

TEDARİK ZİNCİRİ ENTEGRASYONU VE HASTA GÜVENLİĞİ İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

Özkan Tütüncü* , Deniz Küçükusta**

Özet

Çalışmanın amacı hastanede görev yapan sterilizasyon sorumlularının tedarik zinciri entegrasyonu ve hasta güvenliği kültürüne ilişkin algılarının belirlenmesi ve aralarındaki ilişkinin analiz edilmesidir. Çalışmada, Gaziantep'te düzenlenen 2. Sterilizasyon Semineri'ne katılan Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri sterilizasyon sorumlularının algıları, yapılandırılmış anket tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Yapısal geçerliliği ölçmek için ölçeklere uygulanan faktör analizi ve güvenilirlik analizleri anlamlıdır. Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği alt boyuları arasında yapılan korelasyon analizinde de tedarik zinciri entegrasyonu ile kurulan en güçlü ilişki, takım çalışması ve iletişim arasında gerçekleşmiştir. Takım çalışması, takım içi iletişim, hasta güvenliğinin en önemli boyutu olduğu gibi, tedarik zinciri entegrasyonunu da olumlu yönde etkileyen bir değişken olarak ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Sözcükler: *Hasta Güvenliği Kültürü, Tedarik Zinciri Entegrasyonu, Hastane Yönetimi, Sterilizasyon*

ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT INTEGRATION AND PATIENT SAFETY

Abstract

The aim of this study is to analyze the sterilization supervisors' perceptions of the supply chain integration and patient safety culture and the relationship in between. A structured questionnaire was implemented to sterilization supervisors who had attended the 2nd Sterilization Seminar held in Gaziantep. Validity and reliability of the data have been tested and Pearson correlation analysis was used to determine the significant relationship. A positive and strong correlation between supply chain integration and patient safety culture has been found. According to the correlation analysis between supply chain integration and sub-dimensions of patient safety culture, the relationship is significant and positive.

Keywords: *Patient Safety Culture, Supply Chain Management Integration, Health Care Management, Sterilization*

* Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı Başkanı, Kalite ve Mükemmellik Merkezi Müdürü, İzmir, ozkan.tutuncu@deu.edu.tr

** Dokuz Eylül Üniversitesi, Kalite ve Mükemmellik Merkezi, İzmir, deniz.kucukusta@deu.edu.tr

GİRİŞ

Etkin bir tedarik zinciri yönetimi örgütlere sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamaktadır. Tedarik zinciri yönetimi, maliyetleri azaltırken, ürünün kalitesi ve sunumunun geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Yapılan pek çok çalışmada tedarik zinciri entegrasyonunun verimliliği etkilediği vurgulanmıştır. Tedarik zinciri entegrasyonunun riskleri azaltmada önemli bir rolü olacağından hastaneler açısından hasta güvenliği ile ilişkisi dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada tedarik zinciri entegrasyonunu ile hasta güvenliği kültürü ilişkisi, hastanelerde hasta güvenliği açısından kritik rol oynayan sterilizasyon birimi sorumlularının algısına yönelik olarak değerlendirilmiştir. Bu amaçla tedarik zinciri entegrasyonu ve hasta güvenliği faktörleri belirlenmiş, daha sonra aralarındaki ilişkinin gücü ve yönü analiz edilmiştir.

TEDARİK ZİNCİRİ ENTEGRASYONU

Tedarik zinciri kısaca, nihai ürünlerin kullanıcıya ulaştırılmasını sağlayan bütünleşik faaliyetler ağı olarak tanımlanabilir. Tedarik zinciri yönetimi ise, işletmelerin rekabet edilebilir fiyatlarla yüksek kaliteli malzemeleri ve bileşenleri sağlayabilmeleri için tedarikçileriyle çalışabilme yeteneğidir (Davis, 1999).

Tedarik zinciri tedarikçiler, üreticiler, dağıtıcılar, toptancılar ve müşterileri kapsamaktadır. Müşteriler zincirin odak noktasıdır çünkü herhangi bir tedarik zincirinin temel amacı, kâr yaratma sürecinde müşterilerin ihtiyacını karşılamaktır (Chopra ve Meindl, 2001). Tedarik zinciri yönetiminin maliyetlerin azaltılması, müşteri memnuniyetinin artması, hâsılat, kârlılık ve rekabetin artması (Chan ve Qi, 2003), faaliyetlerin düzene konması (Sethi, Yan ve Zhang, 2004) gibi pek çok faydası bulunmaktadır.

