



Cilt/Volume :4 Sayı/Issue :2 Yıl/Year :2018(AĞUSTOS) ISSN-2149-6161

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND
STRATEGIES RESEARCH



İÇİNDEKİLER

SAĞLIK TURİZMİNİN TURİZM FAALİYETLERİ İÇERİSİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ
PLACE AND IMPORTANT OF THE HEALTH TOURISM AT TOURISM ACTIVITIES(Prof. Dr.
Habib AKDOĞAN- Arş. Gör. Ela HİÇYORULMAZ) (Derleme makale 122 -132)

HASTANELERDE FİNANSAL PERFORMANSIN DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE CUMHURİYETİ MERKEZ BANKASI HASTANE HİZMETLERİ SEKTÖR BİLANÇOLARINDA BİR UYGULAMA
ASSESSMENT OF FINANCIAL PERFORMANCE IN HOSPITALS: A PRACTICE IN THE HOSPITALS SECTOR FINANCIAL STATEMENT OF REPUBLIC OF TURKEY'S CENTRAL BANK(Arş. Gör. İzzet AYDEMİR)(Araştırma makalesi 133-149)

SAĞLIKTAKİ SİBER-TEHDİTLERİN ETKİLİ YÖNETİMİ İÇİN BÜTÜNCÜL GÜVENLİK MİMARİSİ
HOLISTIC SECURITY ARCHITECTURE FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF HEALTHCARE CYBER THREATS (Dr. Ahmet EFE- Elif ÇALIK) (Araştırma makalesi150 -167)

GOOGLE ARAMA TRENDLERİ: TÜRKİYE'DE SAĞLIK HİZMETLERİ İLE İLİŞKİLİ ARAMALAR İÇİN BİR UYGULAMA HASTANE ÇALIŞANLARININ ÖĞRENİLMİŞ GÜÇLÜLÜK DÜZEYLERİNİN İÇ DIŞ KONTROL ODAĞINA OLAN ETKİSİNİN YÖNETİMSEL AÇIDAN İNCELENMESİ: BİR HASTANE UYGULAMASI
GOOGLE SEARCH TRENDS: AN APPLICATION FOR HEALTH SERVICES RELATED QUERIES IN TURKEY (Dr.Mustafa Said YILDIZ)(Araştırma makalesi168- 179)

VEKÂLET TEORİSİ'NİN SAĞLIK SEKTÖRÜNDEKİ YANSIMALARININ ULUSAL VE ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ
THE EVALUATION OF REFLECTIONS OF THE THEORY OF AGENCY IN THE HEALTHCARE SECTOR IN THE CONTEXT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL STUDIES(Arş. Gör. Uzm. Duygu ÜREK- Prof. Dr. Gülsün ERİGÜÇ) (Derleme Makale 180 -194)

SAĞLIK TURİZMİNİN TURİZM FAALİYETLERİ İÇERİSİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

PLACE AND IMPORTANT OF THE HEALTH TOURISM AT TOURISM ACTIVITIES

Prof. Dr. Habib AKDOĞAN

Hitit Üniversitesi

habibakdogan@hitit.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-3639-5310>

Arş. Gör. Ela HIÇYORULMAZ

Hitit Üniversitesi

elahicyorulmaz@hitit.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-7442-4138>

Makale gönderim-kabul tarihi (06.07.2018-11.08.2018)

Özet

Günümüzde insanlar sanayi, hizmet ve tarım sektöründe yoğun olarak çalışmaktadır. Bu yoğun tempo beraberinde bir takım sağlık sorunları da getirmektedir. İnsanları daha çok dinlenmeye, eğlenmeye iterken, diğer yandan da sağlıkla ilgili sorunları nedeniyle sağlık turizmine yönelmektedir. Yani sağlık turizmine olan ilgiyi ortaya çıkartmıştır. Dünya Turizm Örgütü'nün raporuna göre 2017 yılında bir milyar üç yüz milyon kişi turizm amacıyla seyahat etmiştir. Ülkemizin 2010 -2016 yılı verilerini incelediğimizde ortalama otuz bir milyon turist gelmiştir. Ayrıca sağlık turizmi nedeniyle gelenlerin oranı aynı yıllarda %0,46 olurken, gidenlerin oranı ise %1,2 olmuştur. Oysa termal turizmi alanında ülkemizde 1500 civarında termal kaynağı bulunurken bunların sadece %10'u değerlendirilebilmektedir. Gelecekte sağlık turizminin de içinde bulunduğu seyahat nedenleri ile turizm faaliyetleri içerisinde bulunacak insanların sayısının iki katına çıkacağı öngörülmektedir. Bu alanda iyi bir potansiyele sahip olan ülkemizde, sağlık turizmine yapılacak yatırımlar, yetişmiş insan kaynağı ve yeterli tanıtımlar ile çok daha iyi değerlendirilebilir.

Anahtar Sözcükler: Sağlık Turizmi, Türkiye'de Turizm Potansiyeli, Sağlık Turizminin Yaratacağı Katma Değer

Abstract

Today, people are working hard in industry, service and agriculture. This brings with it a number of health problems. It leads people to health tourism because of their health problems while pushing them to rest more and to have fun. In other words, it has revealed the interest in health tourism. According to the report of the world tourism organization, one billion and three hundred million people traveled for tourism in 2017. When we examined the 2010-2016 data of our country, an average of thirty million tourists arrived. In addition, the proportion of those coming from health tourism was 0.46% in the same years, while the proportion of those who went to health tourism was 1.2%. Whereas in the field of thermal tourism there are around 1,500 thermal sources in our country, only 10% of them can be evaluated. In the future it is foreseen that the number of people to be involved in tourism activities will double in terms of travel reasons included in health tourism. In our country, which has a good potential in this area, the investments to be made in health tourism can be much better evaluated with the trained human resources and sufficient promotions.

Key Words: Health Tourism, Tourism Potential in Turkey, Creation Value Added to Health Tourism

GİRİŞ

Ülkemizin turizm potansiyeli düşünüldüğünde, dünyada şanslı konumda olduğumuzu söyleyebiliriz. Ancak içinde bulunduğumuz durum açısından bakıldığında istenilen seviyede olduğumuz söylenemez. Rekabet üstünlüğünü düşük fiyat politikaları ile sağlamaya çalışarak turizmden yeterince gelir elde edemeyiz. Bu durumdan kurtulmak turizmde çeşitlendirme yoluna gidilerek ve kalite artışı ile sağlanabilir.

Bugün baktığımızda turizm türlerini; akarsu turizmi, av turizmi, dağcılık turizmi, golf turizmi, hava sporları turizmi, inanç turizmi, İpekyolu turizmi, kış sporları turizmi, kongre turizmi, kuş gözlemevciliği turizmi, mağara turizmi, sağlık ve termal turizmi, su altı dalış turizmi, yat turizmi, yayla turizmi gibi en az on beş farklı aktivite başlığı altında sayabiliriz. Bu sınıflamadan ülkemizin hemen hemen her bölgesinin özelliklerine göre hitap eden bir şeyler bulmak mümkündür.

İngiliz Telegraph Gazetesi, turistlerin Türkiye'ye gelme nedenleri konusunda yapmış olduğu araştırma sonucunda yedi neden sıralamaktadır (<https://www.haberturk.com/ekonomi/turizm>).

Bunlar;

1. Tarihi güzellikler
2. Yelken ve sörf gibi su sporları için ideal ortamlar
3. Ucuz turlar
4. Beach clublar (Plajlar ve eğlence kulüpleri)
5. Doğal güzellikler
6. Yaz festivalleri ve davetleri
7. Aileler için çok seçenek olmasıdır.

Araştırma sonuçlarına dikkat edilecek olursa yukarıda saydığımız potansiyelimizin çoğu yer almamaktadır. Daha da önemlisi artık dünya genelinde insanların daha çok yöneldiği sağlık turizmi hiç yer almamaktadır.

Bunlardan sadece sağlık amaçlı termal turizmine baktığımızda; Anadolu'da kaplıcaların sağlık ve tedavi amaçlı kullanılması, geçmiş binyıllara uzanan ve halen devam eden bir gelenektir. Aslında bu gelenek hemen hemen tüm uygarlıklarda var olmuştur. Dünyada çeşitli ülkeler, termal turizmin insan sağlığında önemli bir yerinin olduğunun bilincinden hareketle termal turizm konusuna önem vermektedir.

Termal turizmden yararlanma amacıyla Almanya ve Macaristan'a yılda 10 milyon, Rusya'ya 8 milyon, Fransa'ya yaklaşık 1 milyon, İsviçre'ye 800 bin kişi gitmektedir. Almanya'da önemli bir sektör haline gelmiştir. 263 adet resmi belgeli termal merkez bulunan Almanya'da tesislerin toplam yatak kapasitesi 750.000'dir. Almanya'nın Stuttgart kentinde bulunan Das Leuze Kaplıca ve Rekreasyon Tesislerini yaz aylarında günde 8000 kişi ziyaret etmektedir. Bu rakam, yıllık ortalama 3000 kişi/gün olmaktadır. Hekim teşhisi ve raporu olması şartıyla, kaplıca tedavilerinin hem özel hem de kamu sağlık sigorta şirketleri tarafından tam veya kısmen karşılandığı ülkelere biridir (Erdoğan ve Aklanoğlu, 2008: 85).

Türkiye jeotermal kaynaklar açısından dünya çapında önemli bir potansiyele sahip olup, Avrupa'da ise kaynak potansiyeli açısından birinci, kaplıca uygulamaları konusunda ise üçüncü sırada bulunmaktadır (www.kultur.gov.tr). Ülkemiz, yüksek mineralizasyon içeriği sayesinde etkin tedavi edici özelliklere sahip termal su potansiyelinin, zengin kültürel, doğal değerleri ve iklimsel özellikleri ile birleşmesi sonucunda benzersiz bir sağlık turizmi ortamı sunmaktadır. Ancak buna karşın ülkemizde 46 ilde 190 civarında kaplıca tesisi bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerde sağlık giderlerinin fazla olması nedeniyle hastaların tedavi hizmetlerini azaltmaya yönelik olarak sağlık hizmetlerini daha düşük maliyetli ülkelere temin etme eğilimi artmıştır. İsveç, Norveç ve Danimarka'dan sonra Almanya ve Hollanda'daki bazı özel sigorta şirketlerinin de termal tedavileri için Türkiye'ye göndereceği

hastalarının masraflarını karşılama kararı almaları ülkemiz termal turizmi açısından önemli bir pazar payı oluşturmaktadır.

Bu örnekte olduğu gibi her kuşağa hitap edecek potansiyelimiz vardır. Bu fırsatların da yatırımlara dönüştürülmesi gerektiğini düşünüyorum.

1. SAĞLIK TURİZMİNİN GÜNÜMÜZDEKİ DURUMU

Çok basit anlamıyla turizm, insanların bir yerden başka bir yere gittiği ve konakladığı seyahatlerdir. Bu seyahatler gezmek, görmek, eğlenmek, dinlenmek vb. gibi farklı amaçlarla yapılabilir. Turizm faaliyeti yapılış amacına göre adlandırılabilir. Kongre turizmi, golf turizmi, spor turizmi, macera turizmi, kültür turizmi, eko turizmi, gençlik turizmi ve sağlık turizmi olarak bunları sıralayabiliriz (Öztürk ve Yazıcıoğlu, 2002: 2-3). Sağlık turizmi de, basitçe tedavi amaçlı yapılan seyahatler olarak tanımlanabilir. Daha ayrıntılı bir tanımla sağlık turizmi; insanların sağlığını koruma ve iyileştirmek için buldukları yerden farklı bir yere giderek, doğal kaynaklar ve kür programlarından yararlanıp buldukları otelin konaklama, eğlence, yemek gibi diğer olanaklarını kullanarak gevşemeleri ve zihinsel eğitim almaları olarak tanımlanabilir (Mueller ve Kaufmann 2001: 5). Sağlık turizminde, sağlık sorunları yaşayan kişiler ile ilerde sağlık ile ilgili sorun yaşamamak konusunda duyarlı kişiler, hedef kitle olarak belirlenmektedir (Özsarı ve Karatana, 2013: 138).

Gelişmiş ülkelerde eğitim seviyesinin yanında gelir düzeyindeki artışlara paralel olarak sağlık hizmetlerinin maliyeti de artmıştır. Bu nedenle gelişmiş ülkeler, vatandaşlarını bu hizmeti daha düşük maliyetle satın alabilecekleri ülkelere yönlendirmektedir.

Dünya’da son yirmi yıldır termal sağlık hizmeti geleneksel, ancak vazgeçilmez bir tamamlayıcı tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Ülkemiz önemli bir jeotermal coğrafyası üzerinde bulunmaktadır. Bu özelliğiyle Avrupa’da birinci olurken, dünyada ilk yedi ülke arasında yer almaktadır. Ülkemizin 1500’den fazla termal kaynağı bulunmaktadır. Ancak işletme konusundaki yetersizlikler, nitelikli insan kaynağı ve yeterince tanıtımın yapılamaması nedeniyle termal kaynaklarının ancak % 10’unu kullanabilmektedir. Avrupa’da sağlık turizmine baktığımızda; Avusturya, Almanya, Fransa, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Romanya termal turizmden büyük gelir elde etmektedir (<http://www.saglikturizmi.gov.tr>).

Ülkemiz ise coğrafi konumu, sahip olduğu jeotermal kaynaklar ve de medikal sağlık hizmetlerinin gelişmesi nedeniyle çekim merkezi olabilir. Bir de ülkemizde Türk lirasının yabancı paralar karşısındaki yaşadığı değer düşüşü gibi dezavantajı, sağlık turizmi alanında avantaja dönüştürebilir.

Sağlık turizmini genel olarak;

1. Medikal Turizm,
2. İleri Yaş ve Engelli Turizmi,
3. Termal Turizm ve SPA-WELLNESS

şeklinde üçe ayırabiliriz. Bunlardan termal termal turizm ve SPA-Wellness’in ülkemiz ekonomisine büyük katkı sağlayacağı önemlidir. Çünkü ülkemiz bu anlamda çok geniş bir potansiyele sahiptir (<http://www.turkey-healthtourism.com/>).

Son yıllarda hızla gelişen turizm türlerinden birisi olan sağlık turizminin katma değeri diğer turizm türlerine göre yüksektir. Sağlık turizmi dışındaki, gezmek, görmek, dinlenmek amacıyla gelen turistler kişi başı ortalama 650 dolar harcarken, sağlık turizmi nedeniyle gelen turistler ise kişi başı 4-5 katı harcama yapmıştır. Neredeyse on dört katı bir harcama anlamına gelmektedir.

SPA-Wellness, termal turizmi, 3. yaş emekli turizmi, engelsiz turizmi, sağlıklı beslenme ve ileri aktif yaşam turizmi şeklinde çeşitlendirmek ve arz yaratmak gerekmektedir (<https://www.ntv.com.tr/saglik/saglik-turizmi>).

Dünya genelinde yaşlı nüfus artmaktadır. 2017 yılı itibariyle 60 yaş üstü 962 milyon kişi yaşamaktadır. Yaşlı nüfusun gelişmiş ülkelerde daha fazla ve toplam nüfus içindeki payı %12.3 seviyesine ulaşmış bulunmaktadır. Avrupa’da 183 milyon yaşlı nüfus bulunmaktadır. Birleşmiş Milletler 2017 yılı verilerine göre Japonya’da 60 yaş ve üstü, nüfusun %33,4’ünü oluşturmaktadır. Japonları %29,4 ile İtalyanlar, %28 ile Almanlar, %27,9 ile Portekizliler ve %27, 8 ile Finlandiyalılar izlemektedir (<http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/dunyada-yasli-nufusu>).

Sağlık turizminin ülke ekonomisine sağladığı birçok katkı vardır. Bunlardan bazıları şunlardır;

1. Sağlık turizmi katma değeri en yüksek olan turizm türüdür.
2. Ülkenin ve bölgenin tanınırlığını artırır.
3. Yeni istihdam alanları ve niteliğini artırır.
4. Cari açığın kapatılmasına katkı sağlar.
5. Deniz, kum, güneş, kış, doğa, kültür turizmi gibi çeşitli turizm alanlarına katkı sağlar.
6. Ekonomik niteliği bulunmayan orman, dağ, şifalı su kaynaklarına ekonomik ürün niteliği kazandırır.
7. Turistlerin yapacakları harcamalarla sağlığa yararlı tabii varlıkların bulunduğu bölgelerde gelir artışı sağlar.
8. En önemlisi de 12 ay boyunca sürebilmesidir. Yani mevsimsel olmayışıdır.

Bu şekilde tesislerde atıl kapasitenin önüne geçilecek birim sabit maliyetler düşecektir. Turizm çeşitliliği konusunda kelebek etkisi yaratacaktır (<http://www.hurriyet.com.tr/saglik/turkiyede-saglik-turizminin-onemi-ve-faydalari>).

Türkiye’de sağlık turizminin gelişmesi ve diğer ülkeler içerisinde tercih edilen bir ülke haline gelebilmek için ‘ilk’leri gerçekleştirebilmek, diğer ülkelerin taklit edemeyeceği projeler geliştirmek ve bu gelişmeleri sürekli kılabilmek için yatırımlara önem vermek gerekmektedir (Barca vd. (2013:87).

2. LİTERATÜR TARAMASI

Sağlık turizmi Dünya çapında dikkat çeken bir turizm faaliyeti haline gelmiştir. Bu nedenle sağlık turizmi hakkında birçok çalışma gerçekleştirilmektedir. Yapılan literatür taraması sonucunda elde edilen çalışmalardan bazılarına aşağıda yer verilmiştir.

Öztürk ve Bayat’ın ‘Uluslararası Turizm Hareketlerinde Sağlık Turizminin Rolü ve Kalite Çalışmalarının Önemi Bir Literatür Çalışması’ başlıklı çalışmalarında sağlık turizminin önemli bir alternatif turizm çeşidi olduğu belirtilmiştir. Sağlık turizminin her dönem yapılabilmesi ve diğer turizm çeşitleri ile entegre olmasının büyük bir önem taşıdığı vurgulanmıştır.

Aydın (2012), Türkiye’deki alternatif turizm çeşitlerinden sağlık turizmi üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir. Sağlık turizmi ile ilgili gelirlerin 2012 yılında 3 milyar dolar seviyesine çıktığını belirtmiştir. Ancak yapılan araştırma sonucuna göre sağlık turizminin istenilen seviyede olmadığı tespit edilmiştir.

Özer ve Songur (2012), ‘Türkiye’nin Dünya Sağlık Turizmindeki Yeri ve Ekonomik Boyutu’ başlıklı çalışmalarında, Türkiye’nin doğal güzellikleri, coğrafi yapısı, iklimi, kaliteli hizmet sunumu, daha

uygun ücret düzeyinde hizmet vermesi gibi nedenlerle turistlerin dikkatini çektiğini belirtmiştir. Devletin vermiş olduğu desteklerinde büyük kolaylık sağladığı örneklerle açıklanmıştır.

Özsarı ve Karatana (2013), sağlık turizmi açısından Türkiye'nin durumunu çalışmalarında ele almışlardır. Çalışma Sonucuna göre Sağlık Bakanlığı ve Turizm Bakanlığı'nın sağlık turizmine önem vermesi ile birlikte bu alanda bazı gelişmeler görülmeye başlanmıştır. Ancak dünya pazarı değerlendirildiğine Türkiye istenilen noktaya ulaşamamıştır. Dünya pazarında rekabet edilebilmesi için Türkiye'nin zayıf noktalarını güçlendirmesi ve güçlü olduğu noktaları daha çok ortaya çıkarması gerekmektedir.

Kantar ve Işık (2014), Türkiye'deki sağlık turizmini ele aldıkları çalışmalarında, Türkiye'ye gelen turistlerin ortopedi, göz ve kardiyoloji alanlarını tercih ettiklerini belirlemişlerdir. Sağlık turizmi nedeniyle gelen hastaların sayılarında artışın olması daha iyi bir hizmet sunmayı gerektirmektedir. Bu nedenle sağlık turizmi derslerinin verilmesi, tanıtıcı reklamlara ağırlık verilmesi ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi yönünde çalışmaların yapılmasını önermektedirler.

