

Hasta Güvenliği Kültürü Üzerine Bir Uygulama *

Arş. Gör. Salih DURSUN

Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Doç. Dr. Nuran BAYRAM

Uludağ Üniversitesi, İ.İ.B.F, Ekonometri Bölümü

Prof. Dr. Serpil AYTAÇ

Uludağ Üniversitesi, İ.İ.B.F, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü

ÖZET

Çalışmanın amacı sağlık sektöründe önemli bir sorun alanı olan hasta güvenliğine ilişkin olarak hastanede görev yapan sağlık personelinin hasta güvenliği kültürüne ilişkin algılarının belirlenmesidir. Çalışmada veri toplama aracı olarak Türkçeye uyarlaması Bodur & Filiz (2009) tarafından yapılmış olan, Sorra & Nieva (2004)'den çevrilen "Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi" kullanılmıştır. Anket özel sektörde hizmet sunan bir hastanede çeşitli düzeylerdeki çalışanlara uygulanmıştır. Çalışmaya katılan 181 sağlık personelinin bulunduğu hastanede ortalama çalışma yılı $2,73 \pm 1,72$ olarak elde edilmiştir. Birim bazında güvenlik kültürü tutumu ile hastane bazında güvenlik kültürü tutumları arasında güçlü bir ilişki ($r=0,57$, $p<0,01$) bulunmuştur. Hastanede çalışma yılı bir yıldan daha az olanların birim ve hastane güvenlik kültürü tutumu yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Örgüt Kültürü, Hasta Güvenliği Kültürü, Tıbbi Hatalar, Sağlık

A Survey on Patient Safety Culture

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the perceptions of the hospital staff involving patient safety culture which is a very important problem in health sector. In this work, Sorra & Nieva (2004)-Hospital Patient Safety Culture Survey which was adapted to Turkish by Bodur & Filiz (2009) has been used as a data collection tool. The survey was conducted to various levels of employees at hospital which is in private sector. A total of 181 hospital staffs were included in the survey. It's found that the average working year in this hospital was 2.73 ± 1.72 . It is also found that there is a powerful relation between patient safety culture attitude of unit and patient safety culture attitude of the hospital ($r=0,57$, $p<0,01$). Unit and hospital patient safety culture attitude of the hospital staff, who works less than one year, is found to be high.

Key words: Organizational Culture, Patient Safety Culture, Medical Errors, Health

* Bu makale 22-24 Ekim 2009 tarihlerinde Konya'da düzenlenen 15. Ulusal Ergonomi Kongresi'nde sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

I.GİRİŞ

Son yıllarda özellikle risk düzeyi yüksek, nükleer enerji, madencilik, hava ve demiryolu taşımacılığı gibi sektörlerde güvenlik kùltürü kavramına artan bir ilgi dikkati çekmektedir. Sağlık sektöründe de, tıbbi hatalardan kaynaklanan kayıpların en aza indirilmesi, ayrıca hasta ve çalışanın güvenliğini tehdit eden olayların izlenip kayıt altına alınarak hasta güvenliği bilincinin oluşturulması konusu son dönemlerde giderek önem kazanmış ve *Hasta Güvenliği Kùltürü* kavramı Türkiye’de tartışılan konulardan biri olmuştur.

Örgüt kùltürünün alt boyutlarından biri olarak değerlendirilen güvenlik kùltürü (Cooper, 2000:113) kavramı, ilk kez 1986 Çernobil nükleer santralindeki kaza sonrası Uluslararası Atom Enerji Ajansı (International Atomic Energy Agency (IAEA) tarafından hazırlanan bir raporda (1988), “*zayıf güvenlik kùltürü (poor safety culture)*” kavramı olarak ortaya çıkmış ve bundan sonra da bu kavram, araştırmacılar tarafından gerek teorik düzeyde gerekse de uygulama düzeyinde araştırılmaya devam edilmiştir (Pidgeon, 1998:203; Özkan & Lajunen, 2003:3).

ACSNI’nın (Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations) tanımına göre; güvenlik kùltürü, kurumun sağlık ve güvenlik programlarının yeterliliğine ve uygulamadaki sürekliliğine karar veren birey ve grupların değer, algı, tutum, düşünce alışkanlıkları, yetkinlik ve davranış örüntüleri olarak ifade edilmektedir (Health and Safety Laboratory, 2002:2).

Uttal (1983) güvenlik kùltürünü, bir örgütte neyin önemli olduğuna yönelik paylaşılan değerler, inançlar ve organizasyonun yapısı ve davranışsal normları üreten kontrol sistemleri arasındaki etkileşim olarak ifade etmektedir. Bu anlamda, güvenlik kùltürünün; organizasyon üyelerinin güvenliğe ilişkin, inançları, tutumları, değerleri ve güvenliği iyileştirici yönde organizasyonun sahip olduğu yapılar, uygulamalar, kontroller ve politikalar olmak üzere iki boyutu vardır (Reason, 1998:294).

Güvenlik kùltürü ile ilgili mevcut literatüre bakıldığında, birçok güvenlik kùltürü tanımına rastlanmasına rağmen, güvenlik kùltürü tanımlarının ortak özellikleri řu başlıklar altında toplanabilir (Zhang vd., 2004:118-119):

- ✓ Güvenlik kùltürü, grup veya daha üst seviyelerde, örgütün bütün üyeleri ve örgüt gruplarının hepsi tarafından paylaşılan *değerleri* ifade eden bir kavramdır.
- ✓ Güvenlik kùltürü, bir örgütteki *formel güvenlik sorunlarıyla* da ilgilidir.
- ✓ Güvenlik kùltürü, bir organizasyondaki her seviyedeki herkesin *katılımı* üzerinde durmaktadır.
- ✓ Güvenlik kùltürü, örgüt üyelerinin işteki *davranışını* etkiler.
- ✓ Güvenlik kùltürü, *ödül sistemleri ve güvenlik performansındaki ilişkiyi* de yansıtır.
- ✓ Güvenlik kùltürü, bir organizasyonda kazalardan ve hatalardan öğrenme ve gelişmeyle ilgili *gönüllülüğü* yansıtır.
- ✓ Güvenlik kùltürü, değişime karşı oldukça *dayanıklı, sabit ve dirençlidir*.

II. HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ

Örgüt kültürü, tüm organizasyonu bir arada tutan değerler, tutumlar, davranışlar kümesi olarak kısaca tanımlanırken, hasta güvenliği kültürü de, hasta güvenliğini kurumun en öncelikli konusu ve ortak değeri olarak kabullenilmesidir (Cooper, 2000: 112; Pizzi vd.2001: 67; Carayon,2006:16).

İnsan hatalarının başrol oynadığı kazalar, sadece havacılık, denizcilik veya nükleer güç fabrikalarında değil aynı zamanda sağlık sektöründe de geniş bir yer kaplamaktadır. Sağlık sektöründe her yıl yüz binlerce insan tıbbi hatalar ve bunların önemli bir kısmını oluşturan medikasyon hataları sonucu hayatını kaybetmektedir (Itoh vd., 2002:144). Hastane kazalarında yaşamını kaybeden insan sayısı, motorlu araç kazalarında ölen kişilerin iki katından fazladır (Singer & Tucker, 2005:4). Uzmanlara göre, ABD’de her yıl yaklaşık 98.000 insan tıbbi hatalar sonucu hayatını kaybetmektedir “Institute of Medicine”in raporuna göre Amerika Birleşik Devletleri’nde hastaneye yatan hastalarda yan etki veya tıbbi bakım sırasında bir hata görülme sıklığı %2.9 ve %3.7 olarak bulunmuştur. Bunların en az yarısı önlenemez hatalardır (Akalm, 2004a:10).

Sağlık hizmetlerine bağlı hataların önlenmesi ve bu hataların neden olduğu hasta hasarlarının yok edilmesi veya azaltılması (Akalm, 2005:142) olarak ifade edilen hasta güvenliğinin örgütlerde sağlanması hasta güvenliği kültürünün oluşmasına bağlıdır. Bu nedenle hasta güvenlik kültürü, üzerinde önemle durulması gereken bir kavramdır. Sağlık sektöründe, gerek insani gerekse de maddi anlamda önemli kayıplara neden olan bu durumun önlenmesi için, sağlık kurumlarında etkin bir güvenlik kültürünün sağlanması ve geliştirilmesi yönündeki çalışmalar son yıllarda önemli bir ağırlık kazanmıştır.

Sağlık organizasyonlarında hasta güvenliğinin sağlanması, beraberinde bir davranış ve tutum değişimi gerektirdiğinden belli bir süreci gerekli kılmaktadır. Hasta güvenliği kültürünün örgütlerde gelişimi ve zayıf bir güvenlik kültüründen (poor safety culture) iyi bir güvenlik kültürüne (good safety culture) geçiş aşamalarını, Fleming & Wentzell (2008) patolojik, reaktif, analitik, pro-aktif, üretken olmak üzere 5 seviyeden oluşan bir model kullanarak açıklamıştır. Tablo 1’de görüldüğü üzere, patolojik seviyede örgütler güvenliği bir problem olarak görür, ancak bilgiler gizlenir ve güvenliğin sağlanmasında bireylerin sorumluluğu üzerine odaklanılır. Reaktif seviyede, güvenlik önemli olmakla beraber, zarar ortaya çıktıktan sonra sorumluluk söz konusudur. Analitik seviyede ise örgütler, kurallara ve pozisyonlara oldukça bağlıdırlar. Bir kaza olduktan sonra, bu tür örgütlerde bilgi yok sayılır ve başarısızlıkların açıklanmasında derinlemesine bir soruşturma olmadan karar verme yoluna gidilir. Pro-aktif seviyede, zararlar ortaya çıkmadan önce bütün paydaşlar arasında hasta güvenliğiyle ilgili geniş çaplı bir katılım söz konusudur. Son aşama olan üretken aşamada ise, örgütler güvenli ve güvensiz davranışlar hakkında bilgi sağlamak için aktif bir araştırma sürecinde yer alırlar. Bu aşamada, yüksek güvenilir örgütlerin özellikleri ile güvenlik kültürü üretken aşamada olan örgütlerin özellikleri birbirine benzerdir.

Tablo 1: Hasta Güvenlik Kültürü Olgunlaşma Seviyeleri

| Gelişme Seviyesi | Hasta güvenlik kültürünü iyileştirici yaklaşım |
|---------------------------------|--|
| Patolojik (Pathological) | Pozitif güvenlik kültürünü geliştirecek bir sistem yok. Kazalar, “kötü şans” ve örgütün dışında hasta davranışlarından veya personel hatasından kaynaklı olarak görülüyor. Kazalar ve şikâyetler mümkünse sümen altı yapılıyor. Bireyleri suçlama kültürü oldukça yaygın. Geçici bir raporlama sistemi var. |
| Reaktif (Reactive) | Denetleyici araştırmalar ve/veya olayların sorumluluğuyla ilgi parça parça olan bir sistem var. Bu örgütler kendini, şartların/olayların bir kurbanı olarak görüyor. Problemlerin sebebi olarak bireyler görülüyor. Çözümler ise daha çok yeniden eğitim ve cezalandırma.. Gelişmemiş bir raporlama sistemi var,. Personel, kazaların raporlanması konusunda cesaretlendirilmiyor. Kazaların raporlanması konusunda personelin isteksiz davranmasında sadece personeli suçlayıcı bir kültür var. Kazalar olduğu zaman, hastalar ve onlarla ilgili kesimleri destekleyici bir teşebbüs yok. |
| Analitik (Calculative) | Sistematik bir hasta güvenliği yaklaşımı var, fakat uygulamalar çok dağınık ve olayların soruşturulması dar kapsamlı bir çerçevede yapılıyor. Personel kazaların raporlanması konusunda cesaretlendiriliyor fakat çalışanlar bu yaptıklarının güvenli olduğunu hissetmiyorlar. Şikâyetler dikkate alınıyor. |
| Pro-aktif (Proactive) | Kapsamlı bir pozitif güvenlik kültürü geliştirme yaklaşımı var. Kazalar, sistemin ve bireylerin hatasının bir kombinasyonu olarak kabul ediliyor. Kazaların ve ramak kaldı olayların raporlanması konusunda cesaretlendirme var. Personel bu raporlamayı, öğrenme için bir fırsat olarak görüyor. |
| Üretken (Generative) | Örgüt misyonunun merkezinde yaratıcı ve koruyucu bir pozitif güvenlik kültürü var. Örgüt etkinliği ölçüyor, başarısızlıklardan öğrenme söz konusu. Başarısızlıklar örgütün güvenliği iyileştirmesine imkân sağlayacak bir hareket anlamına geliyor. Personel, hastalar ve ilgililer aktif olarak destekleniyor ve örgütte yüksek seviyede açıklık ve güven bulunmakta. |

