farklılıklar
- Deneyim
- Yaş
- Güç, görme ve işitme yeteneği gibi fiziksel etmenler
- Kazaya yatkınlık, uyma davranışı, depresyon gibi özel nörotik durumlar, tepkisellik gibi kişilik özellikleri

## **2.2. Psikososyal etmenler ve iş kazası ilişkisi**

### **2.2.1. Psikososyal etmen tanımı**

Psikososyal etmenler, bireylerin psikolojik durumu, sosyal çevresi ve tüm çevresel uyaranlara karşı bireyde oluşan patofizyolojik değişimler arasındaki ilişkinin anlatımında kullanılan bir tanımdır(7). Çalışma yaşamı ilişkilerinde yaşanan değişiklikler, çalışan sağlığı açısından yeni risk etmenlerinin tanımlanmasını gerektirmiştir. Bunlardan ilki strestir. Daha sonra stres ve strese yol açan diğer etmenler psikolojik ve sosyolojik yaklaşımlarla ele alınmış, ruhsal sağlık durumu, genel uykululuk durumu, iş güvencesi, iş doyumu gibi çalışan sağlığı açısından önemli birçok etmen tanımlanmış ve psikososyal etmenler olarak adlandırılmıştır.

#### **2.2.1.1. Stres**

##### **2.2.1.1.a. Stresin tanımı**

Stres genel olarak güç, zor ya da baskı gibi çevresel koşulların etkisi ile nesne ya da bireyde oluşması beklenen değişikliklere karşı nesne ya da bireyin göstermiş olduğu direnç olarak tanımlanır(14).

1878' de Claude Bernard stresin "organizmanın dengesini bozan uyaranlarla" ortaya çıktığını belirtmiştir. Walter Cannon, organizmanın fizyolojik dengesine "homeostazis" adını vermiş, hastalık durumunu ise değişik iç ve dış etkenlerle bu dengenin bozulması olarak tanımlamıştır(15).

İş stresi kavramı ilk olarak Hans Selye'nin yaptığı çalışmalarda yer almıştır(7,16). Selye, strese karşı yanıt olarak bedenin bir fizyolojik direnç gösterdiğini ve bu yanıtın sırasıyla üç aşaması olduğunu belirtmiştir:

- 1) Uyarı aşaması
- 2) Direnç aşaması
- 3) Tükenme aşaması



Selye'nin oluşturmuş olduğu stres modeline göre, herhangi bir uyarının stres oluşturabilmesi için, denge durumunu korumak amacıyla belirli bir direnç eğiği olan fizyolojik sistemi, bu eğiğin ötesinde bir güçle ve kendi iç dengesini bozabilecek biçimde etkileyebilmesi gerekmektedir. Uyarının bu etkisine karşı yeniden denge durumuna geçmek üzere bedenın verdiği uyum yanıtı stres tepkisini oluşturmaktadır. Gerilim, "stres durumunun sistem üzerindeki etkisi" olarak tanımlanır. Gerilimin etkisi ile sistem strese karşı uyarılmış olur (uyarı aşaması). Bundan sonra sistemin uyum ve dengeye dönme yanıtı başlamaktadır (direnç aşaması). Zorlanma ise, sistemin yeniden dengeye dönmek için harcadığı enerji ya da stres tepkisi ile uğradığı hasarın derecesi olarak tanımlanır. Eğer uyarımlarla başa çıkılmaz ya da uyum sağlanamaz ise, tükenme aşamasına geçilmiş olur. Bu aşamada etkisi uzun süreli olan ya da sıkça karşılaşılan uyarımlarla savaşmak olanaklı değildir ve birey çevresindeki diğer tüm uyarımlara da açık duruma gelir(14).

Selye'nin çalışmasında, uyarımlara karşı bireylerin verdiği yanıtlar arasındaki farklılıklar açıklanmamıştır. Selye'den sonra Lazarus'un ve Quinland'ın yaptığı çalışmalar, strese verilen bireysel yanıtın açıklanmasına ve iş stresi ile diğer dışsal etmenler arasında bağ kurulmasına önemli katkılarda bulunmuştur. Gardell ise psikososyal etmenlerin çalışan sağlığına olumsuz etkilerinin azaltılması için gereken çalışma ve işyeri koşullarını, çalışanın toplumsal kimliğini de göz önünde bulundurarak tanımlamıştır(7).

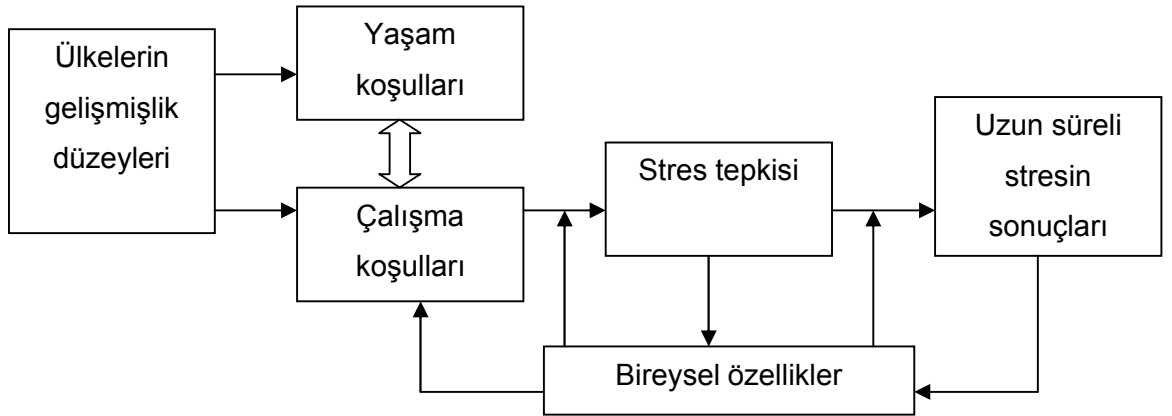
### 2.2.1.1.b. İş stresi

İş stresi, DSÖ tarafından, çalışanların işin gereklilikleri, örgütlenmesi ve işyerindeki çalışma koşulları ile ilgili aşırı zorlayıcı durumlarda gösterdikleri psikolojik, duygusal, bilişsel ya da davranışsal tepki biçimi olarak tanımlanmaktadır(17).

İş stresine yol açan uyarılarla uzun süreli ya da sıkça karşılaşmak, çalışanlar ve çalıştıkları işletmeler açısından değişik olumsuz sonuçlara yol açarlar. İş stresinin çalışanların sağlığı üzerine doğrudan ya da dolaylı olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir. Stres kaynaklı hastalıklar nedeniyle işe devamsızlık ve işten ayrılma, işletme için doğrudan zararlara yol açtığı gibi, zaman kaybı, yedek personel çalıştırma gibi nedenlerle dolaylı giderlere yol açmaktadır. İş stresinin hem çalışanlar hem de işletmeler için en olumsuz sonuçlarından biri de çalışanların güvenli olmayan davranışlarında ve iş kazalarında artışa neden olmasıdır(17).

### 2.2.1.1.c. İş stresinin nedenleri

Stres süreci, stresin nedenleri, stres tepkisi, stresin uzun süreli sonuçları ve bireysel özellikler arasındaki ilişkiyi gösteren bir modelle özetlenebilir (Şekil 1).



**Şekil 1. İş stresi modeli\***

\* World Health Organization. Raising awareness of stress at work in developing countries. Geneva, 2007.

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, çalışma ve yaşam koşulları üzerinde belirleyici olmaktadır. İşsizlik oranı, okuryazarlık düzeyi, sosyal güvence, kişi başına düşen ulusal gelir gibi sosyoekonomik göstergelerle belirlenen ulusal gelişmişlik düzeyi, çalışma ve yaşam koşullarının belirlenmesinde bireysel gelişmişlik düzeyinin önüne geçmektedir. Stres tepkisi, bireylerin çalışma ortamlarındaki uyanlarla karşı karşıya kaldıklarında ortaya çıkar ve bu tepkiler, duygusal, davranışsal, bilişsel ya da psikolojik açıdan değişimlere yol açabilmektedir. Değer yargıları, amaçlar, aile yapısı, kişisel tutum ve davranışlar gibi bireysel özellikler, çalışma ortamında karşılaşılan risk etmenlerinin yol açtığı stresin verdiği zararları hafifletmek ya da derinleştirmek yönünde etki etmektedir(Şekil 1). Çalışma ortamından kaynaklanan uyanlarla sık sık karşılaşma ya da bu uyanların etkisinin uzun süreli olması durumunda stres tepkisi kronik depresyon, kas-iskelet sistemi hastalıkları ya da kardiyovasküler hastalıklar gibi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir(17).

İş stresinin nedenleri, işin örgütlenmesinden kaynaklanan nedenler ve bireysel özelliklerle ilgili nedenler olarak iki grupta toplanabilir. İş stresiyle ilgili kuramsal yaklaşımlarda bu nedenlerin karşılıklı etkileşimi ile iş stresinin ortaya çıktığı görüşü ön plana çıkmaktadır(17).

#### **İşin örgütlenmesinden kaynaklanan nedenler (17, 18):**

- Yüksek hızda çalışma ve zaman baskısı
- Yapılması gereken çok ya da az iş olması
- Monoton, yineleyen ve sıkıcı görevler
- Çalışma arkadaşları ve yöneticilerden gelen sosyal destek eksikliği
- Çalışma yöntemleri, süreleri, hızı ve ortamı gibi konularda kontrol eksikliği
- Karar verme süreçlerine katılım eksikliği
- Kariyer gelişimi ile ilgili olanakların kısıtlılığı
- İş güvencesizliği
- Belirsiz çalışma süreleri
- Parça başı çalışma
- Vardiyalı çalışma

- Uzun çalışma süreleri ve fazla çalışma
- Düşük gelir
- Açık ya da eşit olmayan performans değerlendirme sistemi
- Rol çatışması ve iş tanımındaki belirsizlikler
- Çalışma arkadaşları ile ilgili sorumluluklar
- Sürekli olarak insanlarla ve problemlerle uğraşmak
- Yalıtılmış ve tek başına çalışma
- Sorunların çözümü için bir yöntem belirlenmemiş olması
- Cinsel ya da psikolojik taciz
- Toplumsal saygınlık eksikliği

**Bireysel özelliklerden kaynaklanan nedenler (17,18):**

- Rekabetçi ve düşmanca tutumlar
- Disiplinsiz ve sorumsuz davranışlar
- Özgüven eksikliği
- İşin gerektirdiğinin altında ya da üstünde bilgi ve beceri düzeyi
- Yaşam görüşü
- Hedefler
- Yaş
- Eğitim düzeyi
- Cinsiyet

**2.2.1.2. Ruhsal sağlık durumu**

Ruhsal sağlık, DSÖ tarafından, bireylerin kendi güçlerinin, yaşamın olağan gerilimleri ile başa çıkabilir olduklarının, başarılı ve üretken biçimde çalışabildiklerinin ve yaşadıkları topluma yarar sağladıklarının farkında oldukları bir iyilik durumu olarak tanımlanmaktadır(19).

Tüm dünyada ruhsal hastalıkların yaygınlaştığı bilinmektedir. Ruhsal hastalıklardan biri olan depresyon, ABD yetişkin çalışan nüfus içinde en yaygın

görülen halk sağlığı sorunlarından biridir(20). Özellikle endüstrileşmiş batılı ülkelerde depresyon olgularında görülen artış da göz önüne alındığında, insanlar arası ilişkileri törpüleyen, bireyleri yalnızlığa iten, yaşadığı topluma yabancılaştıran toplumsal ve ekonomik dönüşümlerle, depresyon sıklığında tüm dünyada önemli artış beklenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2020 yılı küresel hastalık yükü değerlendirmesine göre, bugün dördüncü sırada olan depresyonun, her yaştaki erkekler ve kadınlarda ikinci sıraya yükselmesi beklenmektedir. (21).

Ruhsal sağlık sorunları olan çalışanların, iş yerinde üretkenliklerinin azaldığı, zamanlama ve karar vermekte güçlük yaşadıkları, çalışma arkadaşları ile ilişkilerinin zayıf olduğu, disiplinsiz davranışlarda buldukları, işin planlanması ve kontrolünde zorlandıkları, daha sık hata yaptıkları ve iş kazası geçirdikleri bilinmektedir(20).