2016 yılında ise Kördeve'nin 'Sağlık Turizmine Genel Bir Bakış Ve Türkiye'nin Sağlık Turizmindeki Yeri' başlıklı çalışmasında, Türkiye'nin 2008 yılından itibaren sağlık turizmine yöneldiği belirtilmiştir. Ayrıca sağlık turizminde Tayland, Hindistan ve Singapur'un daha ileride oldukları, Türkiye'nin istenilen seviyeye ulaşamadığı tespit edilmiştir.

3. YÖNTEM

Literatür taraması sonucunda, Türkiye'de 2016 yılına kadar sağlık turizminin istenilen seviyeye ulaşmadığı görülmektedir. Bu nedenle 2018 yılında gelinen durum ve sağlık turizminin toplam turizm faaliyetleri içerisindeki payı araştırılmıştır.

3.1. Araştırmanın Konusu

Büyük bir potansiyele sahip olduğumuz, büyük katma değer yaratan turizm faaliyetleri, turizm gelirleri ve de sağlık turizminin toplam turizm faaliyetleri içerisindeki payı ile Türkiye'nin bu pastadan aldığı payın ne olduğu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

3.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de sahip olunan turizm potansiyeli ile sağlık turizmi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada ikincil kaynaklara başvurulmuştur. Kullanılan kaynaklarda 2010-2016 yılları arasındaki Dünya Turizm Örgütü (UNWTO), Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı ve TÜİK verileri yer almaktadır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Çalışmada elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.

2010-2016 yılları arasında Türkiye'ye yurtdışından gelen ziyaretçi sayıları aşağıdaki Tablo-1'de yer almaktadır.

Tablo-1: 2010-2016 Yılları Arasında Türkiye'ye Yurtdışından Gelen Ziyaretçi Sayısı

YILLAR	GELEN ZİYARETÇİ SAYISI (Bin Kişi)
2010	27.466
2011	30.261
2012	31.782
2013	34.913
2014	35.291
2015	34.779
2016	24.050

Kaynak: Dünya Turizm Örgütü (UNWTO)

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) raporuna göre 2017 turist sayısı bir önceki yıla göre %6,7 artarak 1 milyar 300 milyona ulaşmıştır. Dünya genelinde bir artış olmasına rağmen yedi yıllık bir periyod incelendiğinde ülkemize gelen turist sayısının artmadığı, hatta azaldığı görülmektedir. İncelenen yedi yıllık turist sayısı ortalaması yaklaşık 31 milyondur. Bunun da toplam turist sayısına oranının % 2,38'lerde olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo-2: 2010-2016 Yılları Arasında Türkiye'nin Turizm Gelirleri

YILLAR	TURİZM GELİRLERİ (Bin Dolar)
2010	27.466
2011	20.261
2012	31.782
2013	34.913
2014	35.291
2015	31.647
2016	22.107

Kaynak: Dünya Turizm Örgütü (UNWTO)

Yedi yıllık turizm gelirleri incelendiğinde, gelirlerinde giderek azaldığı ve ortalama yıllık 29 milyar dolar turizm geliri elde edildiği görülmüştür. Oysa turizm gelirleri pastası büyürken bu pastasından hak ettiğimiz pay alınamamıştır. Ayrıca ne kadar turist geldiğinden çok ne kadar gelir elde ettiğimiz önemlidir. Sağlık turizmi gibi ortalama 2500-3000 dolar harcayacak turizm faaliyetlerine yönelmemiz gerekmektedir. Bu alandaki potansiyelimizin değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Tablo-3: Dünya Turizminde Seyahatlerin Amaçlarına Göre Dağılımı (2010 Yılı)

Seyahat Nedenleri	Kişi Sayısı	%
1 Tatil	524 Milyon	55
2 Akraba Ziyareti, Sağlık ve Dini Nedenler	278 Milyon	29
3 İş Seyahati	147 Milyon	16
Toplam		100

Kaynak: Dünya Turizm Örgütü (UNWTO)

Örgüt dünya turizmindeki seyahatlerin amaçlarını üç grupta incelemiş ve içinde sağlığında bulunduğu grup % 29 ile ikinci sırada yer almaktadır.

Tablo-4: Dünya Turizminde Seyahatlerin Amaçlarına Göre Dağılımı (2030 Yılı Tahmini)

Seyahat Nedenleri	Kişi Sayısı	%
1 Tatil	524 Milyon	55
2 Akraba Ziyareti, Sağlık ve Dini Nedenler	543 Milyon	30
3 İş Seyahati	265 Milyon	15
Toplam		100

Kaynak: Dünya Turizm Örgütü (UNWTO)

Yukarıdaki tabloya baktığımızda 2030 yılında içinde sağlığında bulunduğu turist sayısının ikiye katlanacağı öngörülmektedir. Bu tablo ülkemiz açısından sağlık turizminin ne kadar önemli olduğunu ve neler yapmamız gerektiğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Katma değeri yüksek olan bu turizm türünden yeterince pay alabilmemiz için yerli potansiyelimiz bulunmaktadır.

Tablo-5: 2010-2016 Yılları Arasında Türkiye'den Yurtdışına Çıkış Nedenleri

Ziyaret Nedeni	Toplam İçindeki Payı (%)
1 Akraba Ziyareti	25,5
2 Ticari İlişkiler, Fuarlara Katılım	20,6
3 Diğer	19,8
4 Gezi ve Eğlence	16,3
5 İş Seyahati	6,9
6 Alışveriş	2,5
7 Dini	2,4
8 Toplantı, Kongre, Kurs, Konferans vb.	2,3
9 Eğitim	2,0
10 Sağlık	1,2
11 Kültür	0,4
12 Sportif Aktiviteler	0,2
Toplam	100,00

Kaynak: <http://emittistanbul.com>

Yukarıdaki Tablo-5 incelendiğinde ülkemizden yurtdışına çıkış yapanların on bir grupta toplandığını görmekteyiz. Bunlar arasında en dikkat çekenin ise onuncu sırada %1,2 oranla sağlık turizmi amacıyla çıkış yapanların olmasıdır.

Ancak gelecekte Dünya Turizm Örgütü bu sıralamamamın değişeceğini öngörmektedir. 2030 yılında insanların akraba ziyareti, sağlık ve dini nedenlerle seyahat edeceklerin sayılarının neredeyse ikiye katlanacağını öngörmektedirler.(<https://www.tursab.org.tr/tr/turizm-veriler>)

Tablo-6: 2010-2016 Yılları Arasında Yabancıların Türkiye'ye Geliş Nedenleri

Ziyaret Nedeni	Toplam İçindeki Payı (%)
1 Gezi, Eğlence, Kültür, Sportif İlişkiler	57,41
2 Beraberinde Gelenler	15,46
3 Yakınları Ziyaret	10,35
4 Toplantı, Konferans, Kurs, Seminer, Görev, Ticari İlişkiler, Fuar vb.	5,12
5 Diğer	3,50
6 Alışveriş	4,18
7 Transit	2,33
8 Eğitim	0,72
9 Sağlık	0,49
10 Dini	0,46
Toplam	100,00

Kaynak: <http://emittistanbul.com>

Yine örgütün raporuna baktığımızda ülkemize gelen turistlerin geliş amacı on gruba ayrılmıştır. Sağlık turizmi % 0,46 ile dokuzuncu sırada yer almaktadır. Sağlık nedeniyle gelen turist sayısının ne kadar düşük olduğu görülmektedir.

Tablo-7: Turizmin Ekonomi İçindeki Yeri

Yıllar	Turizm Gelirlerinin GSMH İçindeki Payı	Turizm Gelirlerinin İhracat İçindeki Payı
2010	3,4	18,3
2011	3,6	20,8
2012	3,7	19,2
2013	3,9	21,3
2014	4,3	21,8
2015	6,2	21,9
2016	2,6	15,5

Kaynak: TÜRSAB

Turizm gelirlerinin incelediğimiz yedi yıllık süre içerisinde Gayri Safi Milli Hasıla içindeki payının ortalama %3,95 gibi düşük bir oranda kaldığı görülmektedir. Yine ihracat içindeki payı %19,82 olmaktadır.

Tablo-8: Dış Ticaret Açıklarını Kapatmada Payı

YIL	Dış Ticaret Açığı (DTA) \$	Turizm Geliri	Turizm Gelirinin DTA Kapama payı (%)
2010	71.661.113	33.027.943	46,09
2011	105.934.807	36.151.328	34,13
2012	84.066.659	36.776.645	43,75
2013	99.858.613	32.308.991	32,35
2014	84.508.918	34.305.903	40,59
2015	63.268.398	31.464.777	49,73
2016	55.995.686	22.107.440	39,48

Kaynak: TÜRSAB

Dış ticaret açıklarını kapatmakta ortalama % 40'ını karşılayan turizm gelirlerinin, sağlık turizmi ile tamamının kapatılması mümkündür. Çünkü yeterli potansiyel var. Ancak döviz girdisi sağlaması açısından bu potansiyelin bir katma değer yaratması ne yazık ki sağlanamamaktadır.

SONUÇ

Klasik tanımlamaların hemen hepsinde bacasız sanayi olarak adlandırılan turizmin ülke ekonomilerine katkıları oldukça büyüktür. Yedi buçuk milyarı aşan dünya nüfusunun bir milyar üç yüz milyonu turizm amacıyla seyahat etmektedir. Nerdeyse her altı kişiden birinin turizm faaliyetlerine katıldığını görmekteyiz. İnsanların bilinçlenmesi ve de farklı nedenlerle seyahat etmeleri, her geçen gün daha da artmaktadır. Turistlerin bir kısmı gezmek, görmek, eğlenmek ve dinlenmek, bir kısmı yeni yerler ve farklı kültürler tanımak gibi nedenlerle hareket etmektedir. Ancak bir başka neden daha var ki, o da dünya nüfusunun artık yaşlandığı, insan ömrünün uzadığı gerçeğidir. Dünya turizm örgütü 2017 yılı verilerine göre dünya genelinde yaşayan nüfusun sekizde biri 60 yaş üzerinde bulunmaktadır. Ve bunların büyük çoğunluğu da gelişmiş ülkelerde yaşamaktadır. Doğal olarak da bunların büyük çoğunluğu; SPA-Wellness, termal turizmi, 3. yaş emekli turizmi, engelsiz turizmi, sağlıklı beslenme ve ileri aktif yaşam turizmine yönelmektedirler. Dünya turizm örgütü verileri incelendiğinde akraba ziyareti, sağlık ve dini nedenlerle seyahat edenlerin sayısı bugün iki yüz yetmiş sekiz milyon iken, bu sayının 2030 yılında beş yüz kırk üç milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu veriler de yine bize yatırım yapılması ve öncelikli değerlendirilmesi gereken alanların neler olduğu konusunda bir fikir vermektedir. Yapılacak yatırımın sağlık turizmi olduğu bir gerçektir. Sağlık turizminde kişiler ortalama 2500-3000 dolar harcama yaparken, diğer nedenlerle kişi başına harcama bunun dörtte bir kadar olmaktadır. Yüksek katma değeri olan sağlık turizminde ülkemizin yeterince potansiyeli varken yeterince değerlendirilmediğini verilerden de anlayabiliyoruz. Ülkemize gelen turistlerin geliş nedenleri on başlık altında sıralanırken, sağlık turizmi nedeniyle gelenlerin toplam turist sayısı içerisindeki payı % 0,49'la dokuzuncu sırada yer almaktadır. Buna karşılık ülkemizden turizm amacıyla yapılan seyahatlerin nedenleri on iki başlık altında toplanmış ve sağlık turizmi nedeniyle gidenler % 1,2 ile onuncu sırada yer almıştır. Sağlı nedeniyle gelen ve gidenlerde durum % 0,71 ile eksi değer yaratmıştır. Diğer turizm çeşitlerinde olduğu gibi sağlık turizminde de potansiyelimiz var olmasına rağmen değerlendirilemediğini görmekteyiz. Ülkemiz 1500 önemli jeotermal kaynaklara sahiptir. Bu durumla Avrupa'da birinci olurken, dünya genelinde de ilk yedi ülke arasında yer almaktadır. Özellikle bazı Avrupa ülkelerinde sigorta şirketleri sağlık turizmi içerisinde yer alan kaplıcalara gidenlerin giderlerini karşıladığı düşünüldüğünde ne büyük bir kaynağa sahip olduğumuzu söyleyebiliriz. Ayrıca turizm gelirlerimizin dış ticaret açığını kapatmadaki rolü de büyüktür. Diğer yandan GSMH hasılaya da katkısı

olmakla birlikte yeterli değildir. Ancak gelinen noktada yüksek bir katma değere sahip olan sağlık turizminin ülkemizde yeterince yararlanamadığımız görülmektedir.

Hızla değişen turist profili ve turizm algısı sektörün yeniliklere açık ve değişimlere uyumlu olmasını kaçınılmaz kılmıştır. Bu durum hem turizm arzında, hem de talebinde yeni bazı çalışmaların yapılmasının gerekliliğini ortaya koymuştur. Turizm arzının ve ürünlerinin çeşitlendirilerek, ülke geneline ve yılın tamamına yayılarak yaygınlaştırılması, alternatif olanaklarının artırılması ile turizm sektöründen elde edilecek gelirden de artışlar sağlanacaktır. Bunların başında da sağlık turizmi gelmektedir.

KAYNAKÇA

Aydın, Oğuz (2012). ‘Türkiye’de Alternatif Bir Turizm; Sağlık Turizmi’, KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi C. 14 S. 23 ss. 91-96.

Barca, Mehmet. Akdeve, Erdal. Balay Gedik, İklim. (2013). ‘Türkiye Sağlık Turizm Sektörünün Analizi ve Strateji Önerileri’, İşletme Araştırmaları Dergisi, C. 5, S.3, ss. 64-92.

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO), <https://www.tursab.org.tr/tr/turizm-veriler> Erişim Tarihi: 24.05.2018

Erdoğan, Elmas. Aklanoğlu, Filiz. (2008). ‘Termal Turizm ve Afyon-Gazlıgöl Örneği’, e-Journal of New World Sciences Academy, C. 3, S.1, ss. 83-92.

Kantar Gülnaz. Işık, Erdoğan (2014). ‘Türkiye’de Sağlık Turizmi’, Sağlık Akademisyenleri Dergisi, C. 1, S. 1, ss. 15-20.

Kördeve, Mustafa Kemal, (2016). ‘Sağlık Turizmine Genel Bir Bakış Ve Türkiye’nin Sağlık Turizmindeki Yeri’, Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi’, C. 2, S. 1, ss. 51-61.

Mueller, H., ve Kaufmann, E. L. (2001). Wellness tourism: Market analysis of a special health tourism segment and implications for the hotel industry. Journal of Vacation Marketing, 7(1), 5-17.

Kültür ve Turizm Bakanlığı, www.kultur.gov.tr Erişim Tarihi:02.03.2018

Özer, Özlem. Songur, Cuma. (2012). ‘Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C. 4, S.7, ss. 69-81.

Özsarı, Salih Haluk. Karatana Özlem (2013). ‘Sağlık Turizmi Açısından Türkiye’nin Durumu’, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi, C. 24, S. 2 ss: 136-144.

Öztürk, Menseure. Bayat, Murat (2011). ‘Uluslararası Turizm Hareketlerinde Sağlık Turizminin Rolü ve Kalite Çalışmalarının Önemi Bir Literatür Çalışması’, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C. 1, S. 2, ss. 135-156.

Öztürk, Y., Yazıcıoğlu, İ. (2002). Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Alternatif Turizm Faaliyetleri Üzerine Teorik Bir Çalışma, 1-14.

TÜRSAB, <https://www.tursab.org.tr/> Erişim Tarihi:27.05.2018

<http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/dunyada-yasli-nufusu-artista> Erişim Tarihi: 22.03.2018



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

<http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/saglik/turkiyede-saglik-turizminin-onemi-ve-faydaları> Erişim Tarihi:27.06.2018

<https://www.haberturk.com/ekonomi/turizm/> Erişim Tarihi:30.05.2018

<http://emittistanbul.com/ITE/media/ITEGroup> Erişim Tarihi:16.06.2018

<https://www.ntv.com.tr/saglik/saglik-turizmi> Erişim Tarihi:17.04.2018

<http://www.turkey-healthtourism.com/> Erişim Tarihi:19.05.2018

<http://www.saglikturizmi.gov.tr> Erişim Tarihi: 01.06.2018

**HASTANELERDE FİNANSAL PERFORMANSIN DEĞERLENDİRİLMESİ:
TÜRKİYE CUMHURİYETİ MERKEZ BANKASI HASTANE HİZMETLERİ
SEKTÖR BİLANÇOLARINDA BİR UYGULAMA**

**ASSESSMENT OF FINANCIAL PERFORMANCE IN HOSPITALS: A PRACTICE
IN THE HOSPITALS SECTOR FINANCIAL STATEMENT OF REPUBLIC OF
TURKEY'S CENTRAL BANK**

Arş. Gör. İzzet AYDEMİR

Ankara Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü

izzetaydemir1982@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4222-2659>

Makale gönderim-kabul tarihi (23.06.2018-28.07. 2018)

Özet

Sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilmesinde, finansal kaynak sağlama ve bu kaynakların etkin yönetilmesi gerekliliği hastane faaliyetleri arasında ön plana çıkmıştır. Buradan hareketle, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın yayımladığı sektör bilançoları yardımıyla hastane hizmetleri alt sektörünün 2013-2015 dönemine ilişkin finansal tablolarını finansal analiz tekniklerinden olan oran analizi yöntemiyle incelemek araştırmanın temel amacı olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda öncelikle sektörün varlık ve kaynak yapısı incelenmiş daha sonra sektöre ait likidite, finansal yapı, varlık kullanım ve karlılık oranları araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Analiz sonucunda sektörün varlık yapısının duran varlık ağırlıklı olduğu ve uzun vadeli borçlanmayla finansman yönteminin benimsendiği saptanmıştır. Likidite oranları açısından sektörün cari oran dışında likidite durumunun orta düzeyde olduğu görülmüştür. Sektörün finansal yapısının borçlanma ağırlıklı, öz-sermayesinin zayıf olduğu belirlenmiştir. Varlık kullanım oranları açısından ise sektördeki işletmelerin stoklarını etkin kullanmadığı ve alacaklarının tahsilinde gecikmelerin olduğu sunucuna varılmıştır. Sektörün karlılık oranları incelendiğinde sektörün karlılık performansının analiz süreci içerisinde zayıf, satış maliyetleri ise yüksek olmuştur. İşletme sermayesinin uygun düzeyde ve varlıkların bileşimi ile finansmanında kullanılan borçların dengede tutulması genel olarak önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Performans, Hastane Hizmetleri Alt Sektörü, Oran Analizleri, Sektör Bilançoları

Abstract

For the actualization of healthcare services, providing financial resources and the necessity of effective management of these resources has come to the forefront in hospital activities. Moving from here, the main purpose of the research, with the help of the sectoral balance sheets published by the Republic of Turkey's Central Bank, is to examine financial statements of the hospital activities sub-sector for the 2013-2015 period by using the ratio analysis method of financial analysis techniques. In this context, at the outset, asset and resource structure of the sector is examined and then the liquidity, financial structure, asset utilization and profitability ratios of the sector have been calculated by the researcher himself. As a result of the analysis, sector's asset structure was determined to be predominantly fixed asset and long-term debt financing preferred. In terms of the sector's liquidity ratios, the liquidity situation was found to be moderate except for the current ratio. Moreover, the financial structure of the sector has highly found in debt and equity position is weak. When it comes to the asset utilization ratios, inventories could not efficiently have been used and there is a delay in the collection of receivables in the sector. Analyzing the profitability ratios of the sector in the process of analysis profitability performance was found to be weak. However, sales costs have been high. Having the working capital at the appropriate level, composition of assets, and debts used in financing should be kept in balance are generally recommended.