Kaynak: “Patient Safety Culture Improvement Tool: Development and Guidelines for Use”, Mark Fleming and Natasha Wentzell, 2008: 12, “Patient Safety Culture in Primary Care: Developing a Theoretical Framework for Practical Use”, Kirk vd., 2007: 316.

Diğer taraftan profesyonel anlamda bir güvenlik kültürü oluşturmak hastane yöneticileri için önemli bir meydan okuma anlamına gelmektedir (Henriksen, 2006:21). Çünkü güvenlik kültürü oluşturmak, yeniliğe gerek duymakta ve örgütün üst yönetiminin büyük sorumluluklar almasını gerektirmektedir. Bu anlamda, güvenlik kültürü oluşturma sürecinde psikolojik bağlılık zorunludur (Hellings vd., 2007:621).

Sağlık kurumlarında oluşturulacak hasta güvenliği kültürü hataların, süreçlerin ve sistemle ilgili sorunların açıkça ve cezalandırılma korkusu olmadan tartışılabildiği bir ortam yaratacak, hasta güvenliği ile ilgili yapılan çalışmaların başarılı ve sürekli olmasını sağlayacak ve böylelikle tanı ve tedavi süreçleri ile sağlık çıktıları önemli ölçüde iyileşecektir. Ancak “Institute of Medicine” 1999 Raporu’ndan bu yana hasta güvenliği ile ilgili yapılan çalışmaların çoğu, *ilaç hataları* ve *yanlış taraf cerrahisi* üzerinde yoğunlaşmış ve çoğunlukla *reaktif* bir yaklaşım izlenmiştir (Itoh vd,2006:199). Makro ve proaktif bir yaklaşıma olanak veren *hasta güvenliği kültürü* konusuna yeterli derecede önem verilmediği anlaşılmaktadır (Budak, 2008:2).

Güvenli bir sağlık hizmeti sunumunun ilk adımını hasta güvenliği kültürü oluşturmaktadır. Hasta güvenliği konusu sağlık hizmetlerinde çalışan tüm personelin sahiplenmesi gereken bir konudur (Peters&Peters,2008:17).

Türkiye'deki hastanelere bakıldığında hekiminden hemşiresine, sekreterinden güvenlik görevlisine kadar otuzun üzerindeki çeşitlilikte olan meslek grupları tanı, tedavi, bakım ve diğer hizmetleri verebilmek amacıyla bir arada uyum içinde çalışmak durumundadır. Hizmeti sunarken en önemli öncelik, hastaya zarar vermeden sağlık hizmeti sunmak olmalıdır (Budak, 2008:1). Türkiye'de yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalarda henüz güvenlik kültürü algısının yerleşmediği ve henüz yapılandırılmış bir hasta güvenlik sisteminin olmadığı anlaşılmaktadır (Tütüncü & Küçükusta 2006b; Tütüncü & Küçükusta, 2008; Bodur & Filiz, 2009; Çakır ve Tütüncü, 2009). Oysa hekiminden hemşiresine, sekreterinden güvenlik görevlisine varana kadar hasta güvenliği bilincini yaymak, sağlık alanında kaliteyi geliştirmek adına üzerinde önemle durulması gereken konulardan biridir. Hastanın ve çalışanların güvenliğini tehdit eden olayları izlemek, raporlamak, analiz etmek ve iyileştirmek, hastaya zarar vermeden tanı, tedavi, bakım ve diğer hizmetleri sunmak sadece hekim ve hemşirelerin değil tüm personelin temel sorumlulukları arasındadır.

Bu çalışmadaki araştırmanın temel sorusu, özel bir hastanede hasta güvenliği kültürünün hangi boyutlarda gerçekleşmiş olduğu ve sağlık çalışanlarının hasta güvenliğine yönelik tutumlarının ne olduğunu ortaya koymaktır. Buna bağlı olarak hasta güvenliği kültüründe rol oynayan faktörlerin önem düzeylerinin belirlenip, hastane yönetimlerinin güvenlik kültürü politikalarını belirlemelerinde dikkat edecekleri hususları saptamalarına yardımcı olmaktadır.

Bu amaç doğrultusunda çalışmada raporlanan olay sayısına, meslek gruplarına, haftalık çalışma süresine, hastanede çalışma yılına, birimde çalışma yılına ve meslekte çalışma yılına bağlı olarak olarak çıktı ölçümleri (raporlanan olayların sıklığı ve genel güvenlik algıları), birim (hasta güvenliği ile ilgili yönetici beklenti ve eylemleri, örgütsel öğrenme/sürekli gelişme, birimler içinde takım çalışması, açık iletişim, hataların geribildirimi ve iletişimi, hataya karşı cezalandırıcı olmayan yaklaşım, kadro durumu ve hasta güvenliği için hastane yönetim desteği) ve hastane (hastane birimleri arasında takım çalışması, bilgi değişimi ve işlemler) bazında çalışanların güvenlik kültürü algıları arasında farklılık olup olmadığı araştırılacaktır.

