

# İŞ KAZALARI ETKENLERİNİN KORUYUCU KULLANMA VE İŞ KAZALARI YÖNETİM YAKLAŞIMI DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ: AMELİYATHANE ÜNİTELERİNDE ÇALIŞAN SAĞLIK PERSONELİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA



Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari  
Bilimler Fakültesi  
KAÜ İİBF Dergisi  
Cilt 6, Sayı 10, 2015  
ISSN : 1309 - 4289

Makale Sunum Tarihi : 20.02.2014

Yayıma Kabul Tarihi : 29.12.2014

**Haluk TANRIVERDİ**

Doç. Dr.,  
İstanbul Üniversitesi,  
İktisat Fakültesi,  
tanriverdihaluk@yahoo.com

**Orhan AKOVA**

Doç.Dr.  
İstanbul Üniversitesi,  
İktisat Fakültesi,  
akovaorhan@hotmail.com

**Emel YILDIRIM**

Taksim Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi,  
emellyldrm82@hotmail.com

**ÖZ** | Bu çalışmada hastanelerde ameliyathane ünitelerinde çalışan sağlık personelinin iş kazaları etkenleri ile koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Ameliyathanede çalışanlara yönelik gerçekleştirilen anket soruları koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı ile iş kazaları etkenlerinden oluşmaktadır. Yapılan korelasyon analizinde iş kazaları değişkenlerinin iş kazası yönetim yaklaşımı üzerinde ( $p<0,05$ ) anlamlılık düzeyinde ve iş kazaları değişkenlerinin koruyucu kullanma düzeyi arasında ( $p<0,05$ ) anlamlılık düzeyinde ilişkisi olduğu belirlenmiş ve araştırma hipotezleri kabul edilmiştir. Araştırmanın sonuç kısmında konuyla ilgili yöneticilere ve araştırmacılara öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İş kazaları, koruma önlemleri, hastaneler, ameliyathane, risk yönetimi

**Jel Kodu:** J81, M19, M12

**Doi No:** 10.18025/kauibf.6.10.2015.88050



Makaleyi çevirim içi görüntülemek için QR  
Kodu Okutunuz.

# THE RELATIONSHIP BETWEEN THE CAUSES OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS IN HEALTH WORKERS WORKING IN OPERATING ROOMS ON THE LEVEL OF OCCUPATIONAL ACCIDENT MANAGEMENT APPROACH AND USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT



Kafkas University Economics and  
Administrative Sciences Faculty  
The Journal of KAU IIBF  
Vol. 6, Issue 10, 2015  
ISSN : 1309 - 4289

Article Submission Date : 20.02.2014

Accepted Date : 29.12.2014

**Haluk TANRIVERDİ**  
Associate Professor  
İstanbul University  
Faculty of Economics,  
tanriverdihaluk@yahoo.com

**Orhan AKOVA**  
İstanbul University  
Faculty of Economics  
akovaorhan@hotmail.com

**Emel YILDIRIM**  
Taksim Hospital of Education  
and Research,  
emellyldrm82@hotmail.com

**A** **BSTRACT** | This study aims to reveal the relationship between occupational accidents in health workers working in operating rooms on the level of occupational accident management approach and use of personal protective equipment. The questions of the survey conducted on the operating room workers are related to the use of personal protective equipment, the occupational accident management approach and the causes of occupational accidents. The following hypotheses were confirmed from the correlation analysis conducted: “There was a significant relationship between the variables of occupational accidents and the occupational accident management approach ( $p < 0.05$ )” and “There was a significant relationship between the variables of occupational accidents and the use of personal protective equipment ( $p < 0.05$ ).” In the conclusion part of the research, recommendations were given to the executives and the researchers interested in the subject.

**Keywords:** Occupational accidents, protective precaution, hospitals, operating room, risk management

**Jel Code:** J81, M19, M12



Scan QR Code to see this article online

## 1. GİRİŞ

Ameliyathaneler farklı meslek gruplarının bir arada çalıştığı, çalışanların çok stresli bir çalışma ortamında görev yapmak zorunda olduğu, yüksek nitelikli tıbbi donanımlı cihazların var olduğu ve iş kazalarına yönelik risk ve tehlikeler barındıran birimlerdir. Bu nedenle bu birimde çalışanların tehlike ve risklere karşı güvenliklerinin sağlanması yöneticilerin iş kazalarıyla ilgili yönetim yaklaşımları geliştirmelerini ve önlemler alarak çalışanların iş güvenliğini arttırmaları önemli bir konu haline gelmiştir.

Son yıllarda sağlık çalışanlarına yönelik hastanelerde meslek hastalıkları, iş kazaları ve işe bağlı gerçekleşen sağlık problemleri artma eğilimi göstermektedir (Özkan ve Emiroğlu, 2006:43). Çalışanların zamanlarının büyük çoğunluğunu geçirdikleri işyerleri sağlığa zarar verebilecek nitelikte bir çok tehlikeler barındırabilmektedir (İncesesli, 2005:6). Bu nedenle hastanelerde iş kazalarına ve meslek hastalıklarına neden olabilecek faktörlerin iyi bilinmesi, araştırılması ve önlemeye yönelik tedbirler alınması gerekmektedir.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş kazasını “belirli bir zarara ya da yaralanmaya neden olan, beklenmeyen ve önceden planlanmamış bir olay” olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise iş kazasını, “Önceden planlanmamış, çoğu kez kişisel yaralanmalara, makine, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olay” olarak tanımlamıştır (İncesesli, 2005:12). Görüldüğü gibi iş kazası ile ilgili tanımlarda öngörülemeyen ve belirli bir zarara neden olan olaylar iş kazası kapsamında değerlendirilmektedir.