### **2.2.1.3. Uyku bozuklukları ve aşırı gündüz uykululuğu**

Uyku, bedenin dinlenme ve yenilenme sürecidir. Uyku ile ilgili sağlık sorunları yaşayan bireylerde yenilenemeyen sistemlerin işlevselliğinde azalma görülmektedir(22).

Uyku bozuklukları, bireyi dinlendirici bir uykudan alıkoyan ve gündüz uykululuğu gibi sonuçları olan durumların genel adıdır(23).

Gündüz uykululuğu, düşük, orta ve yüksek şiddette olabilir. Düşük şiddetli gündüz uykululuğu, dinlenme gibi dikkat gerektirmeyen durumlarda istemsiz uykuya dalma eğilimidir. Orta şiddette gündüz uykululuğu, okumak, film izlemek gibi belirli ölçüde dikkat gerektiren durumlarda istemsiz uykuya dalmak eğilimi olarak tanımlanır. Yüksek şiddetli gündüz uykululuğu (sık kullanılan adıyla aşırı gündüz uykululuğu), yemek yemek, konuşmak, araç kullanmak gibi aktif ve dikkat gerektiren durumlarda uykuya dalma eğilimidir(24).

Aşırı gündüz uykululuğunun, psikososyal ve bilişsel becerilerde kötüleşmeye yol açarak trafik kazaları ve iş kazalarında artışa neden olduğu bilinmektedir(25,26).

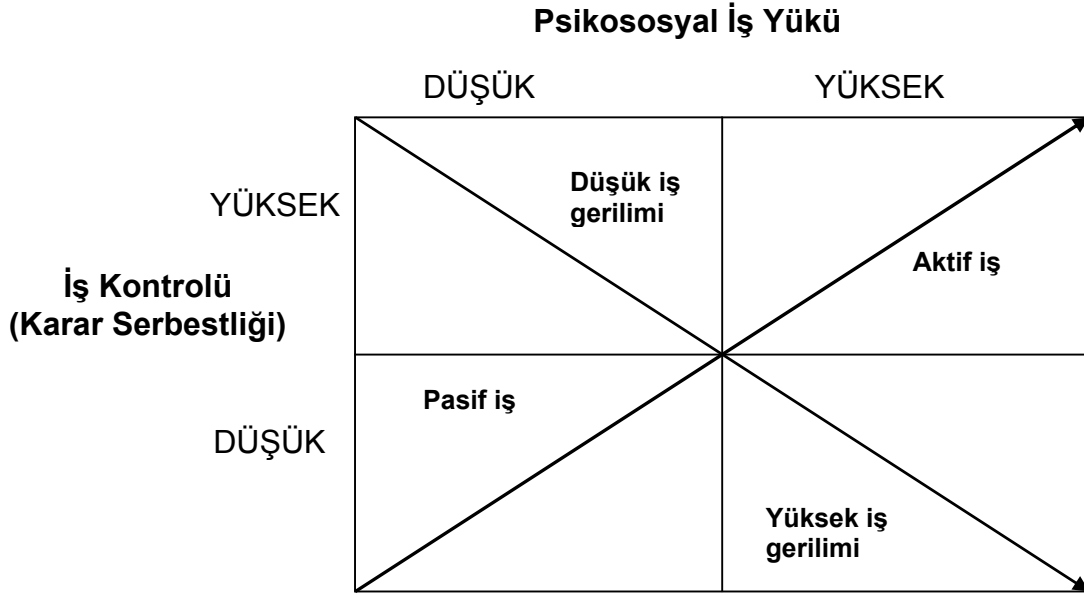
### 2.2.2. Psikososyal etmenlerle ilgili kuramsal bir model: Karasek modeli

Karasek, Theorell ve Johnson, çalışma yaşamından kaynaklanan psikososyal etmenlerin çalışan sağlığı üzerindeki etkileri ile oluşan morbidite ve mortaliteyi değerlendirmek amacıyla klasik sosyolojik yaklaşımlardan yola çıkarak, psikososyal iş yükü, iş kontrolü ve sosyal destek kavramlarına dayalı üç boyutlu bir model geliştirmişlerdir(27).

Daha önce çalışma yaşamı ve çalışan sağlığı üzerine yapılmış olan araştırmalar da fazla ve uzun süreli çalışma gibi koşullardan kaynaklanan yüksek psikososyal iş yükünün çalışan sağlığını biyolojik nedenlerle açıklanamayacak biçimde ve olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Karasek'in bu çalışmalara özgün katkısı, yüksek psikolojik iş yükü ile sosyolojide kullanılan yabancılaşma kavramlarının birlikte değerlendirilmesi olmuştur.

Çalışma ortamı ve çalışma koşullarından kaynaklanan, çalışanın fiziksel ve ruhsal sağlığını, verimliliğini ve tepkilerini etkileyen baskılar iş yükü olarak adlandırılır(28). Karasek, çalışmalarında iş yükünün psikolojik yönüne vurgu yapmaktadır. Yabancılaşma kavramı ise, çalışanların, becerilerini kullanma ve geliştirme olanakları ile yaptıkları işin yöntemi, süresi gibi konularda karar verme yetkilerine dayanır(7, 27). Karasek modelinde, beceri kullanım ve gelişim düzeyi ile karar verme yetkisi birlikte değerlendirilmiş ve karar verme serbestliği ya da iş kontrolü olarak adlandırılan ikinci boyut tanımlanmıştır.

Karasek modelinde iş yükü ve iş kontrolü arasındaki ilişki incelendiğinde, sonuç olarak ortaya dört ayrı durum çıkmaktadır. Yüksek psikososyal iş yükü – düşük karar serbestliği “iş gerilimi” ile sonuçlanmaktadır. Yüksek psikososyal iş yükü- yüksek karar serbestliği durumu aktif iş; düşük psikososyal iş yükü – düşük karar serbestliği durumu ise pasif iş olarak tanımlanmaktadır. İdeal durum ise düşük psikososyal iş yükü- yüksek karar serbestliği ile ortaya çıkmakta ve bu işler “düşük gerilimli işler” olarak adlandırılmaktadır. Aktif iş durumunda sürekli öğrenme ile birlikte edinilen ustalık duygusu psikososyal iş yükü ile başa çıkmada başarıyı artırmaktadır.



**Şekil 2: Psikososyal İş Yüğü – İş Kontrolü Modeli\***

Karasek modelinin üçüncü boyutu sosyal destektir. Sosyal destek kavramını açıklamak için sosyal ilişkiler ağı ve sosyal bütünleşme kavramlarında da söz etmek gerekir. Sosyal ilişkiler ağı, bireyin, özellikle hastalık, iş yaşamında zorluklar, kayıplar gibi uyarılarla karşılaştıkları durumlarda destek alabilecekleri kişilerin ya da sosyal temasta buldukları kişilerin varlığı ya da yokluğu ile ifade edilebilir. Sosyal bütünleşme, sosyal ilişkiler ağının yapısı ve niceliği ile ilgilidir. Sosyal destek ise, sosyal ilişkiler ağının niteliği ve işlevi ile ilgilidir ve ilişkide bulunan kişilerin de içinde olduğu karşılıklı etkileşime dayalı bir süreç sonucunda ortaya çıkar(29,30).

Sosyal desteğin bireylerin yaşamındaki önemli rolü, bireyin, kaynaklarını harekete geçirmesine yardımcı olması, becerilerini artırması ve kendini geliştirmesine yardımcı olması, yaşamını olumsuz etkileyen etmenlerin etkisini azaltması ya da ortadan kaldırması, zorluklar karşısındaki direncini artırması biçiminde açıklanabilir(31). Bu geliştirici etkilerin toplamı “stres-tampon etkisi” olarak adlandırılır.

\* Karasek R, Theorell T. The Demand – Control- Support Model and CVD. In: Schnall PL, Belkić K, Landsbergis P, Baker D, editors. Occupational Medicine: State of Art Reviews. Vol:15(1). Philadelphia: Hanley&Belfus, Inc; 2000. p: 78-83.

Üç boyutlu Karasek modeline göre, çalışan sağlığı için psikososyal etmenler açısından en olumsuz durum yüksek iş yükü – düşük iş kontrolü – düşük sosyal destek koşullarında ortaya çıkmaktadır(32).

Karasek modeli, psikososyal etmenlerden kaynaklanan stres ve yanıt sistemini ayrıntılarıyla açıklamak amacıyla değildir. Bu açıdan bireylerin strese verdikleri yanıtlardaki farklılıkları değerlendirmeye almadığı ya da yaşanan bilimsel gelişmelerin çalışma ilişkilerinde oluşturduğu değişiklikleri karşılayabilecek esneklikte olmadığı yönünde eleştirilmektedir. Ancak Karasek modelinin anlaşılır, uygulamaya yönelik ve işin yeniden örgütlenmesi anlamında eğitici olması gibi önemli üstünlükleri vardır(7).

### **2.2.3. Psikososyal etmenler ve iş kazası ilişkisi**

İş stresi ve strese neden olan psikososyal etmenler ile iş kazasının olası nedenleri incelendiğinde aralarında özellikle işin örgütlenmesi ile ilgili olan etmenler açısından ortaklıklar olduğu görülmektedir. İşin örgütlenmesi ile ilgili iş stresi ve psikososyal etmenler ile iş kazalarının durumsal nedenlerini oluşturan etmenler hemen hemen aynıdır. Psikososyal etmenler iş kazalarının doğrudan nedenleri olarak tanımlandığı gibi, aynı zamanda, bireylerde iş stresinin yaşanmasına neden olup dolaylı yollardan da iş kazası riskini artırmaktadır(3,17,18).



### **3. AMAÇ**

Araştırmanın amacı, İzmir Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde kadrolu çalışan temizlik işçilerinde psikososyal etmenlerin iş kazaları üzerine etkilerinin incelenmesidir.

### **4. YÖNTEM VE GEREÇLER**

#### **4.1. Araştırmanın tipi**

Araştırma kesitsel tiptedir.

#### **4.2. Araştırmanın evreni ve örnek seçimi**

Araştırma evrenini İzmir Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde kadrolu olarak temizlik işlerinde çalışan işçiler oluşturmaktadır. Evreni oluşturan işçilerin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir.

Araştırmanın veri toplama aşamasında (Haziran–Temmuz 2008) Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde kadrolu çalışan işçi sayısı 189'dur. Veri toplama döneminde 23 kişi 60 – 90 gün arasında değişen yıllık izinleri nedeniyle işte olmadıklarından görüşme olanağı bulunamamıştır. 29 kişi araştırmaya katılmak istemediğini bildirmiştir. Toplam 137 kişi araştırmaya katılmayı kabul etmiş, %73 katılım oranı sağlanmıştır. Araştırmaya katılanların 92'si çöp toplama işçisi, 45'i şoför olarak çalışmaktadır.

### **4.3. Değişkenler**

#### **4.3.1. Bağımlı değişken**

Araştırmada bağımlı değişken iş kazası geçirme durumu olarak belirlenmiştir. İş kazası, 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 11. maddesindeki yasal tanıma uygun olarak, son 6 ayda, çalışanın, işyerinde olduğu sırada, işveren tarafından yürütölmekte olan işi dolayısıyla, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda ya da işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürölüp getirilmesi sırasında hemen ya da daha sonra, beden ya da ruh sağlığını olumsuz etkileyecek olaylar olarak tanımlanmıştır.

#### **4.3.2. Bağımsız değişkenler**

Araştırmanın bağımsız değişkenleri sosyodemografik özellikler, çalışma koşulları ile ilgili özellikler, sağlık algısı ile ilgili özellikler ve psikososyal etmenlerden oluşmaktadır.