III. METOT

Şimdiye kadar Türkiye'de hasta güvenlik kültürüyle ilgili yapılan sınırlı sayıdaki çalışma kamu ve üniversite hastanelerinde tamamlanmıştır. Özel bir hastanede çalışan sağlık elemanları hasta güvenlik kültürüne sahipler mi? hangi düzeyde güvenlik kültürü algısına sahipler? gibi soruların cevabını vermek için bu çalışma Bursa'da faaliyet gösteren özel bir hastanede gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın örneklemini özel bir hastanede çalışan sağlık ve yardımcı sağlık personeli oluşturmaktadır. Yardımcı sağlık personeli kapsamında, hasta danışmanları, sağlık teknisyenleri ve hastabakıcılar bu çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırma kapsamında hastane doktorlarına da anket ulaştırılmış ancak mesai yoğunluğu gerekece gösterilerek doktorların hiçbirinden geri dönüş

sağlanamamıştır. Bu nedenle, doktorlar yapılan çalışmada yer almamıştır. Bu durum bu çalışmanın önemli bir sınırlılığı olarak kabul edilebilir.

Araştırmada Türkçeye uyarlaması Bodur & Filiz (2009) tarafından yapılmış olan, Sorra & Nieva (2004)'den çevrilen “*Hasta Güvenliği Kùltürü Hastane Anketi*” kullanılmıştır. Bu anket, ABD’de 2007 yılından itibaren, Sağlık Hizmetlerinde Araştırma ve Kalite Ajansı (Agency for Healthcare Research and Quality - AHRQ) tarafından her yıl yapılmakta olup sonuçlar düzenli olarak yayınlanmaktadır (<http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/hospindex.htm>). 42 maddeden oluşan bu ölçek, bir hastanenin güvenlik kùltürünü bir bütün olarak değerlendirmede kullanılabileceği gibi hastane bünyesindeki küçük birimlerdeki güvenlik kùltürünü değerlendirmede ve hasta güvenliği konusundaki müdahalelerin etkisini ölçmek üzere kullanılabilmektedir. Bu ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliği ile ilgili yapılan diğer değerlendirmelere AHRQ’ nun web sayfasından ulaşılabilmektedir.

Beřli likert tipi olan ölçek, güvenlik kùltürünü birim ve hastane bazında olmak üzere değerlendirmektedir. Ölçekte birim bazında hasta güvenliğinin sekiz boyutu bulunmaktadır. Bunlar; hasta güvenliği ile ilgili yönetici beklentileri ve eylemleri; örgütsel öğrenme-sürekli gelişme; hastane birimleri arasında takım çalışması; açık iletişim; hatalar hakkında geribildirim ve iletişim; hatalara karşı cezalandırıcı olmayan yaklaşım; kadro durumu; hasta güvenliği için hastane yönetim desteğidir.

Ölçekte hastane bazında hasta güvenliğinin ise iki alt boyutu vardır. Bunlar; hastane birimleri arasında takım çalışması ve bilgi değişimi ve işlemleridir. Ayrıca hasta güvenliği kùltürü hastane ölçeğinde dört adet çıktı ölçümü vardır. Bunlar ise; raporlanan olayların sıklığı, genel güvenlik algısı, hasta güvenliği derecesi ve raporlanan olayların sayısıdır. Ölçekte yer alan tüm boyutlar Tablo 3’de yer alan güvenilirlik analizi sonuçları ile ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

Anket formu, belirlenen bir zaman dilimi içerisinde o an mesaide olan 235 sağlık personeline tam sayım yöntemiyle dağıtılmış ve 213 (%91) kişi tarafından aynı gün geri dönüş sağlanmıştır. 32 gözlem sonucu eksik verileri içerdiği için silinmiş ve çalışma toplamda 181 veri üzerinden yürütölmüştür. Elde edilen verilerin analiz edilmesinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Ayrıca verilerin analiz edilmesinde frekans dağılımları, güvenilirlik analizi, korelasyon analizi, t-testi ve F testinden yararlanılmıştır.

IV. BULGULAR

Çalışmaya katılan 181 personelin bulunduğu hastanede ortalama çalışma yılı $2,73\pm 1,72$ (ortalama \pm s.sapma), birimde ortalama çalışma yılı $2,42\pm 1,64$ ve meslekte ortalama çalışma yılı $4,16\pm 2,11$ olarak elde edilmiştir. Bu değerler hastanenin yeni faaliyete geçtiği ve genç çalışanların bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 2’de meslek grubu, hasta ile doğrudan etkileşim ve temas, haftalık çalışma süresi, hasta güvenliği derecesi ve raporlanan olay sayısı ile ilgili frekans dağılımları verilmiştir. Buna göre araştırmanın örnekleminin %35,4’ünü hemşire ve %64,6’sını yardımcı sağlık personeli oluşturmaktadır. Haftalık çalışma süreleri olarak %67 si 50 saat ve üstü çalışmaktadır. Ayrıca örnekleme oluşturan kişilerin %85,1’i hastalarla doğrudan etkileşim ve temas halindedir.

Tablo 2: Çeşitli Değişkenlere ait Frekans Dağılımları

| Meslek Grubu | N | % |
|---|------------|--------------|
| Hemşire | 64 | 35,4 |
| Yardımcı Sağlık Personeli | 117 | 64,6 |
| Toplam | 181 | 100,0 |
| Hastalar ile Etkileşim ve Temas Dağılımı | N | % |
| Var | 154 | 85,1 |
| Yok | 27 | 14,9 |
| Toplam | 181 | 100,0 |
| Haftalık Çalışma Süresi Dağılımı | N | % |
| 49 saat ve daha az | 60 | 33,1 |
| 50 saat ve daha fazla | 121 | 66,9 |
| Toplam | 181 | 100,0 |
| Hasta Güvenliği Derecesi | N | % |
| Mükemmel | 27 | 14,9 |
| Çok İyi | 89 | 49,2 |
| Kabul Edilebilir | 50 | 27,6 |
| Zayıf | 15 | 8,3 |
| Toplam | 181 | 100,0 |
| Raporlanan Olay Sayısı | N | % |
| Hiç | 129 | 71,3 |
| 1-2 olay | 20 | 11,0 |
| 3-5 olay | 19 | 10,5 |
| 6-ve üzeri olay | 13 | 7,2 |
| Toplam | 181 | 100,0 |

Hastane çalışanlarının kendi hastanelerinde hasta güvenliği derecesini nasıl gördükleriyle ilgili dağılıma bakıldığında, araştırmaya katılanların %14,9’u hasta güvenliğiyle ilgili olarak kendi kurumunu *mükemmel* olarak değerlendirirken, %49,2 si *çok iyi*, %27,6’sı *kabul edilebilir* ve %8,3’ü *zayıf* olarak değerlendirmiştir. Genel açıdan değerlendirildiğinde, çalışanların çok büyük bir kısmı kendi kurumlarını hasta güvenliğini sağlama konusunda başarılı görmekte-dirler.