Sağlık çalışanlarının sağlığını etkileyen tehlike ve riskler literatürde biyolojik (Bakteriler, virüsler, mantarlar, AIDS (HIV), Hepatit B (HBV), Tüberküloz ve diğer bulaşıcı hastalıklar), fiziksel (Aydınlatma, gürültü, vibrasyon, ısı, ılık, nem, iyonizan, radyasyon, basınç), ergonomik (insan ve makine arasındaki uyumsuzluk, uygun olmayan çalışma ortamı dizaynı), kimyasal (katı, sıvı, gaz, toz, buharlar anestezi maddeler, civa, farmasötik maddeler, sitotoksik ilaçlar ve sterilize edici maddeler), psikolojik (monoton iş, iş yükü, aşırı hız vb ve psikososyal (kişinin çevre ilişkisi sonucunda oluşan etkenler, ilaç-alkol madde bağımlılığı, stres, tek başına çalışma ve vardiyalı çalışma), beslenme ve diğer (kesici alet yaralanmalarına bağlı iş kazaları çarpma, düşme ve burkulmaya bağlı iş kazaları siddete maruz kalmaya bağlı iş kazaları, düşük ücret, lojman-kreş vb olanaklarının olmayışı vb. sosyal güvenlik ile ilgili pek çok riskler (Akkaya, 2007:51; Çalışkan ve Aktur, 2001:136) olarak sınıflandırılmaktadır. Yapılan araştırmalarda hastanelerde 29 tip fiziksel, 25 tip kimyasal, 24 tip biyolojik, altı tip ergonomik ve 10 tip psiko-sosyal tehlike ve risk olduğu bildirilmiştir (Aiken, vd., 2002:188; Özkan ve Emiroğlu, 2006:44). Bununla birlikte bazı araştırmalar, kazaların büyük bir bölümünün önlenebilir olduğunu göstermiştir (Esin, 2007:4).

Çoğu kez görülebilen nedenlerden kaynaklanan sağlık sorunları nedenleri ve sonuçları kolaylıkla belirlenebilir iken işyerleri ortamından kaynaklanan tehlikelerin yol açtığı riskler hemen fark edilemeyen ve birçok defa da uzun yıllar sonra ortaya çıkabilen meslek

hastalıklarına dönüşebilmektedir. Organ Transplantasyonları, renal diyaliz, lazer, radyasyon, tedavi merkezlerindeki izleme cihazları, ileri bilgi ve beceri gerektiren aletler, makineler ve teknikleri, çalışma ortamında iş sağlığı ve iş güvenliği bakımından önemli riskler ve tehlikeler taşımaktadır. Ayrıca radyoterapi bölümü, mutfak, çamaşırhane, dolaplar, patoloji laboratuvarları personel açısından yüksek risk barındıran çalışma alanlarıdır. Kazaların birçoğu tek bir nedene bağlı olmaksızın teknik, fiziksel, psikolojik, psiko-sosyal veya kimyasal olayların bir bileşimi şeklinde gerçekleşebilmektedir. Bunun dışında iş kazaları daha çok düşme, çarpma, taşıma, el aletlerinin yanlış kullanılması gibi olağan işler sırasında gerçekleşmektedir (İnceslesli, 2005:12). Var olan iş kazaları ve güvenlikle ilgili istatistiklerin dışında sözleşmeli ve geçici olarak görev yapan çalışanların işten atılma korkusuyla birçok riski ve iş kazalarını bildirmedeği bilinen bir gerçektir. Bu durum sağlık çalışanları açısından büyük riskler oluşturmaktadır (Ostry ve Spiegel, 2004:9 ; Özkan ve Emiroğlu, 2006:44).

Ülkemizde iş kazaları oranları az gelişmiş ülkeler seviyesinde görülmektedir (İnceslesli, 2005:14). Bu nedenle işgücü kaybının önlenmesi çalışanların ve hastaların hem fiziksel hem de ruhsal sağlıklarının korunması ve hastanelerin kaza ve hastalıklardan kaynaklanan maliyet artışlarının önüne geçilmesi için hastanelerde iş kazalarına ve meslek hastalıklarına neden olan etkenlerin iyi araştırılması gerekmektedir.

Koruyucu kullanma hastanelerde bazı iş kazalarının önlenmesinde önemli işlev görebilmektedir. Çalışma ortamında koruyucu kullanma kültürünün oluşturulması çalışma ortamının iyileştirilmesi çalışmalarında yer almaktadır. Bununla birlikte önleme çalışmaları içinde alabileceğimiz diğer bir yaklaşım ise kazaları yönetim yaklaşımıdır. Bu yaklaşım kazalar olmadan önce koruyucu önlemlerin alınmasını, çalışma ortamının iyileştirilmesini, çalışanların eğitilmesini, teknolojinin güvenliği artırıcı yönde iyileştirilmesini ve kazaların gerçekleşmesi durumunda yapılması gerekenlerin belirlenmesini, iş kazalarının önlenmesi için işlerin planlanması ve standartlaştırılmasını, iş kazası risklerinin ortaya çıkarılması, kazalara neden olan etkenlerin ölçülmesini ve iş kazası nedenlerinin saptanmasını içeren kapsamlı bir yaklaşımdır. Bu nedenle hastanelerde koruyucu kullanma ve kazaları yönetim yaklaşımlarının iş kazaları değişkenleriyle aralarındaki ilişkinin belirlenmesi önem taşımaktadır.

Buradan hareketle tasarlanan araştırmada, ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş kazaları etkenleri ile koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyi arasında ilişkisinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmanın hipotezleri aşağıda yer almaktadır.

H<sub>0</sub>: İş kazaları değişkenlerinin iş kazası yönetim yaklaşımı arasında ilişki yoktur.