Key Words: Financial Performance, Hospital Activities Sub-Sector, Ratio Analysis, Sector Balance Sheets

GİRİŞ

Sağlık sektöründe yapılagelen reformların daha çok finansal kaynakların yönetilebilirliği ekseninde biçimlendiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Söz konusu finansman olduğunda ekonomi biliminin varsayımlarından olan “kıt kaynakların” etkin ve verimli kullanımı sağlık sektörünün de ayırıcı yanlarından olacaktır. Kaynakların ekonomik olarak temin edilmesi ve verimlilik esasına göre faaliyet sürecine entegre edilmesi yönetim fonksiyonundan beklenen davranıştır. Nitekim bazı araştırmacıların belirttiği gibi sağlık alanında gerçekleştirilen önemli teknolojik gelişmeler ve sağlık hizmetine olan talep artışı, bu sektörün ihtiyaç duyduğu kaynak gereksinimini artırmış, var olan kaynakların da etkin kullanımını zorunlu kılmıştır (Özgülbaş vd., 2008). Öte yandan, son yıllarda idari ve mali açıdan özzerleştirilen kamu sağlık kurumlarında rekabetin artması ve de sağlık sektörüne artan ilgiyle birlikte sağlık hizmetlerine olan talebin artması, hastanelerde performans ölçümü gerekliliğini doğurmuştur.

Hastanelerde finansal performansın değerlendirilmesi, hastane yönetiminin temel sorumluluk alanıdır. Finansal performans, yöneticilerin örgütsel amaçlarına ulaşmak için ihtiyaç duyduğu bilgiler açısından önemlidir. Finansal açıdan başarılı bir işletme, faaliyetlerini sürdürmek için gerekli



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

olan kaynakları bir araya getirebilen, işletme kaynaklarını istenen seviyede finanse edebilen ve hem borç hem de öz-kaynak ile dengeli bir şekilde fon sağlama yeteneğine sahip olan örgüttür.

Bir hastanenin borçlarını ödeme gücü ve çalışma sermayesinin farkında olması, uzun vadeli yükümlülüklerini yerine getirme yeterliliği, sahip olunan varlıkların etkin kullanım düzeyi, öz-sermaye ve temin ettiği yabancı kaynakları ne ölçüde verimli kullandığını saptamak finansal performans tekniklerinden faydalanılır.

Bu noktalardan hareketle planlanan araştırmanın amacı Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) Sektör Bilançoları yardımıyla “Hastane Hizmetleri Alt Sektörü”nün 2013-2015 dönemine ait finansal performansın finansal oranlar ile incelenmesi ve sektörün finansal performansına yönelik önerilerin sunulmasıdır. Araştırmada belirlenen amaçlar doğrultusunda öncelikle finansal performans ve bu performansın hastaneler için önemi ile oran analizleri hakkında teorik bilgiler verilmiştir. Yöntem aşamasında araştırmada kullanılan veriler ve toplanan verilerin analiz süreci hakkında bilgi verilmiştir. Bulguların yorumlanması aşamasında analiz sonuçları sunulmuş ve yorumlanmaya çalışılmıştır. Sonuç aşamasında ise araştırmadan elde edilen bulgular tartışılmış ve genel bir değerlendirme yapılarak varılan sonuçlar ışığında öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

FİNANSAL PERFORMANS VE HASTANELER İÇİN ÖNEMİ

Hastanelerde yaşanan hızlı değişim ve dönüşüm hastane yönetiminin sayısal yönünü ön plana çıkarmıştır. Bu durum hastane yönetimi uygulamalarında doğru bilginin temini ve bu bilginin karar alma sürecinde kullanılması gerekliliğini artırmıştır. Muhasebe bilimi sonucu olarak hazırlanan finansal tablolar kurum faaliyetlerinin sayısal sonuçlarını göstermektedir. Dolayısıyla hastane finansal performansının geliştirilmesinde finansal tablolarda yer alan verilerin doğru analizi, karar alma sürecinde yöneticilere büyük avantajlar sağlamaktadır (Ağırbaş, 2016).

Karar vericilere işletmenin mali durumu ve gelişimi ile ilgili gerekli bilgi aktarımını sağlamak finansal performansın temel amacıdır. Finansal analizler yoluyla yapılan performans ölçümü, yöneticilere geleceğe yönelik yönetim ve yatırım kararları almalarında, kredi veren kuruluşlara bu işletmenin kredi değerliliğini belirlemelerinde, yatırımcılara işletme ile ilgili yatırım tercihlerini değerlendirmelerinde yardımcı olur (Kıyak vd., 2011). Örneğin bir işletme, hissedarlar ve borç verenler gibi paydaşlarının beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığını analiz ederken işletmenin finansal performans ölçütlerinden olan kaldıraç düzeyi, net kar marjı, aktif karlılığı ve öz-sermaye karlılığı gibi ölçütlere odaklanır (Karadeniz ve Koşan, 2017).



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

Hastanelerin performans değerlendirilmesi, genel olarak teknik ve finansal boyutta yapılmaktadır. Performans değerlendirmesi kamu hastaneleri açısından ele alındığında yapılan çalışmaların daha çok verimliliği ortaya çıkarmaya yönelik teknik performans düzeyinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bunun en büyük nedeni Türkiye sağlık sistemi içerisindeki hastanelerin büyük bir bölümü, kâr amacı gütmeyen kamu hastanelerinden oluştuğu gerçeğidir. Bu hastanelerin öncelikli amacı sağlık hizmetini sunmaktır ve kâr amacı gütmeyen hastaneler olarak tanımlanmaktadır. Sonuçta kâr amacı gütmeyen bir hastanede finansal performans ölçümü yerine teknik performans ölçümlerinin sıklıkla yapılması doğaldır (Çam, 2016). Ortalama hasta kalış günü, yatan hasta oranı, yatak devir hızı ve aralığı, yatak doluluk oranı, enfeksiyon ve ölüm hızları gibi klinik çalışmalara yönelik oran ve hız kavramları, hastanelerde sıklıkla baş vurulan teknik performans araçlarıdır (Ağırbaş, 2016).

Hastaneler pahalı tıbbi teknolojinin yanı sıra yoğun işgücü istihdamı yaparlar ve sağlık harcamaları içinde önemli bir orana sahiptirler. Kamu hastanelerinde mevcut kaynaklarla artan talebe cevap vermenin oldukça güçleşmesi ve maliyetlerin hızlı bir şekilde artması teknik performans analizine ek olarak finansal performans analizini yapmayı da gerekli kılmıştır. Türkiye’de hastanelerde kurumsal anlamda finansal performans çalışmaları yok denecek kadar azdır. Özellikle Sağlıkta Dönüşüm Programının bir sonucu olarak bütün sağlık kurumları yöneticilerinde finansal performans bilgi birikiminin oluşturulması ve en hızlı şekilde uygulamaya geçilmesi zorunlu hale getirilmiştir (Özgülbaş ve Koyuncugil, 2007).

ORAN ANALİZİ YÖNTEMİ İLE ANALİZ

Finansal açıdan başarılı bir işletme, kaynaklarını istenen seviyede finanse edebilen ve hem borç hem de öz-sermaye ile dengeli fon sağlama yeteneğine sahip olan işletmedir. Finansal performans ölçümü hastanelerin finansal pozisyonunu, yatırımlarının güvenliğini ve riskini değerlendirmek için finansal ve faaliyetler verileri kullanarak gerçekleştirilen bir analizdir. Bu analiz, yönetime geçmişte değerlendirme fırsatı verirken gelecek için yatırım ve fonlama kararlarını alma ile planlamaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca kaynak tahsis kararlarını değerlendirmek için kullanıldığı gibi, yöneticilerin kendi performanslarını değerlendirmesi için de kullanılmaktadır (Özgülbaş, 2005). Dolayısıyla finansal analiz, işletmenin karlılık ve borç ödeme gücü, yatırımcı ve borç verenler tarafından risk oranının belirlenmesi, sermaye maliyeti ve işletmenin gelecekteki kazançlarının tahmin edilmesi gibi çeşitli faaliyetlerle ilgilidir (Şamiloğlu ve Akgün, 2010).

Hastanelerde finansal performansın ölçümü bir takım ölçüm araçları veya analiz teknikleri ile yapılmaktadır. Özgülbaş (2005) ve Şahin (1999) hastanelerde finansal performans ölçümünde kullanılan yöntemleri aşağıda belirtilen madde başlıklarında ifade etmişlerdir:

- Oran analizi
- Regresyon analizi
- Veri zarflama analizi
- Katma değer analizi
- Finansal Performans Ölçümünde Kullanılan Endeksler

Diğer taraftan yazın alan (literatür) incelendiğinde finansal tablo analiz teknikleri dört başlık altında toplanmıştır (Akgüç, 2013; Ağırbaş, 2016):

- Oran analizi yöntemi ile analiz (Rasyo analizi)
- Karşılaştırmalı tablolar analizi (Yatay analiz)
- Yüzde yöntemi ile analiz (Dikey analiz)
- Eğilim yüzdeleri yöntemi ile analiz (Trend analizi)

Bu araştırmanın amacı ve kapsamı itibariyle yukarıda ifade edilen finansal analiz tekniklerinden sadece “oran analizi” üzerinde durulmaktadır.

Hastanelerde finansal performansı ölçmede en yaygın olarak kullanılan yöntem oran analizi yöntemidir. Oran analizi, iki değişken arasındaki ilişkinin hesaplanmasına, sektörel oranlarla karşılaştırmasına dayanması ve metodolojik olarak daha kolay olması nedeniyle yaygın biçimde kullanılan bir performans ölçüm tekniğidir (Özgülbaş, 2005; Akgüç, 2013). Oran analizi; kârlılık, yönetim varlıklarındaki verimlilik ve işletmenin çok fazla borcu olup olmadığı gibi işletmenin finansal nitelikleri hakkında değerli bilgiler ortaya koymaktadır. Oran analizi yapılırken işletmenin oranlarını önceki dönemlerle, rakiplerle, uluslararası ortalamalarla, ulusal oranlarla veya sektör ortalamalarıyla sıklıkla karşılaştırılmaktadır (Schoenebeck ve Holtzman, 2013; Ağırbaş, 2016).

Oran analizi, finansal performans ölçümünde sıklıkla ve başarıyla kullanılan bir yöntem olmasına karşın bazı kısıtlılıkları da mevcuttur. Örneğin grup ortalamaları gibi çok rasyonel olmayan standartları esas alan karşılaştırmalara imkân tanımaktadır. Bunun yanı sıra tek girdi ve tek çıktı oranlamasıyla tek boyutluluk, çok sayıdaki oranın yorumlanma güçlüğü ve amaca uygun olarak göreceli ağırlıklandırma, işletmelerin yalnızca bir dönemlik performanslarını yansıtması gibi belirleyici özellikleri statik nitelikte bir analiz yöntemi olmasını ön plana çıkarmıştır (Şahin, 1999).

Literatürde oran analizini kullanarak hastanelerin finansal performansını ölçmeyi amaçlayan ilk çalışma 1979 yılında Choate ve Tanada tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada oran analizi kullanılarak hastanelerin yıllara göre performansı ölçülmüştür. Literatür incelemesi sonucunda

finansal performans ölçümünde kullanılan oranlar Tablo 1'deki gibi özetlenebilir (Çam, 2016; Karadeniz, 2016).

Tablo 1: Finansal Analizde Yaygın Olarak Kullanılan Oranlar

Oran Grupları		Hesaplanış Şekli
Likidite Oranları	Cari Oran	Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Borçlar
	Asit-Test Oranı	(Dönen Varlıklar - Stoklar)/Kısa Vadeli Borçlar
	Nakit Oranı	Hazır Değerler + Serbest Menkul Değerler/Kısa Vadeli Borçlar
Finansal Yapı Oranları	Finansal Kaldıraç Oranı	Yabancı Kaynak Toplamı/Varlık Toplamı
	Toplam Borçların Öz-Sermayeye Oranı	Yabancı Kaynak Toplamı/Öz-sermaye
	Kısa Vadeli Borçların Ağırlığı	Kısa Vadeli Yabancı Kaynak/Pasif Toplamı
	Uzun Vadeli Borçların Ağırlığı	Uzun Vadeli Yabancı Kaynak/Pasif Toplamı
	Faiz Karşılama Oranı	Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Faiz Giderleri
	Maddi Duran Varlıkların Uzun Süreli Borçlara Oranı	Maddi Duran Varlıklar/Uzun Vadeli Yabancı Kaynak
Varlık Kullanım Oranları/Faaliyet Oranları	Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti/Stoklar
	Stok Devir Süresi	360/Stok Devir Hızı
	Alacak Devir Hızı	Net Satışlar/Ticari Alacaklar
	Alacak Devir Süresi	360/Alacak Devir Hızı
	Varlık/Aktif Devir Hızı	Net Satışlar/Aktif Toplamı
	Maddi Duran Varlık Devir Hızı	Net Satışlar/Maddi Duran Varlık Toplamı
Karlılık Oranları	Brüt Kar Marjı	Brüt Kar/Net Satışlar
	Faaliyet Kar Marjı	Faaliyet Karı/Net Satışlar
	Net Kar Marjı	Net Kar/Net Satışlar
	Öz Sermaye Karlılık Oranı	Net Kar/Öz-sermaye
	Aktif Karlılık Oranı	Net Kar/Aktif Toplamı

Finansal analizde yaygın olarak kullanılan oranlar likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet oranları ve karlılık oranlarıdır. Likidite oranları, bir işletmenin kısa süreli borçlarını ödeme gücü ile işletme sermayesinin yeterliliğini göstermektedir. Finansal yapı oranları, işletmenin uzun vadeli yükümlülüklerini yerine getirebilme yeterliliğini ölçen oranlardır. Diğer bir ifadeyle finansal yapı oranları işletmenin kullandığı yabancı kaynaklarla öz sermayesi arasındaki çeşitli hesaplamalara dayanmaktadır. Faaliyet oranları, yöneticilerin işletmelerin sahip oldukları varlıklarını ne derecede etkin kullandıklarını gösteren oranlardır. Gelir ve varlıklar arasındaki ilişkiyi ölçer. Karlılık oranları, işletmenin sahip olduğu öz sermaye, yabancı kaynak ve varlıklarını ne ölçüde verimli kullandığını ve bir bütün olarak gerçekleştirdiği faaliyetlerde ve yaptığı satışlarda karlı çalışıp



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

çalışmadığının saptanmasında kullanılmaktadır (Akca ve Ekinci, 2014; Çan, 2016; Karadeniz, 2016; Ağırbaş, 2016).

YÖNTEM

Araştırmada hastane hizmetleri alt sektörüyle ilgili en geniş finansal verilere sahip olan TCMB'nin en son yayımladığı 2013-2015 yıllarına ait "Q-861 Hastane Hizmetleri Alt Sektörü"ün sektör bilançolarından yararlanılmıştır. Araştırmada söz konusu 3 yılın seçilme sebebi TCMB tarafından yayımlanan en güncel sektör bilançolarını içermesidir. TCMB, Pan-Avrupa sınıflandırma sistemi olan ve Avrupa Birliğinde ekonomik faaliyetlerin istatistiksel olarak sınıflandırılmasını sağlayan bir sistem olan NACE (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes) sınıflandırmasına göre Türkiye'deki sektörleri belirlemektedir. Bu bağlamda çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere dair gelişmelerin takibi ve ilgililere kapsamlı ve düzenli bilgi sağlanması amacıyla, işletmelerin gönüllük esasına göre göndermiş oldukları yıllık finansal tablo verilerinden yararlanılarak hazırlanan "Sektör Bilançoları" çalışmasını gerçekleştirmektedir. Söz konusu raporda çeşitli sektörlerden çok sayıda işletmeye ait veriler yer almakta ve çeşitli kriterlere göre araştırmacıların kullanımına sunulmaktadır.

Ulusal, ticari ve sınaî faaliyet verilerinin ülkelerarası karşılaştırmalarda kullanılmasını sağlamak amacıyla Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan ve dünyada kabul edilen ISIC (International Standart Industrial Classification) faaliyet sınıflaması temel alınmaktadır. Avrupa Birliğine üye ülkelerde uygulanmak üzere yürürlüğe konulan sınıflama sistemi NACE sınıflandırmasına göre aşağıdakilerini kapsamaktadır (Sektör Bilançoları, 2016):

- Kısa ve uzun süreli hastane faaliyetleri; örneğin, genel hastanelerin (belediye ve bölgesel hastaneler, kar amacı gütmeyen kuruluşların hastaneleri, üniversite hastaneleri, askeri hastaneler ve hapishane hastaneleri gibi) ile
- İhtisaslaşmış hastanelerin (ruh sağlığı ve madde bağımlılığı hastaneleri, bulaşıcı hastalıklar için hastaneler, doğum evleri, ihtisaslaşmış sanatoryumlar gibi) tıbbi, teşhis ve tedavi faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu faaliyetler temel olarak hastanede yatan hastalara yöneliktir ve tıp doktorlarının doğrudan denetimi altında gerçekleştirilirler.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda hastane hizmetleri alt sektörünü oluşturan 109 hastanenin gönüllülük esasına göre gönderdikleri bilanço ve gelir tablolarının konsolide edilmesiyle oluşturulan sektörel finansal tablolar aracılığıyla söz konusu sektörün likidite, finansal yapı, varlık kullanım ve karlılık performansı ile finansal oranlar hesaplanarak incelenmiştir. Sonuçlar

yorumlanırken yıllar itibariyle hesaplanan oranlardan önemli görülenler standartlarla karşılaştırılmış ve oranlardaki yıllar itibariyle meydana gelen değişimler yorumlanmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde hastane hizmetleri alt sektörünün finansal performansının finansal analiz tekniklerinden oran analizi yöntemiyle incelenmesine yer verilmektedir. Analiz sonuçlarından önce sektörün finansal yapısına ait varlık ve kaynak dağılımının yüzde cinsinden dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Finansal Yapı Analizi

Bilanço Kalemleri	Yüzelik Paylar		
	2013	2014	2015
Varlıklar			
Dönen Varlıklar	35,3	35,4	33,5
Duran Varlıklar	64,7	64,6	66,5
Toplam Varlıklar	100,0	100,0	100,0
Kaynaklar			
Kısa Vadeli Borçlar	32,9	33,1	28,6
Uzun Vadeli Borçlar	41,9	42,1	51,2
Öz Kaynaklar	25,2	24,8	20,2
Toplam Kaynaklar	100,0	100,0	100,0

Hastane hizmetleri alt sektörünün 2013-2015 dönemine ilişkin finansal yapısı incelendiğinde varlık yapılarının duran varlık ağırlıklı olduğu görülmekte ve yıllar itibari ile belirgin bir fark yaşanmamıştır. Bu durum sektördeki yatırımların sabit sermaye yoğun yatırımlar olduğunu göstermektedir. Sektörün analiz dönemi içerisindeki kaynak yapısına bakıldığında ise sektörün ağırlıklı olarak borçla finanse edildiği görülmektedir. Yabancı kaynakla finansmanda uzun vadeli kaynaklar daha yüksek olmuş ve 2015 yılında uzun vadeli kaynak kullanımı kısa vadeli yabancı kaynakların tersine artış trendinde olmuştur. Bununla beraber sektörün öz-sermayesinin sürekli bir düşüş eğiliminde olup 2015 yılında çok daha küçüldüğü ve bu durumun sektörün finansal riskini yükselttiğini göstermektedir. Hastane hizmetleri alt sektörünün 2011-2013 yılları arasındaki finansal yapısının incelendiği (Karadeniz, 2016) benzer bir çalışmada sektörün finansal yapısına ait varlık ve kaynak dağılımında benzer sonuçlar saptanmıştır. Çalışmada 2011-2013 dönemine ilişkin sektörün duran varlık ağırlıklı olduğu (yabancı kaynakla finansman daha yüksek) ve uzun vadeli borçlanmanın yüksek olduğu saptanmıştır. Fakat bu araştırma ile karşılaştırıldığında çalışmanın ilgili dönemlerde yabancı kaynaklarla finansman oranının daha düşük olduğu görülmüştür.