#### 4.3.2.1. Sosyodemografik özellikler

- a) Yaş: Araştırmaya katılan bireylerin yaşları sürekli veri olarak toplanmış, tek değişkenli çözümleme aşamasında  $45 \leq$  ve  $>45$  yaş olarak gruplanmıştır. Çok değişkenli çözümlemede yaş sürekli veri olarak alınmıştır.
- b) Medeni durum: Araştırmaya katılan bireyler, medeni durumlarını Evli / Bekar / Dul / Boşanmış / Eşinden ayrı yaşıyor / Diğer seçenekleri arasından uygun olanı seçerek bildirmişlerdir.
- c) Çocuk sayısı: Çocuk sayısı sürekli veri olarak toplanmış, daha sonra ortanca değer kesim noktası alınarak çocuk sayısı  $2 \leq$  ve  $>2$  olarak gruplanmıştır.
- d) Eğitim düzeyi: Araştırmaya katılan bireylere, en son bitirdikleri okul sorulmuş ve Okuryazar değil / okuryazar / ilkokul / ortaokul / lise / yüksekokul seçenekleri verilerek aralarından kendileri için uygun olan seçeneği bildirmeleri istenmiştir. Çözümleme aşamasında eğitim düzeyi, okuryazar, ilkokul ve ortaokul düzeyinde eğitim alanlar ile lise ve üzeri düzeyde eğitim alanlar olarak gruplanmıştır.
- e) Baba mesleği: Katılımcılara, “Yüksek eğitim gerektirmeyen çalışan / Yüksek eğitim gerektiren çalışan / Esnaf / İşveren / Tarım çalışanı / Toprak sahibi / İşporta ya da götürü işler / Diğer “ seçenekleri verilerek, baba mesleklerine uygun olan seçeneği seçmeleri istenmiştir. Çözümleme aşamasında veri işçi, memur ve tarım çalışanları ve diğer meslekler olarak iki grupta toplanmıştır.

#### 4.3.2.2. Çalışma koşulları ile ilgili özellikler

- a) Görev: Belediye temizlik ekiplerinde, çöp toplama işçisi ve şoför olarak çalışan iki grup görevli yer almaktadır. Veri aynı biçimde gruplandırılmıştır.
- b) Aynı işte çalışma süresi (Deneyim): Deneyim, aynı işte çalışma süresi sorularak sürekli veri biçiminde toplanmış; daha sonra 15 yıl ve fazla ve 15 yıldan az olarak gruplandırılmıştır.
- c) İş Güvencesi: İş güvencesi, "Güvenceli iş, çalışanın işten çıkartılma riskinin düşük olması demektir" biçiminde tanımlanmıştır. Araştırmaya katılan bireylere iş güvencesi tanımı yapıldıktan sonra, işlerini ne kadar güvenceli buldukları sorulmuş, "Oldukça güvenceli / Kısmen güvenceli / Güvenceli sayılmaz / Hiç güvenceli değildir" seçenekleri sunularak kendilerine uygun olan seçeneği belirtmeleri istenmiştir. Çözümleme aşamasında veri, ilk iki seçenek için "güvenceli", son iki seçenek için "güvenceli sayılmaz" biçiminde gruplandırılmıştır.
- d) Geçim Durumu: Geçim durumu ile ilgili katılımcıların algıları " Rahat geçiniyorum / İdare ediyorum / Zor geçiniyorum / Çok zor geçiniyorum" seçenekleri üzerinden sorgulanmıştır. Çözümleme aşamasında veri, ilk iki seçenek için rahat, son iki seçenek için zor geçim algısı biçiminde gruplandırılmıştır.
- e) Vardiya: Katılımcılara zaman dilimleri verilerek vardiyalı çalışma durumları sorulmuştur.
- f) Ek iş yapma durumu: Katılımcılara boş zamanlarında başka işlerde çalışarak ek gelir elde edip etmedikleri sorulmuş, "Evet / Hayır" biçiminde ikili veri olarak değerlendirilmiştir.

Katılımcıların tamamının vardiyalı çalışmadığını bildirmesi üzerine vardiyalı çalışma değişkeni çözümlemelere alınmamıştır. Ayrıca, ek iş yapma durumu

sorulduğunda katılımcıların yalnızca %12.4'ü ek iş yaptığını bildirmiştir. Bu nedenle ek iş yapma çözümlerine alınmamıştır.

#### **4.3.2.3. Sağlık durumu ve alışkanlıklar ile ilgili özellikler**

- a) Sigara kullanımı: Günde düzenli olarak en az bir sigara içiyor olmak sigara alışkanlığı için koşul kabul edilmiştir. Sigarayı bırakma koşulu ise son 6 ayda sigara hiç sigara içmemiş olmak olarak belirlenmiştir. Ayrıca sigara kullanmakta olanlara günde kaç sigara içtiği sorulmuştur.
- b) Alkol Alımı: alkol alımı “evet”, “hayır” olarak gruplanmıştır. Alkol almakta olan katılımcılara alkol alım sıklıkları da sorulmuş, yanıtı uygun olan seçenek işaretlenmiştir.
- c) Doktor tarafından tanı konmuş kronik hastalıklar: Doktor tarafından tanı konmuş olmak koşuluyla, bilinen herhangi bir kronik hastalık olup olmadığı katılımcılara on iki seçenekle anımsatma yapılarak sorulmuş ve “evet”, “hayır” olarak gruplanmıştır. Ayrıca, seçenekler dışında bilinen başka hastalıkların olup olmadığı da sorgulanmıştır.
- d) Sürekli kullanılan ilaçlar: Araştırmaya katılan bireylere, sürekli kullandıkları ilaç sorulmuş; varsa adları ve hangi hastalıklar için olduğu öğrenilmiştir.
- e) Sağlık algısı: Katılımcılara kendi sağlıklarını nasıl değerlendirdikleri sorulmuş, “Çok iyi / İyi / Orta / Kötü / Çok kötü” seçeneklerinden kendilerine uygun olan seçeneği seçmeleri istenmiştir. Sağlık değerlendirmesi çözümlerinde “İyi / Kötü” biçiminde ikili veriye çevrilmiştir.

#### 4.3.2.4. Psikososyal etmenler

- a) İş Yüğü: İş yüğü, 18 soruluk iş stresi bilgi formu içerisinde yer alan 5 soru ile değerlendirilmiştir. Hızlı çalışma, yoğun çalışma, işin fiziksel güç gereğı, işte verilen zamanın yeterliliğı ve üstlerden gelen çelişkili isteklerle ilgili bu soruların yanıtları puanlanarak toplanmış ve iş yüğü puanı elde edilmiştir. Katılımcıların iş yüğü ile ilgili sorulardan alabilecekleri en yüksek puan 20'dir. İş yüğü puanı için ortanca değer 12'dir. Ortanca değer kesme noktası alınarak iş yüğü puanları düşük ve yüksek olarak ikili veriye dönüştürülmüştür.
- b) Sosyal Destek: sosyal destek durumunu değerlendirmek için 6 soru sorulmuştur. Çalışma ortamından hoşnutluk, çalışma arkadaşları ile anlaşma, çalışma arkadaşlarından destek ve zor zamanlarda anlayış görme, yöneticilerle anlaşma ve çalışma arkadaşları ile uyum durumları sorulmuş, yanıtlar puanlanmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin iş arkadaşları ve yöneticilerinden aldıkları sosyal destek düzeyini belirlemek için yöneltilen sorulardan alınabilecek en yüksek puan 24, bu bölümden alınan puanların ortancası 23'tür. Ortanca değer kesme noktası alınarak sosyal destek puanları düşük ve yüksek olarak ikili veriye dönüştürülmüştür
- c) Ruhsal Sağlık Durumu: Genel Sağlık Anketi' nin 12 soruluk formu uygulanmış olup, katılımcıların 12 soruda verilen durumları ne kadar sıklıkla yaşadıklarını, her bir soru için " hiçbir zaman / her zamanki kadar / her zamankinden sık / çok sık" seçenekleri arasından uygun olanı seçerek belirtmeleri istenmiştir. Her bir katılımcının yanıtları puanlanarak toplanmış, ruhsal sağlık durumu puanı elde edilmiştir. Katılımcıların bu bölümden alabileceğı en yüksek ruhsal sağlık durumu puanı 36'dır. Ruhsal sağlık durumu puanı için ortanca değer 11'dir. Ortanca değer kesme noktası alınarak ruhsal sağlık durumu puanı düşük ve yüksek olarak ikili veriye dönüştürülmüştür.

- d) Gündüz Uykululuk Durumu: Katılımcılara, gündüz saatlerinde değişik durumlar tanımlanarak uykuya dalma eğilimlerinin sorgulandığı Epworth Uykululuk Ölçeği uygulanmıştır. Epworth Uykululuk Ölçeği'nden alınabilecek en yüksek puan 32'dir. Gündüz uykululuk durumu için ortanca değer 15'tir. Ortanca değer kesme noktası alınarak gündüz uykululuk durumu için elde edilen puanlar, düşük ve yüksek olarak ikili veriye dönüştürülmüştür.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

**Tablo 1. Bağımsız Değişken Tanımları Özet Tablosu**

DEĞİŞKEN	TANIM	ÖLÇEK	KARŞILAŞTIRMA
<b>BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER / SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER</b>			
Yaş	Yıl	Sürekli	45≥ / 45<
Medeni Durum	Evlilik durumu	Kategorik	Evli/Boşanmış
Çocuk Sayısı	Çocuk sayısı	Sürekli	2≥ / 2<
Eğitim Düzeyi	En son bitirilen okul	Kategorik	Okuryazar, ilkokul / ortaokul ve lise
Baba Mesleği	Babanın eğitimini aldığı, geçimini sağladığı ya da en uzun süre çalıştığı iş	Kategorik	İşçi, memur ve tarım çalışanı / Esnaf ve diğer meslekler
<b>BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER / ÇALIŞMA KOŞULLARI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLER</b>			
Görev	Şu anda yapılan iş	Kategorik	Çöp toplama / Şoför
Aynı işte çalışma yılı	Şu anda yapılmakta olan işte çalışma yılı	Sürekli	15≥ / 15<
İş güvencesi	Çalışanın işten çıkartılma riski ile ilgili değerlendirmesi	Kategorik	Güvenceli /Güvenceli değil
Geçim durumu		Kategorik	Rahat geçiniyorum/Zor geçiniyorum
Vardiyalı çalışma		Kategorik	Evet / Hayır
Ek iş yapma	Temizlik işleri dışında ek gelir elde edilen iş	Kategorik	Evet/Hayır
<b>BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER / SAĞLIK DURUMU VE ALIŞKANLIKLAR İLE İLGİLİ ÖZELLİKLER</b>			
Sigara kullanımı	Sigara kullanımı: Her gün en az 1 sigara içme / Sigarayı bırakma: Son 6 ayda hiç sigara içmeme	Kategorik	Evet / Bıraktım / Hayır
Alkol alımı	Aylık ya da haftalık olarak düzenli alkol alımı	Kategorik	Evet / Hayır
Kronik hastalıklar	Doktor tarafından tanı konmuş olmak koşuluyla bilinen kronik hastalıklar	Kategorik	Var/Yok
Sürekli ilaç kullanımı	Düzenli aralıklarla ilaç alımı	Kategorik	Var/Yok
Sağlık değerlendirmesi	Kendi sağlıkları ile ilgili değerlendirme	Kategorik	Çok iyi / İyi /Orta /Kötü /Çok kötü
<b>BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER / PSİKOSOSYAL ETMENLER</b>			
İş yükü	Hızlı çalışma, uzun saatler çalışma gibi işin psikolojik ve fizyolojik gereklilikleri	Kategorik	İş yükü puanı olarak : Düşük/Yüksek
Sosyal destek	Zor durumlarda iş arkadaşları ya da yöneticilerden gelen destek	Kategorik	Sosyal destek puanı olarak: Düşük/Yüksek
Ruhsal sağlık durumu	Depresyon, anksiyete gibi ruhsal hastalıklar	Kategorik	Genel Sağlık Anketi (12) puanı olarak: Düşük / Yüksek
Gündüz uykululuk durumu	Gündüz uykululuğu ile sonuçlanan uyku bozuklukları	Kategorik	Epworth Uykululuk Ölçeği puanı olarak: Düşük/Yüksek



#### 4.4. Veri Toplama Yöntemi Ve Anket

Veri toplamak amacıyla 1 Haziran – 26 Temmuz 2008 tarihleri arasında her gün çalışma süresinin bitiminden iki saat önce Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'ne gidilmiş ve alandan dönen temizlik işçileri ile işyerlerinden ayrılmadan önce görüşülmeye çalışılmıştır. Veri, her bir katılımcı ile yüz yüze görüşülerek anket yoluyla toplanmıştır. Görüşmeler araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş olup, tüm katılımcılara araştırma ile ilgili bilgi verilmiş ve katılımı ile ilgili onamları alınmıştır. Anket formları araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

Anket 8 bölüm, 71 sorudan oluşmaktadır.

Birinci bölüm 7 sorudan oluşmaktadır ve araştırmacının bağımsız değişkenlerinden sosyodemografik özelliklerle ilgili sorular yer almaktadır.