Tedarik zinciri yönetiminde tedarikçiler, nakliyeciler, işletme içi bölümler ve işletme içindeki tüm faaliyetlerin koordinasyonu sağlanmaktadır. Üst yönetimin rolü tedarik zinciri entegrasyonunda oldukça önemlidir. Bir örgüt gerek işletme içinde, gerekse işletme dışında yürütülen çalışmaları takip etmeli ve yeniden tasarlamalıdır. Tedarik zinciri yönetimi tarafından oluşabilecek herhangi bir tıkanıklık ya da aksama, sistemin güvenilirliğini ve esnekliğini etkileyebilir (Tummala, Cheryl, Johnson ve Johnson, 2006).

İşletme biliminde temel yetenek kavramı, bir işletmenin kendi içindeki güçlü yanlarını keşfetmesi ve odaklanması yoluyla pazar payını ve

Tedarik Zinciri Entegrasyonu ve Hasta Güvenliği İlişkinin Analizi

karlılığını artıracak stratejiler geliştirmesi anlamına gelmektedir ve gelecekte pek çok sektör tedarik zinciri gelişimi çevresinde oluşacaktır (Das ve Narasimhan, 2000). Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı tedarik zinciri elemanları için zamanında etkili karar verme ve uygulama sürecinde destekleyici olmaktadır. Tedarik zincirinde zaman zaman değişiklikler yapmak, maliyetleri azaltacak ve böylelikle fiyat düzeyinde daha kolay rekabet avantajı sağlayacaktır. Bu durum özellikle fiyata duyarlı mal üretiminde önemli olmaktadır.

Tedarik zinciri entegrasyonunun sağlıklı işlenmesi ve uygulanması örgütün iş müşterilerinin sunduğu hizmetleri de etkilemektedir. Bütünleşik bir tedarik sistemi sağlıklı stok yönetimi, düzenli malzeme tedariki, tedarikçilerin iletişimi bakımından hastanelerde bakım ve hizmet sürecin hızını ve kalitesi belirlemektedir. Bu bakımdan hasta güvenliği kültürü açısından da oldukça önemlidir.

HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ

Hasta güvenliği insan hayatını etkileyen gerçek olaylarla ilgilidir. Üretim ve diğer hizmet işletmelerinin aksine sağlık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için hasta güvenliği süreçlerinin hayata geçirilmesi, ticari çıktılardan ziyade sosyal faydalar yaratmaktadır (Tutuncu, Yağcı ve Kucukusta, 2006). Sağlık sektöründe yapılan işlemler nedeniyle oluşan hatalar doğrudan insanın ölümüyle sonuçlanabilmektedir. Hasta güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalar bu hataları ve buna bağlı ölümleri en aza indirmeye odaklanmaktadır (Kohn, Corrigan ve Donaldson, 2000). Bir hastanenin veya sağlık kuruluşunun hastalarının güvenliğini sağlamasından daha önemli bir şey yoktur. Bu yüzden sağlık sektörü yöneticilerinin en önemli görevlerinden biri hasta güvenliğini artırmak olmalıdır (Graham, Brookey ve Steadman, 2007).

ACSNI (Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations) (1993) tarafından hazırlanan bir raporda güvenlik kültürü; "bir kurumun sağlık ve güvenlik yönetimindeki tarzını ve yetkinliğini ve bu alandaki taahhütlerini belirleyen, bireye ya da gruba ait değerler, tutumlar, algılamalar, yetenekler ve davranış biçimlerinin ürünüdür" şeklinde ele alınmaktadır (ACSNI, 1993). Bu tanımın ardından, güvenlik kültürünün sadece yöneticinin güvenliğe ilişkin taahhüdü, iletişim stili ve hataları rapor etmeye ilişkin açık kurullarla değil aynı zamanda çalışanların motivasyonu, morali, hataları algılama biçimleri ve yönetime ve hataları etkileyen faktörlere karşı tutumları (yorgunluk, risk alma, süreçlerin ihlali gibi) ile de ilgili olduğu söylenebilir (Andersen, 2002).