Uzun vadeli borçların duran varlıkların finansmanında kullanıldığı düşünülürse yıllar itibari ile sektörün duran varlık oranları ile uzun vadeli yabancı kaynak oranları arasında bir paralelliğin olduğu görülmüştür. Dolayısıyla vade uyumu ilkesine uygun olarak ilgili kaynakların ilgili varlıklarla finansmanının sağlandığı söylenebilmekte. Sağlık kurumları duran varlık ağırlıklıdır. Dolayısıyla uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmesi beklenen bir davranıştır. Ayrıca uzun vadeli borçlanmanın yüksek olması birçok sağlık tesisinin kuruluş aşamasında olduğunu da göstermektedir. Çünkü kuruluş aşamasında (Ağırbaş, 2016) sağlık tesisleri, inşaat ve büyük onarım işleri ile tıbbi cihaz alımında daha çok uzun vadeli borçlanma karakterlidirler.

Hastane hizmetleri alt sektörünün 2013-2015 yılları arasındaki kısa vadeli borç ödeme yeteneğini ölçmek ve işletme sermayesinin yeterliliğini belirlemek için hesaplanan likidite oranlarına ait sonuçlar Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3: Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Likidite Oranları

Likidite Oranları	2013	2014	2015
Cari Oran	1,07	1,07	1,17
Asit-Test Oranı	0,86	0,82	0,97
Nakit Oranı	0,31	0,23	0,36

Bir hastanenin kısa vadeli borçlarını ödeme yeteneği o hastanenin likidite oranlarının yüksek olmasına bağlıdır (Ağırbaş, 2016). Hastane hizmetleri alt sektörü analiz edilen dönemler içinde incelendiğinde likidite oranları cari oran dışında kabul gören standartlarla benzerlik göstermektedir. Bu durum sağlık kurumlarının kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirebileceğini göstermesi bakımından önem taşımaktadır. Cari oranın gelişmiş ülkelerde 2, gelişmekte olan ülkelerde 1,5 olması kısa vadeli borçlarının ödenmesi açısından olumlu olarak karşılanmaktadır (Ağırbaş, 2016). Hastane işletmelerinde bu oranın yaklaşık olarak 2 olması beklenmektedir (Gapenski, 2005). Oranın ne yüksek ne de düşük olması istenir (Ağırbaş, 2016).

Bu araştırmada cari oran, sektörel ortalamanın altında bir seyir izlemektedir. Bu durum hastanelerin kısa vadeli borçlarını ödeme konusunda güçlükler yaşadığını göstermektedir. Benzer şekilde kamu hastanelerinde dönen varlık düzeyinin düşük olması, hastanelerin menkul kıymetlere yatırım yapma yetkisinin olmaması ve hastaneler arası elektronik ortamda stok alış verişine izin verilmesi oranın düşük çıkması üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir (Songur vd., 2016). Fakat hastane hizmetleri alt sektörünün finansal yapı analizleri incelendiğinde net işletme sermayesinin (dönen varlıklar-kısa vadeli yabancı kaynaklar) ilgili dönemlerde pozitif olduğu görülmektedir. Bu durum



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

hastanelerin kısa vadeli borç yükümlülüklerini karşılama bakımından sorunsal olmadıklarını gösterir. Sonuç olarak salt cari orana bakarak kurumların likidite durumları hakkında genel bir kanaata varmak doğru değildir. Diğer parametrelerin de düşünülmesine ihtiyaç vardır.

Asit-test oranları, stokların dışında diğer dönen varlıkların kısa vadeli borç ödeme kapasitesini gösterir. Bu nedenle hastanelerin likidite yapısına ilişkin daha net veriler sağlamaktadır. Asit-test oranları gelişmiş ülkelerde 1 ve gelişmekte olan ülkelerde 0,65-0,80 arasında olması olumlu olarak nitelendirilmektedir. Oranın yüksek olması kısa vadeli borçların ödeme yeteneğini gösterir (Ağırbaş, 2016). Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olduğu gerçeği göz önünde bulundurulduğunda araştırmanın yapıldığı dönemler arasında asit-test oranının 1'e yakın olduğu görülmektedir. Bu durum hastaneler için beklenen bir sonuçtur.

Hastanelerin stoklarını elden çıkaramama durumunda ya da alacaklarını zamanında tahsil edememe gibi olağanüstü durumlarda kasa, banka ve serbest menkul değerler gibi hazır değerler, kısa vadeli borçları ödeme gücünü gösterir. Bu yüzden birinci derecede likidite oranı olarak kabul edilen nakit oranı, hem cari oran hem de asit-test oranına göre daha duyarlı bir ölçüttür. Nakit oranının 0,20'nin altına düşmemesi kabul edilen genel bir kuraldır. Kabul edilebilir değerdeki nakit oranı, hastanelerin piyasadaki uygun fiyat ile mal ve hizmet temin elde etmesine olanak sağlamaktadır (Ağırbaş, 2016). Araştırma kapsamında analiz edilen hastanelerin 2013-2015 dönemine ait nakit oran değerleri kabul edilen ölçüt olan 0,20'den yüksek olması bu kurumların tedbir, yatırım ve spekülasyon amaçlı kaynak bulundurduğunu göstermektedir. Benzer yöntemi ve benzer verileri kullanarak 2011-2013 yılları arasında 129 sağlık kurumu bağlamında yapılan çalışmada (Karadeniz, 2016) cari oran ve asit-test oranlarının bu çalışmanın bulgularıyla paralellik gösterdiği, nakit oranı bakımından genelde tersi sonuçlar bulunmuştur. İlgili çalışmada 2011 ve 2012 yıllarında nakit oranları 0,18 bulunmuşken, 2013 yılında bu oran 0,30 bulunmuştur.

Hastane hizmetleri alt sektörünün finansal yapı oranlarına ait sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. Finansal yapı oranları, hastane faaliyetlerinin ne kadarının yabancı kaynaklarla ve ne kadarının da öz-kaynaklarla finanse edildiğini gösterir (Ağırbaş, 2016).

Tablo 4: Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Finansal Yapı Oranları

Finansal Yapı Oranları	2013	2014	2015
Kaldıraç Oranı	0,75	0,75	0,80
Toplam Borçların Öz Sermayeye Oranı	2,96	3,02	3,95
Kısa Vadeli Borçların Pasif Toplamına Oranı	32,9	33,1	28,6
Uzun Vadeli Borçların Pasif Toplamına Oranı	42,0	42,1	51,2
Faiz Karşılama Oranı	0,97	1,52	0,98
Maddi Duran Varlıkların Uzun Süreli Borçlara Oranı	0,99	0,94	0,66

Sektörün finansal yapısının analizinin yapıldığı yıllarda hastanelerin yabancı kaynak ağırlıklı faaliyette buldukları saptanmıştır. Özellikle kaldıraç oranı ve yabancı kaynakların toplam kaynaklar içindeki oranının yüksekliği bulguları desteklemektedir. Asgari düzeyde istenen hastane faaliyetlerinin yarısının öz-sermaye, diğer yarısının da yabancı kaynaklarla finanse edilmesidir. Hastanelerde finansal kaldıraç oranının 0,50'yi geçmemesi istenen bir durumdur. Oysa analizi yapılan bu araştırmada 2013 ve 2014 yıllarında bu oranın 0,75, 2015 yılında ise artarak 0,80 olduğu saptanmıştır. Toplam borçların öz-sermayeye oranı da hastanelerin borç ağırlıklı çalıştıklarını göstermektedir. Nitekim toplam borçların öz-sermayeye oranı incelendiğinde analiz sürecinde yabancı kaynakların öz-sermayenin 3 katını aşan düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. Benzer veri ve yöntemle 2011-2013 döneminde yapılan bir çalışmada (Karadeniz, 2016) yabancı kaynakların öz-sermayenin yaklaşık 2 katı olarak belirlenmiştir. Bu durum hastanelerin yabancı kaynak baskısı ve faiz yükü altında olduğunu ve bu eğilimin yıllar itibari ile arttığını göstermektedir.

Analizin yapıldığı dönemde sektörün uzun vadeli kaynak kullanımını tercih etmekle beraber yabancı kaynağın toplam kaynak içinde kabul edilen standartlarda olduğu görülmektedir. Yabancı kaynağın 0,50'yi aşmaması ve toplam kaynakların üçte birine karşılık gelmesi istenen durumdur (Ağırbaş, 2016). Faaliyet karının, ödemek zorunda olduğu faizlerin kaç katı olduğunu ölçmek için kullanılan faiz karşılama oranı, kabul görmüş standartların çok altında olduğu saptanmıştır. Bu durum sektördeki işletmelerin faaliyet sonuçlarıyla finansman giderlerini karşılamada zorluklar yaşayabileceğini düşündürmektedir. İşletmelerde uzun vadeli olarak kredi değerliliğini ölçmek için hesaplanan maddi duran varlıkların uzun süreli borçlara oranı incelendiğinde ise sektördeki söz konusu oranın inceleme döneminde 1'in altında gerçekleştiğini ve bu kapsamda sektördeki işletmelerin uzun süreli kredi almak için teminat olarak gösterecekleri maddi duran varlıklarının borçların altında kaldığını göstermektedir. 2011-2013 döneminde benzer yöntemle yapılan

çalışmada (Karadeniz, 2016) maddi duran varlıkların uzun süreli borçlara oranının 1'in üstünde olduğu belirlenmiştir.

Hastane hizmetleri alt sektörünün varlık kullanım oranlarına ait sonuçlar Tablo 5'te sunulmaktadır. Varlık kullanım oranları/faaliyet oranları, hastanelerin hizmet üretim sürecinde varlıkları ne kadar etkili ve verimli kullandığını göstermektedir (Ağırbaş, 2016).

Tablo 5: Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Varlık Kullanım Oranları

Varlık Kullanım Oranları/Faaliyet Oranları	2013	2014	2015
Stok Devir Hızı (Kez)	20	14	15
Stok Devir Süresi (Gün)	18	26	24
Alacak Devir Hızı (Kez)	5	5	5
Alacak Devir Hızı (Gün)	72	72	72
Varlık Devir Hızı (Kez)	1	1	1
Maddi Duran Varlık Devir Hızı (Kez)	2	2	2

Faaliyet oranlarından olan stok devir hızı, hastane stoklarının ne kadar çabuk paraya çevrildiğini gösteren bir orandır. Stok devir hızının yüksek çıkması arzu edilir (Ağırbaş, 2016). Araştırmada, genelde stok devir hızı yıllar itibari ile bir düşüş trendinde iken stok devir süresi de doğal olarak bir artış eğiliminde olmuştur. Hızın yüksek olması demek hastanede hasta, ilaç ve tıbbi malzeme hareketliliğinin fazla olduğu anlamını taşımaktadır. Bu durum hastanenin poliklinik, klinik, laboratuvar, ameliyat ve yoğun bakım gibi faaliyetlerinin yoğunluğunu göstermesi bakımından önem taşımaktadır. Günümüz koşullarında hastanelerin 7-10 günlük stok ile çalışmasının yeterli olacağı kabul edilmektedir (Karadeniz, 2016). Bu bağlamda hastane hizmetleri alt sektörünün stok yönetiminin etkin olmadığı ve standart olarak kabul edilen 7-10 günlük stok devir süresinden daha uzun bir stok devir süresine sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Alacak devir hızı, alacakların tahsil yeteneğini gösteren bir göstergedir. Alacak devir hızının yüksekliği hastanenin alacak yönetim sürecinin iyi işlediğini, şüpheli alacaklarının fazla bulunmadığını ve tahsilat kayıplarının düşük olduğunu göstermektedir (Ağırbaş, 2016). Alacakların tahsil süresi ise ticari alacakların faaliyet dönemi içerisinde ortalama kaç günde tahsil edilebileceğini ifade etmektedir. Sürenin uzun olması, kredili alacakların tahsilinde sorunların yaşandığını göstermektedir.

Genellikle alacakların tahsil süresinin kısa olması beklenir. Sektörün varlık devir hızı incelendiğinde ise analiz sürecinde varlıkların yılda 1 kez kendisini yenileyebildiği görülmektedir.

Bu oranın yüksek olması işletme varlıklarının yüksek kapasite ile verimli ve etkili kullanıldığı anlamına gelir. Hastane hizmetleri alt sektörünün maddi duran varlık devir hızına bakıldığında ise analiz sürecinde bu oranın 2 olduğu görülmektedir. Bu oranın 1'den yüksek olması, hastanelerin poliklinik, klinik, ameliyathane, doğumhane, yoğun bakım, laboratuvar gibi birimleri ile MR, tomografi, anjiyografi gibi cihazların verimli ve etkili kullanıldığı anlamına gelir. Bu kapsamda sektörün maddi duran varlıklarını etkin ve verimli kullandığını söylemek mümkündür (Ağırbaş, 2013). 2011-2013 dönemi içinde benzer veriler ve yöntemle gerçekleştirilen çalışmada hastane hizmetleri alt sektörünün varlık kullanım oranlarına ait bulgular bu araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Hastane hizmetleri alt sektörünün karlılık oranlarına ait sonuçlar ise Tablo 6'da ortaya konulmuştur. Oranların genel kabul görmüş değerleri bulunmamaktadır. Sektörel ortalamaları, diğer hastanelerin oranları, hastanenin geçmiş yıllar verileri ile karşılaştırılması yapılmaktadır (Ağırbaş, 2016). Sektörün karlılık oranları incelendiğinde karlılık performansının analiz süreci içerisinde genel olarak kötü olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Karlılık Oranları

Karlılık Oranları	2013	2014	2015
Brüt Kar Marjı	0,18	0,18	0,16
Faaliyet Kar Marjı	0,08	0,09	0,08
Net Kar Marjı	-0,08	0,22	-0,06
Öz Sermaye Karlılığı	-0,03	0,07	-0,03
Aktif Karlılık Oranı	-0,06	0,02	-0,05

Sektörün brüt kar marjı analiz dönemi içerisinde gerçekleştirilen net satışların 2013-2014 yıllarında %18, 2015 yılında ise düşerek yaklaşık olarak %16 olmuştur. Bu sonucun nedeni sektörün gelir tablosu incelendiğinde satışların maliyetinin net satışlar içerisinde 2013-2014 yıllarında yaklaşık %82 olduğu, 2015 yılında ise bu oranın %84 olmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Sektörün faaliyet kar marjı incelendiğinde analiz yapılan dönemde net satışların %8-%9 arasında değiştiği görülmektedir. Sektörün analiz dönemi içerisinde net kar marjı, öz-sermaye karlılığı ve aktif karlılığı incelendiğinde ise 2013 ve 2015 yıllarında sektörün net zarar etmesi nedeniyle bu oranların da negatif gerçekleştiği görülmektedir. Fakat 2014 yılında bu karlılık oranları pozitif olmuştur. Cleverley (1995), kamu hastanelerinin finansal performansını ölçmede yaygın olarak kullanılan göstergenin öz-sermaye karlılık oranı olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada analizi yapılan dönemde 2014 yılı dışında diğer yıllarda öz-sermaye karlılık oranı negatif olmuştur.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

Dolayısıyla ilgili yıllarda bu hastanelerin etkin sınırlarda faaliyette bulunmadıkları varsayımı, yöneticiler tarafından dikkate alınması gereken bir durumdur. 2011-2013 döneminde benzer yöntemle yapılan çalışmada (Karadeniz, 2016) hastane hizmetleri alt sektörünün karlılık oranlarına ilişkin sonuçlar bu araştırmanın sonuçları ile benzer sonuçları verdiği görülmüştür.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüz hastane sektöründe performans değerlendirilmesinde rakamlara atfedilen değer önemsendiği görülmektedir. “Ölçemediğinizi yönetemezsiniz” anlayışıyla yola çıkan hastane yönetimlerinin, etkin başarının finansal performans ölçümünden geçebileceğine olan inançları artmaktadır. Bu nedendir ki özellikle son yıllarda finansal performans ölçümüne ilişkin çalışmaların dikkat çekici bir şekilde arttığı görülmüştür. Özel Hastane Sektörünün Finansal Değerlendirmesi (Özgülbaş vd., 2008), Sağlık Bakanlığı Hastanelerinde İşletme Sermayesi ile Finansal Performans Göstergeleri Arasındaki İlişkinin Analizi (Alparlan vd., 2015), Sağlık İşletmelerinde Finansal Oranlar Aracılığıyla Performans Ölçümü: Hastanelerde Bir Uygulama (Erdoğan ve Yıldız, 2015), Türkiye Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Finansal Performansının Değerlendirilmesi (Karadeniz, 2016), Türkiye Kamu Hastane Birlikleri Hastanelerinin Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi: Finansal Tablo Analizleri (Songur vd., 2016), Oran Analizi Yöntemiyle Özel Hastane Finansal Performansının Değerlendirilmesi (Bülüç vd., 2017) gibi çalışmalar bu alanda yazılmış bazı önemli araştırmalardır.

Bu araştırmada hastane hizmetleri alt sektörünün finansal durumunu ve finansal performansını ortaya koymak amacıyla TCMB tarafından hazırlanmış olan hastane hizmetleri alt sektörünün 2013-2015 dönemine ait sektör bilançoları üzerinde araştırmacı tarafından hesaplanan finansal oranlar yoluyla bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda sektörün likidite, finansal yapı, varlık kullanım ve karlılık performansı ilgili oranlarla belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca sektörün analiz dönemi içerisindeki varlık ve kaynak yapısı incelenmiştir.

Analiz sonuçlarına göre hastane hizmetleri alt sektörü likidite oranları açısından değerlendirildiğinde cari oranların dışında genel olarak sektörün likidite durumunun iyi olduğu söylenebilir. Özellikle 2015 yılında likidite oranlarının yükselme eğiliminde olması gelecek dönemler açısından iyi bir göstergedir.

Finansal yapı oranları bakımından hastane hizmetleri alt sektörünün finansal yapı oranları analizinin yapıldığı dönemde kabul gören standartların üstünde olması sektördeki işletmelerin

ağırlıklı olarak borçla finanse edildiklerini, öz-sermayelerinin zayıf olduğunu göstermektedir. Özellikle kaldıraç oranı ve yabancı kaynakların toplam kaynaklar içindeki oranının yüksekliği bu bulguları desteklemektedir. Bu bağlamda sektördeki işletmelerin borç-ödeme gücü açısından finansal sıkıntıya düşebilme risklerinin çok yüksek olduğunu söylemek mümkündür.

Hastane hizmetleri alt sektörünün varlık kullanım oranlarına bakıldığında gerek stok devir hızı ve süresi gerekse de alacak devir hızı ve süresinin belirlenen standartların altında kaldığı görülmektedir. Özellikle sektörün aktif devir hızının düşük gerçekleşmesi, sektördeki işletmelerin aktiflerini etkin kullanamadığına işaret etmektedir.

Sektörün karlılık oranları incelendiğinde karlılık performansının analiz süreci içerisinde genel olarak kötü olduğu görülmektedir. Sektörün analiz dönemi içerisinde özellikle 2013 ve 2015 yıllarında net kar marjı, öz-sermaye karlılığı ve aktif karlılığı negatif görünümlü olmuştur. Bu durumun özellikle satışların maliyetlerinin yüksekliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular Türkiye'deki hastane alt sektörünün 2013-2015 yılları arasındaki finansal durumu ve performansı hakkında genel bir bilgi sunması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırma neticesinde elde edilen bulgular değerlendirilirken analiz sürecinin kısıllığı ve sektörde faaliyet gösteren işletmelerin finansal tablolarına ulaşamamasından dolayı çalışmanın TCMB sektör bilançoları kullanılarak yapıldığı unutulmamalıdır. Araştırma, ileride bu alanda yapılacak olan çalışmalara veri sağlaması bakımından önem taşımaktadır.