H<sub>1</sub>: İş kazaları değişkenlerinin iş kazası yönetim yaklaşımı arasında ilişki vardır.

H<sub>0</sub>: İş kazaları değişkenlerinin koruyucu kullanma yaklaşımı arasında ilişki yoktur.

H<sub>1</sub>: İş kazaları değişkenlerinin koruyucu kullanma yaklaşımı arasında ilişki vardır.



## 2. LİTERATÜR

Hastanelerde çalışanların yaşadıkları sağlık sorunları çalışanlar ve aileleri, iş arkadaşları ve hastaneler açısından tehlike ve riskler doğurmaktadır (Özkan ve Emiroğlu, 2006:45). Araştırmalar artan bir şekilde çalışanların sayısı ve çalışma ortamı özellikleri gibi çalışma koşullarını hem hastaların hem de hemşirelerin kesici-batıcı-delici cisimlerle yaralanması ile ilişkili bulmaktadır (Clarke, 2007:302). İşyeri örgütsel risk faktörleri güvenli örgüt iklimi gibi psiko-sosyal faktörleri içeren önemli bir mesleki sağlık ve güvenlik etkenidir. Bir iş kazasına sebep olan kaza süreci birçok faktör veya olayın etkileşimi yoluyla gerçekleşebilir. Bu faktörler örgütle, işyerindeki fiziksel çevreyle, hastalarla ilgilenme şekliyle veya hemşirelerle ilgili olabilir. İş kazası riskleri birkaç durumsal özellik arasındaki karmaşık ilişkinin bir sonucu olarak bir veya birkaç koşulun birleşiminden meydana gelebilir (Engkvist, 2001:2). Ayrıca işyerinden ve aileden kaynaklanan sorunlar da iş kazalarına neden olabilmektedir. İşletme politikaları, liderlik tarzı, örgütsel çatışma, uyum güçlükleri, çalışanlar üzerinde aşırı stres oluşturarak bireyin psikolojik dengesinin bozulmasına ve dolayısıyla iş kazalarına sebep olabilir. Kişisel faktörlerin dışında işyerlerinde iş kazalarını etkileyen diğer önemli faktör çevresel faktörlerdir ve işyerindeki kazaların %20'sini oluşturmaktadır. Çevresel faktörleri kişinin kendi dışından kaynaklanan faktörler olarak ifade edebiliriz. Bunlar; yetersiz aydınlatma, gürültü, ısı, ışık, mikroorganizmalar, zehirleyici, bozucu ve tahriş edici gazlar, radyasyon gibi fiziksel çevre koşulları gibi etmenler iş kazalarına neden olabildiği gibi kişinin işyeri çevresiyle ilişkisinden kaynaklanan toplu pazarlık, ücret sistemleri, işçi-işveren ilişkileri ve çalıştığı işyeri ortamından kaynaklanan aşırı iş yükü, makinelerin bakımsızlığı, iş güvenliği sağlamayan çalışma şartları, yetersiz havalandırma, uygun olmayan ve yetersiz iş kıyafetleri vb. nedenler de iş kazalarına neden olabilmektedir (Akkaya,2007:40). Hatta özellikle son yıllarda ciddi artış gösterdiği belirtilen sağlık çalışanlarına karşı saldırı ve şiddet te bu kapsamda ele alınabilmektedir. Örnek olarak Yeşildal (2005), İngiltere'de 2001-2002 yıllarında hastanelerde yaşanan şiddet sıklığının %46, ABD'de on binde 8.3, Türkiye'de ise yaklaşık olarak %60 olduğunu belirtmektedir. (Özkan ve Emiroğlu, 2006:45).

Acil birimlerde çalışan hemşireler görev yaptıkları her gün çok sayıda mesleki tehlike ile karşı karşıya kalmaktadır. Amerika'da hemşirelik ve bakım hizmetlerinde gerçekleşen iş kazası oranı sektörel bazda üçüncü sırada bulunmaktadır (Perhats vd., 2012:542). Clarke (2007:302)'in çalışmasında, 5 yıldan az deneyimli hemşireler, ameliyata iştirak eden hemşireler ile damardan iğne (intravenöz enjeksiyon) yapan hemşirelerin daha fazla yaralandığı ve uygun çalışma koşullarında çalışan hemşirelerin 1/3 oranında daha az yaralanmakta oldukları ortaya çıkmıştır. Aynı çalışmada çalışan sayısı ve iğne kesigiyle yaralanma arasında ise bir ilişkiye rastlanmamıştır. Diğer ilginç bir sonuç ise personel özelliklerinin (yaş, cinsiyet ve deneyim) hemşirelerin kesik miktarları ve türlerini etkileyebilmesidir. Aynı zamanda hemşirelerin ameliyet enstrümanları kullanmadaki becerileri de mesleki kazaları etkilemektedir.

Davranışsal güvenlik; işyerinde iş kazalarının nedenlerini ortaya çıkarmada ve çalışanlarda davranış değişikliği yaratarak kazaları önlemek için kullanılan yeni bir yaklaşımdır (Esin,2007:4) Yapılan çalışmalar davranışsal güvenliğin işyerinde iş kazalarını azalttığını göstermektedir (Hofmann ve Stetzer, 1996; Hofmann vd., 2003; Smith vd., 2006:557). Bununla birlikte davranışsal güvenlikle ilgili bazı yazarların olumsuz görüş belirttiği de görülmektedir. (Esin, 2007:5).