İkinci bölümde, katılımcılara son 3 ay, altı ay ve bir yıllık dönemlerde iş kazası geçirip geçirmediği sorulmuştur. Bu bölümde toplam 8 soru yer almaktadır. İş kazası ile ilgili sorular yöneltilmeden önce iş kazasının tanımı açıklanarak, katılımcılardan bu tanıma uygun olarak yanıtlar vermeleri istenmiştir. Zamana bağlı bellek yanıtlarını en aza indirmek için çözümlenmelerde son 6 ay verileri kullanılmıştır.

Üçüncü bölümde, 15 soru yer almaktadır. Bu bölümde vardiyalı çalışma durumu, geçim durumu, ek iş yapma, yapılan işin olumsuzlukları gibi çalışma koşulları ile ilgili sorular yer almaktadır.

Dördüncü bölümde 13 sorudan oluşan iş stresi bilgi formu yer almaktadır. Bu form ile çalışanların, psikososyal etmenler arasında tanımlanan iş yükü ve sosyal destek durumları belirlenmiştir.

Beşinci bölümde sigara ve alkol alışkanlıkları ile ilgili 4 soru, altıncı bölümde ise katılımcıların daha önce doktor tarafından tanı konmuş olmak koşuluyla kronik

hastalıkları ve düzenli kullandıkları ilaçlarla ilgili 4 soru yer almaktadır. Kronik hastalıklarla ilgili soru için on iki seçenek verilerek katılımcılara tek tek adı geçen hastalıklarla ilgili tanı alıp almadıkları sorulmuştur. Ayrıca bu bölümde katılımcıların kendi sağlık durumları ile ilgili değerlendirmeleri de alınmıştır.

Yedinci bölümde katılımcıların ruhsal sağlık durumları Genel Sağlık Anketi'nin (GSA) 12 soruluk formu ile değerlendirilmiştir. Ruhsal sağlık durumu, psikososyal etmenlerden biri olarak tanımlanmıştır. GSA-12, Goldberg ve Williams tarafından 1991' de yetişkinlerde psikopatolojik sorunları saptamak amacıyla geliştirilen Likert tipi ölçektir. Anketin Türkçe uyarlaması için geçerlik ve güvenirlik çalışması Kılıç ve ark. (1996) tarafından gerçekleştirilmiştir(33). GSA-12, soruları kısa ve anlaşılır olduğu, geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılmış olması ve duyarlılık oranlarının yüksek olması nedeniyle araştırmada yüksek olasılıkla depresyonu olan bireyleri saptamak amacıyla kullanılmıştır. İlk olarak 60 soruluk bir form geliştirilmiş, daha sonra 30, 28 ve 12 soruya indirgenmiştir. Kısa formlar için yapılan güvenirlik çalışmalarında olumlu sonuçlar elde edilmiştir(34).

Sekizinci bölüm ise, gündüz uykululuk durumu gibi uyku bozukluklarını ve bağlı hastalıkların belirtilerini araştırmak amacıyla geliştirilen Epworth Uykululuk Skalası'ndan (EUS) oluşmaktadır. Gündüz uykululuk durumu, psikososyal etmenlerden biri olarak tanımlanmıştır. EUS, tüm dünyada gündüz aşırı uykululuk değerlendirmesi için yaygın olarak kullanılan 8 soruluk Likert tipi bir ölçektir(35). Bireylerin, yaygın olarak karşılaştıkları durumlarda (yolculuk, okuma, yemek sonrası gibi) uykuya dalma eğilimlerini sorgular.

#### 4.5. Araştırmanın kısıtlılıkları

- Araştırmanın tipi nedensel ilişkilerin değerlendirmesini zorlaştırmaktadır.
- Örneğin küçük oluşu bulguların genellenmesini engellemektedir.
- Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin katılımcıların bildirimine dayanıyor olması nedeniyle bildirimle ilgili yan tutma olasılığı vardır.

#### 4.6. Çözümleme

Çözümlenmeler SPSS 11.00 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tek değişkenli çözümlenmeler için ki-kare, çok değişkenli çözümlenmeler için lojistik regresyon kullanılmıştır.

#### 4.7. Zaman Çizelgesi

	2007				2008												2009
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
Konu seçimi																	
Kaynak inceleme																	
Hazırlık-ön çalışma																	
Veri toplama																	
Değerlendirme																	
Çözümleme																	
Yazım																	

## 5. BULGULAR

### 5.1. Konak Belediyesi temizlik işçilerinin tanımlayıcı özellikleri

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $46.9 \pm 4.8$ , ortancası 47.0'dır. Katılımcıların % 97.8'i evli, %2.2'si boşanmıştır. Katılımcıların %21.9'u en az ortaokul mezunudur. Bir kişi, ilkokulu bitirmemiş ancak okuryazardır. Çalışmaya başlama yaşı ortalama  $13.0 \pm 4.0$ ' dir. Çalışanların ortalama çocuk sayısı 2'dir (Tablo 2).

**Tablo 2. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Sosyodemografik Özellikleri**

Özellikler	Sayı (n=137)	Yüzde
<b>Yaş</b>		
≤45	52	38.0
>45	85	62.0
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	134	97.8
Boşanmış	3	2.2
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
Okuryazar, ilkokul	107	78.1
Ortaokul, lise	30	21.9
<b>Çocuk Sayısı</b>		
≤2	71	51.8
>2	66	48.2
<b>Çalışmaya Başlama Yaşı</b>		
≤15	106	77.4
>15	31	22.6

Araştırmaya katılan bireylerin %67.2'si çöp toplama işçisi, %32.8'i şoför olarak çalışmaktadır. Katılımcıların %69.6'sının bu işteki deneyimi 15 yıldan fazladır. Katılımcıların %76.6'sı geçim sıkıntısı çektiğini bildirmiştir ancak %12.4'ü geçinebilmek için ek iş yapmaktadır. Katılımcılara iş güvencesi ile ilgili düşünceleri sorulduğunda %94.9' unun işini güvenceli bulduğu görülmüştür. Katılımcıların %62.8'i yöneticilerin tüm çalışanlara eşit davranmadığını düşünmektedir(Tablo 3).

**Tablo 3. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Çalışma Koşulları İle İlgili Özellikleri**

Özellikler	Sayı (n=137)	Yüzde
<b>Görevi</b>		
Çöp Toplama	92	67.2
Şoför	45	32.8
<b>Aynı İşte Çalışma Yılı</b>		
≤15 yıl	57	41.6
> 15 yıl	80	58.4
<b>Geçim Durumu</b>		
Rahat	32	23.4
Zor	105	76.6
<b>Ek İş Yapma Durumu</b>		
Evet	17	12.4
Hayır	120	87.6
<b>İş Güvencesi</b>		
Güvenceli	130	94.9
Güvenceli değil	7	5.1
<b>Üstlerden Eşit Davranış Görme</b>		
Evet	51	37.2
Hayır	86	62.8

Araştırmaya katılan bireylerin sigara kullanım alışkanlıklarına bakıldığında, sigara kullanmakta olanların %52.6, sigarayı bırakmış olanların %24.8, hiç sigara kullanmamış olanların ise %22.6 oranında olduğu görülmektedir. Katılımcıların %65.0' i düzenli olarak alkol almaktadır. Katılımcıların %59.1'i sağlıklarını iyi olarak değerlendirilmektedir ve %68.6'sı düzenli olarak ilaç kullanmaktadır. Çalışanların %65.7'sinin doktor tarafından tanı konmuş en az bir hastalığı vardır(Tablo 4).

**Tablo 4. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Sigara ve Alkol Kullanımı ve Sağlık Durumları İle İlgili Özellikler**

Özellik	Sayı (n=137)	Yüzde
<b>Sigara Kullanımı</b>		
Kullanıyor	72	52.6
Bırakan	34	24.8
Kullanmıyor	31	22.6
<b>Alkol Alımı</b>		
Alıyor	89	65.0
Almıyor	48	35.0
<b>Sağlık Algısı</b>		
İyi	81	59.1
Kötü	56	40.9
<b>Kronik Hastalık</b>		
Var	90	65.7
Yok	47	34.3
<b>Düzenli İlaç Kullanımı</b>		
Var	94	68.6
Yok	43	31.4

Çalışanların %15.3'ü hipertansiyon, %12.4'ü diabet ve %13.9'u romatizmal hastalık tanısı almıştır(Tablo 5).

**Tablo 5. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinde Tanı Konmuş Kronik Hastalıklar**

Hastalık	Sayı	Yüzde
Koroner Arter Hastalık	8	5.8
Hipertansiyon	21	15.3
Astım	7	5.1
Kronik Bronşit	11	8.0
Diabet	17	12.4
Romatizmal Hastalık	19	13.9
Ruhsal Hastalık	4	2.9

Katılımcıların iş yükü puanları incelendiğinde, %57.7'sinin yüksek puan aldıkları görülmüştür. %66.4'ünün sosyal destek puanları yüksektir. Genel Sağlık Anketi'nden yüksek puan alanların oranı %51.8, Epworth Uykululuk Ölçeği'nden yüksek puan alanların oranı ise %49.6'dır (Tablo 6).

**Tablo 6. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Psikososyal Etmenler Açısından Durumları**

<b>Psikososyal Etmenler</b>	<b>Sayı (n=137)</b>	<b>Yüzde</b>
<b>İş Yükü</b>		
Düşük Puan	58	42.3
Yüksek Puan	79	57.7
<b>Sosyal Destek</b>		
Düşük Puan	46	33.6
Yüksek Puan	91	66.4
<b>Ruh Sağlığı Durumu</b>		
Düşük Puan	66	48.2
Yüksek Puan	71	51.8
<b>Genel Uykululuk Durumu</b>		
Düşük Puan	69	50.4
Yüksek Puan	68	49.6



## 5.2. Konak Belediyesi temizlik işçilerinin iş kazası geçirme durumları

Araştırmaya katılan 137 bireyden 35'i (%25.6) son altı ayda en az bir iş kazası geçirmiştir (Tablo 7).

**Tablo 7. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Son Altı Ayda İş Kazası Geçirme Durumları**

<b>İŞ KAZASI GEÇİRME</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>EVET</b>	35	25.6
<b>HAYIR</b>	102	74.4
<b><i>Toplam</i></b>	137	100.0

Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde kadrolu çalışan temizlik işçilerinin son bir yıl içinde geçirdikleri kaza sayısı 111'dir. Bu kazaların %6.3'ünü enjektör batması sonucu el yaralanmaları, %31.5'ini cam, seramik, tahta gibi cisimlerle el yaralanmaları ya da egzama gibi deri hastalıkları, %25.2'sini ayakta burkulma, sıkışma ezilme, %24.3'ünü ıslak zemin ya da doğru olmayan biçimde ağır kaldırma gibi nedenlerle kayma düşme ve %12.7'sini trafik kazaları oluşturmaktadır(Tablo 8).

**Tablo 8. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Oluş Biçimlerine Göre Son Bir Yıl İçinde Geçirdikleri İş Kazaları**

<b>İŞ KAZASI OLUŞ BİÇİMİ</b>	<b>İş kazası sayısı</b>	<b>İş kazası yüzdesi</b>
Cam, seramik, tahta parçası gibi cisimlerle el yaralanmaları ya da egzama gibi deri hastalıkları	35	31.5
Ayakta burkulma, sıkışma, ezilme	28	25.2
Islak zemin, doğru olmayan biçimde ağır kaldırma gibi nedenlerle kayma, düşme	27	24.3
Trafik kazası	14	12.7
Ele enfekte olması olası enjektör batması	7	6.3
<b><i>Toplam</i></b>	111	100.0

### 5.3. Çözümleyici bulgular

Sosyodemografik özellikler ile iş kazası geçirme arasındaki ilişki incelendiğinde, 45 yaş ve altındaki çalışanlarda son 6 ayda iş kazası geçirenlerin oranı %30.8, 45 yaş üstü çalışanlarda %22.4'tür. Katılımcıların yaşları, eğitim düzeyleri, çocuk sayıları ve çalışmaya başlama yaşları ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 9).