Hasta güvenliğiyle ilgili önemli konulardan biri de kurumda yapılan hataların raporlanmasıdır. Yönetimin ve çalışanların karşılıklı sorumluluk ve güvenilirlik temelinde, yaşanan olayları raporlaması, hasta güvenliğiyle ilgili kurumda yapılacak olan iyileştirmelere temel olması bakımından önem taşımaktadır. Araştırmaya dâhil olan kişilerin çok önemli bir kısmı (%71,3) hasta güvenliğini tehlikeye düşürebilecek hiç bir olayı raporlamamıştır. Bu sonuç gerçekten olmadığı için mi olayların raporlanmadığı yoksa henüz bir güvenlik kültürü yerleşmediği için mi raporlanmadığı konusunu gündeme

getirmektedir. Tablo 1 de de tartışıldığı gibi hasta güvenliği kültürü ile ilgili olarak özellikle ilk üç aşamada olan (patolojik, reaktif, analitik örgütlerde hasta güvenliğiyle ilgili olayların raporlanması konusunda çalışanlar yönetimden gerekli desteği görmemektedirler. Çakır & Tütüncü (2009) nün çalışmasında da dikkat çekildiği üzere, çalışanlar cezalandırılacakları korkusuyla hataların raporlanmasına sıcak bakmayabilmektedirler.

“Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi” kullanılarak yapılan bu çalışmada, birim ve hastane bazında güvenlik kültürü boyutları ile, raporlanan olay sayısı ve genel güvenlik algısını barındıran çıktı ölçümleri boyutu ele alınmıştır. Anketin her bir boyuta ait alt maddelerine dair güvenilirlikleri, Bodur & Filiz (2009) ve Sorra & Nivea (2004) nın çalışmalarından elde edilen güvenilirlikler ile karşılaştırmalı şekilde Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3: Güvenlik Kültürü Boyutlarına İlişkin Cronbach Alpha Değerleri

| Boyutlar | Alt Boyutlar | Madde Sayısı | Ort. | S.Sapma | C.Alpha | C.Alpha* | C.Alpha** |
|--|---|--------------|-------|---------|---------|----------|-----------|
| Çıktı ölçümleri Ort: 24,87 S.Sapma: 4,29 C.Alpha: 0,67 | Raporlanan olayların sıklığı | 3 | 9,68 | 3,08 | 0,88 | 0,93 | 0,84 |
| | Genel Güvenlik Algıları | 4 | 15,26 | 2,49 | 0,43 | 0,43 | 0,74 |
| | Hasta Güvenliği ile ilgili yönetici beklenti ve eylemleri | 4 | 13,31 | 3,07 | 0,67 | 0,67 | 0,75 |
| Güvenlik Kültürü Boyutları-Birim Ort: 87,53 S.Sapma: 12,06 C.Alpha: 0,85 | Örgütsel Öğrenme/Süreklilik Gelişme | 3 | 11,09 | 1,99 | 0,56 | 0,56 | 0,76 |
| | Birimler içinde Takım Çalışması | 4 | 15,44 | 3,23 | 0,77 | 0,84 | 0,83 |
| | Açık İletişim | 3 | 10,02 | 2,30 | 0,49 | 0,67 | 0,72 |
| | Hataların Geribildirimi ve İletişimi | 3 | 11,29 | 2,51 | 0,70 | 0,82 | 0,78 |
| | Hataya Karşı Cezalandırıcı Olmayan Yaklaşım | 3 | 7,55 | 2,39 | 0,53 | 0,13 | 0,79 |
| | Kadro Durumu | 4 | 14,26 | 2,38 | 0,18 | 0,02 | 0,63 |
| | Hasta güvenliği için hastane yönetim desteği | 3 | 10,66 | 2,16 | 0,61 | 0,59 | 0,83 |
| Güvenlik Kültürü Boyutları-Hastane Ort: 28,30 S.Sapma: 4,93 C.Alpha: 0,75 | Hastane birimleri arasında takım çalışması | 4 | 14,04 | 2,79 | 0,63 | 0,73 | 0,80 |
| | Bilgi Değişimi ve İşlemler | 4 | 14,28 | 2,80 | 0,58 | 0,70 | 0,80 |

* Bodur S, E. Filiz, A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey, International Journal for Quality in Health Care 2009; Volume 21, Number 5: pp. 348–355.

** Sorra J., Nivea V., Hospital Survey on Patient Safety Culture, AHRQ Publication No. 04-0041, 2004

Ölçekte yer alan maddelerin içsel tutarlılığının ölçülmesinde kullanılan Cronbach Alpha değerlerine bakıldığında çıktı ölçümleri için 0,67, birim bazında güvenlik kültürü tutumu için 0,85 ve hastane bazında güvenlik kültürü tutumu için 0,75 olarak bulunmuştur. Bulunan Cronbach Alpha değerleri kabul edilebilir sınırlar dahilindedir.

Tablo 4: Güvenlik Kültürü Boyutlarına ait Korelasyonlar

| Boyutlar | Çıktı ölçümleri | Birim |
|---------------------------|-----------------|--------|
| Güvenlik Kültürü -Birim | ,554** | |
| Güvenlik Kültürü -Hastane | ,341** | ,577** |

** p<0,01

Daha önce de belirtildiği gibi, çalışmada çıktı ölçümleri, birim bazında güvenlik kültürü ve hastane bazında güvenlik kültürü olmak üzere ölçekte yer alan üç temel boyut ile korelasyon analizi yapılmıştır. Belirtilen üç temel boyut arasında tüm ilişkiler incelendiğinde (Tablo 4) %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Çıktı ölçümleri ile birim bazında güvenlik kültürü tutumu arasında ($r=0,55$, $p<0,01$) ve çıktı ölçümleri ile hastane bazında güvenlik kültürü tutumu arasında ($r=0,34$, $p<0,01$) aynı yönlü güçlü bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte birim bazında güvenlik kültürü ile hastane bazında güvenlik kültürü arasında da güçlü bir ilişki ($r=0,57$, $p<0,01$) bulunmuştur.