Çalışma ortamının iyileştirilmesi hastanelerde yöneticilere iş kazalarının önlenmesi yönetilmesinde önemli avantajlar sağlamaktadır. Aynı şekilde kötü tasarlanmış bir çalışma ortamı iş kazalarının ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilmektedir. Literatürde bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; Ulrich ve diğerleri (2008) iyi tasarlanmış hastane çalışma ortamının tıbbi hataları, hastane kaynaklı enfeksiyonları, personel stresini ve kazaları azalttığını belirlemiştir (Mourshed ve Zhao,2012:263). Zohar (1980) güvenli iklimle ilgili çalışmasında güvenli iklim boyutlarını açıklamak amacıyla faktör analizi yaparak, hastanede güvenli ortamı yaratan boyutları ortaya koymuştur. Bazı araştırmacılar (Cohen ve Cleveland, 1983; Pidgeon, 1991; Turner, 1991; Vredenburg, 2002:261) güvenli örgüt kültüründe düşük kaza oranlarına sebep olan birden fazla faktör tanımlamışlardır. Tüm bu araştırmacıların iş kazalarını azaltmaya yönelik etkili faktörler olarak tanımladıkları faktörler, ödül, eğitim, işe alma, iletişim-geribildirim, katılım ve yönetime destektir (Vredenburg, 2002:261).

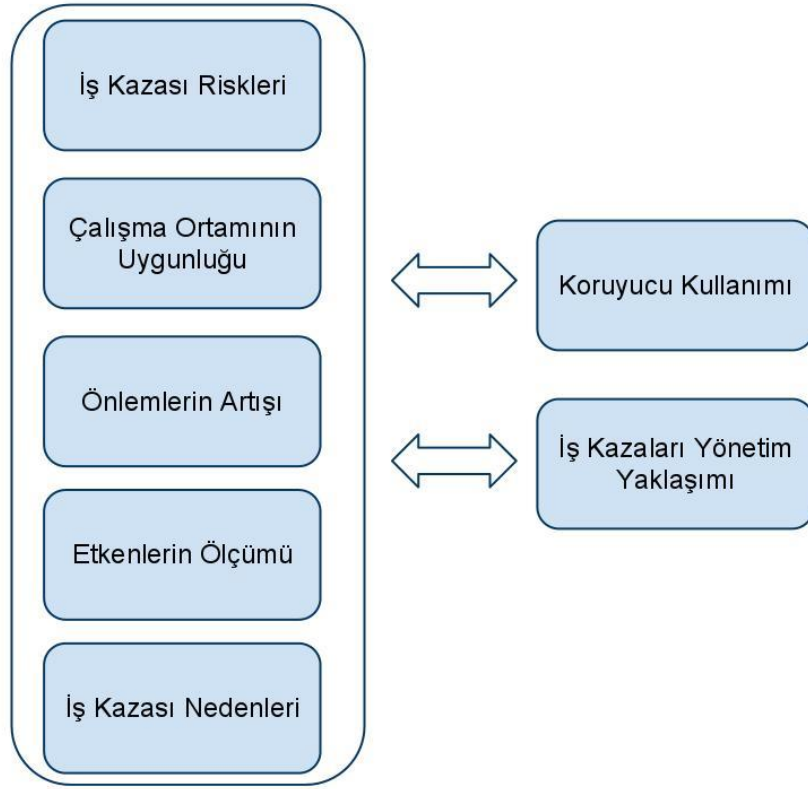
Aiken ve diğerlerinin (2002) yaptıkları çalışmada hemşirelerin %88'inin bel ağrısı ve iş stresi yaşadıklarını ortaya çıkartmıştır. Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise bel ağrısı sorununun sağlık çalışanların yarısında yaşandığı saptanmıştır (Özkan, 2005; Özkan ve Emiroğlu, 2006:45). Bütün dünyada hemşirelerin en temel problemlerinden birisi, sırt incinmelerine neden olan kazalardır. Bu tip kazalar acil durumlar dışında genellikle hasta transferine hazırlık aşamasında gerçekleşmektedir (Buxdorf, ve Sorock, 1997; Engkvist, 2001:222).

İş kazalarının oluşmasında çalışma ortamından kaynaklanan riskler ve tehlikeler yanında birçok farklı etken bulunmaktadır. Çalışanların koruyucu kullanma durumları, yönetim kültürü, örgüt iklimi, iş kazalarına yönelik yönetim yaklaşımları, iş kazalarını önlemeye yönelik uygulamalar iş kazaları etkenlerinin ölçümü gibi birçok etmen işyerlerinde iş kazalarının oluşumunu etkilemektedir. Yapılan çalışmada da bu etmenlerin arasındaki ilişkilerin açıkça ortaya konması amaçlanmıştır.

### **3. YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş kazaları etkenleri ile koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Araştırmanın temel varsayımı ameliyathanelerde çalışan sağlık personelinin iş kazaları etkenleriyle koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı arasında anlamlı ilişkinin olduğu savına dayanmaktadır. Betimsel ve kesitsel tipte tasarlanan araştırmada ilişkiisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu amaçla hazırlanmış olan Likert tipi ölçme araçları katılımcılara uygulanmıştır.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