Özkan Tütüncü & Deniz Küçükusta

Tıbbi müdahale sırasındaki hata ve kazalardan dolayı hastaların yaralanmasına yol açan tıbbi kazalar (ters olaylar), insan hatasından veya teknolojik hatalardan veya bunların oluşturduğu sistemler bütününden kaynaklanabilmektedir (Bernstein, Hebert ve Etchells, 2003). Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilen iki önemli çalışma (Brennan v.d., 1991; Thomas v.d.1999) tıp kazaları sonucunda her yıl 44 000 ila 98 000 kişinin öldüğünü ortaya koymuştur. İngiltere'de her yıl 40 000 hastanın benzer nedenlerden öldüğü tahmin edilmektedir (Emslie, 2001). Kanada'da bu sayının 5000 ila 10000 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Bunlara ek olarak, hastaların hastanede yatma süresinin uzamasının ve sağlık kurumlarında meydana gelen tıbbi hatalardan kaynaklanan ölümlerin önemli sayılara ulaştığını Avustralya'da yapılan çalışmalar da ortaya koymaktadır (Wong ve Beglaryan, 2004). Bu konu sadece söz edilen ülkeler için değil dünyadaki diğer ülkeler bakımından da önemlidir. Bu açıdan, kültürlerarası çalışmalar hasta güvenliği kültürünün gelişmesine yardımcı olabilir.

Bunlara ek olarak yine "Institute of Medicine"ın son raporlarından birinde sağlık hizmetinde kalite açısından öncelikli seçilen 20 alandan üçü hasta güvenliği ile ilgilidir. Bu alanlar; medikasyon (ilaç) yönetimi, hastane enfeksiyonları ve yaşlı sağlığıdır. Görüldüğü gibi hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinde iyileştirilmesi gereken konuların en başında gelmektedir.

Bir hastanın amaçlanan ve hak ettiği bakımı alıp almadığını ölçmek basit bir görev değildir. Güvenli bakımın sağlandığından emin olunması için en iyi uygulamalar belirlenmelidir. Hasta bakımındaki güvenliği sağlamak için yüksek güvenlik önlemleri ve örgütsel kültürdeki faktörler ele alınmalıdır. Çünkü hatalar sadece bireylerden değil, sistemden de kaynaklanmaktadır. Sistemdeki iyileştirmeler, hataların en aza indirilmesini sağlayacaktır (AHRQ, 2003). Tıbbi hataların çoğu planlama aşamasında giderilebilmektedir (Kohn vd., 2000).

Sağlık hizmetlerinde güvenlik, üretim alanındaki güvenlikten bazı yönlerde ayrılmaktadır. En belirgin farklılık, sağlık güvenliği tartışmalarının merkezinde yer alan kişinin çalışan değil, hizmetten faydalanan yani hasta konumunda olan kişi olmasıdır. İkinci önemli farklılık ise sağlık alanında çalışanların ve işin doğasından kaynaklanmaktadır. Hizmet sunucuları bilgilerini uygulamaya geçiren, öğrenilen süreçlere uyum sağlayan ve bakım sürecinin her adımına kendi muhakemesini katan profesyonellerdir. Havacılık alanındaki meslek grupları sağlık alanındaki meslek gruplarına imalat alanındakilerden daha fazla benzerlik göstermektedir. Havacılık alanındaki önemli faktörler içinde güvenliğe yönelik yaklaşımlar, çalışanlar

Tedarik Zinciri Entegrasyonu ve Hasta Güvenliği İlişkinin Analizi

arasındaki kişisel iletişim, ekip çalışması, hiyerarşik gruplar yerine işbirliğinin geçerli olması ile yorgunluk ve stresten kaynaklanan risklerin farkında olunması sayılabilir (Helmreich vd., 1986; Sexton, Thomas ve Helmreich, 2000). Yine de, üretim alanındaki literatür incelendiğinde sağlık alanında da dikkate alınması gereken önemli noktalara işaret edildiği görölmektedir.

Hasta güvenliği, hastanede göre yapan tüm bireylerin sorumluluğundadır. Ancak, bu çalışmada sterilizasyon birim yöneticileri güvenlik kültürü liderleri olarak çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Sterilizasyon birimleri hasta güvenliği konusunda hayati önem taşımaktadır. Enfeksiyon risklerinin ortadan kaldırılmasında ve hasta güvenliğinin sağlanmasında güvenli sterilizasyon ve dezenfeksiyon uygulamaları önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada, Gaziantep'te gerçekleştirilen 2. sterilizasyon Seminerine katılmış olan Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri sterilizasyon sorumlularının algılamaları analiz edilmiştir.

Araştırmanın temel sorusu tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği kültürü arasındaki ilişkinin varlığı ve gücü ile ilgilidir. Buna bağlı olarak 3 araştırma sorusu ve bu sorularla ilgili alternatif hipotezler aşığıdaki gibi oluşturulmuştur.