Araştırma bulguları ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilebilir;

- Çalışma sermayesine önem verilmeli ve varlıkların bileşimi ile finansmanında kullanılan borçlar dengede tutulmalıdır.
- Hastanelerin borç-öz-sermaye oranı dengede tutularak piyasa risklerinin en az seviyelere düşürülmesi sağlanmalıdır.
- Hastanelerin alacak yönetiminde etkinlik artırılmalı.
- Sektörün karlılığının artırılabilmesi adına maliyet ve gider kalemlerinin daha iyi analiz edilerek gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.
- Sektörün finansal performans analizi çalışmalarının sürekli hale getirilmesi kaynak verimliliğini sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKLAR

- Ağırbaş, İ. (2013). Sağlık Kurumlarında Finansal Analiz ve Denetim. *Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim*. İçinde: İ. Ağırbaş (ed.) ss.168-196. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Ağırbaş, İ. (2016). Hastane Yönetimi ve Organizasyon, Siyasal Kitapevi, Ankara.
- Akca, N., İkinci, S.S. (2014). Ankara’da yer alan özel bir sağlık işletmesinin finansal tablolarının oran analizi yöntemi ile değerlendirilmesi, *İşletme Bilimi Dergisi*, 2(1): 111-126.
- Akgüç, Ö. (2013). Mali Tablolar Analizi, Arayış Basımevi, İstanbul.
- Alparslan, D., Gençtürk, M., Özgülbaş, N. (2015). Sağlık bakanlığı hastanelerinde işletme sermayesi ile finansal performans göstergeleri arasındaki ilişkinin analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1). 317-338.
- Bülüç, F., Özkan, O., Ağırbaş, İ. (2017). Oran Analizi Yöntemiyle Özel Hastane Finansal Performansının Değerlendirilmesi, *International Journal of Academic Value Studies*, 3(11): 64-72.
- Cleverley, W.O. (1995). Understanding your hospital’s true position and changing it, *Health Care Management Review*, XX, No 2, Spring.
- Çam, H. (2016). Sağlık işletmelerinde finansal performansın değerlendirilmesi: karaman devlet hastanesi örneği, *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 1(1): 14-27.
- Erdoğan, M., Yıldız, B. (2015). Sağlık işletmelerinde finansal oranlar aracılığıyla performans ölçümü: hastanelerde bir uygulama, *KAÜ İİBF Dergisi*, 6(9): 129-148.
- Gapenski, L.C. (2005). *Healthcare Finance: An Introduction to Accounting and Financial Management*, (3rd ed.), AUPHA.
- Karadeniz, E. (2016). Hastane hizmetleri alt sektörünün finansal performansının incelenmesi: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası sektör bilançolarında bir uygulama, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(2): 101-114.
- Karadeniz, E., Koşan, L. (2017). Hastane hizmetleri sektörünün aktif ve öz-sermaye karlılık performansının analizi: hastane hizmetleri sektör bilançolarında bir araştırma, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 5(1): 37-47.
- Kıyak, M., Bozaykut, T., Güngör, P., Aktaş E. (2011). Strategic leadership styles and organizational financial performance: a qualitative study on private hospitals, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24: 1521-1529.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

- Özgülbaş, N. (2005). Sağlık kurumlarında finansal performans ölçümü ve finansal performansı artırmak için kullanılacak stratejiler, *Verimlilik Dergisi*, Sayı 3.
- Özgülbaş, N., Koyuncugil, A.S. (2007). Sağlık Kurumlarında Finansal Performans Ölçümü: Kamu Hastanelerinin Veri Madenciliği ile Sınıflandırılması, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 253: 18-30.
- Özgülbaş, N., Koyuncugil, A. S., Duman, R. & Hatipoğlu, B. (2008). “Özel Hastane Sektörünün Finansal Değerlendirmesi”, *Mufad Journal*, 40: 120-131.
- Schoenebeck, K.P., Holtzman, M.P. (2013). *Interpreting and Analyzing Financial Statements – A Project-Based Approach*, Sixth Edition, Pearson Education Inc, New Jersey, USA.
- Songur, C., Kar, A., Top, M., Gazi, A., Babacan, A. (2016). Türkiye kamu hastaneleri birlikleri hastanelerinin finansal performanslarının değerlendirilmesi: finansal tablo analizleri, *Sayıştay Dergisi*, Sayı: 100, Ocak- Mart.
- Şahin İ. (1999). Sağlık kurumlarında göreceli verimlilik ölçümü: Sağlık Bakanlığı hastanelerinin illere göre karşılaştırmalı verimlilik analizi, *Amme İdaresi Dergisi*, 32(2): 123-145.
- Şamiloğlu F., Akgün, A.İ. (2015) *Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Finansal Tablolar Analizi*, Ekin Basım Yayın, 2. Baskı, Bursa.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, (2016). *Sektör Bilançoları (2013-2015)*, [<http://www3.tcmb.gov.tr/sector/2016/menu.php>], Erişim Tarihi: 24.09.2017.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

Usaysad Derg, 2018; 4(2): 150 -167 (Araştırma makalesi)

SAĞLIKTAKİ SİBER-TEHDİTLERİN ETKİLİ YÖNETİMİ İÇİN BÜTÜNCÜL GÜVENLİK MİMARİSİ

HOLISTIC SECURITY ARCHITECTURE FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF HEALTHCARE CYBER THREATS

Dr. Ahmet EFE

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

aefe@ankaraka.org.tr

<https://orcid.org/0000-0002-2691-7517>

Elif ÇALIK

Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

elifcalik@karabuk.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-9203-7550>

Makale gönderim-kabul tarihi (05.06.2018-11.08.2018)

Abstract

Cyber security has become one of the top priorities for healthcare systems, due to the fact that the healthcare information security and personal privacy are major concerns for patients, healthcare providers and governments. The information that is incrementally available in the health records has a much longer shelf life and is a fertile and invaluable source for identity theft. The stagnant social security numbers cannot be easily canceled and medical and prescription records are permanent in the systems. Furthermore, healthcare information has a higher value than credit card information in the underground market in the dark web. There is a huge market for health insurance fraud and abuse, which may be more profitable than selling the records honestly in the forums. There are common but seriously increasing threats, which can be exploit healthcare information, is becoming compromised or stolen outright, when patient health records are being digitized. The abuses of health data such as DNA information is the most critical since it can be used for possible targeted biological weapons or certain targeted artificial diseases. The aim of this study is to provide a framework for future research by identifying concept of security and cyber threats in the healthcare systems.

Key words: Healthcare, cyber security, e-government, EHRs, COBIT-5

Özet

Sağlık bilgisi güvenliği ve kişisel mahremiyet, hastalar, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve hükümetler için önemli kaygılar olduğundan, siber güvenlik sağlık sistemleri için en önemli önceliklerden birisi haline gelmiştir. Sağlık kayıtlarında artmakta olan bilgiler çok daha uzun bir raf ömrüne sahiptir ve kimlik hırsızlığı için verimli ve paha biçilmez bir kaynaktır. Statik sosyal güvenlik numaraları kolayca iptal edilemez ve sistemlerde tıbbi ve reçete kayıtları kalıcıdır. Ayrıca, sağlık bilgisi, karanlık ağdaki yer altı pazarındaki kredi kartı bilgisinden daha yüksek bir değere sahiptir. Sağlık sigortası dolandırıcılığı ve suiistimali için büyük bir pazar var, bu da reklâmların forumlarda dürüstçe satılmasından daha karlı olabilir. Hasta sağlık kayıtlarının sayısallaştırdığı durumlarda, istismarın artmasına neden olabilecek sağlık sorunlarının tehlikeye girmesi ya da çalınması sonucu ortaya çıkan yaygın ve ciddi tehlikeler vardır. DNA bilgisi gibi sağlık verilerinin kötüye kullanılması, olası hedefli biyolojik silahlar veya belirli hedeflenmiş yapay hastalıklar için kullanılabilecek en kritik durumdur. Ayrıca hastalara ait

tanı verileri ilaç firmaları açısından da paha biçilmezdir. Bu çalışmanın amacı, sağlık sistemlerinde güvenlik ve siber tehditler kavramını tanımlayarak gelecekteki araştırmalar için bir çerçeve sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, siber güvenlik, e-devlet, EHRS, COBIT-5

INTRODUCTION

Cyber security concerns are becoming more severe in lots of reports published about cyber security issues in e-government sites particularly on e-healthcare systems (Ponemon, 2016). According to 2016 Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS) Analytics - Healthcare IT Security and Risk Management Study, it was reported that the number of health records were affected by hacking (breaches) attempts. Similar surveys conducted in 2017 concluding similar results(HIMSS, 2016). This survey reveals several gaps in the current state of healthcare cybersecurity such as IT budget is not allocated enough (0-3% of total) to IT security, 20% of respondents comply with key mandates, 50% of survey respondents are only beginning to address medical device security, and medical device manufacturers are not mandated to incorporate cybersecurity features in their products. Moreover, medical identity theft (77%) is most common reason for health information based cyber-attacks, and the top three that vulnerability of cyber security are respectively e-mail, mobile devices and internet of things (SANS, 2016). Also, the major subject of cybersecurity concerns estimated by providers as ransomware (69%), phishing attacks (61%), advanced persistent threats attacks (61%) in the future. In 2016, the other report shows that ransomware, malware, and denial-of-service (DOS) attacks are the major cyber threats facing healthcare organizations (HIMMS, 2017).

Unless security prevention and controls are in place, data might not be under protection. A network attack can be passive that data is monitored by attackers or active that data altered with intent to corrupt by the unauthorized person. As recently reported by McAfee Labs [Figure1.], frequently network attacks are denial of service (33%), browser (25%), brute force (18%) and the others (23%).

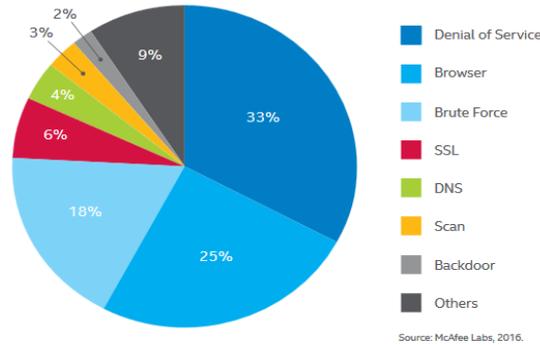


Figure 1. Representation of Frequently Network Attacks 2016 (McAfee, 2016)

1. Method

In this study is conducted search on PubMed (MEDLINE) by using keywords such as healthcare, cyber security, cyber threats. The inclusion criteria in this research have published in the last three years and access to full text.

Our approach to the healthcare data security has three pillars. The methodology of handling healthcare data should be built on capacity building approach.

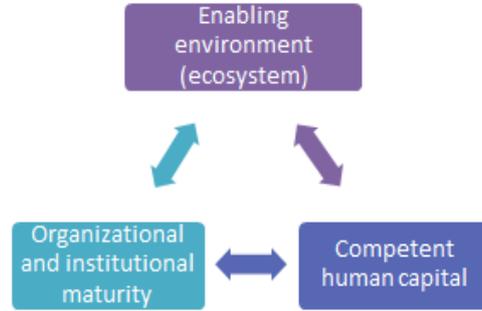


Figure 2. The trinity of capacity development

As shown on the diagram above, capacity building on this issue has three branches that are interacting and feeding each other that are enabling the ecosystem, institutional and organizational maturity and developing the human capital.

2. Definition of problem Statement

With the rapid growing e-government applications and services that aim to provide health services more efficient and time saving by electronic and automated platforms. This growing tendency makes health information more vulnerable. Nearly all of countries and local authorities try to use e-government services for healthcare needs. With the establishment of a European E-Health Network, the European Union would like to improve citizens' health by making life-saving information available using E-Health tools, to make E-Health tools more effective, user friendly, and widely accepted by involving professionals and patients in strategy, design and implementation of the network, and to increase healthcare quality and access by making E-Health a part of the European health policy and managing cross national political, financial, and technical strategies on E-Health. ENISA has been working to guide, government agencies and hospitals for cyber-smart hospitals (ENISA, 2017).

Day by day the health data is growing in the concept electronic healthcare records (EHRs). Confidentiality, integrity and availability, also known as the CIA triad, is the basic principles of information security. In any case, EHRs should be designed and communicated in accordance with this CIA triad. According to this term, confidentiality is a group of rules that restricts access to data, integrity is the guarantee that the information is reliable and correct, and availability is an assurance of secure access to the data by privileged users (Cryptome, 2013).

EHRs are included very important information about patients such as age, gender, diagnostic results, treatment, and test results, so on. Also according to universal standard they should be under the patients' consent. In 2016, there was diverse of data breaches that face to face healthcare providers can be seen in Table 1.

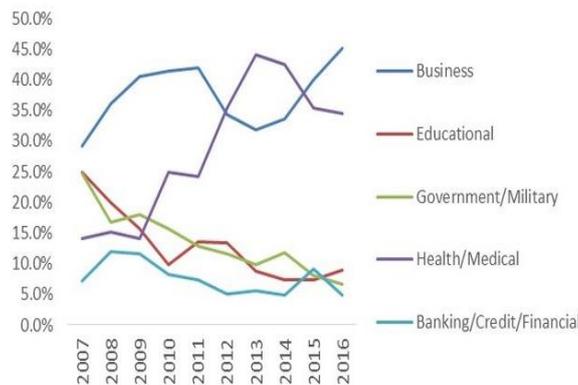


Figure 3. Type of data breaches in 2016 (McAfee, 2016)

According to fig 3, healthcare data breaches will continue to develop a great interest for cyber attackers because stolen data in EHRs usually includes personal, health situation and financial information. That information is very valuable for some illegal companies, advertising and black markets (Zeadally S. et.al, 2016).

According to recent web based study results in Taiwan that sharing EHRs is not important for contributors, and system security design is not important for most of contributors, but they also do not satisfied with the existing security design (Rau H.H. et al, 2017). Also a study conducted in Canada shows that an application uses MD5 and SHA-1 algorithms in encrypting complex text from personal patient information can be used to produce one-way encrypted identification number any patient and serves data security during sharing the data (Mohammed E.A. et al., 2016).

In a similar study, a patient-controlled attribute-based encryption is proposed, which enables a patient to control access to health data and reduces the operational burden for the patient, simultaneously (Eom J., et al., 2016). Another study that stated in USA proposes the Hippocratic Database approach to secure EHRs records. In the other study, a probabilistic data mining algorithm is used to detect anomalous events and takes appropriate response in real-time and proposed system detected 15 unusual connections which were undetected by a commercial intrusion prevention system on real-world hospital network data consisting of incoming network connections for a 24-hour period (Faysela M.A., 2016). In additionally, there are number of review about healthcare cyber security that they are guiding our study Also they have information of general steps and general status of cybersecurity in healthcare because of new trend (Kruse S.C., et a., 2017) (Abbas A., 2014) (Lopes P., 2015) (Gope P., et al, 2016).

Dr Helen Wallace, director at GeneWatch UK, says there is a risk of commercial exploitation. “*Many companies want to calculate your health risks from your medical records and DNA and use this information for personalized marketing of medicines, foods, supplements and skin creams,*” she says. Governments could also use the data to track citizens. “*In the future, the government and commercial companies may be able to identify you and your family and again access to your health education, social care and tax records through your DNA,*” says Wallace (Bioterror, 2012). Furthermore, weapons can be developed targeting a specific DNA group. The problems with health data breaches are not only related with its abuse for economic ends but also for its possible usage for some kind of biological weapons. A report, Biotechnology, Weapons and Humanity II, warns that construction of genetic weapons “is now approaching reality”. Such “genetic bombs” could contain anthrax or bubonic plague tailored to activate only when genes indicated the infected person was from a particular group (Adam David, 2004)

3. Importance of Personal Health Information (PHI)

In the black market, medical information has a higher value than credit card information. One reason for the discovery of medical data by thieves is that they have more permanent values than other types of information. When the bad guys go to their hands, it is hard for the victim to do anything to protect her. While a stolen credit card can be canceled and objectionable for fraudulent charges, the process of resolving medical identity fraud is not simple.

Hospitals and insurers usually do not have clear processes to correct mistakes in their health records or to help patients cope with other consequences of identity theft. WhiteHat Security vice-president Robert Hansen told Christian Science Monitor that health information could not be recovered and could be fatal in the wrong hands, as opposed to credit card numbers. “Banks have become increasingly sophisticated by adding more secure transactions and transfers in recent years, security.

In a survey, twenty-one percent of physicians said they were below the average of cyber security, but eight percent of IT staff and 28 percent of managers shared the same view. In a Ponemon Institute

report, cyber criminals increased their health care attacks by 125 percent, indicating that the industry is paying \$ 6 billion a year. Recently, the UCLA Health System data breach affected 4.5 million patients. Extraordinary events were detected in October 2014, and an investigation by the FBI confirmed a breach on May 5, 2015. Filed server names, birth dates, Social Security numbers, Medicare and health plan identification numbers, as well as patient diagnostics and procedures were revealed (INFOSEC, 2015).

Figure 4. Medical Information Theft Predictions

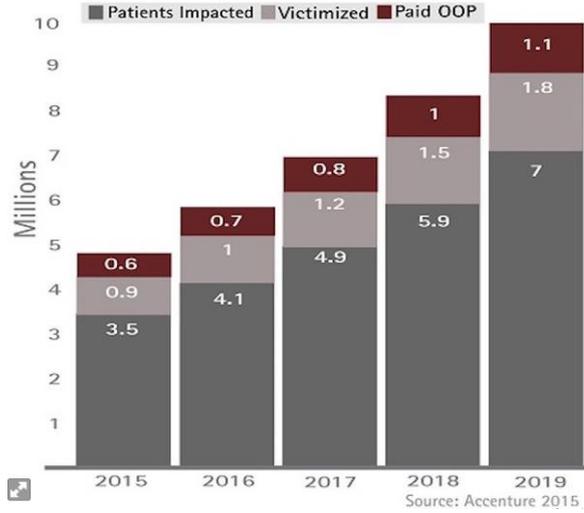


Fig. 4 shows the scale of cyber breaches of healthcare systems in 2015 and the table 1. Below show how dramatic increase in numbers it has shown just in a couple of companies.

Table 1. Cyber Breaches in some of critical companies

Company	Numbers	Data stolen
Anthem Blue Cross	78.8 million	Personal data, including social security numbers
Primera	11 million	Bank account data, personal data, clinical records
Excellus Health Plan, Inc.	10 million	Some credit card details, financial transactions, personal data
University of California, Los Angeles Health	4.5 million	Medical records, personal data
Medical Informatics Engineering	3.9 million	Full range of PHI
Banner Health	3.62 million	Financial data, personal data, clinical Information
Newkirk Products, Inc.	3.5 million	Personal data

21st Century Oncology	2.2 million	Financial data, personal data, medical records
CareFirst BlueCross BlueShield	1.1 million	Some personal data
Valley Anesthesiology Consultants, Inc.	882,590	Financial data, personal data, medical records
Anthem Blue Cross	78.8 million	Personal data, including social security numbers

3.1. Healthcare data specifications

Cybercriminals often pursue electronic health records (EHR) held in health care facilities. Electronic health records include personal health data recorded during medical applications. This data can be accessed by special electronic health records management programs used in health care facilities.

Electronic health records include birth date, health insurance number, social security number, identity card number and various financial data related to the individual. Besides, the doctor's information about the person involved in the registration, the life style of the person, the medical history of the family, the drugs used, the health bill and the results of the examination are also very important data.

513 thousand 811 health institutions in the United States are receiving incentive premiums for the elderly and the poor within the scope of health benefits and insurances. The amount of premiums distributed is around 35 billion dollars. Therefore, the data flow in the health sector also includes serious financial data (Mayra R. F., 2017).

3.2. How is the stolen data transformed?

The captured health data contains enough information to create false identity, driver's license and insurance policies. Cybercriminals can create false identities in this way and use it in various activities.

For example, they are fraudulent in the creation of false identities and social insurance data, as well as fake prescription and drug discovery. The same amendment can also be made in the area of tax refunds and insurance payments.

EHR data is much different than credit card data and the danger is that it contains completely personal and unchangeable information. Hence, cyber attackers who acquire this information can use this data in much more serious operations as they have much more vital data. In addition, everyone wants to have this information in underground markets where the cyber attackers share what they have stolen because they are unchangeable data.

Cyber attackers are getting financial income by selling healthcare products that they obtain from underground markets. For example, a complete database of patients seized can be worth as much as \$ 500,000. For example, a package that contains all personal and health data, or a health insurance number that belongs to a person, can cost up to \$ 5 to \$ 5. Driving license information is \$ 170, with a database containing identity information, it can be sold for up to a thousand dollars (Mayra R. F., 2017).

3.3. Healthcare software and attacks against them

Healthcare institutions use many health data management programs. To give an example from the programs in America; PrognoCIS, NueMD, McKesson, Allscripts, Cerner, Praxis EMR, Athena Health, GE Healthcare, eClinicalWorks, and SRS EHR. Globally, Allscripts Healthcare Solutions, Inc., Athena Health, Inc. Programs such as Cerner Corporation, CPSI, Epic Systems, eClinicalWorks, GE



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

Healthcare, Greenway Health LLC, Medical Information Technology, Inc., McKesson Corporation, NextGen and OpenMRS are widely used (Mayra R. F., 2017).