### 3.2. Evren Örneklem

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi evren olarak araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Zira bu hastane yatak sayısı, teknolojik yeterlilik, hizmet sunduğu alanlar, insan kaynaklarının niteliği ve alt yapı imkanları açısından ortalama bir kamu hastanesi niteliğindedir. Bu hastanede ameliyathanede çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 129 çalışan ise örnekleme oluşturmuştur. Araştırmanın yapıldığı dönemde hasta, izinli ve raporlu olanlar ile araştırmaya katılmayı kabul etmeyen çalışanlar araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Veri toplama yöntemi olarak yüz yüze görüşme yöntemiyle anket uygulanmıştır. Araştırma için hastane müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır. Verilerin analizinde SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır. Analiz ve değerlendirmelerde tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sıklık tabloları, merkezi-yaygınlık ölçütleri) ve hipotezlerin sınanmasında korelasyon analizi kullanılmıştır. Anketler çalışanlara 08.06.2010 ile 20.06.2010 tarihleri arasında uygulanmıştır. Araştırmaya katılanların %34,1'i asistan doktor, %20,2'si genel cerrahi ameliyathanesi çalışanıdır. Araştırmaya katılan çalışanların %51,9'u konu ile ilgili eğitim aldığını, %96,9'u yaptıkları işlemlerde koruyucu malzeme kullandığını, %64,3'ü iş kazası geçirdiğini, %85,5'i kesici delici alet yaralanmasına maruz kaldığını, %44,2'si bir meslek hastalığına yakalandığını, %40,4'ünün ise meslek hastalıklarından bel ağrısı yaşadığı görülmüştür.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan bulgular Yıldırım (2010)'ın yüksek lisans çalışmasında kullanmış olduğu anket sorularından elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan anket soruları literatür taraması yoluyla elde edilen veriler ışığında ve konusunda uzman akademisyenlerden görüş alınarak oluşturulmuştur. Anket formu 4 bölümden oluşmaktadır. Anket formunun 1. Bölümünde yer alan sorular ameliyathane çalışanlarının sosyo- demografik özelliklerine ilişkin sorular olup bu sorular 11 sorudan oluşmaktadır. Ancak bu makalenin amacı gereği, sosyo-demografik özellikler ilişkin tablolar bu makalede verilmemiştir. Anket formunun 2. bölümünde 9 soru bulunmakta olup bu bölümde çalışanların iş kazalarına maruz kalma, meslek hastalıklarına yakalanma ve koruyucu kullanma durumlarına ilişkin sorular bulunmaktadır. Anket formunun 3. Bölümünde, 29 soru kullanılmış, iş kazaları ve etkenleri, koruyucu kullanma durumunu ölçen ifadelerden oluşan iş sağlığı ve güvenliği ölçeği kullanılmıştır. 4. Bölümde ise 5 sorudan oluşan iş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyi ölçeği kullanılmıştır. 1. Bölümde yer alan sorular dışındaki ölçekler için söz konusu ifadelerin seçenekleri 5'li Likert ölçeğinde düzenlenmiştir. Ölçekte "1" en kötü durumu, "5" ise en iyi durumu göstermektedir.

#### 3.1.1. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi

Araştırmada kullanılan anket demografik sorularla birlikte iş kazaları ve etkenleri, koruyucu kullanma durumu ve iş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyini ölçen 4 bölümden oluşmaktadır. İş kazaları ve etkenleri ölçeğinin faktör yapısı ve güvenilirlik katsayıları Tablo 1'de verilmektedir. Faktör yapısı incelendiğinde faktörle iş kazaları riskleri, çalışma ortamının uygunluğu, önlemlerin artışı, etkenlerin ölçümü, iş kazası nedenleri, iş kazası durumunda yapılan uygulamaları olarak belirlenmiştir. Faktörlerin güvenilirlik katsayılarına bakıldığında iş kazası durumunda yapılan uygulamalar faktörünün güvenilirlik katsayısı 0,580 olarak güvenilir bulunmadığından araştırmadan çıkarılmıştır.

Koruyucu kullanma durumu için yapılan faktör analizinde %54 varyans açıklama oranı ile tek faktör olduğu görülmektedir. Genel güvenilirlik katsayısı 0,790 olarak bulunmuştur. Algılanan yönetim tutumu ölçeği için yapılan faktör analizi sonucunda %68 varyans açıklama oranı ile tek faktör belirlenmiştir. Genel güvenilirlik katsayısı 0,882 olarak bulunmuştur. Burada güvenilirlik analizinde güvenilirliği olumsuz etkileyen madde olmamıştır. Faktör analizinde açıklayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Faktör yük değeri açısından binişik madde olmadığından herhangi bir madde elenmemiştir.

Yönetim yaklaşımı ölçeği 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,882 olarak yüksek bulunmuştur. Faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,798 olarak barlett değeri 0,05 de küçük bulunmuştur. Ölçek 68,14 açıklama oranıyla tek faktörlü yapıda bulunmuştur. Ölçek maddelerine ait faktör yükleri arasında binişik yük bulunmamaktadır.

**Tablo 1. İş kazaları ve Etkenleri**

Boyutlar	Maddeler	Faktör Yükleri	Varyansı açıklama (%)	Cronbach Alfa
İş Kazası Riskleri	c_9	,745	14,201	0,827
	c_8	,729		
	c_7	,711		
	c_5	,698		
	c_2	,652		
	c_4	,632		
	c_6	,628		
Çalışma Ortamının Uygunluğu	a_3	,821	12,416	0,829
	a_4	,821		
	a_6	,756		
	a_7	,666		
	a_5	,552		
Önlemlerin Artışı	h_5	,872	12,220	0,861
	h_4	,866		
	h_6	,819		
	h_2	,775		
Etkenlerin Ölçümü	b_3	,898	10,819	0,847
	b_2	,808		
	b_4	,771		
İş Kazası Nedenleri	d_2	,896	9,243	0,797
	d_1	,836		
	d_3	,781		
İş Kazası Durumunda Yapılan Uygulamalar	e_6	,763	8,261	0,580
	e_4	,613		
Toplam Varyansı açıklama			<b>67,162</b>	

### 3.4. İş Kazaları Ölçeği Alt Boyutlarının Ortalamaları

Tablo 2'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş kazaları ölçeği alt boyutlarının ortalama puanları incelendiğinde, önlemlerin artışı alt boyutunun ortalamasının en yüksek, etkenlerin ölçümü alt boyutunun ortalamasının en düşük olduğu görülmektedir.