Soru 1: Tedarik zinciri entegrasyonu ve hasta güvenliği arasında bir ilişki var mıdır?

H₁: Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Soru 2: Eğer H₁ kabul edilirse, hasta güvenliği boyutları ve tedarik zinciri entegrasyonu arasındaki ilişkilerde boyutlara göre farklılık var mıdır?

H₂: Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği boyutlarından Takım çalışması ve iletişim boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H₃: Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği boyutlarından Katılım boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada öncelikle alan yazın araştırması yapılmış, buradan hareketle ikincil verilerin analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada alan araştırması yöntemi kullanılmıştır. Alan araştırmasında, yazından elde edilen bilgiler ışığında oluşturulan yapılandırılmış anket tekniği kullanılmıştır. Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hasta güvenliği kültürü, ikinci bölümde tedarik zinciri entegrasyonu olarak ele

Özkan Tütüncü & Deniz Küçükusta

alınmıştır. Anketin üçüncü bölümünde ise demografik sorulara yer verilmektedir.

Ölçüm aracında esinlenen ölçeklerden biri, Teksas Üniversitesi'nden Sexton ve Thomas'ın oluşturduğu Hasta Güvenliği İklimi ölçeğidir. Bu ölçek 19 sorudan oluşmaktadır. Kullanılan diğer ölçek ise, S.W. Kim (2006) tarafından oluşturulan ve uygulanan Tedarik Zinciri Entegrasyonu ölçeğidir ve 7 sorudan oluşmaktadır.

Çalışma Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi hastanelerinde görev yapan sterilizasyon birimi sorumlularına uygulanmıştır. Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde görev yapan tüm sterilizasyon sorumlularının katıldıkları bir eğitim sırasında anket sorumluların tümüne dağıtılmıştır.

Çalışmada öncelikle geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış, ardından hipotez testlerine yer verilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 13.0 (Statistical Program for Social Sciencies) programı ile analiz edilmiştir. Ölçeğin faktör yapı geçerliliği faktör analizi yapılarak gerçekleştirilmiştir. Faktör yapısını belirlemek için, faktörlerin elde edilmesinde en yaygın olarak kullanılan yöntemlerden olan temel bileşenler analizi (Principal Components Analysis) kullanılmıştır. Daha sonra verilerin güvenirliliği Cronbach's Alpha ile test edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin ilişkileri korelasyon analizi ile ortaya konulmuştur.

BULGULAR

Araştırmaya katılanların sayısal ve yüzdesel dağılımı Tablo 1'de yer almaktadır. Tabloda örneklem profiline yaş, cinsiyet, eğitim ve meslekte çalışma yıllarına ilişkin sayısal ve yüzdesel verileri sunulmaktadır.

Çalışmada her bir ölçek için iki ayrı faktör analizi yapılmıştır. Buna göre hasta güvenliği kültürüne ilişkin yapılan faktör analizi Tablo 2'de yer almaktadır. Hasta Güvenliği Kültürü faktör analizinden elde edilen bulgulara göre Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Ölçümü 0,958 olarak gerçekleşmiştir. Bu değer, örneklemin doğru seçildiğinin bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna bağlı olarak, Barlett's Test of Sphericity değeri anlamlıdır ve 3669,391 olarak gerçekleşmiştir ve bu sonuç veriler arasında yüksek düzeyde korelasyon olduğunu göstermektedir. Faktör analizine göre hasta güvenliği iki ayrı boyut altında gruplanmıştır. Bunlar takım çalışması-iletişim ve katılımıdır.

İkinci (tedarik zinciri entegrasyonu) faktör analizi sürecinde Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Ölçümü 0,913 olarak gerçekleşmiştir. Buna bağlı olarak, Barlett's Test of Sphericity değeri anlamlıdır ve 2094, 772 olarak gerçekleşmiştir ve bu sonuç veriler arasında yüksek düzeyde korelasyon

Tedarik Zinciri Entegrasyonu ve Hasta Güvenliği İlişkinin Analizi

olduğunu göstermektedir. Tablo 3'de faktör analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 1. Örneklem Profilinin Sayısal ve Yüzdesel Dağılımı