These programs and infrastructures are sometimes used in closed networks in the enterprise and sometimes on cloud networks. Cyber attackers can access multiple databases with attacks on cloud networks.

SQL injection is a method used intensively in this area. This is the generic name given to the process of adding data, including intervening SQL queries. In web applications, dynamic SQL statements are generated with data entered by users. The intervention of these codes when they are created constitutes the basis of this process.

Cross site scripting (XSS), computer security is another kind of attack. This attack is defined as the ability to run the requested client-based code on a user's browser by embedding client-based code in HTML code.

In 2015, the health data of 300,000 users were leaked in an attack on Smith's Prognosis cloud-based EHR software. This attack was carried out through malicious software infected to the main server of the program.

At the same time, a web-based EHR software named Nomore Clipboard was hacked in 2015, causing 3.9 million users to leak data (Mayra R. F., 2017).

Another threat in the health sector is the open spots created by Internet-connected devices used at various points in infrastructures and the risk of infiltration of cyber attackers from these points. A questionnaire on Shodan, a search engine that lists Internet-connected devices, reveals that many networks and medical devices in the healthcare industry are vulnerable to attack.

4. Protection of the healthcare sector in the US

There are also some legal regulations in the US that health institutions must follow to protect these electronic data. (The Health Information Technology for Economic and Clinical Health (HITECH) Act). In addition, according to the Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) applied in the US, SSL security standards must be used for transactions involving health data. This includes corporate e-mail systems and all internet-based platforms.

Again, according to a survey conducted by the Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS) in the USA, 68.1 percent of the hospitals and less than half of the medical practitioners say that they encrypt the data on the move. 61.3 percent of the hospitals say they encrypt the data they store. 48.4 percent of medical application providers coded data they stored. The risk of data being shared or sent without data encryption is very high (Mayra R. F., 2017).

5. Numerous healthcare sector's cyber security and major attacks

Since February 2017, connected device search engine Shodan's data exposed to the attacked 240 million 933 thousand 715 connected devices, 101 thousand 394 are used in the health sector. Looking at the first squad of the attacked devices, it is seen that 52.6 percent are used in Canada, 35.62 percent in the US and 1.83 percent in Japan.

418 attacks against the operating systems used in health services are seen. Of these attacks, 53.83 percent are Windows Server 2008 R2, 11.72 percent are Windows 7 and 8, 8.85 percent are PIX OS 7.0.x, and 8.13 percent are Linux 3.x operating systems. However, software support is still being used in many hospitals and public institutions in Windows XP, which is finalized.

According to Verizon's 2016 data leak review reports (DBIR), many companies need third party services to block data breaches. According to forecasts, cheaters for hospitals, clinics and doctors are

causing more than \$ 6 billion annually to the American healthcare industry. The damage to these hospitals by these attacks is an average of \$ 2.1 million.

In July 2016, the Banner Health Company was attacked by peppers and leaked health care data of 3.6 million people. Newkirk Products' cheerleaders attacked 3.4 million people health care related data came out. In Florida, 21st Century Oncology Holdings' 145 cancer treatment centers in the case of the pepper attack, 2.2 million patients came out of the data. In 2016, a total of 876 data related to health services in the UK have been leaked. In a statement made by the Australian Health Minister in October 2016, data from close to 3 million patients were leaked due to a breach in the Medicare system (Mayra R. F., 2017).

6. International Regulations

The data confidentiality of the patient has been mainstreamed by a number of regulatory frameworks and laws which are either concerned with this issue or are included as a separate area. Two examples of this are:

General Data Protection Directive (GDP): Even if this regulation is derived from the EU, GDP has a broad impact. Any organization that handles the data of an EU citizen or employee of the EU will be under the aegis of GDP for data confidentiality. GDP also specifies certain data classes and assigns special considerations for specific data classes. This includes determining health benefits. There are some exemptions in the protection of the privacy of health data in GDP, particularly in the area of its use for scientific research (EC, 2018).

Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA). The HIPAA Security Rules, Privacy Rules and Application Rules are used to provide privacy and protection of health data. HIPAA has been expanded to force organizations to comply with the same rules, not only that they are enforcing their own rules, but that all business partners who operate the same data (HHS, 2018).

GDP and HIPAA play an important role in what is to be protected, how and in some case how to prioritize it. However, it is often difficult to assess the situation when an organization approaches the situation for health data privacy for the first time.

7. The standards and frameworks

Relatively large number of frames and standards exist and reports report that there is a potential for confusion between data controllers. In addition, the direction of self-assessment of conformity mechanisms led to concerns about generally welcome audits because they provided "enforcement inspection".

Following existing standards have been identified:

- Knowledge Management Team (IG Toolkit)
- CESG Cyber Basic Information
- Cyber Essentials 'PLUS' Service Network - Connection Code (PSN CoCo)
- ISO / IEC 27000: 2013 (Information Security Management)
- COBIT-5 for Cyber Security
- Good Practice Standards for the Information Security Forum (ISF SoGP)

Regarding health and social care activities, it has often been found that organizations are overwhelmed by very detailed standards such as ISO / IEC 27001 and ISF SoGP. When included in the cost of licensed documentation and related support, these standards might not be seen as appropriate for sector-wide implementation. However considering its coverage of both business and IT structure according to stakeholder needs, COBIT-5 for cyber security emerges as the best solution that can be tailored according to business needs and security requirements aligned with risks and resources.

8. Threats and perceptions

Given the fact that the value of a single health record is almost 10 times higher than a stolen credit card number and that the idea of health care (drug and device development, billing process, maintenance processes, etc.) it is not surprising that they are increasingly targeting health care providers over time. There is a huge obstacle to the safety of patient data in health service providers. On the one hand, while the informatics sector is rapidly evolving and people are adapting to their use, on the other hand institutions face serious challenges and inadequacies in putting central security policies into effect.

In a report prepared (ICIT, 2016) in 2016 by the Institute for Critical Infrastructure Technology (ICITECH) According to the health sector, the area that is at the most risky but most prepared for the cyber-attack in the US. Both service providers need to allocate a significant portion of the resources of the payment institutions for this hunger. The approach of managing government and healthcare institutions' complex information systems infrastructure to various layers with gaps is providing access to vulnerable people. Also, most of the time, manufacturers do not continue to support the technology, and this poses more threats. In June 2015, the US Office of Personnel Management system security breach, which threatened the knowledge of 4 million federal employees, shows how this is used by malicious people.

Experts who prepare the report also point out that the Internet of Things (IOT) is a major attack surface. At this point, experts advise that medical devices should not be subject to mandatory penetration testing before and after submission to the market. This means that innovation will not thrive often, that potential threats will be recognized, and that greater opportunities will be created for patch creation.

On the other hand, according to a new survey conducted in the USA, (Veracode, 2018) the loss of patients due to ill-intentioned people whose health leaders are unaware of the greatest fears of cyber security regarding systems or medical devices. According to a survey conducted by HIMSS on Veracode, an application software security company, healthcare executives are increasingly concerned about the damage to healthcare brands, the costs of government departments and the cost of security breaches. More than two-quarters of the participating hospitals and healthcare leaders participating in the survey said their main concern was that hackers used tools such as electronic health record systems and clinical practices in the Web and cloud environment.

According to the survey, leaders in health care are increasingly aware of the responsibilities of security vulnerabilities. 55% of respondents stated that spending on safety assessments is increasing. By contrast, 56% stated that they had added material to their contract with their third party vendors and added about 50% to the SANS Institute Center for Internet Security (CIS) Security Controls.

Participant inclinations in the survey:

- 56% said that the biggest worries were "phishing" attacks on employees and bad intentions within the organization,
- 54% budgeted more resources for cyber insurance,
- 44% say they want insistent managers to defend their information security policies in all units,
- 65% say they allocate money for the government's political regulations,
- 51% stated that they are investing to educate department leaders in the field of cyber security.

The authors state that healthcare institutions are facing security risks from web and mobile applications and that money and time are invested to understand these risks that cyber-attacks will face.

As a result, cyber security centered culture; requires manufacturers to develop safer devices, to ensure that the healthcare industry as a whole is confidential, and that policy makers should implement legislation to provide a safer and technologically accessible future.

9. Turkish National Regulatory compliance program for Electronic Health Records (EHR)

A regulatory compliance program requires some central coordination. It supports the collection of audits and the testing of information, the development of a set of common control objectives and the



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

coordination of efforts to comply with more than one regulation. Typically, new or updated regulatory or other requirements (such as PCI compliance) follow new institutional and departmental policies and procedures. As a result, this policy and procedural documentation begins to overlap and results in a separate HIPAA policy and a separate PCI policy addressing the same inspections and requirements, increasing complexity and confusion. For example, it is more practical to create an Access Control Policy or a Password Management Policy that meets both HIPAA and PCI requirements.

Electronic health record systems are designed to store data accurately and capture a patient's condition over time. It removes the need to track a patient's previous medical records and helps ensure that the data is accurate and legible. Because the file is more likely to be up-to-date and the files are just a changeable file that reduces the risk of loss, data can reduce the risk of copying. Some organizations are still examining compliance as audit documentation, documentation and audit practice. However, more mature organizations are aware of the need to adopt a risk-based approach as a way to focus their resources on the highest risk areas. We should also mention that the health sector may be the key focus, but it does not always turn into safe environments. The newly revised HIPAA Security Guidelines require vendors to evaluate the security of databases, applications, and systems that contain patient data against a list of 75 data security controls. These controls include certain precautions that may be in place to protect PHI (Saglik, 2017).

In Turkey, cyber security is a very critical new issue for healthcare information technologies. Strategically and political infrastructure studies, which started at the Ministry of Health level in 2003, is constituted the basis of the viewpoint of healthcare information systems of all health care units located in central and peripheral units. New approach is that EHRs' cyber security is as important as data storage, processing, and sharing by using internet. There is new announced study area about cyber security in healthcare by announced department of Information technology at Ministry of Health. However, except for reports covering the last three or four years of cyber security, it has been observed that there is no visible concrete study. When the reports are reviewed that cover serious general perspective of information security in the last one or two years, that shows it is a new topic for Turkey. Although this is the weakness, it presents the advantage for new improvement areas and offers the new perspective about cyber security of EHRs (Cert, 2017).

Recently in 2017 a new regulation called "Processing And Privacy of Personal Health Data Regulation" was issued by the Ministry of Health in line with requirements of "Personal Data Protection Act" 6698 numbered. As a requirement of this legislation a new commission called "Personal Health Data Commission" has been established under the Ministry of Health. The Commission has been established to assist in the determination of the Ministry policy, to resolve the disputes, to evaluate the applications for data transfer, to examine the complaints and to carry out the necessary inspections in accordance with the principles set by the Law No. 6698 and Personal Data Protection Board (RG, 2016). A new provision for processes of the commission has been issued for implementation of tasks of the commission by the Ministry (Saglik, 2018). This demonstrates the willingness and institutional capacity of Turkish government in the protection of personal healthcare data.

One of the most important measures in this regulation was a new establishment at directorate general level as "General Directorate of Health Information Systems" under "Personal Health Data Commission". Main duties of this DG are set out as such:

- Establishes a central data system for the holding of personal health data,*
- All public and private health institutions and health professionals who provide health services to be sent by the service providers to the central health data system It provides,*
- Making the necessary technical arrangements for the integration of all systems,*

- d) The storage of all kinds of data on health status and health services nationwide; and determine the standards related to the information systems which are possible to transfer,
- d) The access of third parties to whom they are entitled establish a personal health record system that provides,
- e) High-level security to prevent unauthorized access to or from systems ensure that measures are taken,
- f) Publish documents related to the management and organization of the systems on the internet page and when necessary, conducts training and orientation work on this issue,
- g) An internet page where informative content is included in all matters related to this Regulation they are ready,
- h) Establishing a call center to solve the technical problems that may arise in the use of the systems or establish and support the internet .

Significant progress has been made in the health practices carried out in our country, the health informatics technologies used and the health service coordination, execution and supervision mechanisms. It is also seen that these mechanisms are in an innovative and competitive position, and they want to be sampled by many countries. Thanks to innovative applications in the field of health information, all health information and even internet policies of health institutions can be centrally coordinated and audited.

The increasing use of health technologies and technology for health today means that the healthcare sector, which is considered one of the 6 critical sectors in the world, will be more vulnerable to attack, now that cyber-attacks have become uncontrollable. In addition to the Cyber Security Strategy and Strategy Supporting Cyber Safety legislation, the Ministry of Health also takes care of information security issues and establishes health information legislation in accordance with the legislation of the country. Two law essential to Turkey's cyber security legislation No. 5809 Electronic Communications Act and the public on the Internet, known as the Act of 5651 Internet Environment Regulation of Publications and Via These Issues are processed Law on Combating Crime.

5809 and 5651, regulations, circulars, communiqués and directives are supported. The Ministry of Health also carries out the legislation-related regulations and directives in this direction. All institutions and organizations affiliated to the Ministry of Health in accordance with the law numbered 5651 are obliged to keep the internet access records belonging to the sub-organizations that the central internet service providers and to use the filtering system for internet content access. In this case, all Public Hospitals Association (KHB) General Secretariats providing central internet service in the direction of Health Information Network Project are obliged to keep all the access registration details of each computer in the hospital, polyclinic or health center they serve. The points that were ambiguous in the legislation in this respect were abolished with the Regulation on Internet Public Use Providers dated April 11, 2017.

9.1. Assessment of Content Filtering Liability

The widespread use of technology for health and the increasing number of devices and software of health technology makes it possible to transfer all data between institutions even if it is via VPN cloud and make the Ministry of Health network which is one of the biggest networks of the country to be threatened and attacked.

There is a National Black List for the ICTA, which is responsible for the coordination of national cyber security practices in our country, to provide clean and secure internet.

The use of the National Black List provided by the relevant public authority ICTA, in accordance with the Law No. 5651 and related legislation of the Internet access records and the protection of critical information infrastructures within the scope of the national security strategy of our country, the objective of managing the cyber security risks at a manageable and acceptable level as a unique list that can be credited for providing. This list, which can only be used by BTK's approved content filtering products under the 5651 law, is updated daily by BTK.

Non-BTK-approved solutions do not use the National Black List, but filter content with commercial blacklists produced in different countries. It is seen that the only way for healthcare organizations to ensure public information security and ensure compliance with legal cyber security legislation is to use products approved by the BTK, the direct law enforcement agency.

9.2. Assessment of Registration of Access Records

Information indicating the use start and end times and the unique network device number (MAC address) of the computers using these IP addresses, the destination IP address, the ports of one or more IP addresses the user must include the actual IP and port information allocated to the user in the internet access service provided by the method of sharing with the users via the Internet and the records should be stored for two years by the center providing the internet usage.

Since the VPN infrastructure established within the Health Information Network conducted by the Ministry of Health is structured at the Layer 3 level, it is not possible to obtain MAC address information from the hospitals, outpatient clinics and health centers affiliated to the KHB General Secretariat, which should be taken to the General Secretariat of the KHB as required by Law No. 5651 and the Layer 2 level information. the need for a solution to support the product of network security is emerging.

The statements regarding the compliance of the cyber security solutions on the market with the law No. 5651 are entirely their own assertions and any document received from the international testing and certification bodies does not guarantee compliance with the law No. 5651. As a matter of fact, in order to fulfill the requirements of Law No. 6551, they have to construct a security wall for every point connected to the KHB General Secretariat

In addition to the country's cyber security legislation, the BTK-approved network security solution, which is specialized in the field of Health Informatics, ensures that the needs of the healthcare sector are achieved in a legal and effective manner. The Antikor Integrated Cyber Security System is a BTK-approved solution that provides effective content filtering solutions with a large database that integrates both national blacklists and international blacklists.

9.3. Assessment of data confidentiality aspect of healthcare cyber security

The Law KVKK on the Protection of Personal Data entered into force as of October 2016. It is one of the important issues to get consent and stay connected to certain rules especially when the person belongs to the family. The foundation of the law also requires this. He describes the change in the EU countries in 1995 when the legislation was not enough, and goes on: "In 2018, there will be a regulation on general data privacy called GDPR (General Data Protection Regulation). Even these are discussed in Turkey. Can we issue a series of regulations and circulars taking into account the legislation to be issued in the framework of the law, GDPR, and legislation with stricter rules? There are two regulations on the agenda regarding personal benefits. One of these is the record-keeping regulatory responsibility. According to this, the establishment of a record account like a trade account is on the agenda, and those who process personal data may be registered here.

If the law sees what it brings; doing personal data definition; Any kind of information we can associate with the person says personal data. It also defines the definition of personalized personal data; health



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

care, biometric data, religion and sect, and political thought. Last but not least, personal data refers to the conditions of processing. Personal data outside of health and sexual life can be processed without consent in cases where it is foreseen in its blood. It is an issue that concerns insurance companies. The personal data received for financial support was actually an exception. This includes hospitals, for example, or health care or health care providers.

As the mandate in a number of banks in Turkey, was held personal data responsible assignment. But in general there is a gap. He is also afraid of his criminal and administrative sanctions because he is also hesitant to take responsibility for who is going to be responsible, who does not know who will have the ball from fire. If there is a clear consent from the data owner about the proper processing of the personal data that you collect after that, you must obtain express consent if you are going to use something other than exceptions. How are you going to get the open order? Is it paper or electronic? How will you prove that you have taken this open ration; when did you receive, in which environment did you take.

Health is actually a third subgroup in the KVKK. There are personal data, personal data of a special nature, and even if it is not specified as an item in the data relating to health and sexual life, you cannot process it without explicit consent, It's in the insurance sector, but it's not our job because it's health insurance. We made correspondence with the Under-secretariat of Treasury, Ministry of Health, KVKK about this matter. As a result, regarding the regulation of the Ministry of Health, we learned that the first order is already changing and the new order will change. We have learned that the insurance industry is not subject to that directive. The regulation is only the Ministry of Health and the health institutions operating in the presence of SGK. As the insurance sector, we are not subject to the regulation of the Ministry of Health. But it does not exempt us from explicit consent. We are in touch with KVKK for this. So healthcare can only be handled properly in the insurance sector (Saglik, 2018)

Even the technical staff sometimes does not attach much importance to the issue. Cyber safety comes first after the defense plan comes to mind first. But health information security in information, cyber security is much more important than defense. The 'Health Information and Management Systems Society' report, which expresses its importance, is in the forefront. The report says that in 2016, 80 per cent of health care institutions were exposed to a pyrotechnic attack.

The main problem is who uses health applications for what purpose, and the importance of developed health information technology to include software that will keep user records on this issue. The General Directorate of Foundations opens 260 information sharing environments to stakeholders, software support and municipalities. What question do you ask the authority, when did you enter, what did you do, whose data? Have you looked at a patient's data that you were an important politician or were not obliged to look after? All of these are recorded and directly reported if there is a discrepancy between them. They can be implemented and audited for every software application.

CONCLUSION AND RESULTS

The amount of increase in violations of health data shows that medical industry must adopt cyber safety precautions and standards to identify, detect and prevent security vulnerabilities. Nearly 90% of healthcare IT specialists are expressed in reports on cybersecurity last year, where it has become a higher business priority for organizations and about 67% of organizations have experienced a "major security incident" in the recent past.

With the large increase in the cybercriminal industry, the health sector is a potential target for hungry hackers. Patient safety may not be directly related to data security, but includes everything from personal health information, address, private medical records, and credit card information.

In healthcare systems, using mobile technology and cloud computing, which increase risks such as denial of service or data breaches is increasing day by day, because of their time and cost effectiveness. Currently available healthcare cyber security precautions are not capable of counteracting cyber threats.

162

To avoid exposure to cyber-attacks, firstly adequate budget should be allocated for cyber security, and secondly end users should be educated about preventive attitude.

Integrating healthcare objectives with security concerns and resources using a wisdom model is of crucial importance for hospitals and regulatory agencies for health sector (Efe, 2016, Efe, 2017). In addition to this, using a comprehensive framework such as COBIT-5 to have an integrated and holistic approach of both governance and management of health and IT services and measurable processes will provide an infrastructure for effective management of health data and information (Efe, A. 2015,).