**Tablo 2. İş Kazaları Ölçeği Alt Boyutlarının Ortalamaları**

	N	Min.	Max.	Ort	S.s
İş Kazası Riskleri	129	1,571	5,000	3,382	0,790
Çalışma Ortamının Uygunluğu	129	1,000	4,800	2,648	0,858
Önlemlerin Artışı	129	2,500	5,000	4,521	0,534
Etkenlerin Ölçümü	129	1,000	5,000	2,584	1,008
İş Kazası Nedenleri	129	1,000	5,000	4,134	0,755
Koruyucu Kullanma	129	1,400	5,000	3,943	0,747
İş Kazaları Yönetim Yaklaşımı	129	1,000	5,000	2,740	0,969



### 3.5. İş Kazaları Ölçeği Alt Boyutları Aralarındaki İlişkiler

Tablo 3'de araştırmaya katılan ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş kazaları ölçeğinin alt boyutları aralarındaki ilişkileri incelemek için yapılan korelasyon analizi verilmektedir.

Araştırmaya katılan ameliyathanede çalışanların iş kazaları ölçeğinin koruyucu kullanma alt boyutu ile önlemlerin artışı ve çalışma ortamının uygunluğu alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında istatistiksel açıdan pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ( $p < 0.05$ )

Araştırmaya katılan ameliyathanede çalışanların iş kazaları ölçeğinin iş kazaları yönetim yaklaşımı ile çalışma ortamının uygunluğu, etkenlerin ölçümü ve koruyucu kullanma alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında istatistiksel açıdan pozitif yönde; iş kazaları ölçeğinin iş kazaları yönetim yaklaşımı ile iş kazası riskleri arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında istatistiksel açıdan negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ( $p < 0.05$ )

**Tablo 3. İş Kazaları Ölçeği Alt Boyutları Aralarındaki İlişki**

Boyutlar	Boyut	n	r	p
Çalışma Ortamının Uygunluğu	İş Kazası Riskleri	129	-0,159	0,072
Önlemlerin Artışı	İş Kazası Riskleri	129	0,166	0,060
Önlemlerin Artışı	Çalışma Ortamının Uygunluğu	129	-0,031	0,725
Etkenlerin Ölçümü	İş Kazası Riskleri	129	-0,134	0,131
Etkenlerin Ölçümü	Çalışma Ortamının Uygunluğu orta	129	0,516	<b>0,000</b>
Etkenlerin Ölçümü	Önlemlerin Artışı	129	-0,009	0,921
İş Kazası Nedenleri	İş Kazası Riskleri	129	0,085	0,340
İş Kazası Nedenleri	Çalışma Ortamının Uygunluğu	129	-0,097	0,275
İş Kazası Nedenleri	Önlemlerin Artışı	129	0,098	0,270
İş Kazası Nedenleri	Etkenlerin Ölçümü	129	0,019	0,828
Koruyucu Kullanma	İş Kazası Riskleri	129	0,009	0,922
Koruyucu Kullanma	Çalışma Ortamının Uygunluğu zayıf	129	0,235	<b>0,007</b>
Koruyucu Kullanma	Önlemlerin Artışı zayıf	129	0,175	<b>0,047</b>
Koruyucu Kullanma	Etkenlerin Ölçümü	129	0,116	0,190
Koruyucu Kullanma	İş Kazası Nedenleri	129	0,063	0,480
İş Kazaları Yönetim Yaklaşımı	İş Kazası Riskleri zayıf	129	-0,259	<b>0,003</b>
İş Kazaları Yönetim Yaklaşımı	Çalışma Ortamının Uygunluğu zayıf	129	0,378	<b>0,000</b>
İş Kazaları Yönetim Yaklaşımı	Önlemlerin Artışı	129	-0,031	0,724
İş Kazaları Yönetim Yaklaşımı	Etkenlerin Ölçümü orta	129	0,443	<b>0,000</b>
İş Kazaları Yönetim Yaklaşımı	İş Kazası Nedenleri	129	0,046	0,604
İş Kazaları Yönetim Yaklaşımı	Koruyucu Kullanma zayıf	129	0,365	<b>0,000</b>

Tablo 3'de yapılan korelasyon analizi incelendiğinde araştırma hipotezlerine ilişkin sonuçlar aşağıdaki gibi verilebilir.

$H_0$ : İş kazaları değişkenlerinin koruyucu kullanma yaklaşımı arasında ilişki yoktur. (Red)

$H_1$ : İş kazaları değişkenlerinin koruyucu kullanma yaklaşımı arasında ilişki vardır. (Kabul)

$H_0$ : İş kazaları değişkenlerinin iş kazası yönetim yaklaşımı arasında ilişki yoktur. (Red)

$H_1$ : İş kazaları değişkenlerinin iş kazası yönetim yaklaşımı arasında ilişki vardır. (Kabul)

#### 4. SONUÇ

Son dönemde iş kazalarına yönelik gerek kamunun, toplumun gerekse yöneticilerin ilgisi giderek artmaktadır. Hükümetler iş kazalarının önüne geçilmesi için yeni yasal düzenlemeleri devreye sokarken sivil toplum kuruluşları da iş kazalarının önlenmesi için hükümetlere baskı yapmaktadır. Yöneticiler de yeni yasal düzenlemeler ve toplum baskısının etkisiyle ve iş kazalarının çalışanların performansına ve işyerine verdiği zararlardan ötürü iş kazalarına yönelik önlemlerini arttırmaya başlamışlardır. Hastanelerde ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş kazaları etkenlerinin koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasının amaçlandığı bu çalışmada iş kazaları etkenleri olan iş kazası riskleri, çalışma ortamının uygunluğu, önlemlerin artışı etkenlerin ölçüme ve iş kazası nedenleriyle koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı arasında ilişki olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Bilindiği gibi koruyucu kullanmanın ve iş kazası yönetiminin iş kazalarının önlenmesinde etkin bir rolü vardır. Bu nedenle bu iki değişkenle iş kazası etkenleri arasındaki ilişkinin saptanması önem taşımaktadır.