Yaş	Sayı (N)	Yüzde (%)	Eğitim	Sayı (N)	Yüzde (%)
18 ve altı	2	0,7	Lise	72	23,9
18-27	96	31,9	Üniversite	194	64,5
28-37	131	43,5	Lisansüstü	24	7,9
38-47	58	19,3	Yanıtız	11	3,7
48 ve üzeri	9	3,0	Toplam	301	100
Yanıtız	5	1,7			
Toplam	301	100			
Cinsiyet			Meslekte Çalışma Yılı		
Kadın	241	80,1	1 yıldan az	25	8,3
Erkek	56	18,6	1-5 yıl	60	19,9
Yanıtız	4	1,3	6-10 yıl	58	19,3
Toplam	301	100	11-15 yıl	49	16,3
			16 ve üzeri	88	29,2
			Yanıtız	21	7,0
			Toplam	301	100

Tedarik zinciri entegrasyonu, faktör analizinde tek boyut altında toplanmıştır. Faktör analizinde göre tanımlanan fark yüzdesi 78,48'dir. Diğer bir ifade, boyut, tedarik zinciri entegrasyonunu %78 oranında açıklamaktadır.

Geçerlik analizinin ardından verilere güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Test sonucunda Hasta Güvenliği Kültürü ölçeğinin genel güvenilirlik katsayısı ,958 olarak saptanmıştır. Tedarik zinciri entegrasyonu ölçeğinin genel güvenilirlik katsayısı ise ,945'dir. Bu değer, Nunnally'nin önerdiği .70 değerinin üzerinde olduğundan, oldukça güvenilir olarak kabul edilmektedir (Nunnally, 1967).

Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği kültürü arasındaki ilişki korelasyon analizi ile ortaya konmuştur. Faktör analizinden elde edilen sonuçlara göre her bir ölçekte yer alan ifadelerin ortalamaları alınarak tedarik zinciri entegrasyonu ve hasta güvenliği kültürü değişkenleri korelasyon analizine tabi tutulmuştur. Tablo 4'de korelasyon değerleri yer almaktadır.

Özkan Tütüncü & Deniz Küçükusta

Tablo 2. Faktör Analizi Tablosu (Hasta Güvenliği Kültürü)

	Faktör Yükü	Özdeğer	Ortalama	Tanımlanan Fark Yüzdesi	F	α	p
Faktör 1: Takım çalışması ve iletişim		11,261	3,27	59,27	2,794	,96	0,002
Birimde yapılan hatalardan ders çıkarma	,880						
Vardiya değişimlerinde hasta güvenliği açısından bilgi paylaşımı	,845						
Birimde hasta güvenliğinin önceliği	,823						
Artı sorumluluk alma	,808						
Tıbbi hataların değerlendirilmesi	,796						
Yöneticilere rahat ulaşabilme	,783						
Kurumun hasta güvenliğinde geçen yıla göre durumu	,780						
Hasta güvenliğini tehdit edici bir olayın rapor edilmesi	,719						
Yönetimin herhangi bir çıkar için güvenliği tehlikeye atması	,700						
Yönetimin güvenli bir kurum olmaya doğru yönlendirmesi	,638						
Hasta güvenliği ile ilgili başvurulacak yerler	,635						
Hasta olarak kendini güvende hissetme	,609						
Bilgilendirme toplantılarının sıklığı	,570						
Faktör 2: Katılım		1,241	3,26	6,53	15,98	,78	0,001
Güvenlik hakkındaki önerilerin yöneticilerce dikkate alınması	,701						
Yöneticilerin fikirleri dikkate alır.	,666						
Sistemden kaynaklanan hatalar kişiye mal edilmemesi	,612						
Performansla ilgili yerinde geribildirim alınması	,610						
Doktorların fikirleri dikkate alınması	,546						
Tıbbi kural ve yönergelere uyum	,528						
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Ölçümü = 0,958; Toplam farkın (Varyans) açıklama oranı: 0,65799							

Tedarik Zinciri Entegrasyonu ve Hasta Güvenliği İlişkisinin Analizi

Tablo 3. Faktör Analizi Tablosu (Tedarik Zinciri Entegrasyonu)

	FaktörYükü	Özdeğer	Ortalama	Tanımlanan Fark Yüzdesi	F	α	p
Faktör 1: Tedarik zinciri entegrasyonu		4,709	3,16	78,48	2,69	,95	0,023
Hastane ve birimin tedarikçilerle iletişimi	,913						
Hastane ve birimdeki stok yönetimi	,911						
Düzenli ve sürekli malzeme tedariki	,905						
Sürekli malzeme tedariki,	,898						
Hizmet sürecinin çabukluğu	,844						
Kullanıcı/hastalarla kurulan ilişkilerin düzeyi,	,841						
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Ölçümü = 0,886; Toplam farkın (Varyans) açıklama oranı : 0,78							

Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği kültürü arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Pearson Korelasyon katsayısı ,800'dür ve bu da, bu ilişkinin aynı zamanda oldukça güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. H_1 hipotezi kabul edilir. Buna göre, ikinci araştırma sorusuna yönelik oluşturulan hipotezler test edilmiştir.