The national regulations alongside with international rules and regulations exist in the stage but usage of a holistic framework that covers both business processes and IT governance alongside with cyber security is lacking in implementations. Without proper strategic alignment of organizational strategies, business processes and risk&resource optimization prudent response to cyber threats and infringements of privacy cannot be addressed and mitigated. We have found COBIT-5 to be competent and apt comprehensive framework for healthcare information security.

RECOMMENDATIONS:

Recommendations can differ for organizations, hospitals, users and vendors. But in general these recommendations can a list of generally known measures. These measures can be detective, preventive, corrective, deterrent, recovery and compensating controls. These types of controls can be defined according to needs, resources and risks.

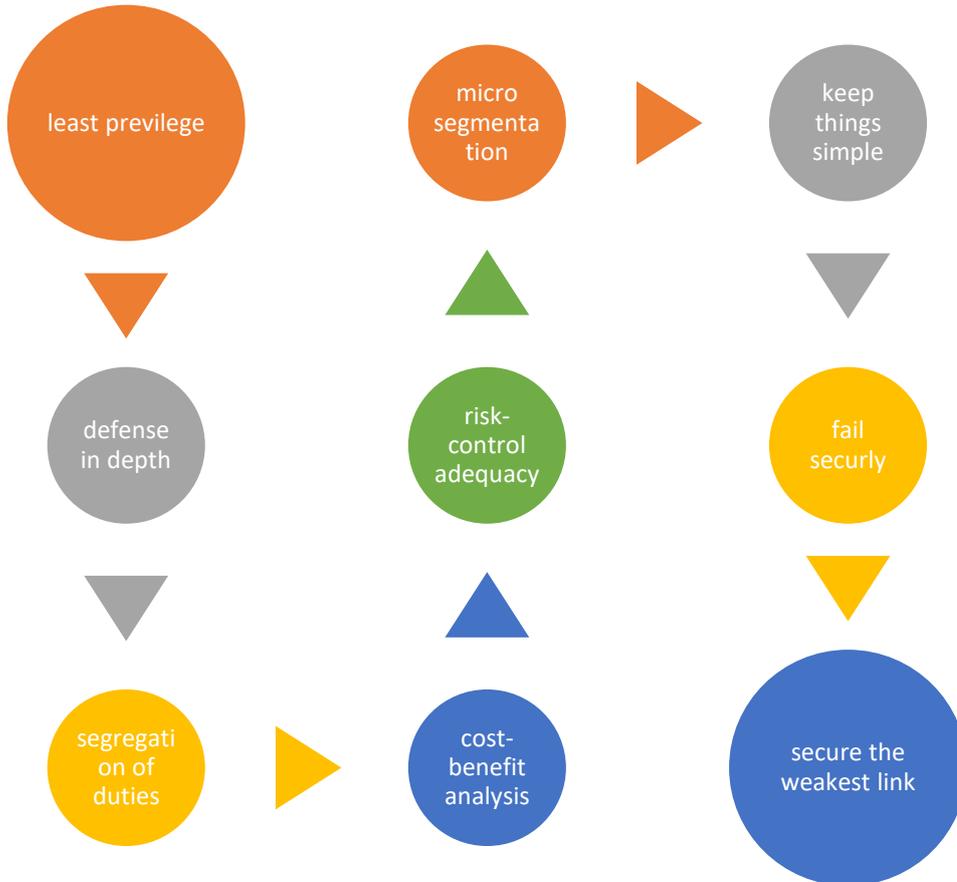


Figure 5. Information Security Fundamentals

As is shown in the fig. 5, recommendations can be made according to information security fundamentals.

Precautions for End users:

- A strong password that contains letters, numbers, and symbols that are eight characters long and does not share a password with anyone.
- Using an official computer only without authorization.
- Use it securely using a bookmark URL instead of writing to the URL or clicking on any link.
- Use the secure exit button
- Verifying extraordinary requests for verification of legality rather than following instructions.
- You are not using an insecure connection path to access the Internet.
- Do not use personal devices to transfer, share or store official data.

Management Measures:

- Developing a policy to manage threat events that take into account national and international cyber security standards, policies, agreements, guidelines and annual reports, and are kept up to date.
- Be prepared for any cyber-attack, keep data backup and restore strategies current and functional.
- Preparation of safety awareness training programs for all users.
- Simulate real-world threats to assess whether training and awareness programs that enhance defense capabilities are effective.

Precautions for Technical Staffs:

- When setting up or rebuilding the system, universal standards such as Health Level Seven International (HL7), Digital Imaging and Medical Communication (DICOM) should be considered and always up to date.
- Using malware-free hardware and software technologies to disable cyber-attacks.
- Back up data at predetermined regular intervals to monitor security posture and test restoration capabilities.
- Use network security devices to enforce and enforce network segmentation, which can provide network traffic between segments of networks with different security profiles.
- It is given at the level that it can make the powers of the users possible, and can reduce the effects of the cyber-attacks the least. For example, doctors can read and write patient prescriptions, but nurses can read the patient's prescriptions.
- It will reduce the effect of cyber-attacks on the basis of minimum authority for file access control on the servers.
- Restrict administrator-level authorization as much as possible and also administrators can use manager account when necessary, otherwise they should use normal account.
- Obtaining a professional certification is an important asset. A healthcare information security and privacy practitioner (HCISPP) is a certified professional who earned his/her certification from the International Information Systems Security Certification Consortium (ISC). The certification identifies these professionals as having expertise in the chief areas of knowledge on privacy and security of healthcare information. (ISC) is a non-profit organization that is the largest IT security organization in the world (Infosec, 2017). Cyber Security Nexus (CSX) is also another certification for cyber security professionals.

Precautions For organizations:

For organizational level of security there should be a security framework which is integrated with organizational strategies based on stakeholder needs. This kind of a framework should take into

consideration risks, resources and corporate values aligned and optimized on business and IT related processes. This is a requirement due to changing structure, scope and types of threats and risks.

We have found COBIT-5 framework as the best framework that encompasses all business processes of both IT governance and management. Without a holistic, integrated and end-to-end process management of all business and IT processes, it is impossible to tackle with issues like health data breaches in ever changing and unpredictable business environment and innovative technological advancement.

An organization is less likely to block every possible IT security incident without effective utilization of holistic frameworks such as COBIT-5. Healthcare organizations should not only try to protect data but also implement an incident response plan when a disruption is detected at the same time as a result of COBIT-5 security management processes. Because of violent or malicious actions, employees often violate health care. Therefore, employee awareness and response training should be applied. Electronic health record specialists also provide remote storage and data backup systems. This provides security for healthcare organizations against natural disasters that can destroy files, although they are not as powerful as data breaches as a defense against hackers and data encryption.



Figure 6. COBIT-5 Process for Healthcare Data Protection

Fig. 6 above shows COBIT-5 domains and man processes that can be used for healthcare information protection. These processes have sub processes, process targets, critical activities and input for and outputs from other processes. These are called as enabling processes objectives that are shaped from



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

organizational objectives, stakeholder needs and environmental factors (ISACA, 2018). Implementation of these critical processes can be taken into deep examination by another study.

REFERENCES

- Abbas A., Khan US., (2014), A Review on the State-of-the-Art Privacy-Preserving Approaches in the e-Health Clouds, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, Vol. 18, No. 4, July
- Adam David, (2004),
<https://www.theguardian.com/science/2004/oct/28/thisweekssciencequestions.weaponstechnology>, last accessed on 25.06.2018
- Bioterror, (2012), <https://sites.google.com/site/bioterrorbible/BIO-WEAPONS/RACE-SPECIFIC-BIO-WEAPONS>, last accessed on 10.05.2018
- Cert, (2017), <https://www.certtr.com/Iletisim.aspx>, (Access Date: 28/05/2017).
- Cryptome, (2013), <https://cryptome.org/2013/09/infosecurity-cert.pdf>, (Access Date: 28/05/2017).
- EC, (2018), http://ec.europa.eu/justice/data-protection/reform/files/regulation_oj_en.pdf, last accessed on 35.03.2018
- Efe, A, (2015), COBIT-5 Framework As A Model For The Regional Development Agencies. *International Journal of Ebusiness And Egovernment Studies*, 33-43.
- Efe, A. (2016), Unearthing and Enhancing Intelligence and Wisdom Within the COBIT 5 Governance of Information Model. *ISACA Journal*.
- Efe, A. (2017), A Model Proposal for Organizational Prudence and Wisdom within Governance of Business and Enterprise IT. *ISACA Journal*.
- ENISA, (2017), <http://old.cimt.dk/wp-content/uploads/2017/04/Dimitra-Liveri-ENISA-Cybersecurity-in-hospitals.pdf> last accessed on 15.05.2018
- Eom J., Lee DH., Lee K., (2016) Patient-Controlled Attribute-Based Encryption for Secure, J Med Syst 40: 253, DOI 10.1007/s10916-016-0621-3
- Faysela M.A., (2015) Evaluation of a Cyber Security System for Hospital Network, MEDINFO 2015: eHealth-enabled Health, I.N. Sarkar et al. (Eds.), IMIA and IOS Press, doi:10.3233/978-1-61499-564-7-915
- Gope P., Ruhul Amin R., (2016), A Novel Reference Security Model with the Situation Based Access Policy for Accessing EPHR Data, J Med Syst 40: 242, DOI 10.1007/s10916-016-0620-4
- HHS, (2018), <https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/privacy/laws-regulations/index.html>, last accessed on 11.04.2018
- HIMMS, (2017), http://www.himss.org/sites/himssorg/files/081516_CybersecurityCheckup.pdf, (Access Date: 29/04/2017).
- HIMSS, (2016), Cybersecurity Survey, Sponsored by FairWarning, www.himss.org
- ICIT, (2016), <http://icitech.org/wp-content/uploads/2016/01/ICIT-Brief-Hacking-Healthcare-IT-in-2016.pdf>, last accessed on 10.05.2018
- Infosec, (2017), What Is The HCISPP? Healthcare Information Security & Privacy Practitioner <http://resources.infosecinstitute.com/category/certifications-training/cissp/cissp-concentrations/hcispp/>, last accessed on 17.06.2018

INFOSEC, (2015), <http://resources.infosecinstitute.com/hackers-selling-healthcare-data-in-the-black-market/#gref>, last accessed on 15.05.2018

ISACA, (2018), http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/COBIT-Focus-The-Failed-VASA-COBIT-5-Governance-and-the-Seven-Enablers-Part-3_nlt_Eng_1014.pdf, last accessed on 15.05.2018

Kruse SC., Frederick B., Jacobson T., Monticone DK., (2017), Cybersecurity in healthcare A systematic, *Technology and Health Care* 25 1–10, DOI 10.3233/THC-161263

Lopes P., Silva L.B., Oliveira J.L. 2015, Challenges and Opportunities for Exploring Patient-Level Data, Hindawi Publishing Corporation, *BioMed Research International*, Volume, Article ID 150435, pp:11, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/150435>

Mayra R. F., (2017), <https://www.trendmicro.com/content/dam/trendmicro/en/security-intelligence/research/reports/wp-cybercrime-&-other-threats-faced-by-the-healthcare-industry.pdf>, last accessed on 15.06.2018

McAfee, (2016), Threats Report, <https://www.mcafee.com/au/resources/reports/rp-quarterly-threats-sep-2016.pdf> (September 2016), ss. 49 (Access Date: 29/04/2017).

Mohammed EA., Slack JC., Naugler CT., (2016), Generating unique IDs from patient identification data using security models, *Journal of Pathology Informatics*, 7: 55, DOI 10.4103/2153-3539.197203

Ponemon, (2016), Sixth Annual Benchmark Study on Privacy & Security of Healthcare Data, Research Report Sponsored by ID Experts Independently conducted by Ponemon Institute LLC

Rau HH., Wu YS., Chu CM., Wang FC., Hsu MH., Chang CW., Chen KH., Lee YL., Kao S., Chiu YL., Wen HC., Fuad A., Hsu CY., Hung-Wen Chiu WH., (2017), Importance-Performance Analysis of Personal Health Records in Taiwan: A Web-Based Survey, *Journal of Medical Internet Research*, vol. 19, iss. 4, e131, p.1

RG, (2016), <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/10/20161020-1.htm>, last accessed on 15.05.2018

Saglik, (2017), <https://bilgiguvenligi.saglik.gov.tr/>, (Access Date: 28/05/2017).

Saglik, (2018), <http://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,15220/kisisel-saglik-verileri-komisionunun-teskili-ve-calisma-usul-ve-esaslari-hakkindaki-yonerge.html>, last accessed on 15.05.2018

SANS, (2016) State of ICS Security Survey, <https://www.sans.org/reading-room/whitepapers/analyst/2016-state-ics-security-survey-37067>, (Access Date: 29/04/2017).

Veracode, (2018), <https://info.veracode.com/whitepaper-state-of-web-and-mobile-application-security-in-healthcare.html>, last accessed on 15.06.2018

Zeadally S., Isaac JT., Baig Z., (2016), Security Attacks and Solutions in Electronic Health (E-health) Systems, *J Med Syst* 40: 263, DOI 10.1007/s10916-016-0597-z



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

Usaysad Derg, 2018; 4(2): 168- 179(Araştırma makalesi)

GOOGLE ARAMA TRENDLERİ: TÜRKİYE’DE SAĞLIK HİZMETLERİ İLE İLİŞKİLİ ARAMALAR İÇİN BİR UYGULAMA

GOOGLE SEARCH TRENDS: AN APPLICATION FOR HEALTH SERVICES RELATED QUERIES IN TURKEY

Dr.Mustafa Said YILDIZ

Sağlık Bakanlığı

msaid@email.com

<https://orcid.org/0000-0001-7423-1408>

Makale gönderim-kabul tarihi (05.06.2018-21.07.2018)

Özet

Google 2008 yılı sonunda gerçek zamanlı grip aramalarına göre grip aktivitesini ortaya koyan Google Grip Trendlerini paylaştı. Google trendlerinin sağlık alanında kullanımı da yıldan yıla çeşitlilik göstermiş ve grip alanında gerçekleştirilen çok sayıda çalışmadan sonra kanser, salmonella ve ishal gibi konularda çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada Türkiye’de grip, sağlığın geliştirilmesi, e-sağlık uygulamalarına ilgi ve ilaç talebi gibi bazı alanlarda yapılan Google arama trendlerinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Önemli sayıda insanın, spesifik bir konuda mevsimsel ve yıllık eğilimlerini açığa çıkarabilecek Google arama verileri karar verme süreçlerine katkı verme potansiyeli taşımaktadır. Arama verisinin daha ayrıntılı ve ileri düzeyde değerlendirmesi ile sağlık politikalarının planlanması ve yönetimi daha etkin şekilde yapılabilecektir. Bu konudaki literatürün değerlendirilmesi ve örnekler sunulması için gerçek hayat verileri ile ve model uygulamaları ile de desteklenen çalışmaların yapılması faydalı olacaktır.

Anahtar sözcükler: Google arama trendleri, Türkiye, Sağlık politikası ve planlaması

Abstract

Google Flu Trends has been shared which revealed influenza activity based on real-time flu searches at the end of 2008. The use of Google trends in health has also been diversified and after extensive work in the field of influenza; many studies have been conducted in areas such as cancer, influenza, salmonella and diarrhea in a number of countries. In this study, evaluations for Google query trends are conducted for subjects such as influenza, health promotion, public interest to e-health applications and demand for drugs for Turkey. Evaluations for Google query data which can reveal seasonal and annual tendencies of significant number of people for a specific topic has a potential to contribute decision making processes. More effective and efficient health policy planning and administration would be possible with a more detailed and advanced evaluation of query data. It would be useful to

168



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

carry out studies supported by real life data and model applications in order to evaluate the literature and present examples.

Keywords: Google query data, Turkey, Health policy and planning

GİRİŞ

İnternet kullanımı son yıllarda dünya genelinde yaygınlık göstermiştir. Son dönem istatistiklerine bakıldığında bu artış net olarak görülebilmektedir. 31.12.2017 itibariyle internet kullanıcısı sayısı 4.156.932.140 olarak belirlenmiş, 2000-2018 yılları arasında internet kullanımı yüzde 1.052 oranında artış göstermiştir. Google'ın arama motoru olarak kullanımı da aynı hızla artış göstermiştir. Arama motoru kullanımında Baidu %5,44; Yahoo ve Bing yüzde 1'er pay almakta; Google tüm aramaların yüzde 90'dan fazlasının yapıldığı mecra olarak öne çıkmaktadır. Yılda 1.2 trilyon arama yapıldığı belirtilmektedir (Smartinsights web sitesi, 2018). Giderek artan internet kullanımı ve insanların giderek daha fazla oranda Google arama motorunun tercih edilmesi, söz konusu arama kelimelerinden sonuçlar çıkarılabileceğini düşündürmüştür. Büyük veri analizinin son dönemde daha fazla öne çıkması ve daha sıklıkla kullanılır hale gelmesi sonucunda Google da bu kapsamda kullanılmaya başlanmıştır. Google'ın arama sıklıklarına ilişkin veriyi paylaşması, görselleştirmesi ve raporlaması sağlık alanında araştırma yapanlar için de önemli bir mecra ortaya çıkarmıştır. Verilerin kullanımının ilk çıkış noktasının grip salgınlarının tahmini olmasının da etkisiyle diğer bazı hastalıkların yayılışının tahmini, tanımlanması ve nedensel sonuçların çıkarılması için sıklıkla söz konusu veriler kullanılmıştır. Bu çalışma söz konusu veri kaynağının Türkiye özelinde anlamlı yorumlar yapmayı da mümkün kıldığına ilişkin örnekler vermeyi amaçlamaktadır.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Uygulama ve çalışmalar 2008 yılında Nature dergisinde yayınlanan ve büyük ilgi çeken “*Arama motoru verilerini kullanarak grip salgınlarını meydana çıkarmak*” adlı makale ile başlamıştır. Mevsimsel grip salgınlarının her yıl dünya çapında çok sayıda ölüme neden olması ve bazen insandan insana bulaşmalarla pandemi halini almasının önüne geçmek için erkenden salgını belirlemek ve hızlı yanıt verme; böylelikle ölümleri azaltma motivasyonu söz konusu çalışmanın gerekçesini oluşturmuştur. Birçok ülkede bu halk sağlığı sorununa ilişkin salgını önceden belirleme ve hızlı cevap verme amaçlı inisiyatifler geleneksel ve kurumsal olarak bulunmakla beraber, adı geçen makale büyük çaplı Google aramalarının toplumda gripin takibini yapmak için kullanılmasını sağlayan bir metot sunmuştur. Google'ın 2008 yılı sonunda gerçek zamanlı grip aramalarına göre grip aktivitesini ortaya koyan Google Grip Trendlerini yayınlanmış; modelle tahmin edilen grip verisi ile ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (CDC) tarafından üretilen verinin yüksek oranda korelasyon içinde olduğunun görülmüştür (Ginsberg ve diğ., 2008). Belirli bazı aramaların grip semptomları sonucu doktor ziyaretleriyle yüksek oranda korelasyon içinde olması, haftalık grip aktivitesinin ABD'de eyaletler bazında tahminine imkan vermektedir. Böylelikle web aramaları haricinde bir bilgiye sahip olunmaksızın grip salgınlarının yönü ve şiddeti konusunda bilgi sahibi olunup olunmayacağı konusu gündeme gelmiş oldu. Başka kurumsal ve geleneksel araçlarla grip salgını aktivitesini takip edebilen ülkelerin ötesinde, bu araçlara ve yorumlama imkânlarına daha kısıtlı şekilde sahip olan ülkelerin Google aramalarından sonuç çıkarabilecek olması gerçekten umut

vadediyordu. Google grip trendlerini internet tabanlı bir izleme sistemi olarak, gerçek zamanlı grip aktivitesini tahmin amaçlı yayınladı ve uzun süre erişime açık tuttu. Daha sonra söz konusu sistemi durdurmakla beraber önceki verileri bazı ülkeler için halen erişime açık durumdadır.¹

Google Grip Trendlerinden sonra diğer aramaların sayısı ve yoğunluğu da GoogleTrends adıyla genel erişime açıldı.² Hangi aramaların ne sıklıkla yapıldığına ilişkin veri paylaşıldı. En çok aranan zaman dilimi 100 kabul edilerek diğerlerine buna oranla değer verildi. Ayrıca hangi eyalet veya ilde aramanın daha çok yapıldığıyla ilgili infografikler ve veriler paylaşıldı. GoogleTrends'den sonra GoogleCorrelate erişime açıldı.³ GoogleCorrelate'de de hangi aramaların diğer aramalarla korelasyon içinde olduğu verileri paylaşıldı. Böylece aramaların Google'ın arama istatistiklerine ilişkin trendleri tüm aramalar için ulaşılabilir hale getirmesi sonrasında araştırmacılar bu verileri türlü alanlarda tanımlayıcı bilgi üretme, tahmin yapma ve nedensel sonuç çıkarma amaçlı kullandılar. Söz konusu kullanımlar işsizlik (Askitas and Zimmermann, 2009), enflasyon beklentileri (Guzman, 2012), emlak fiyatları (Wu and Brynjolfsson, 2009) ve seyahat yeri planlaması (Choi and Varian, 2012) gibi birçok amaç için çeşitlilik gösterdi. Anlık durumu değerlendirmenin ötesinde aramaların yoğunluğunu analiz ederek gelecek tahmininin de yapılabilmesine, tüketici davranışlarının tahminine de çalışıldı. Mevcut durumun tanımlanması ötesinde tahminlerin yapılması mümkün oldu. Örneğin Goel ve arkadaşları (2010) arama sayılarını değerlendirerek filmlerin izlenme sayıları, video oyunlarının potansiyel satış rakamları, şarkıların sıralamaları... gibi bilgileri netleşmesinden haftalar önce belirlemek üzere metod geliştirmişlerdir.