**Tablo 9. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Son Altı Ayda İş Kazası Geçirme Durumları**

Özellik	SON ALTI AYDA İŞ KAZASI GEÇİRME DURUMU				p*
	VAR		YOK		
	Sayı (n=35)	Yüzde (%)	Sayı (n=102)	Yüzde	
<b>Yaş</b>					
45≥	16	30.8	36	69.2	0.32
>45	19	22.4	66	77.6	
<b>Eğitim Düzeyi</b>					
Okuryazar, ilkokul	27	25.2	80	74.8	1.00
Ortaokul, lise	8	26.7	22	73.3	
<b>Çocuk Sayısı</b>					
2≥	16	45.7	55	53.9	0.44
>2	19	22.5	47	77.5	
<b>Çalışmaya Başlama Yaşı</b>					
13≥	27	25.5	79	74.5	1.00
>13	8	25.8	23	74.2	

\*Fisher'in Kesin Testi

Son altı ayda, çöp toplama işçilerinin %32.6'sı iş kazası geçirmişken, bu oran şoförlerde %11.1'dir. Çöp toplama işçilerinin iş kazası geçirme riski, şoförlere göre anlamlı ölçüde yüksektir(p = 0.05). Diğer çalışma yaşamı özellikleri ile son 6 ayda iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır(Tablo 10).

**Tablo 10. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinin Çalışma Koşulları ile İlgili Özellikleri ve İş Kazası İlişkisi**

	SON ALTI AYDA İŞ KAZASI GEÇİRME DURUMU				p*
	VAR		YOK		
Özellik	Sayı (n=35)	Yüzde	Sayı (n=102)	Yüzde	
<b>Görevi</b>					
Çöp toplama	30	32.6	62	67.4	<b>0.050</b>
Şoför	5	11.1	40	88.9	
<b>Aynı İşte Çalışma Yılı</b>					
≤15 yıl	10	17.5	47	82.5	0.052
> 15 yıl	25	31.3	55	68.7	
<b>Geçim Durumu</b>					
Rahat	12	37.5	20	62.5	0.10
Zor	23	21.9	82	78.1	
<b>Ek İş Yapma Durumu</b>					
Evet	4	23.5	13	76.5	1.00
Hayır	31	25.8	89	74.2	
<b>İş Güvencesi</b>					
Güvenceli	31	23.8	99	76.2	0.07
Güvenceli değil	4	57.1	3	42.9	
<b>Üstlerden Eşit Davranış Görme</b>					
Evet	13	25.5	38	74.5	1.00
Hayır	22	25.6	64	74.4	

\*Fisher'in Kesin Testi

Araştırmaya katılan bireylerde sigara kullanımı ve alkol alımı ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Ayrıca katılımcıların sağlık algıları, doktor tarafından tanı konmuş hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanım durumları ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki belirlenmemiştir (Tablo 11).

**Tablo 11. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinde Sağlık Durumu ve Alışkanlıklar ile İlgili Özellikler ve İş Kazası İlişkisi**

Özellik	SON ALTI AYDA İŞ KAZASI GEÇİRME DURUMU				p*
	VAR		YOK		
	Sayı (n=35)	Yüzde	Sayı (n=102)	Yüzde	
<b>Sigara Kullanımı</b>					
Kullanıyor	13	18.1	59	81.9	0.07
Bırakan	13	38.2	21	61.8	
Kullanmıyor	9	29.0	22	71.0	
<b>Alkol Alımı</b>					
Alıyor	22	24.7	67	75.3	0.76
Almıyor	13	27.1	35	72.9	
<b>Sağlık Algısı</b>					
İyi	20	24.7	61	75.3	0.78
Kötü	15	26.8	41	73.2	
<b>Hastalık Durumu</b>					
Var	25	27.8	65	72.2	0.41
Yok	10	21.3	37	78.7	
<b>Düzenli İlaç Kullanımı</b>					
Var	27	28.7	67	71.3	0.21
Yok	8	18.6	35	81.4	

\* Pearson ki-kare testi

Son 6 ayda iş yükü puanı yüksek olanların %32.9'u iş kazası geçirmiştir. İş yükü puanı yüksek olan bireylerin iş kazası geçirme oranının iş yükü puanı düşük olanlara göre anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır( $p=0.016$ ).

Son 6 ayda sosyal destek puanı yüksek olanların %23.1'i, düşük olanların %30.4'ü iş kazası geçirmiştir. Sosyal destek puanı ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p=0.233$ ).

Ruh sağlığı durumu için uygulanan Genel Sağlık Anketi'nden yüksek puan alanların %21.1'i, düşük puan alanların %30.3'ü iş kazası geçirmiştir. Ruh sağlığı durumu ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Son 6 ayda genel uykululuk durumunu saptamak için uygulanan Epworth Uyku Skalası'ndan yüksek puan alanların %29.4'ü, düşük puan alanların %21.7'si iş kazası geçirmiştir. Genel uykululuk durumu ile iş kazası geçirme arasında anlamlı fark saptanmamıştır(Tablo12).

**Tablo 12. Konak Belediyesi Temizlik İşçilerinde Psikososyal Etmenler ve İş Kazası İlişkisi**

Özellik	SON ALTI AYDA İŞ KAZASI GEÇİRME DURUMU				p*
	VAR		YOK		
	Sayı (n=35)	Yüzde	Sayı (n=102)	Yüzde	
<b>İş Yüğü</b>					
Düşük Puan	9	15.5	49	84.5	<b>0.016</b>
Yüksek Puan	26	32.9	53	67.1	
<b>Sosyal Destek</b>					
Düşük Puan	14	30.4	32	69.6	0.233
Yüksek Puan	21	23.1	70	76.9	
<b>Ruh Sağlığı Durumu</b>					
Düşük Puan	20	30.3	46	69.7	0.150
Yüksek Puan	15	21.1	56	78.9	
<b>Gündüz Uykululuk Durumu</b>					
Düşük Puan	15	21.7	54	78.3	0.202
Yüksek Puan	20	29.4	48	70.6	

*\*Fisher'in kesin testi*

#### **5.4. Sosyodemografik Özellikler, Çalışma Yaşamı İle İlgili Özellikler ve Psikososyal Etmenler ile İş Kazası İlişkisi İçin Lojistik Regresyon Sonuçları**

Tek değişkenli çözümlenmelerde çalışanın görevi ve iş yükü puanı ile son 6 ayda iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Lojistik regresyon çözümlemesinde yaş, çalışanın görevi, iş yükü puanı, gündüz uykululuk durumu, ruhsal sağlık durumu ve sosyal destek puanı modele alınmıştır. Çok değişkenli çözümlemede model oluşturulurken yaş değişkeni, olası karıştırıcı etkisi düşünülerek sürekli değişken olarak modele alınmıştır. Gündüz uykululuk durumu ve ruhsal sağlık durumu, iş kazaları üzerine etkilerini ve modele alınan diğer değişkenlerle etkileşimini belirlemek için lojistik regresyon çözümlemesinde modele alınmıştır. İş arkadaşları ve yöneticilerden gelen sosyal desteğin iş geriliminden kaynaklanan ve iş kazalarını da

içeren sağlık sonuçlarına etkisi bilindiğinden çok değişkenli çözümlemede değerlendirmeye alınmıştır. Lojistik regresyon çözümlemesi ile elde edilen sonuçlar %95 güven aralığı ve OR değerleri ile verilmiştir (Tablo 13).

Çöp toplama işçilerinin iş kazası geçirme olasılığı şoförlere oranla 4.6 kat yüksektir (%95 GA 1.5 – 14.8). Tek değişkenli çözümlemede son 6 ayda iş kazası ile iş yükü arasında anlamlı ilişki saptanmış, ancak çok değişkenli çözümlemede anlamlı ilişki ortadan kalkmıştır.

**Tablo 13. Lojistik Regresyon Çözümleme Sonuçları**

	BETA	p	OR*	%95 GA
<b>Görevi</b>				
Çöp Toplama	1.53	0.010	4.62	1.45 - 14.80
Şoför			1.00	
<b>İş Yükü</b>				
Düşük Puan			1.00	
Yüksek Puan	0.63	0.17	1.89	0.76 – 4.70
<b>Sosyal Destek</b>				
Düşük Puan	0.54	0.29	1.707	0.64 - 4.59
Yüksek Puan			1.00	
<b>Ruhsal Sağlık Durumu</b>				
Düşük Puan			1.00	
Yüksek Puan	- 0.55	0.22	0.58	0.24 - 1.40
<b>Gündüz Uykululuk Durumu</b>				
Düşük Puan			1.00	
Yüksek Puan	0.34	0.44	1.40	0.60 - 3.30

\* Yaşa göre düzeltilmiş OR değerleri verilmiştir.

## 6. TARTIŞMA

Bu araştırmada belediye temizlik işinde çalışanlarda son altı ayda iş kazası geçirme oranı %25.6 olarak saptanmıştır. Türkiye’ de 2006-2007 döneminde iş kazası sıklığı SGK’nın istatistik yıllıklarına göre %0.91, TUİK’in araştırma sonuçlarına göre %2.9’dur(2,36). Bizim araştırmamızda bulunan iş kazası sıklığı, her iki kurumun verilerinden yüksektir. Diğer sektörlerle kıyaslama yapıldığında, bizim araştırmamızda, Türkiye’de 2006-2007 döneminde en çok iş kazası bildirilen madencilik sektöründe görülen %10.1 oranından da yüksek bir iş kazası oranı saptanmıştır(36). Ancak, 2005 yılında, Ankara’da 3 merkez ile belediyesinde çalışan 262 temizlik işçisi ile yürütülen kesitsel tipteki bir araştırmada da iş kazası geçirme oranı bizim çalışmamızdaki ile benzer biçimde %26.0 olarak saptanmıştır(37). Bizim araştırmamızdan farklı olarak, Ankara’da yapılan bu araştırmada belirli bir süre tanımlamak yerine, çalışanların herhangi bir zamanda iş kazası geçirme durumları sorgulanmıştır. Ayrıca, iş kazası tanımı ile ilgili veri bulunmamaktadır.

Bizim araştırmamızda iş kazası sıklığının resmi kaynaklarda açıklanan verilerden yüksek saptanmasının bir nedeni de araştırma için iş kazasının geniş bir bakışla tanımlanmış olmasıdır. Bu araştırmada iş kazaları herhangi bir resmi bildirimde değil, katılımcıların kendi bildirimine dayanmaktadır. Bunun yanında, katılımcılara iş kazası tanımı yapılırken, kazanın neden olduğu sağlık sorunları nedeniyle çalışamama, belirli süre işten uzak kalma, bir hekim ya da sağlık görevlisinin sağaltımına gereksinim duyma ya da hastanede yatma gibi koşullar aranmamış, potansiyel olarak sağlık sorunlarına yol açma olasılığı olan olaylar yaşayıp yaşamadıkları sorgulanmıştır. Bu tanıma, işkolunda sıklıkla yaşanan ve genelde ciddi sağlık sorunlarına yol amayan küçük kazalar da girmektedir. Bu nedenle, bizim araştırmamızda iş kazası sıklığı benzer çalışmalarda bulunan ve resmi kurumlarca açıklanan değerlerin üzerinde olabilir. Ancak, iş kazası ile ilgili toplanan veriler her ne kadar ağırlıklı olarak küçük kazaları içerse de, Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü işçilerinden ikisi, son üç yılda iki ayrı iş kazası sonucu yaşamını yitirmiştir. Bu lml kazalar, iş kolundaki olası risklerin boyutunu göstermesi bakımından oldukça önemlidir.



SGK ve TUIK istatistik raporlarında belirtilen iş kazası sıklığı verileri ile bizim araştırmamızın sonuçları arasındaki farkın bir diğer nedeni de iş kazalarının bildirimlerinin resmi kurumlara doğru ve eksiksiz biçimde yapılmayışı olabilir. Özellikle küçük ve işgücü kaybına yol açmayan, küçük yaralanmalarla sonuçlanan kazaların bildirimlerinin yapılmadığı düşünülmektedir.

Çöp toplayan işçilerde iş kazası geçirenlerin oranı %32.6 iken şoförlerde %11.1'dir. Belediyeye bağlı temizlik işçileri arasında çöp toplama işçilerinin çöp kamyonu şoförlerine göre 4.62 (%95 GA 1.45-14.80) kat fazla iş kazası geçirmektedir. İş tanımı ve iş kazaları arasındaki anlamlı ilişki diğer benzer çalışmalarla uyumludur. Gonese ve arkadaşlarının Zimbabwe'de belediye temizlik işçileri ile yürüttükleri bir araştırmada, iş tanımı ile iş kazası geçirme sıklığı arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir(38). Bu araştırmaya göre çöp toplama ve yükleme işçileri, cadde temizliği ve diğer işlerde çalışan işçilerine göre 3.6 kat fazla iş kazası geçirmektedir. Temizlik işçileri genelde ağır kaldırma, hızlı çalışma, hareket halindeki araçlar arasında çalışma, açık alanda çalışma ve olumsuz iklim koşullarından etkilenim, kesici ve delici cisimlerle karşılaşma, enfekte iğne yaralanmaları ve bulaşıcı hastalıklar, göz ve el irritasyonu, solunum yolu enfeksiyonları gibi risklerle karşılaşmaktadır(37). Temizlik ekiplerinde görev alan çöp toplama işçilerinde, çöp toplama aracı şoförlerine oranla bu risklerle karşılaşma daha sıktır. İki grup arasında iş kazası geçirme oranlarındaki farklılık bu biçimde açıklanabilir.