Tablo 5: Çeşitli Değişkenler ve Güvenlik Kültürü Boyutları Arasındaki Korelasyonlar

| Değişkenler | Çıktı ölçümleri | Birim | Hastane |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|
| Raporlanan olay sayısı | ,004 | ,110 | ,207** |
| Meslek | ,096 | -,047 | -,026 |
| Haftalık çalışma süresi | -,061 | ,049 | ,058 |
| Hastanede çalışma yılı | ,091 | ,155* | ,213** |
| Birimde çalışma yılı | -,020 | ,067 | ,159* |
| Meslekte çalışma yılı | -,014 | ,069 | ,215** |

** p<0,01;

NOT: Raporlanan olay sayısı: 1) Hiç 0)1 ve daha fazla; Meslek: 1)Hemşire 0) Yardımcı sağlık personeli; Haftalık çalışma süresi: 1) 49 saat ve daha az 0) 50 saat ve daha fazla; Hastanede çalışma yılı: 1) Bir yıldan az 0) Bir yıldan daha fazla; Birimde çalışma yılı: 1) Bir yıldan az 0) Bir yıldan daha fazla; Meslekte çalışma yılı: 1) Bir yıldan az 0) Bir yıldan daha fazla

Tablo 5'te değişkenler ile hasta güvenliği kültürü boyutları arasındaki korelasyon değerleri sunulmuştur. Hastane bazında güvenlik kültürü ile raporlanan olay sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($r=0,21$, $p<0,01$) bulunmuştur. Buna göre hastane bazında güvenlik kültürü tutumu yüksek olanlarda raporlanan olay sayısının hiç olmadığı elde edilmiştir. Hastanede çalışma yılı bir yıldan daha az olanların birim ($r=0,16$, $p<0,01$) ve hastane ($r=0,21$, $p<0,01$) güvenlik kültürü tutumu yüksek bulunmuştur. Ayrıca birimde ve meslekte çalışma yılı bir yıldan az olanların birim güvenlik kültürü tutumu ($r=0,16$, $p<0,01$; $r=0,22$, $p<0,01$) yüksek bulunmuştur.

Güvenlik kültürü boyutları ile raporlanan olay sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan t-testi analizi sonucu aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 6: Raporlanan Olay Sayısı İçin t-testi Sonuçları

| Boyutlar | Hiç (n=129) | Bir ve daha fazla (n=52) | t | p |
|---------------------------|-------------|--------------------------|-------|-------------|
| Çıktı Ölçümleri | 3,54±,65 | 3,53±,57 | 0,047 | ,962 |
| Güvenlik Kültürü -Birim | 3,41±,45 | 3,30±,47 | 1,486 | ,1392 |
| Güvenlik Kültürü -Hastane | 3,59±,60 | 3,31±,65 | 2,828 | ,005 |

Yukarıdaki tabloya göre, raporlanan olay sayısının güvenlik kültürü boyutları arasında yer alan çıktı ölçümleri ile birim güvenlik kültürü tutumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucu elde edilmiştir. Bununla birlikte, raporlanan olay sayısının hiç ve bir veya daha fazla olması durumunda hastane bazında güvenlik kültürü tutumu arasında istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farklılık yarattığı sonucu elde edilmiştir. Buna göre, raporlanan olay sayısının olmaması durumunda hastane bazında güvenlik kültürü tutum ortalamasının raporlanan olay sayısının bir veya daha fazla olması durumuna nazaran daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7: Meslek Grubuna Göre t-testi sonuçları

| Boyutlar | Hemşire (n=64) | Yardımcı Sağlık Personeli (n=117) | t | p |
|---------------------------|----------------|-----------------------------------|--------|------|
| Çıktı Ölçümleri | 3,62±,56 | 3,49±,65 | 1,295 | ,197 |
| Güvenlik Kültürü -Birim | 3,35±,41 | 3,39±,48 | -0,624 | ,533 |
| Güvenlik Kültürü -Hastane | 3,49±,55 | 3,52±,66 | -0,346 | ,739 |

Meslek grubuna göre yapılan t-testi sonuçlarına göre ise hiç bir boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir.

Tablo 8: Haftalık Çalışma Süresine Göre t-testi Sonuçları

| Boyutlar | 49 saat ve daha az (n=60) | 50 saat ve daha fazla (n=121) | t | p |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------|------|
| Çıktı Ölçümleri | 3,48±,55 | 3,56±,66 | -0,815 | ,416 |
| Güvenlik Kültürü -Birim | 3,41±,46 | 3,36±,45 | 0,651 | ,516 |
| Güvenlik Kültürü -Hastane | 3,56±,61 | 3,48±,63 | 0,782 | ,435 |

Haftalık çalışma süresi ve güvenlik kültürü boyutları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek üzere yapılan t-testi sonucuna göre hiç bir boyutta istatistiksel bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 9: Hasta Güvenliği Derecesine Göre F-testi Sonuçları

| Boyutlar | Hasta Güvenliği Derecesi | | | | F | p | Post Hoc |
|--------------------------|--------------------------|----------|------------------|----------|--------|------|----------------------|
| | Mükemmel | Çok iyi | Kabul edilebilir | Zayıf | | | |
| Çıktı Ölçümleri | 3,85±,58 | 3,68±,59 | ,31±,54 | 2,85±,39 | 15,088 | ,000 | 1=2>3; 1=2>4; 3>4 |
| Güvenlik Kültürü -Birim | 3,65±,40 | 3,50±,38 | 3,18±,42 | 2,85±,38 | 20,182 | ,000 | 1=2>3; 2>4; 3>4 |
| Güvenlik Kültürü Hastane | - 3,84±,53 | 3,58±,62 | 3,39±,48 | 2,86±,73 | 10,343 | ,000 | 1>3; 1=2>4; 3>4 |

Algılanan hasta güvenliği derecesi ile hasta güvenliği kültürü tutumu arasında yapılan varyans analizi (ANOVA) sonucunda her bir boyut için %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak farklılıklar elde edilmiştir. Buna göre mükemmel ve çok iyi olarak algılanan hasta güvenliği derecesi çıktı ölçümlerinde, birim ve hastane bazında güvenlik kültürü tutumunda daha yüksek bulunmuştur.