Çalışmada bir korelasyon analizi daha yer almaktadır. Bu korelasyon analizinde ise faktör analizinde elde edilen boyutlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Tedarik zinciri entegrasyonu faktör analizine tek boyut olarak, hasta güvenliği ise iki boyut olarak oluşturduğundan korelasyon analizi bu 3 değişken arasında yeniden yapılmıştır (Tablo 5). Değişkenler, faktör analizi sonucu elde edilen alt grupların ortalamalarının alınmasıyla korelasyon analizine dahil edilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde takım çalışması ve iletişim ile tedarik zinciri entegrasyonu arasındaki ilişkinin oldukça güçlü olduğu görülmektedir. H_2 hipotezi kabul edilir. Analize alınan tüm değişkenler arasında zaten güçlü ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yine benzer şekilde, katılım ile tedarik zinciri entegrasyonu arasındaki ilişki de pozitif yönlü ve güçlüdür. H_3 hipotezi kabul edilmiştir.

Özkan Tütüncü & Deniz Küçükusta

Tablo 4. Korelasyon Tablosu (Tedarik zinciri entegrasyonu ve Hasta güvenliği)

		Tedarik Zinciri Entegrasyonu	Hasta Güvenliği Kültürü
Tedarik Zinciri Entegrasyonu	Pearson	1	
	Sig. (2-tailed)		
	Sayı	296	
Hasta Güvenliği Kültürü	Pearson	,800	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	Sayı	295	300

Tablo 5. Korelasyon Tablosu (Tedarik zinciri entegrasyonu ve Hasta güvenliği boyutları)

		Tedarik Zinciri Entegrasyonu	Takım çalışması ve iletişim	Katılım
Tedarik Zinciri Entegrasyonu	Pearson	1		
	Sig. (2-tailed)			
	Sayı	296		
Takım çalışması ve iletişim	Pearson	,807	1	
	Sig. (2-tailed)	,001		
	Sayı	295	300	
Katılım	Pearson	,680	,745	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	
	Sayı	295	300	300

TARTIŞMA VE SONUÇ

Hasta güvenliği, tıpta kötü yönetimden kaynaklanan sakatlanmalardan hastaları korumaya yönelik süreçleri kapsamaktadır. Hasta güvenliğinin sağlanması tıbbi kazaları önleme olasılığını maksimize edecek faaliyetler ve süreçler gerektirmektedir. Tedarik zinciri entegrasyonunun başarılı bir şekilde yapılmış olması ve sürekliliğinin sağlanması tıbbi hataları giderilmesi sürecinde katkı sağlayacak bir unsur olarak ele alınmalıdır.

Hasta güvenliği, hastanede göre yapan tüm bireylerin sorumluluğundadır. Ancak, bu çalışmada sterilizasyon birim yöneticileri güvenlik kültürü liderleri olarak çalışmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Sterilizasyon birimleri hasta güvenliği konusunda hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle bu çalışmada Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri sterilizasyon sorumlularının algılamaları analiz edilmiştir.

Tedarik Zinciri Entegrasyonu ve Hasta Güvenliği İlişkinin Analizi

Sterilizasyon sorumlularına göre, hasta güvenliği kültürü iki boyut altında algılanmaktadır. Bunlardan birincisi takım çalışması ve iletişim, diğeri de katılımdır. Birbirine bağlı pek çok süreci içeren ve dikkatli ve titiz çalışmayı gerektiren sterilizasyon birimlerinde, sorumlulara göre hasta güvenliği kültürü ile ilgili olarak en önemli algılanan boyut takım çalışması ve iletişimdir. İletişimsizlik ya da uyumsuzluktan kaynaklanabilecek herhangi bir küçük sorun, tıbbi hata olasılığını yükseltecektir. Sterilizasyon biriminde çalışan hemşirelere yönelik daha önce yapılan bir çalışmada hasta güvenliği kültürü yine 2 boyutta algılanmış, takım çalışması ve iletişim boyutu sürekli kalite geliştirme algısını en çok etkileyen faktör olmuştur (Tütüncü ve Erbil, 2006).