Di Lorenzo ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir diğer çalışmada, iş kazalarının çoğunluğunu yaralanmalarla sonuçlanan küçük kazaların oluşturduğu belirtilmiştir(39). Simpson ve ark. tarafından farklı endüstrilerden çalışanlarla yürütülen bir çalışmada iş kazasının olduğu anda yapılmakta olan iş sorgulanarak, iş kazalarının %21'inin ağır kaldırma ya da taşıma, %18'inin herhangi bir iş yaparken kayma ve düşme sonucu yaşandığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada, küçük iş kazaları açık alanlarda çalışanlarda anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur(40). Bu sonuçlar bizim araştırmamızda da, katılımcıların çalışma ortamından kaynaklanan, özellikle el yaralanmaları ve kas-iskelet sistemi sorunları ile sonuçlanan küçük iş kazalarını sıkça

yaşadıkları ve bu nedenle iş kazası oranının birçok endüstriye göre yüksek saptanmış olabileceğini düşündürmektedir.

Bu araştırmada, iş yükü puanı ile iş kazası geçirme arasında ki-kare çözümlemesi ile anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p=0.016$ ). Buna göre iş yükü arttıkça iş kazası geçirme riski artmaktadır. Ancak yaş, iş tanımı, sosyal destek, ruhsal sağlık durumu ve gündüz uykululuk durumuna göre düzeltme yapılarak lojistik regresyon uygulandığında anlamlı ilişki ortadan kalkmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin 92'si (% 67.2) çöp toplama işçisi olarak çalışmaktadır. Çöp toplama işçilerinin 60'ının (%65.2), şoförlerin 19'unun (%42.2) iş yükü puanı yüksektir. Çok değişkenli çözümlemelerde, göreve göre düzeltme yapıldığında tek değişkenli çözümlemede saptanan iş yükü ve kaza arasındaki anlamlı ilişki ortadan kalkmaktadır.

Sosyal destek ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Arkadaşlardan ve yöneticilerden gelen sosyal destek arttıkça iş kazası geçirme riskinin azaldığını saptayan araştırmalar yapılmıştır(41,42). Bizim araştırmamızda sosyal destek ile ilgili iş stresi bilgi formunda yer alan sorular puanlandıktan sonra, katılımcıların %32.1'i en yüksek puanı (24 puan) almıştır. Sosyal destek bölümünden alınabilecek ortalama puan olan 12'nin altında puan alan kimse olmamıştır. Katılımcıların %88.3'ünün sosyal destek puanı 20 ve üzeridir. Sosyal destek için bu oran oldukça yüksektir. Katılımcıların tamamı Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde en az 10 yıldır çalışmaktadır. İşyerinde ortalama çalışma süresi yaklaşık 20 yıldır. Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde çalışma süresi 20-25 yıl arasında olanlar katılımcıların %57.7'sini oluşturmaktadır. Bu veriler, katılımcıların çoğunluğunun yüksek düzeyde sosyal destek alıyor olmasının nedeninin aynı işte uzun süre çalışılması sonucu hem çalışma arkadaşları hem yöneticilerle kurulan dostluklar olduğunu düşündürmektedir.

İş yükü ve sosyal destek değişkenleri ile ilgili bulgular, örneğin küçük olması ( $n=137$ ) ve katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin birbirine çok benzer olması göz önüne alınarak değerlendirildiğinde güvenilir olarak nitelenemez ve benzer diğer araştırmaların bulguları ile uyumlu değildir. Diğer çalışmalarda da iş yükü ile iş

kazaları arasında genelde doğrusal ve anlamlı ilişki saptandığı görülmektedir(43,44). Japonya'da küçük ölçekli bir fabrikanın erkek ve kadın çalışanları arasında yürütülen bir araştırmada, araştırma tarihinden önceki yaklaşık 10 yıl içinde iş kazası geçiren kadınlarda, iş kazası geçirmeyenlere oranla iş yükünün anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır ancak erkek çalışanlar için aynı durum geçerli değildir(45). Brezilya'da akşam lisesine devam eden ve çoğunluğu çalışmakta olan 14 – 18 yaş arası öğrenciler arasında yürütülen bir diğer araştırmada, psikolojik ve fiziksel iş yükü ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmıştır(46). Aynı çalışmada, arkadaşlardan ve yöneticilerden gelen sosyal destek ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki belirlenmemiştir.

Bu araştırmada, aynı işte çalışma yılı ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Ancak aynı işte çalışma yılı ve iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki bulunan araştırmalar vardır. Fransa Ulusal Demiryolu Kurumu çalışanları arasında Chau ve ark. tarafından yürütülen bir araştırmada aynı işte 5 yıldan az çalışmış olanlarda iş kazası geçirme olasılığının anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır(47). Ayrıca, Amerika'da değişik meslek gruplarından 1.166 bireyle yürütülen bir diğer araştırmada, aynı işte üç yıldan az deneyimi olanlarda, alışık olmadıkları ekipmanları kullanırken, değişik bir yöntemle çalışırken ya da dalginken iş kazası geçirme riskinin, daha deneyimli çalışanlara oranla anlamlı ölçüde yüksek olduğu belirlenmiştir(48). Bu araştırmada, katılımcıların yalnızca %6.6'sının aynı işte çalışma süresi 5 yıl ve altı, %39.4'ünün aynı işte çalışma süresi 20 yıl ve üzeridir. Belediyelerin temizlik işlerini özelleştirerek taşeron firmalarla çalışmaya başlaması nedeniyle uzun zamandır Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'ne kadrolu temizlik işçisi alınmamıştır. Bu durumda aynı işte çalışma süresi katılımcılar arasında oldukça benzerdir ve iş kazası ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Bu araştırmada katılımcılarda algılanan geçim durumu ile iş kazası arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Araştırmanın evrenini kamu kurumunda iş güvencesi ile çalışan işçiler oluşturmakta, geçim durumu ile ilgili algı benzerlik göstermektedir. Katılımcıların geçim algısı yerine doğrudan gelirlerini sorgulamak, bireysel algı farklılıklarının önüne geçecektir. Ayrıca ek gelir durumu, ailede çalışan diğer

bireylerin varlığı, kalabalık aile yapısı, kirada oturma ya da ev sahibi olma gibi gelir ve giderleri etkileyen diğer etmenler de geçim durumu ile ilgili değerlendirmeler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Çalışanların yaş grupları ve iş kazaları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarda, genelde ilerleyen yaşla iş kazası arasında olumsuz yönde anlamlı ilişki saptanmıştır(38,47,49,50). İngiltere’de yapılan bir araştırmada, gençlerde yaşlılara oranlara daha sık küçük kaza ve yaralanmalar görülse de, yaşın ile iş kazaları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır(40). Bizim araştırmamızda, yaş ile iş kazası arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Katılımcıların en genci 30, en yaşlısı 61 yaşındadır ve %71.5’i 40-50 yaş arasındadır. 35 yaş ve altı yaş grubunda dört katılımcı yer almaktadır. Katılımcıların yaşlarının birbirine çok yakın olması nedeniyle yaş ile iş kazası arasında anlamlı ilişki belirlenememiş olabilir.

Uyku bozukluklarının ön tanısında kullanılan Epworth Uyku Ölçeği puanı ile iş kazası geçirme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Chau ve ark. tarafından demiryolu çalışanları ile gerçekleştirilen araştırmada, uyku bozukluğu olan çalışanların iş kazası geçirme olasılığı, olmayanlara göre anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur(47). Bu ilişki, uyku bozukluğunun dalgınlık, dikkat ve konsantrasyon bozukluğu gibi durumlara yol açtığı ve bu nedenle iş kazası riskini artırdığı varsayımı ile açıklanmıştır. İsveç’te yapılan bir araştırmada, gece çalışması yapan ve uyuma güçlüğü çeken işçilerde iş kazası riskinin sırasıyla 1.63 ve 1.89 kat yüksek olduğu saptanmıştır(51).Bu araştırmada, katılımcılar çok erken saatlerde çalışmaya başlamaktadır ancak çalışma süresi gün içinde en fazla 8 saat, haftada 40 saat ile sınırlıdır. Uyku düzenini bozabilecek vardiyalı çalışma, fazla çalışma ya da gece çalışması uygulanmamaktadır. Her temizlik ekibinin sorumlu olduğu belli semt ve mahalleler vardır. Gün içinde bu bölgelerin temizlik işleri tamamlandıktan sonra işyerine dönerek, başka görev verilmediği sürece kendilerine ayrılan iş dışında zaman geçirmeleri için ayrılan yerlerde dinlenebilmektedirler. Uyku bozukluğuna yol açabilecek somatik ya da ruhsal hastalıkların, kullanılan ilaçların varlığı ve etkisi kontrol edilmese de, gün içinde dinlenme olanakları, uyku bozukluklarının iş kazası üzerine olası olumsuz etkilerini ortadan kaldırmış olabileceğini düşündürmektedir.

Bu araştırmada eğitim düzeyi ile iş kazası arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Chau ve ark. tarafından demiryolu işçileri ile yürütülen araştırmada da eğitim düzeyi ile iş kazası ilişkisi incelenmiş ve benzer sonuç bulunmuştur(47). Hindistan'da kimya endüstrisinde belirli ve belirsiz süreli işçiler arasında yürütülen bir diğer araştırmada, iş kazası geçiren ve geçirmeyen çalışanlar arasında eğitim düzeyi bakımından anlamlı fark olmadığı saptanmıştır(52). Bizim araştırmamızda, katılımcıların %77.4' ilkokulu bitirmiştir. Eğitim düzeyi en yüksek olan grup liseyi bitirmiş olanlardır (%8). Katılımcıların eğitim düzeyi açısından gösterdiği benzerlik bizim araştırmamızda eğitim düzeyi ile iş kazası arasında anlamlı ilişki saptanamamasına neden olmuş olabilir.

Ruhsal hastalık varlığı ile iş kazası arasında olumlu yönde anlamlı ilişki saptayan çok sayıda araştırma yapılmıştır(53,54). Bizim araştırmamızda depresyon, anksiyete gibi ruhsal hastalık taraması için kullanılan Genel Sağlık Anketi puanları ile iş kazası arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bu araştırmanın ruhsal sağlık durumu ile ilgili bulgularını destekleyen araştırmalar da vardır(55).

Araştırmanın tipi, örneğin küçük oluşu ve bildirim dayalı yan tutma olasılığı bu araştırmanın kısıtlılıkları arasındadır. Bulgular arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilse de, yeterince güçlü nedensellik bağı kurulamamaktadır.

## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Konak Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü'ne bağlı kadrolu temizlik işçilerinde son altı ayda iş kazası geçirme oranı %25.6 olarak saptanmıştır. Çöp toplama işçileri çöp kamyonu şoförlerine göre 4.62 kat fazla iş kazası geçirmektedir.

Katılımcılara yaptıkları işlerin en olumsuz yanı sorulduğunda %21.2'si toplumdan saygı görememek, %19'u sürekli trafikte bulunmak, %9.5'u yönetimden kaynaklanan haksızlıklar, %50.4'ü sürekli sağlık riskleri ile karşı karşıya olmak yanıtını vermiştir. Özellikle toplumsal saygınlık eksikliği ile ilgili yakınmaların yüksek oranda olması, bu durumun işkolunda çalışanların psikolojik durumlarını, öz saygılarını, yaptıkları işe yaklaşım biçimlerine olası etkilerini ve iş kazaları açısından sonuçlarını inceleyen araştırmalar yapılması gerektiğini göstermektedir.