V. TARTIŞMA ve SONUÇ

Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliğinin sağlanması ülkelerin gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın her ülkenin önemle üzerinde durması gerekli bir konudur. Sağlık sektöründe her yıl yüz binlerce insan, insan hatalarının başrol oynadığı hatalar nedeniyle hayatını kaybetmekte ya da telafisi mümkün olmayan kalıcı hastalıklara yakalanmaktadır (Akalin, 2004b). Gerek maddi gerekse de manevi anlamda önemli kayıplara neden olan böyle bir sorunun çözümü ise sağlık organizasyonlarında, her düzeyde etkin olan bir hasta güvenliği kültürünün oluşmasına bağlıdır. Hasta güvenliği, hastanede görev yapan tüm bireylerin sorumluluğundadır.

Sağlık alanında yapılan bazı çalışmalarda çok az sayıda üst düzey yöneticinin hasta güvenliğine önem verdiği belirtilmektedir (Leape vd. den aktaran Tütüncü, 2006a). Sağlık hizmeti sunanların tıbbi hatalara ilişkin rapor hazırlama konusunu nasıl algıladıklarını ele alan bir araştırmada, iş arkadaşları tarafından kabul edilmeme veya dışlanma ya da hata yaptığını toplum içinde kabule zorlanma gibi nedenlerle yeterli raporlamanın olmadığı anlaşılmıştır (Wolf, 2000).

Türkiye’de hasta ve hastane güvenlik kültürüyle ilgili yapılan çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Tütüncü & Büyükusta (2006a) nın yapmış olduğu araştırma sonuçlarına göre hastane çalışanları tıbbi hata sonuçları (çıktı ölçümleri) ile birim bazında güvenlik kültürü arasında bir ilişki kurmuşlardır. Ayrıca çalışmada, çalışanlar birimlerindeki kadro durumu ile hasta güvenliği çalışmaları arasındaki ilişkiye dikkat çekmişlerdir. Kadro durumunda olumsuz anlamda en çok etkilenen birimin hemşireler olduğu, yeterli kadronun olmaması, bireylerin eşit fedakârlıkla çalışmamaları, aşırı yoğun tempo skorların düşük olmasının sebepleri arasında bulunmuştur.

Tütüncü & Büyükusta (2006b) nın hemşireler üzerinde yapmış olduğu bir diğer araştırmada ise, hastane yönetimlerinin hasta güvenlik kültürünün geliştirilmesinde, genel güvenlik algısına, örgütsel öğrenme/sürekli gelişmeye, yönetici yaklaşımlarının belirlenmesine ve hasta güvenliği konusunda yönetiminin desteğine çalışanlarının ihtiyaç duyduğunu bilmesi ve oluşturulacak hasta güvenliği kültürü ile ilgili politikalarda, bu unsurları dikkate alması gerektiği saptanmıştır.

Araştırmamızda, raporlanan olay sayısının olmaması durumunda hastane bazında güvenlik kültürü tutumlarının ortalamasının, raporlanan olay sayısının bir veya daha fazla olması durumuna nazaran daha yüksek ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, raporlanan olay sayısının olmaması durumunda hastane çalışanlarının hastane birimleri arasında takım çalışmasına ve bilgi değişimine ait tutumlarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Yine çalışmada, hastanede çalışma yılı bir yıldan daha az olanların birim güvenlik kültürü tutumu yüksek bulunmuştur. Bu durum Kim vd. (2007) elde ettiği bulgu ile tamamen örtüşmektedir.

Güvenlik kültürünün oluşturulması, örgüt içinde çeşitli boyutlarda ele alınmaktadır. Sadece çalışanlar açısından değil, hastane yönetimi, hataların geribildirimi, yöneticilerin ya da doktorların yaklaşımları da kültürün oluşmasında önemli rol oynamaktadır. Hasta güvenliğinin öneminin vurgulanması ve tüm çalışanlarca benimsenmesi de hasta güvenliği kültürünün oluşmasında en önemli unsurlardan biridir. Yöneticilerin ya da amirlerin, hataların geribildirimi konusunda yapıcı, destekleyici ve açıklayıcı olmaları gerekmektedir. Bunun aksi bir durum bireyin yaptığı hatayı gizlemesine, aleyhine kullanılabileceği hissine kapılmasına ve sonuçta hataların daha büyük boyutta zararlara dönüşebilmesine yol açabilecektir.

Hasta güvenliği kültürünün yaratılması ve kalıcı olması için başta liderler olmak üzere tüm çalışanların bu konuyu sahiplenmesi gereklidir. Çalışan ve hasta arasında açık iletişimin teşvik edilmesi, çalışanlara hasta güvenliğini tehdit eden işlevleri belirleme ve sorumluluk devredilmesinin yanı sıra hasta güvenliği konusunda tüm çalışanlara eğitim verilmesi başarıyı arttıracaktır. Sadece çalışanlar değil, hasta ve yakınlarının da hasta güvenliğine katkıda bulunması beklenmektedir (www.qualityhealthcare.org/QHC/Topics/PatientSafety). Güvenlik kültürü algısına yönelik yapılan sınırlı sayıda çalışmaları, henüz Türkiye'deki hastanelerde yerleşik bir güvenlik kültürü bilincinin oluşmadığını, güvenlik kültürü olgunlaşma seviyesinin reaktif seviyede olduğunu göstermektedir. Uluslararası akreditasyon kurumu tarafından akredite edilme sırasında standartlar gereği zorunlu olan hasta güvenliği ile ilgili önlemler, sağlıkta kaliteyi geliştirmek adına son derece önemlidir. Ancak yine de kurumdan kuruma hasta güvenliği kültürünün birbirinden oldukça farklı olduğu, ortak bir yapıdan ziyade kurumsal çabalara bağlı olduğu söylenebilir. Bundan sonra bu konuda yapılacak çalışmaların kamu-özel hastaneler bazında, ayrıca