Tablo 3'de verilen ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş kazaları etkenlerinin koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı arasındaki korelasyon incelendiğinde; çalışma ortamının uygunluğu ve önlemlerin artışı boyutları koruyucu kullanma düzeyi ile  $P<0,05$  anlamlılık düzeyinde zayıf düzeyde güçlü pozitif yönde ilişkilidir. İş kazası riskleri iş kazaları yönetim yaklaşımı ile  $P<0,05$  anlamlılık düzeyinde zayıf düzeyde güçlü negatif yönde ilişkili iken; etkenlerin ölçümü orta düzeyde güçlü, çalışma ortamının uygunluğu ve koruyucu kullanma boyutları da iş kazaları yönetim yaklaşımı ile  $P<0,05$  anlamlılık düzeyinde zayıf düzeyde güçlü pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Ayrıca araştırmaya katılan ameliyathanede çalışan iş kazaları ölçeğinin etkenlerin ölçümü alt boyutu ile çalışma ortamının uygunluğu alt boyutu arasında istatistiksel açıdan  $P<0,05$  anlamlılık düzeyinde orta düzeyde güçlü pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır.

Tablo 3'de anlaşıldığı üzere araştırmaya katılan ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş kazaları ölçeğinin iş kazası nedenleri, etkenlerin ölçümü ve iş kazası riskleri boyutları ile koruyucu kullanma düzeyi arasında bir ilişki bulunmamıştır. Bunun yanında, çalışma ortamının uygunluğu ve önlemlerin artışı düzeyinin koruyucu kullanma düzeyini ile pozitif yönde bir ilişki vardır. Görüldüğü gibi çalışma ortamında meydana gelen iyileşmeler çalışanların koruyucu kullanmasıyla ilgili davranışlarını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Bu

durum literatürde yer alan çalışma ortamının uygunluğuyla iş kazalarının azalması arasında paralellik olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde önlemlerin artmasıyla koruyucu kullanma davranışında artış meydana gelmektedir. Bu da literatürde yer alan çalışmalarla örtüşmektedir.

Araştırmaya katılan ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş kazaları ölçeğinin önlemlerin artışı ve iş kazası nedenleri boyutları ile iş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyini arasında bir ilişki bulunmamıştır. Çalışma ortamının uygunluğu, etkenlerin ölçümü boyutları ile iş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyini anlamlı olarak pozitif yönde ilişkilidir. Ayrıca, iş kazası riskleri boyutu ile iş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyi anlamlı olarak negatif yönde ilişkilidir. İş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyi arttıkça iş kazası riskleri azalmaktadır. İş kazalarında artış riski olması bu kazaların önlenmesine yönelik yönetim yaklaşımını geliştirilmesine yönelik çalışmaları arttırmaktadır. Literatürde bu ikisi arasında ilişkiyi araştıran yazarlara rastlanmamıştır. Bu durum iş kazaları risklerinde meydana gelen artışlardan yönetimin rahatsız olduğunu ve bunu önlemeye yönelik yönetsel süreçleri devreye soktuklarını göstermektedir. Çalışma ortamının uygunluğu ile iş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişki vardır. Çalışma ortamının iyileştirilmesi beraberinde yönetimin bu iyileşmeyle birlikte iş kazalarına yönelik yönetim yaklaşımı geliştirdiğini göstermektedir. Çalışma ortamının iyileşmesinin iş kazalarının azalmasına yönelik literatürde (Engkvist,2001; Clarke, 2007; Ulrich ve diğerleri, 2008; Cohen & Cleveland, 1983; Pidgeon, 1991; Turner, 1991) bir çok araştırma olmasına rağmen çalışma ortamıyla iş kazaları yönetim yaklaşımı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Etkenlerin ölçümü ile iş kazaları yönetim yaklaşımı düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişki vardır. İş kazalarına neden olan etkenlerin ölçülmesine yönelik uygulamalar beraberinde iş kazaları yönetimiyle ilgili uygulamaları da arttırmaktadır. Koruyucu kullanma ve iş kazaları yönetim yaklaşımı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır. İş kazalarına yönelik yönetim uygulamalarının artması koruyucu kullanma düzeyini arttırmaktadır.

Sonuç olarak, iş kazaları ölçeğinin iş kazası yönetim yaklaşımı ile ve iş kazaları ölçeğinin koruyucu kullanma ile ilişkisi vardır hipotezleri doğrulanmıştır. İlişki saptanan boyutlar ışığında çalışma ortamının iyileştirilmesinin, iş kazalarına neden olan etkenlerin ölçülmesinin, iş kazası risklerinin ve koruyucu kullanma düzeyinin iş kazaları yönetim yaklaşımı ile; çalışma ortamının uygunluğu ve önlemlerin artışı düzeyinin de, koruyucu kullanma düzeyi ile ilişkisi olduğu görülmektedir. Hastane yöneticileri iş kazalarını önlemekle yükümlüdürler. Bu nedenle öncelikle çalışma ortamının iyileştirilmesi iş kazaları nedenleri ve etkenlerinin ölçülmesi ve çalışanlara gerekli eğitimleri vererek, çalışanların iş yerinde maruz kaldıkları risk faktörlerini en aza indirerek veya ortadan kaldıracak önlemler alarak, çalışanlara sağlıklı ve güvenli iş yeri ortamları oluşturması gerekmektedir. Çalışanlar açısından ele aldığımızda kişisel koruyucu donanımlarını usulüne uygun kullanmaları ve güvenlikle ilgili koruyucu kullanma dahil kişisel önlemleri yeterince almaları gerekmektedir. Bu konuda araştırma yapacak olan araştırmacılar koruyucu kullanımıyla ilgili çalışan davranışlarını ve iş kazaları yönetimi yaklaşımına yönelik çalışanların tepkilerini araştırabilir.