Bizim araştırmamızın tipi, örneğin küçük olması ve katılımcıların sosyodemografik özellikleri, çalışma koşulları gibi özelliklerinin birbirine oldukça benzer olması nedensel ilişkiler kurulmasını güçleştirmektedir. Temizlik işçilerinde iş kazaları ve diğer sağlık riskleri ile ilgili daha büyük ve özellikle çalışma koşulları açısından homojen olmayan örneklerle ileriye yönelik araştırmalar yapılması, bu alanla ilgili daha genellenebilir bulgular elde edilmesini sağlayacaktır. Taşeronlaşmanın yaygın olduğu işkolunda iş kazaları ve risk etmenlerinin belirlenmesi için değişik çalışma biçimlerini içeren özel sektörü kapsayacak araştırmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

---

- 1 . Finnish Institute of Occupational Health. Indicators of death, disability and disease at work .  
URL: <http://www.ttl.fi/Internet/English/Information/Electronic+journals/Asian-Pacific+Newsletter/2000-01/02.htm>  
Erişim Tarihi: 20.12.2008
- 2 . T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu 2006 Yılı İstatistikleri  
URL:[http://www.sgk.gov.tr/sgkshared/sskdownloads/anasayfa/istatistik/istatistik2006/4\\_2006\\_ISKAZASI\\_16\\_45.xls](http://www.sgk.gov.tr/sgkshared/sskdownloads/anasayfa/istatistik/istatistik2006/4_2006_ISKAZASI_16_45.xls)  
Erişim Tarihi: 20.12.2008
- 3 . Mamatoğlu N. İş kazalarının azaltılmasında davranış temelli iş güvenliği modelinin uygulanması. A.. D.T.C.F. Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Psikoloji ABD Doktora Tezi. Ankara; 2001.
- 4 . Dizdar E. Kaza sebeplendirme yaklaşımları. TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. Şubat 2001: 26 – 31.
- 5 . Department of Human and Health Services. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Centers for Disease Control and Prevention. The changing organization of work and the safety and health of working people. Cincinnati.  
URL: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2002-116/pdfs/2002-116.pdf>  
Erişim tarihi:20.12.2008
- 6 . nal B. Kreselleşmenin iş sağlığına etkisi. TTB Mesleki Sağlık ve Gvenlik Dergisi. Ocak 2001: 8-12.
7. Demiral Y. alışma yaşamında psikososyal etmenler. TTB Mesleki Sağlık ve Gvenlik Dergisi. Ekim-Kasım-Aralık 2004; 22-26.
- 8 . Paulsen OM, Breum NO, Ebbenhøj N, et. al. Collection of domestic waste. Review of occupational health problems and their possible causes. The Science of the Total Environment. 1995;170: 1-19

---

9 . U.S. Department of Labor Bureau of Labor Statistics Industry Injury and Illness Data – 2007. Injury cases - rates, counts, and percent relative standard errors - detailed industry – 2007

URL: <http://www.bls.gov/iif/oshwc/osh/os/ostb1909.pdf>, Erişim Tarihi: 30.11.2008

10 . Raouf A. Theory of accident causes. In: Stellman JM, editor. International Labour Organization's Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. 4<sup>th</sup> ed. Vol.2. Geneva: ILO. 1998

11 . Özdemir BB. İş kazaları, meslek hastalıkları ve ülkemizde durum. TMMOB İKK Ölçü Dergisi. Şubat 2008:144-155.

12 . Jovanović J, Aranđelović M, Jovanović M. Multidisciplinary aspects of occupational accidents and injuries. Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection. 2004; 2(4): 325 – 333.

13 . T.C. Sosyal Sigortalar Kanunu.

URL:[www.ssk.gov.tr/sskdownloads/bilgibankasi/mevzuat/506\\_turkce.doc](http://www.ssk.gov.tr/sskdownloads/bilgibankasi/mevzuat/506_turkce.doc)

Erişim tarihi: 20.10.2008

14. Güçlü N. Stres yönetimi. G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2001; 21(1): 91-109

15. Balcıoğlu İ. Stres kavramı ve tarihsel gelişimi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Medikal Açıdan Stres ve Çareleri Sempozyum Dizisi No:47 (Aralık 2005)

16. Selye H, Fortier C. Adaptive reaction to stres. Life stress and bodily disease. Proceedings of the Association for Research in Nervous and Mental Disease of the 29A Annual Meeting. (December 2 and 3, 1949). Vol. 29

17. World Health Organization. Raising awareness of stress at work in developing countries. Geneva, 2007.



---

18 . World Health Organization. Work organization & stres. Geneva, 2004.

19. What is mental health?.

URL: <http://www.who.int/features/qa/62/en/index.html>

Erişim tarihi: 22.12.2008

20. Department of Mental Health and Substance Dependence, World Health Organization & Target Group Unit, International Labour Organisation. Mental health and work: Impact, issues and good practices. Geneva.

URL: [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/73.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/73.pdf)

Erişimtarihi: 22.12.2008

21. Depression.

URL: [www.who.int/mental\\_health/management/depression/definition/en](http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en)

Erişim tarihi: 03.10.2008

22 . Karadağ M. Uyku sağlığı.

URL: <http://www.bsm.gov.tr/uyku/00.asp>

Erişim tarihi. 23.12.2008

23. Common Sleep Disorders.

URL: [http://my.clevelandclinic.org/disorders/sleep\\_apnea/hic\\_common\\_sleep\\_disorders.aspx](http://my.clevelandclinic.org/disorders/sleep_apnea/hic_common_sleep_disorders.aspx)

Erişim tarihi: 23.12.2008

24 . Özgen F, Yetkin S. Uyku Bozuklukları.

URL: <http://www.uyku.tr.gg/UYKU-BOZUKLUKLARI--1-.htm>

Erişimtarihi.23.12.2008

25 . Iowa Education & Research Center, Centers for Disease Control and Prevention. Annual Report July 1, 2006 – June 30, 2007.

URL: <http://www.cdc.gov/niosh/oep/pdfs/IA-ERC-Annual-Report-2006-2007.pdf>

Erişim tarihi: 24.12.2008

- 
- 26 . Kayım Ö, Yüksekaya E, Akhan G. Obstrüktif uyku apne sendromunda aşırı gündüz uykululuğu ve uyku yapısı ile ilişkisi. C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi, 2007; 29(2): 62-68
27. Levi L. Stressors at the workplace: theoretical models. A historical overview. In: Schnall PL, Belkić K, Landsbergis P, Baker D, editors. Occupational Medicine: State of Art Reviews. Vol:15(1). Philadelphia: Hanley&Belfus, Inc; 2000. p:69-73.
- 28 . Dağdeviren M, Eraslan E, Kurt M. Çalışanların toplam iş yükü seviyelerinin belirlenmesine yönelik bir model ve uygulaması. Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der.,2005; 20(4):517-525.
29. Schwarzer R, Knoll N, Rieckman. Social support. In: N., Kaptein A, Weinmann J, editors. Health Psychology. Oxford, England: Blackwell. 2003. p. 158 – 180.
30. Schwarzer R, Knoll N. Functional roles of social support within the stres and coping process: a theoretical and amprical overview. International Journal of Psychology, 2007, 42(4); 243 – 252.
31. Yıldırım İ. Algılanan sosyal destek ölçeğinin geliştirilmesi, güvenilirliği ve geçerliği. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,1997; 13: 81-87.
32. Karasek R, Theorell T. The demand–control-support model and CVD. In: Schnall PL, Belkić K, Landsbergis P, Baker D, editors. Occupational Medicine: State of Art Reviews. Vol:15(1). Philadelphia: Hanley&Belfus, Inc; 2000. p: 78-83.
- 33 . Sayıl S, Canat S, Akdur R, Kılıç E ve ark. Depremzede ailelere yönelik koruyucu müdahale çalışması. Kriz Dergisi, 2001; 9(1): 1-12.
- 34 . Özdemir H, Rezaki M. Depresyon saptanmasında genel sağlık anketi-12. Türk Psikiyatri Dergisi,2007; 18 (1): 13-21.

---

35 . Epworth Skalası.

URL: <http://uykubozuklugu.uludag.edu.tr/epworthskalasi.htm>

Erişim tarihi: 28.12.2008

36 . T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu 2006-2007 İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları

URL: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=3916>

Erişim Tarihi: 27.11.2008

37. İlhan MN, Kurtcebe ZÖ, Durukan E, Koşar L. Temizlik işçilerinin sosyodemografik özellikleri ve çalışma koşulları ile iş kazası ve meslek hastalığı sıklığı. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2006; 20 (6): 433 – 439.

38. Gonese E, Matchaba – Hove R, Cirimumba G, et al. Occupational injuries among workers in the cleansing section of the city council's health services department, Bulawayo, Zimbabwe, 2001-2002. CDC Morbidity and Mortality Weekly Report. 55(SUP01); 29.04.2006; 7 – 10.

39. Di Lorenzo L, Zocchetti C, Platania A, et. al. Minor and major work accidents in a Puglia business in the food sector: a 10-year study. *Med Lav* ; 1998. 89:499-513.

40 . Simpson SA, Wadsworth EJK, Moss SC, Smith AP. Minor injuries, cognitive failures and accidents at work: incidence and associated features. *Occupational Medicine* 2005;55:99–108.

41. Swaen GMH, Van Amelsvoort LPGM, Bltmann U, et. al. Psychosocial work characteristics as risk factors for being injured in an occupational accident. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2004; Volume 46, Number 6 : 521-527.

- 
42. Krause N, Ragland DR, Fisher JM, et. al. Psychosocial job factors, physical workload and incidence of work-related spinal injury: A 5-year prospective study of urban transit operators. *Spine An International Journal For The Study of The Spine*. 1998; Vol 23: 2507-2516
43. Bhattacharjee A, Bertran JP, Meyer JP, et. al. Relationships of physical job tasks and living conditions with occupational injuries in coal miners. *Industrial Health*. 2007; 45: 352 – 358
44. Wadsworth EJK, Simpson SA, Moss SC, Smith AP. The Bristol Stress and Health Study: accidents, minor injuries and cognitive failures at work. *Occupational Medicine*. 2003; 53: 392-397.
45. Murata K, Kawakami N, Amari N. Does job stress affect injury due to labor accident in Japanese male and female blue-collar workers?. *Industrial Health*, 2000; 38: 246–251
46. Fischer FM, Oliveira DC, Nagai R et al. Job control, job demands, social support at work and health among adolescent workers. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(2): 245-253
47. Chau N, Mur JM, Touron C, Benamghar L, Dehaene D. Correlates of occupational injuries for various jobs in railway workers. *Journal of Occupational Health*. 2004; 46: 272-280.
48. Sorock GS, Lombardi DA, Hauser R, Eisen EA, Herrick RF, Mittleman MA. A case-crossover study of transient risk factors for occupational acute hand injury. *Occup Environ Med*. 2004;61:305–311.

---

49. Kubicek B, Korunka C, Hoonakker PLT. Health and working conditions of elderly workers. EIA Conference. July 10-14, 2006. Maastricht, The Netherlands.

URL: <http://mywebspace.wisc.edu/plhoonaker/web/Publications.htm>

Erişim tarihi: 24.10.2008

50. Myers AH, Baker SP, Li G, et.al. Back injury in municipal workers: A case-control study. American Journal of Public Health. 1999. Vol. 89. No. 7: 1036-41.

51. Akerstedt T, Fredlund P, Gillberg M, Jansson B. A prospective study of fatal occupational accidents - relationship to sleeping difficulties and occupational factors. J. Sleep Res. 2002; 11: 69-71

52. Saha A, Kulkarin PK, Chaudhuri R, Saiyed H. Occupational injuries: Is job security a factor? Indian Journal of Medical Sciences. 2005; Vol. 59, No. 9:375-381

53. Kim J. Psychological distress and occupational injury: Findings from the National Health Interview Survey 2000-2003. J Prev Med Public Health 2008;41(3):200-207

54. Park H, Sprince NL, Lewis MQ, et. al. Risk factors for work-related injury among male farmers in Iowa: A prospective cohort study. Journal of Environmental and Occupational Medicine. 2001; Vol 43 (6): 542-547

55. Hincapié CA, Cassidy JD, Côté P. Is a history of work-related low back injury associated with prevalent low back pain and depression in the general population? BMC Musculoskeletal Disorders; 2008, 9:22

## Ek 1. Sosyodemografik Özellikler, Çalışma Koşulları, Sağlık durumu Algısı ve Psikososyal Etmenler Anket Formu

Ankette yer alan bölümlerde, katılımcıların sosyodemografik ve çalışma yaşamı özelliklerinin, uyku bozuklukları ve ruhsal durumlarını da kapsam üzere sağlık durumlarının belirlenmesi, fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan çalışma koşullarının saptanması amacıyla hazırlanmış sorular yer almaktadır. Araştırmanın amacı bu özellikler ile iş kazası geçirme arasındaki ilişkinin incelenmesi olup, iş kazası geçirme durumu ile ilgili verileri, katılımcıların kendi beyanları olacaktır.

- Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı yüksek lisans tezi olarak yürütülmektedir.
- Çalışmaya katılmak gönüllük esasına göredir.
- Size sorulan tüm soruları yanıtlamaya çalışın.
- Yeterince anlamadığınız sorularda açıklama yapmamızı isteyin.
- Bu çalışmadan elde edilecek veriler bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır.

AB1 Görüşmenin yapıldığı tarih (gg/aa/yy) Saat: .....	AB2 Adı Soyadı
AB3 Telefonunuz:	AB4 Sürekli adresi:
<b>SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER BİLGİ FORMU</b>	
SD1 Doğum tarihi (/aa/yy)..... SD1.1 Yaşı.....	SD2 Evlilik durumunuz nedir? 1. Evli 2. Bekar 3. Dul 4. Boşanmış 5. Eşinden ayrı yaşıyor 6. Diğer.....
SD3 Çocuğunuz var mı? 1. Evet (kaç tane)..... 2. Hayır	SD4 En son bitirdiğiniz okul hangisidir? 1. Okuryazar değil 2. Okuryazar 3. İlkokul 4. Ortaokul 5. Lise 6. Yüksekokul
SD5 İlk olarak kaç yaşında çalışmaya başladınız? .....	SD6 Babanızın işi nedir – neydi? 1. Yüksek eğitim gerektirmeyen çalışan (İşçi – Memur) 2. Yüksek eğitim gerektiren çalışan (doktor-mühendis) 3. Esnaf- kendi hesabına işi olan 4. İşveren 5. Tarım çalışanı(Irgat) 6. Toprak sahibi (Çiftçi) 7. İşporta ya da götürü işler gibi düzensiz işlerde çalışan 8. Diğer.....
SD7 Konak Belediyesi'nde kaç yıldır çalışıyorsunuz? (kaç yılında konak belediyesinde çalışmaya başladınız?) ..... .....yıl.....ay	

## İŞ KAZASI BİLGİ FORMU

- İş kazası: 506 sayılı SSK' nun 11. maddesi:
- “ İş kazası, aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya daha sonradan bedence ya da ruhça arızaya uğratan olaylardır:
  - Sigortalının işinde bulunduğu sırada,
  - İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
  - Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
  - Emzikli kadın sigortalıya çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
  - Sigortalının, işverence sağlanan bir taşıta işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmesi sırasında.”

<b>İK1</b>	Aşağıdaki süreler içerisinde iş kazası geçirdiniz mi? I. Son 3 ay içerisinde, a. EVET b. HAYIR II. Son 6 ay içerisinde, a. EVET b. HAYIR III. Son 1 yıl içerisinde a. EVET b. HAYIR  EVET ise; kaza tarihini / kazanın hangi ayda olduğunu anımsıyor musunuz? .../.../.....	<b>İK2</b>	Son 3 ay, 6 ay ya da 1 yıl içerisinde; İşinizi yaparken elinize iğne battı mı?  a. EVET b. HAYIR
<b>İK3</b>	Son 3 ay, 6 ay ya da 1 yıl içerisinde;  Ellerinizde işinizi yaparken kullandığınız malzeme, işinizin gerekleri vb. Nedenlerle yara/çizik/... vb. Oldu mu?  a. EVET b. HAYIR	<b>İK4</b>	Son 3 ay, 6 ay ya da 1 yıl içerisinde;  Belinizde ağrı, incinme vb. şikayetleriniz var mı?  a. EVET b. HAYIR
<b>İK5</b>	Son 3 ay, 6 ay ya da 1 yıl içerisinde;  Ayağınızda burkulma, ezilme vb. şikayetleriniz oldu mu?  a. EVET b. HAYIR	<b>İK6</b>	Son 3 ay, 6 ay ya da 1 yıl içerisinde;  İşinizi yaparken, iş alanınıza gidip gelirken ya da işten ayrılmadan önce duş sırasında kayma, düşme, çarpma vb. bir olay yaşadınız mı? a. EVET b. HAYIR
<b>İK7</b>	Son 3 ay, 6 ay ya da 1 yıl içerisinde;  Trafikteyken aracınız içinde , üzerinde ya da araç dışında zarar gördüğünüz bir kaza yaşadınız mı?  a. EVET b. HAYIR	<b>İK8</b>	Son 3 ay, 6 ay ya da 1 yıl içerisinde;  Yukarıdakilere benzer başka bir kaza geçirdiniz mi ya da olumsuz bir olay yaşadınız mı?  a. EVET b. HAYIR  EVET ise; .....

**ÇALIŞMA YAŞAMI VE EKONOMİK DURUM BİLGİ FORMU**

<b>CY1</b>	Tam olarak yaptığınız işi (görevi) tanımlayınız:	<b>CY2</b>	Kaç yıldır bu işi (görevi) yapmaktasınız? .....yıl.....ay
<b>CY3</b>	Vardiya çalışması yapıyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır	<b>CY4</b>	Çalışma saatleriniz nedir? 1. 07.00-17.00 (sabah) 2. 17.00-24.00 (akşam) 3. 24.00-07.00 (gece)
<b>CY5</b>	Normal bir çalışma gününde kaç saat çalışıyorsunuz? .....saat	<b>CY6</b>	Gün içinde çalışırken, kendi isteğinizle işinize ara verme olanağınız var mıdır? 1. Evet 2. Hayır
<b>CY7</b>	Geçim durumunuz hakkında ne düşünüyorsunuz? 1. Rahat geçiniyorum 2. İdare ediyorum 3. Zor durumdayım 4. Çok zor durumdayım	<b>CY8</b>	Güvenceli iş çalışanın işten çıkartılma riskinin düşük olması demektir. Sizin işiniz ne kadar güvencelidir? 1. Oldukça güvenceli 2. Kısmen güvenceli 3. Güvenceli sayılmaz 4. Hiç güvenceli değildir
<b>CY9</b>	Sizce işyerinizde bütün çalışanlara eşit davranılır mı? 1. Evet davranılır 2. Hayır	<b>CY10</b>	İşinizin sağlık açısından tehlikeli olduğunu düşünüyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
<b>CY11</b>	Yaşamınızda hiç işsiz kaldığınız, iş arayıp da bulamadığınız bir dönem oldu mu? 1. Evet 2. Hayır	<b>CY12</b>	Bu işi bıraktığınız zaman başka iş bulma olanağınız var mı? 1. Evet 2. Hayır
<b>CY13</b>	Şu an yapmakta olduğunuz iş dışında başka bir ek işte çalışıyor musunuz? 1. Evet (lütfen açıklayınız.....) 2. Hayır	<b>CY14</b>	Sizce işinizin en olumsuz – sorunlu kısmı nedir?
<b>CY15</b>	Bu sorunun giderilmesi için sizce ne yapılabilir?		



<b>İŞ STRESİ BİLGİ FORMU</b>				
<b>1. KART GÖSTERİLECEK</b>	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Hiç/ Hemen hemen hiç
ST1. İşinizde çok hızlı çalışmak zorunda mısınız?	1	2	3	4
ST2. İşinizde çok yoğun çalışmak zorunda mısınız?	1	2	3	4
ST3. İşiniz çok fazla çaba – güç gerektirir mi?	1	2	3	4
ST4. İşinizde her şeyi yapacak kadar zamanınız var mı?	4	3	2	1
ST5. İşinizde çelişkili istekler olur mu?	1	2	3	4
<b>2. KART GÖSTERİLECEK</b>	Kesinlikle katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
ST6. Çalıştığım yerde sakin ve hoş bir ortam var.	1	2	3	4
ST7. Çalıştığım yerde birbirimizle iyi geçiniriz	1	2	3	4
ST8. Çalışma arkadaşlarım beni destekler	1	2	3	4
ST9. Kötü günümdeysem işyerindekiler durumumu anlar	1	2	3	4
ST10. Üstlerimle iyi geçinirim	1	2	3	4
ST11. İş arkadaşlarımla çalışmak hoşuma gider	1	2	3	4
ST12. Kendi isteğim dışında kolaylıkla işten çıkartılacağımı düşünüyorum	1	2	3	4
ST13. İşten çıkartılma konusunda kaygı duyuyorum	1	2	3	4

ALIŞKANLIKLAR BİLGİ FORMU			
A1	Sigara kullanıyor musunuz? 1. Evet, su anda kullanıyorum 2. Eskiden kullanırdım .....yıl .....ay önce bıraktım 3. Hiç kullanmadım (A4. Soruya geçiniz)	A2	Günde kaç tane sigara içiyorsunuz/ içerdiniz?  .....
A3	Yaşamınızda hiç alkol kullandınız mı? 1. Evet 2. Hayır	A4	Ne sıklıkta alkol kullanıyorsunuz? 1. Ayda 1 den az 2. Ayda 2-3 kez 3. Haftada 1-3 kez 4. Haftada 4-6 kez 5. Her gün

HASTALIK BİLGİ FORMU			
H1	Genel olarak sağlığınıza nasıl değerlendirirsiniz? <b>(3. KARTI GÖSTERİN)</b> 1. Çok iyi 2. İyi 3. Orta 4. Kötü 5. Çok kötü	H2	Son 1 ay içinde herhangi bir yakınmanız için hastaneye veya bir sağlık kurumuna başvurduunuz mu? <b>(Birden fazla kez olmuşa en sonucusunu düşününüz)</b> 1. Evet Nedeni..... 2. Hayır
H3	Doktor tarafından tanı konmuş bilinen bir hastalığınız var mı ? <b>(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)</b> 1.Kalp hastalığı 2.Yüksek tansiyon 3.Astım / 4.Bronşit 5.Kanser 6.Verem 7.Şeker 8.Felç 9.Sara 10.Özür ya da sakatlık 11.Romatizma (kemik erimesi, diz- bel ağrısı, siyatik, kireçleme) 12.Ruhsal hastalık (depresyon, anksiyete, şizofreni, bağımlılık vb) 13.Diğer .....	H4	Sürekli kullandığınız ilaç var mı? 1. Yok 2. Var (nedir?).....

<b>DEPRESYON/ANKSİYETE DEĞERLENDİRME BİLGİ FORMU (GSA-12)</b>				
<b>4. KART GÖSTERİLECEK</b>	Hiçbir zaman	Her zamanki kadar	Her zamankinden sık	Çok sık
DA1. Kaygılar nedeniyle uykusuzluk	1	2	3	4
DA2. Kendini zorluk çekiyor hissetme	1	2	3	4
DA3. Yaptığı işe dikkatini verememe	1	2	3	4
DA4. İşe yaradığını düşünme	4	3	2	1
DA5. Sorunlarla uğraşabilme	4	3	2	1
DA6. Karar vermekte güçlük çekme	1	2	3	4
DA7. Sorunları çözemeyecek gibi hissetme	1	2	3	4
DA8. Mutlu hissetme	4	3	2	1
DA9. Günlük işlerden zevk alma	4	3	2	1
DA10. Keyifsiz-durgun hissetme	1	2	3	4
DA11. Güvensizlik hissetme	1	2	3	4
DA12. Kendini değersiz hissetme	1	2	3	4

<b>UYKU BOZUKLUKLARI DEĞERLENDİRME BİLGİ FORMU (EPWORTH SKALASI)</b>				
<b>5. KART GÖSTERİLECEK</b>	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çok sık
UT1. Otururken ve okurken	1	2	3	4
UT2. TV izlerken	1	2	3	4
UT3. Tiyatro / konferans/kapalı salon toplantılarında	1	2	3	4
UT4. 1 saatlik yolculukta, yolcu olarak	1	2	3	4
UT5. Öğleden sonra dinlenmelerinde	1	2	3	4
UT6. Oturarak konuşurken	1	2	3	4
UT7. (Alkolsüz) Öğle yemeğinden sonra sakin otururken	1	2	3	4
UT8. Trafikte araba dururken	1	2	3	4

**Teşekkür ederiz. Çalışma ile ilgili bize iletmek istediğiniz başka bir konu var mı?**