hastanelerin büyüklük ölçeklerine göre karşılaştırılarak incelenmesi yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- AKALIN E.H., (2004a), "Medikasyon Hataları", *ANKEM Dergisi*, No:18, s.10-11
- AKALIN E.H., (2004b), "Hasta Güvenliği Kültürü: Nasıl Geliştirebiliriz", *ANKEM Dergisi*, No:18,(Ek.2) s.12-13
- AKALIN E.H., (2005), "Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Güvenliği", *Yoğun Bakım Dergisi* 5(3), s.141-146.
- BODUR S. FİLİZ E., (2010), "Validity and reliability of Turkish version of "Hospital Survey on Patient Safety Culture" and perception of patient safety in public hospitals in Turkey", *BMC Health Services Research*, 1186/1472-6963-10-28 ISSN 1472-6963, <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/28>
- BODUR S., FİLİZ E., (2009), "A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey", *International Journal for Quality in Health Care; Volume 21, Number 5: pp. 348-355.*
- BUDAK, M., (2008), "Hasta Güvenliği Kültürü", *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*. Sayı.7
- CARAYON P.,(2006), "Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety" in *Handbook of Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety*, Ed. By Pascale Carayon. *Ergonomics and Human Factors*, ISBN 0-8058-4885-1,3-20
- COOPER M.D., (2000), "Towards a model of safety culture", *Safety Science* 36, 111-136.
- ÇAKIR A., TÜTÜNCÜ Ö., (2009), "İzmir İli Hastanelerinde Hasta Güvenliği Algısı", *Uluslar arası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 19-21 Mart Antalya, Bildiriler Kitabı, Cilt II*
- FLEMING, M., WENTZELL, N., (2008), "Patient Safety Culture Improvement Tool: Development and Guidelines for Use", *Healthcare Quarterly*, 11, 10-15.
- HEALTH AND SAFETY LABORATORY, (2002), "Safety Culture: A review of the literature"
- HELLINGS, J., SCHROOTEN, W., KLAZINGA, N., VLEUGELS, A., (2007), "Challenging patient safety culture: survey results", *Volume 20, Number 7, 620-632.*
- HENRIKSEN, K.,(2006), "Human actors and Patient Safety: Continuing Challenges", in *Handbook of Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety*, Ed. By Pascale Carayon. *Ergonomics and Human Factors*, ISBN 0-8058-4885-1,144-160
- KENJI, I., ABE,T., ANDERSEN, H.B, (2002), "A Survey of Safety Culture in Hospitals Including Staff Attitudes about Incident Reporting", *Investigation and Reporting of Accidents*,144-154.
- KENJI I., ANDERSEN, H.B.,MADSEN, M.D,(2006), "Safety Culture in Health Care" in *Handbook of Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety*, Ed. By Pascale Carayon. *Ergonomics and Human Factors*, ISBN 0-8058-4885-1,199-216
- KIM J, AN K, KIM MK, YOON SH. (2007), "Nurses' Perception of error reporting and patient safety culture in Korea", *West J Nurs Res*, 29:827-844.

- KIRK, S., PARKER, D., CLARIDGE, T., ESMAIL, A., MARSHALL, M., (2007), "Patient safety culture in primary care: developing a theoretical framework for practical use", *Quality and Safety in Health Care* 16, 313-320.
- ÖZKAN, T., LAJUNEN, T., (2003), "Güvenlik kültürü ve iklimi", *PiVOLKA*, 2(10), 3-4.
- PETERS, G.A., PETERS, B.J., (2008) *Medical Error and Patient Safety. Human Factors in Medicine*, CRP Press, Taylor&Francis Group, New York.
- PIDGEON, N., (1998), "Safety Culture: Key Theoretical Issues", *Work&Stres*, Vol:12, No:3, 202-216.
- PIZZI L.T, GOLDFARB N.L,NASH D.B, (2001) *Promoting a Culture of Safety. Making health care safer. AHRQ Publication 01. E058*
- REASON J., (1998), "Achieving A Safety Culture: Theory and Practice", *Work&Stres*, Vol:12, No:3, 293-306.
- SINGER, S. J., TUCKER, A. L., (2005), "Creating a Culture of Safety in Hospitals", *AcademyHealth. Meeting* 22.
- SORRA J., NIEVA V., (2004), *Hospital Survey on Patient Safety Culture*, AHRQ Publication No. 04-0041.
- TÜTÜNCÜ Ö., KÜÇÜKUSTA D., (2006a), *Hastanelerde Hasta Güvenliği Kültürü ve İzmir İli Uygulaması*, 4. Ulusal Sağlık Kuruluşları Yönetimi Kongresi, Fethiye, Muğla, Nisan.
- TÜTÜNCÜ, Ö., KÜÇÜKUSTA D., (2006b), "Hasta Güvenliği Kültürü ve Hemşireliğe Yönelik Bir Uygulama", *Hastane Yönetimi Dergisi*, 10 (2), 61-68
- TÜTÜNCÜ Ö., KÜÇÜKUSTA D., (2008), "Tedarik Zinciri Entegrasyonu ve Hasta Güvenliği İlişkisinin Analizi", *İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt 9, Sayı 1, 93-106.
- WOLF, Z. R., SEREMBUS, J., SMETZER J., vd.(2000). *Responses and Concerns of Healthcare Providers to Medication Errors.*, *Clin Nurse Spec*, 14 (6), 278–287.
- ZHANG D.A, WIEGMANN, H., VON THADEN, TL., SHARMA, G., GIBBONS, A.M., (2004), "Safety Culture: An Integrative Review", *International Journal of Aviation Psychology*, Vol: 14, No: 2, 117-134.
- www.qualityhealthcare.org/QHC/Topics/PatientSafety (Erişim Tarihi: 17.05.2009)
- <http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/> (Erişim Tarihi: 10.03.2010)