Tedarik zinciri entegrasyonu, hastane içi stok yönetimi, düzenli ve sürekli malzeme tedariki, malzeme tedarikinin sürekliliği gibi konuları içermektedir. Sağlıklı kurulan bir tedarik zinciri, hastane içi hizmet kullanıcılarına zincirleme olarak üretim ve hizmet sürecinde katkı sağlayacaktır. Yapılan korelasyon analizinde de bu dolaylı ilişki yüksek bir korelasyon katsayısıyla doğrulanmıştır. Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği kültürü arasında oldukça güçlü bir ilişkinin varlığı görölmektedir.

Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği alt boyuları arasında yapılan diğer bir korelasyon analizinde de tedarik zinciri entegrasyonu ile kurulan en güçlü ilişki takım çalışması ve iletişim arasında gerçekleşmiştir. Takım çalışması, takım içi iletişim, hasta güvenliğinin en önemli boyutu olduğu gibi, tedarik zinciri entegrasyonunu da olumlu yönde etkileyen bir değişkendir.

Tedarik zinciri entegrasyonu ile hasta güvenliği kültürü arasındaki ilişkinin güçlü olmasının ortaya koyduğu bazı gerçekler bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi, hasta güvenliği kültürünün geliştirilebilmesi ve ilerletilebilmesi için tedarik zincirleri entegrasyonuna gereksinim bulunmaktadır. Bunun diğer bir şekilde ifadesi ise; tedarik zinciri entegrasyonunun gerçekleştirilmesi, hasta güvenliği kültürünün de sağlamlaştırılmasına ve ilerletilmesine yardımcı olacaktır.

Tedarik zinciri entegrasyonunun sağlanabilmesinde, takım çalışması ve sürece katılımın öneminin korelasyon analizi ile ortaya konması, bir başka gerçeği de gündeme getirmektedir. Toplam kalite yönetiminin en önemli unsurlarından olan takım çalışması ve süreç yönetimi tedarik zinciri yönetiminde de ön plana çıkmıştır. Bu açıdan tedarik zinciri yönetimi yaklaşımının, toplam kalite yönetiminin devamı olduğunu vurgulayan çalışmalara bir destek ortaya konmuş bulunmaktadır.

Özkan Tütüncü & Deniz Küçükusta

Hastaneler için çok kritik noktada bulunan sterilizasyon birimleri açısından konu değerlendirildiğinde, daha önemli sonuçlara ulaşılmaktadır. Çalışmanın Türkiye'nin iki bölgesinde yapılmış olması, araştırmanın bu iki bölge kapsamında genellenebilirliğini artırmaktadır. Her iki bölgede çalışan tüm sterilizasyon sorumluları çok az bir eksik ile sürece katılmışlardır. Çalışma bu kapsamda bu iki bölgede yer alan tüm evrene uygulanmıştır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, sterilizasyon sorumluları tedarik zinciri ile hasta güvenliği kültürü arasındaki ilişkiyi ortaya koymakla kalmayıp, hasta güvenliği kültürü içinde yer alan takım çalışması ve iletişimin tedarik zinciri yönetimi ile daha kuvvetli bir bağa sahip olduğunu da vurgulamışlardır. Bu kapsamda sterilizasyon birimlerinde takım çalışması ve iletişim sürecinin geliştirilmesi, tedarik zinciri entegrasyonunu da olumlu etkileyecektir. Aynı şekilde geliştirilen tedarik zinciri entegrasyonu da, takım çalışması ve iletişimin olumlu yönde gelişmesine katkıda bulunabilecektir.

Bu çalışmada tedarik zinciri entegrasyonunun bir hastane için hasta güvenliği açısından önemine dikkat çekilmek istenmiştir. Buradan hareketle bu çalışmanın Türkiye'nin iki bölgesini temsil eden sterilizasyon sorumlularına yapılması, ülkemiz açısından değerli bazı bulgulara ulaşılmasını sağlamıştır. Bu çalışma sadece bağımsız değişkenlerin belirlenmesine ve aralarındaki ilişkinin ortaya konmasına yönelik kurgulanmış ve yürütülmüştür. Bundan sonraki çalışmalarda bölgeler arası karşılaştırmalar, bu değişkenler çerçevesinde değerlendirilebilecektir. Buna bağlı olarak tedarik zinciri entegrasyonun, hastanelerin diğer birimlerle olan ilişkisi ve hasta güvenliği kültürü ve örgüt kültürüne etkisi daha araştırmalarda ele alınabilir.