## 5. KAYNAKÇA

- Aiken, LH, Clarke, S.P. Sloane, D.M. (2002). "Hospital Staffing, Organization and Quality Of Care: Cross-National Findings", *Nursing Outlook*, 50, 187-94.
- Akkaya, G. (2007). "Avrupa Birliği ve Türk Mevzuatı Açısından Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları ve Bir Araştırma" (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Buxdorf, A., Sorock, G. (1997). "Positive and Negative Evidence of Risk Factors for Back Disorders", *Scand. J. Work Environ.* 23, 243-256.
- Clarke, S. P. (2007). "Hospital Work Environments, Nurse Characteristics, and Sharps Injuries", *Am J Infect Control*, 35, 302-9.
- Cohen, H. H., ve Cleveland, R. J. (1983). "Safety Program Practices in Record-Holding Plants", *Professional Safety*, 3, 26-33.
- Çalışkan, D ve Akdur, R. (2001). "Ankara Üniversitesi Tıp Fak. Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Kendi Bildirimleri ile Karşılaştıkları Mesleki Riskler", *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 54 (2), 135-142.
- Engkvist, L., Kjellberg, A., Wigaeus, H.E., Hagberg, M., Menckel, E., Ekenvall, L. (2001). "Back Injuries Among Nursing Personnel Identification of Work Conditions with Cluster", *Analysis, Safety Science*, 37, 1-18.
- Esin, A. (2007). "İş Kazalarına Değişik Yaklaşım - Davranışsal Güvenlik", *Mühendis ve Makine*, 48 (567), 3-9.
- Hofmann, D.A., Morgeson, F.P., Gerras, S.J. (2003). "Climate as a Moderator of The Relationship Between Leader-Member Exchange and Content Specific Citizenship: Safety Climate as an Exemplar", *J. Appl. Psychol.* 88, 170-178.
- Hofmann, D.A. ve Stetzer, A., (1996). "A Cross-Level Investigation of Factors Influencing Unsafe Behaviors and Accidents", *Personnel Psychol.* 49 (2), 307-339.
- İncesli, A. (2005). "Çalışma Ortamında Hemşirelerin Sağlığını ve Güvenliğini Tehdit Eden Risk Faktörlerinin İncelenmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Adana.
- Ostry S, Spiegel, J.M. (2004). "Labor Markets and Employment Insecurity: Impacts Globalization on Service and Health Care Sector Workforce", *International Journal of Occupational and Environmental*, 10:368-374. Çev. Etiler N (2005). "Küreselleşmenin hizmet sektörü ve sağlık sektörü iş gücüne etkiler", *Emek Piyasası ve İstihdam Güvensizliği, Meslek Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, Ocak-Şubat-Mart. ss:8-11.

- Özkan, Ö. (2005). “Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri İle Risk Algılarının Saptanması”. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özkan, Ö. ve Emiroğlu, O.N. (2006). “Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri”, C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10 (3), 43-51.
- Pidgeon, N. F. (1991). “Safety Culture and Risk Management in Organizations”, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22(1), 129-140.
- Perhats, C., Keough, V., Fogarty, J., Hughes, N.L., Kappelman, C.J., Scott, M., Moretz, J. (2012). “Non-Violence-Related Workplace Injuries Among Emergency Nurses in the United States: Implications for Improving Safe Practice”, *Safe Care Journal Of Emergency Nursing*, 38(6), 541-548.
- Smith, G. S., Huang, Y.-H., Hob, M., Chenc, P. Y. (2006). “The Relationship Between Safety Climate and Injury Rates Across Industries: The Need to Adjust for Injury Hazards”, *Accident Analysis and Prevention*, 38, 556-562.
- Turner, B. A. (1991). “The Development of a Safety Culture”, *Chemistry and Industry*, 4, 241-243.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H., Choi, Y., vd., (2008). “A Review of The Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design (part I)”, *Health Environments Research and Design*, 1, 61-125.
- Vredenburg, A. G. (2002). “Organizational Safety: Which Management Practices are Most Effective in Reducing Employee Injury Rates?”, *Journal of Safety Research*, 33, 259- 276.
- Yeşildal, N. (2005). “Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetin Değerlendirilmesi”, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(5), 280-299.
- Yıldırım, E. (2010). “Ameliyathane Birimlerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Sorunları Üzerine Bir Araştırma”, (*Yüksek Lisans Projesi*), T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Zohar, D. (1980). “Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications”, *J. Appl. Psychol.* 65, 96-102.



www.surveysystem.com. (2013). *Sample Size Calculator*. <<http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>>, Erişim Tarihi: 03.04.2013.

Yıldız, Habib. (2004). *Transition Period and Fiscal Reforms in Transitional Economies*. Recent Economic Developments and Problems in The Transition Economies, 1<sup>st</sup> Int. M.U. Conference in Economics, KTMU, Publication: 61, Conf. Series: 6, ss..537-555. Bishkek- Kırgyzstan 2004.

Yüce, Mehmet. (2004). Kırgız Cumhuriyetinin Serbest Piyasa Ekonomisine Uyum Sorunu. İŞ-GÜÇ Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 6(1), Sıra:5/No:192. <<http://www.isguc.org/?p=article&id=192&cilt=6&sayi=1 &yil=2004>>, Erişim Tarihi: 05.04.2013.