KAYNAKÇA

- ACSNI (1993). Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations: Human Factors Study Group Third Report: Organizing for Safety. Sheffield: HSE Books.
- Andersen, H.B. (2002). Assessing Safety Culture: Technical Report R-1459. Denmark: Riso National Laboratory.
- Bernstein, M., Hebert, P.C. & Etchells, E. (2003). Patient Safety in Neurosurgery: Detection of Errors, Prevention of Errors, and Disclosure of Errors. *Neurosurgery Quarterly*, 13(2): 125-137.
- Brennan, T.A., Hebert, L.E., Laird, N.M., Lawthers, A., Thorpe, K.E. & Leape, L.L. (1991). Hospital Characteristics Associated with Adverse Events and Substandard Care. *Journal of the American Medical Association*, 265 (24): 3265-3269.

Tedarik Zinciri Entegrasyonu ve Hasta Güvenliği İlişkinin Analizi

- Chan, F.T.S., & Qi, H.J. (2003). Feasibility of Performance Measurement System for Supply Chain: A Process-based Approach and Measures. *Integrated Manufacturing Systems*, 14 (3): 179-190.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2001). *Supply Chain Management*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Das, A., & Narasimhan, R. (2000). Purchasing Competence and its Relationship with Manufacturing Performance. *Journal of Supply Chain Management*, 36(2): 17-28.
- Davis, M.M., Aquilino, N.J. & Chase, R.B. (1999). *Fundamentals of Operations Management*. New York: McGrawhill.
- Emslie, S. (2001). Risk Management in the National Health Service in England. ISO General Assembly 2001, Sydney, WWW: Web:<http://www.iso.org/iso/en/commcentre/presentations/ga/gaopen/2001risk/ga01riskemslie.ppt>. İndirilme Tarihi: 10.12.2005,
- Graham, S., Brookey, J. & Steadman C. (2005). Patient Safety Executive Walkarounds, Erişim: 12.02.2007, Erişim adres: <http://www.ahrq.gov.tr/downloads/pub/advances/vol4/Graham.doc>.
- Helmreich, R.L., Foushee, H.C., Benson, R. & Russini, V. (1986). Cockpit Management Attitudes: Exploring the Attitude-Behavior Linkage. *Aviat Space Environ Med*, 57: 1198–1200.
- Kim, S.W. (2006). Effects of Supply Chain Management Practices, Integration and Competition Capability on Performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(3): 241-248.
- Kohn, L.T., Corrigan, J.M. & Donaldson, M.S. (2000). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC : The National Academy Press.
- Nunnally, J.C. (1967). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill.
- Sethi, S.P., Yan, H. & Zhang, H. (2004). Quantity Flexibility Contracts: Optimal Decisions with Information Updates. *Decision Sciences*. 35 (4): 691-712.
- Sexton, B.J., Thomas, E.J. & Helmreich, R. L. (2000). Error, Stress, and Teamwork in Medicine and Aviation: Cross Sectional Surveys. *BMJ*, 320: 745–749.
- Thomas, E.J., Studdert, D.M., Zbar, B.I., Howard K.M., Willams, E.J. & Brennan, T.A. (1999). Costs of Medical Injuries in Utah and Colorado. *Inquiry*, 36 (3): 255-264.
- Tummala, R.V.M., Cheryl, L.M., Johnson, P. & Johnson, P. (2006). Assessing Supply Chain Management Success Factors: A Case Study. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(2): 179-192.
- Tütüncü, Ö. & Erbil, H. (2006). The Role of Quality Management System in Patient Safety Culture for Central Sterilization Units, Norway: Annual European Forum for Hospital Sterile Supply Conference, Lillehammer.

Özkan Tütüncü & Deniz Küçükusta

Tütüncü, Ö., Yağcı, K. & Küçükusta, D. (2006). Toplam Kalite Yönetimi Kapsamında Hasta Güvenliği ve Akreditasyon: Tıbbi Laboratuvarlar Değerlendirmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(4): 286-302.

Wong, J. & Beglaryan, H. (2004). Strategies for Hospitals to Improve Patient Safety: A Review of the Research. İndirilme tarihi: 05.10.2005, WWW: Web: <http://www.changefoundation.com>.