Google trendlerinin sağlık alanında kullanımı da yıldan yıla çeşitlilik göstermiş ve grip alanında gerçekleştirilen çok sayıda çalışmadan sonra kanser (Cooper ve diğ., 2005), farklı ülkelerde grip (Eysenbach, 2006), salmonella (Brownstein, Freifeld and Madoff, 2009), ishal (Pelat ve diğ., 2009) ve H1N1 (Cook ve diğ., 2011) gibi alanlarda çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Pelat ve arkadaşları (2009) grip dışında diğer bazı hastalıklar için kullanılabilirliğini belirtmiş, grip benzeri hastalıklar ve suçiçeği için bir çalışma yapmışlardır. Dugas ve arkadaşları (2012) Maltimore, Maryland Google Grip Trendleri verileri ile Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi verileri, laboratuvar onaylı grip verileri ve acil servis yoğunluk verileri (hasta sayısı, bekleme süresi, kalış süresi) karşılaştırması ile kayda değer korelasyon belirlenmiştir. Dugas ve arkadaşları (2013) Google Grip Trendinin modellerle desteklenerek tekil sağlık merkezleri tarafından grip uyarı sistemi olarak kullanılabilirliğini belirtmişlerdir. Althouse ve arkadaşları (2011) sıcak ülkelere özgü bulaşıcı 'Dengue' hastalığının arama istatistikleri ile tahmini üzerine çalışmış; söz konusu hastalığın sıklığı ve süresini yüksek doğrulukta tahmin edebildiği, metodun az gelişmiş sürveyans sistemlerine sahip ülkeler ve bölgeler için faydalı olabileceği sonucuna varmışlardır.

Nuti ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında 2009'dan 2013'e kadarki Google Trend verisini kullanarak sağlık araştırması yapan 70 makale literatür taramasına konu edilmiştir. Makalelerin %27'sinin enfeksiyon hastalıkları, %24'ünün ruh hastalıkları ve madde kullanımı, %16'sının diğer bulaşıcı olmayan hastalıklar ve %33'ünün genel toplum davranışları konusunda yazılmış olduğu belirlenmiştir. Çalışmaların %27'sinin

¹ Google Flu Trends web sitesi: <https://www.google.org/flutrends/about/>

² Google Trends web sitesi: <https://trends.google.com/trends/?geo=US>

³ Google Correlate web sitesi: <https://www.google.com/trends/correlate>

“nedensel sonuç çıkarma” (örneğin kanser tanılama verisi ile toplumun kanser önlemeye yönelik çalışmalara ilgisi arasında ilişkinin araştırılması), %39’unun mevsimsel ve coğrafi trendler ile genel ilişkileri bir nedensel ilişki hipotezi kullanmaksızın ortaya koyan “tanımlama” (örneğin lazer cerrahiye ilginin ABD ve diğer ülkelerde değişim trendi) ve %34’ünün Google Trend rakamlarını gerçek dünya tahminleri yapmak için kullanan “sürveyans” (Örneğin bir virüs yayılımının Google taramalarıyla uygunluk içinde olup olmadığı) amaçlı yapıldığı ifade edilmiştir. Makalede söz konusu arama verilerinin sağlık hizmetleri araştırmalarında giderek sıklıkla kullanılabilceği düşüncesine yer verilmiştir.

Türkiye’yi konu alan veya Türkiye’den araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya ise literatürde rastlanmamıştır.

ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Araştırmanın Amacı

Çalışma, bu alanda yapılması beklenen diğer çalışmalara bir arka plan oluşturması ve başlangıç yapması beklentisiyle, nedensel sonuç çıkarma ve tahmin amacı taşımaksızın tanımlayıcı sonuçlar ortaya koymak için gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada söz konusu çalışmalar ve sonuçlarının derlenmesi sonrasında Türkiye’de grip, sağlığın geliştirilmesi, e-sağlık uygulamalarına ilgi ve ilaç talebi gibi bazı alanlarda yapılan arama istatistikleri sonuçlarının paylaşılması amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada Google araması sayıları ve ilişkilerinin paylaşıldığı GoogleTrends ve GoogleCorrelate adlı portallar kullanılarak sağlık yönetimi ve politikalarına ilişkin çıkarımlar yapılmıştır. Sağlık uygulamaları (MHRS ve e-nabız gibi), hastalık mevsimsellikleri, tedavilere karşı ilgi düzeyleri konularında Google aramaları ile sonuçlara ulaşılmıştır. Söz konusu uygulamalar kelimelerin farklı ülkelerde ve ABD’de eyaletler düzeyinde aranma sıklıklarını gösterebildiğinden Türkiye seçimiyle arama yoğunlaşmaları mevsimsel ve yıllık olarak değerlendirilmiştir. Türkiye özelinde 01.01.2004 tarihi ile 25.07.2018 tarihi arasında günlük arama toplam sayıları üzerinden oluşan trend değerlendirilmiştir.

Değerlendirmeler farklı konularda aşağıdaki gibi yöntemlerden bir veya birden fazlası kullanıldıktan sonra yapılmıştır:

1. Yalnızca bir ifadenin yıllar, mevsimler ve aylar itibariyle trendinin GoogleTrends/Explore ile gerçekleştirilmesi,
2. Birden fazla ifadenin GoogleTrends/Compare ile karşılaştırılması,
3. GoogleTrends/Explore’da ifadenin çok ve az arandığı illerin görülmesi,
4. Bir ifadenin korelasyon içinde görüldüğü ifadelerin GoogleCorrelate ile gerçekleştirilmesi,
5. İfade ve korelasyon içinde olduğu ifadelerin ülkeler arasında karşılaştırılması.

Söz konusu arama sonuçlarına okuyucular tarafından da ulaşılabilmesi için aramalara ait linklere ilgili Bulgu bölümlerinde dipnotlarda yer verilmiştir. Söz konusu linkler kullanılarak aynı arama sonuçlarına arama yapılan tarih itibariyle ulaşılması mümkündür.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmada herhangi bir düzeltme ve modelleme ile doğrulanmaksızın tek başına Google Trend aramalarını esas alarak sonuçlar çıkarılmıştır. Söz konusu arama verilerini gerçek hayat verileri ile doğrulamadan sonuçlar çıkarmak çoğu zaman mümkün olmayacaktır. Yöntemin tüm aramalarda sınırlılığı internet kullanımında artış trendi ve söz konusu sözcüğü kullanan kesimin kullanımında artış trendinin değerlendirilememiş olmasıdır. Örneğin bir antidepresanın kullanımında yıllar boyunca artış olduğu savı internet ve Google araması kullanımında bu yıllarda kayda değer artış olmadığı varsayımı altında yapılmıştır. Yöntemin sınırlılığı her bir karşılaştırma ve korelasyon araması için farklı şekilde ortaya çıkmaktadır. Örneğin sağlık yönetimi ifadesinin aramasında sağlık yönetimi bölümüne ilgi düzeyi hedeflenmiş olmakla beraber bu ifadenin başka amaçlarla da aranmış olması gayet olasıdır. Bu ihtimal de söz konusu aramanın üniversite tercih dönemlerinde artış göstermesi ile ihmal edilebilir kabul edilmiştir. Söz konusu sınırlılıklar nedeniyle ulaşılan bulgular kesin sonuçlar olarak değerlendirilmemişlerdir.

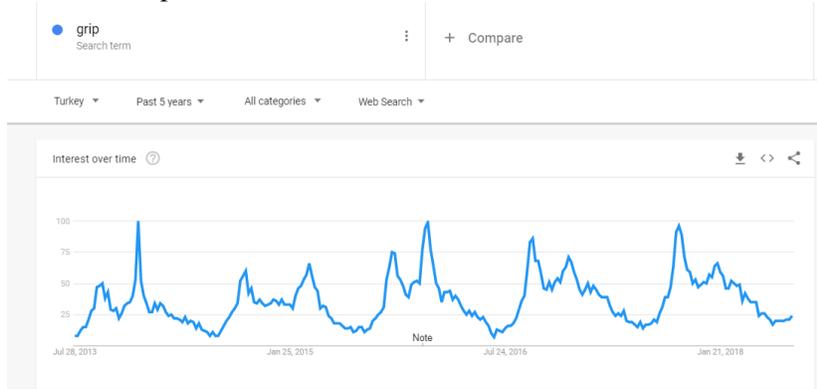
Araştırmanın Bulguları

GoogleTrends uygulaması farklı kelimelerin farklı ülkelerde ve ABD özelinde farklı eyaletlerde yıllar boyunca insanlar tarafından aranma sıklığına ulaşabilmeyi sağlamaktadır. Bu durum ise farklı sektörlerden uygulayıcı, geliştirici ve planlayıcılara veri sunabilmektedir. İnternet kullanımı yaygınlığının giderek arttığı, Google ile aramalar sonucunda internetin önemli bir bilgi kaynağı haline geldiği günümüzde Google aramalarının az ve çokluğuna, trendine ve korelasyonuna göre sonuçlar çıkarmak daha mümkün hale gelmiştir.

Grip ve Grip Aşısı Trendleri

Öncelikle söz konusu verilerin genel kullanıma sunulmasına sebep olan “grip” araması değerlendirilmiştir. GoogleTrends’de grip aramasının mevsimsel bir tutarlılık gösterdiği görülmüştür. Her yıl kış aylarında (Ocak-Mart) grip aramasının oldukça artış gösterdiği görülmüştür.⁴

Grafik 1: Grip Kelimesi 2013 Sonrası Araması

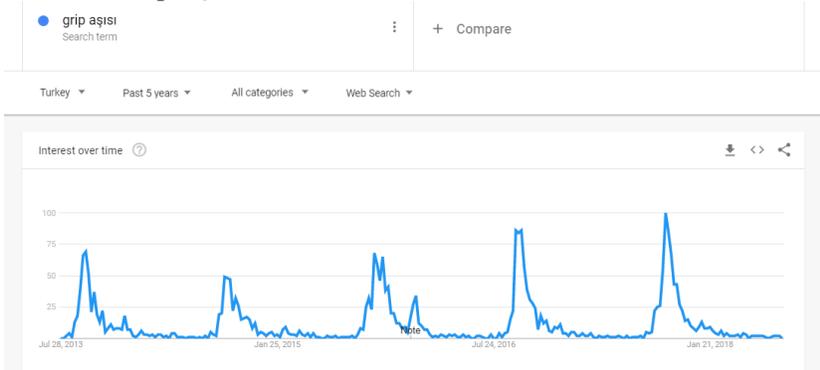


⁴ <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&geo=TR&q=grip>

Kaynak: Google Trends

Yıllar itibariyle diğer artış zamanının periyodik ve düzenli olarak Kasım ayı olduğu görüldüğünden bu durumun grip aşısı ile ilişkili olup olmadığının değerlendirilmesi için öncelikle “grip aşısı” kelimesi aranmıştır. Yükselişin Ekim-Kasım aylarında olduğu görüldüğünden ilk yükselişin grip aşısı aramalarından kaynaklandığı anlaşılmıştır.⁵

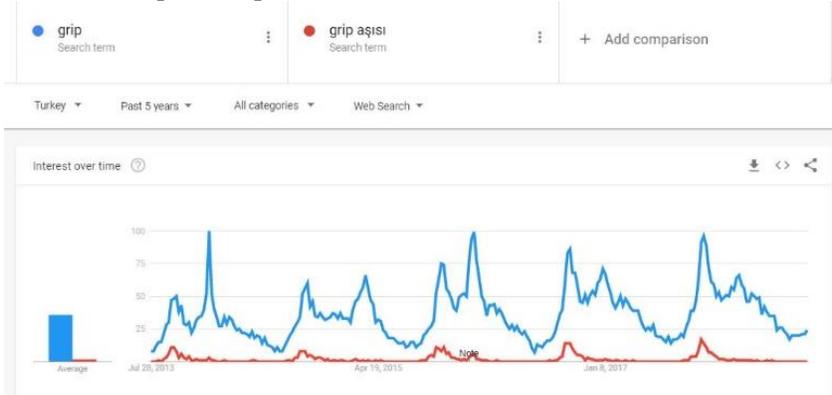
Grafik 2: Grip Aşısı Kelimesi 2013 Sonrası Araması



Kaynak: Google Trends

Ayrıca grip ve grip aşısı trendinin birlikte değerlendirilmesi için iki sözcüğün karşılaştırılması değerlendirilmesi yapılmıştır.⁶ Bu değerlendirmede de söz konusu dönemsellik teyit edilebilmiştir.

Grafik 3: Grip ile Grip Aşısı Kelimeleri 2013 Sonrası Karşılaştırması



Kaynak: Google Trends

⁵ <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&geo=TR&q=grip%20a%C5%9F%C4%B1s%C4%B1>

⁶ <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&geo=TR&q=grip.grip%20a%C5%9F%C4%B1s%C4%B1>



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

Grip aşısına ilginin 2015 yılı dışında artarak devam ettiği değerlendirilmesini yapmak güç olmayacaktır. 2013 ve 2016 yıllarında daha az grip aşısı araması ve daha çok grip araması, 2017 ve 2018 yıllarında daha çok grip aşısı araması ve daha az grip araması görülmüş olmasının grip aşısının etkililiği ile ilişkilendirilebilmesi için ise söz konusu veri gerçek hayat verileriyle desteklenerek araştırılmaya değerdir.

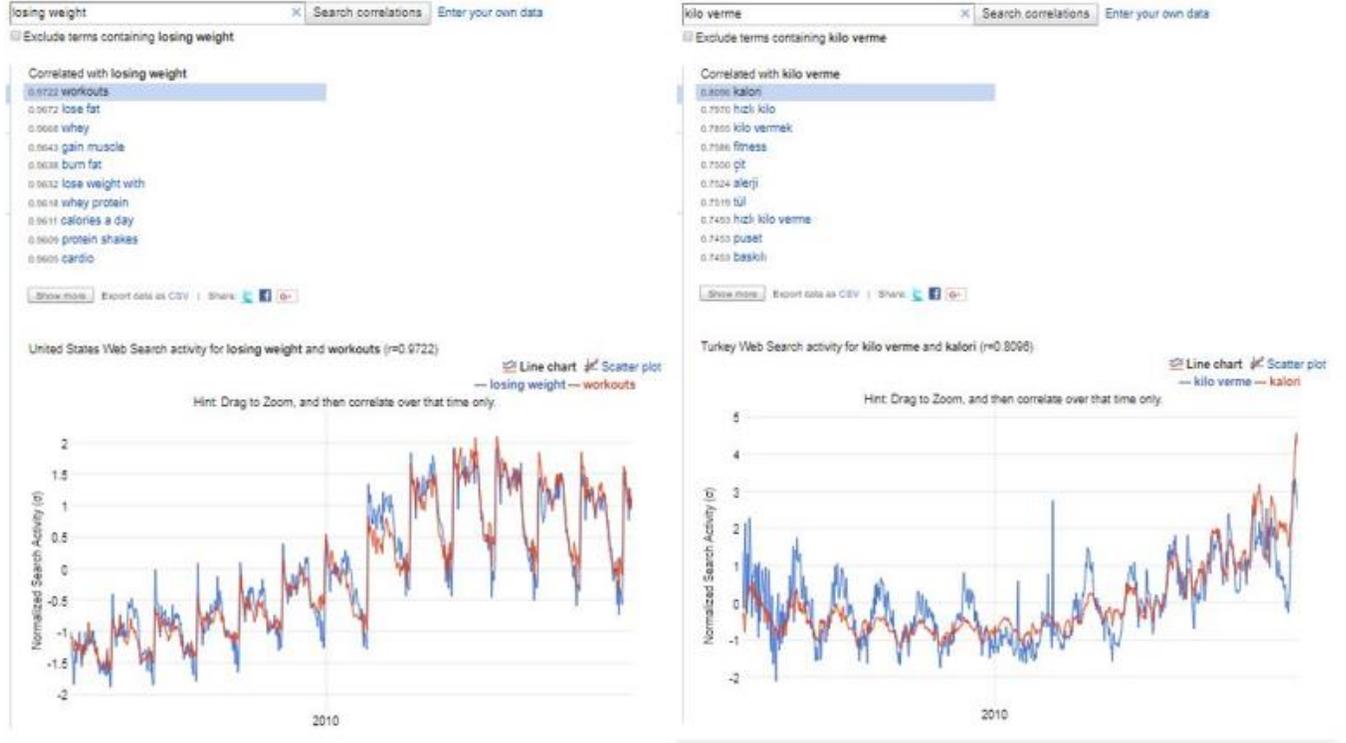
Sağlığın Geliştirilmesi Çalışmalarına İlginin Trendi

Sağlık okuryazarlığı ve internetin sağlık bilgisine erişimde doğru kullanımı son yıllarda ilgi duyulan konulardandır. Bu anlamda kilo verme konusunda yapılan aramaların trendi ve korelasyon içinde olduğu görülen diğer kelime aramalarına Türkiye-ABD ülke karşılaştırması yapılarak bakılmıştır. Türkiye ülke seçiminde “kilo verme” ifadesinin yıllar itibariyle periyodik olarak arama istatistiklerinde Nisan Mayıs aylarında zirve yaptığı görülmektedir. Bu durumun ülkemizde yerleşik “yaza daha az kilolu girme” isteği ile uyumluluk gösterdiği yorumlanmıştır. ABD ülke seçiminde “losing weight” ifadesi ise yıllar itibariyle periyodik olarak Ocak aylarında en yüksek değerlere ulaşmıştır. Bu farklılık batı kültüründe yılbaşının yıl yeni başlangıç yapma fırsatı olarak değerlendirilmesi ile ilişkilendirilmiştir. Diğer taraftan Türkiye aramalarında kilo verme ifadesi daha çok kalori, hızlı kilo verme gibi diyet odaklı ifadelerle korelasyon gösterirken⁷; ABD aramalarında daha çok workout (antreman), gain muscle (kas kazanımı), burn fat (yağ yakma) gibi hareket odaklı ifadelerle korelasyon görülmüştür.⁸ Konuyla doğrudan ilişkili görülmeyen ve tesadüfi olarak korelasyon görülen ifadeler değerlendirilmemiştir.

⁷ <https://www.google.com/trends/correlate/search?e=kilo+verme&t=weekly&p=tr#default.30>

⁸ <https://www.google.com/trends/correlate/search?e=losing+weight&t=weekly>

Grafik 4: ABD’de “Losing Weight” ve Türkiye’de “Kilo Verme” Kelimelerinin Diğer Arama Kelimeleriyle Korelasyonları



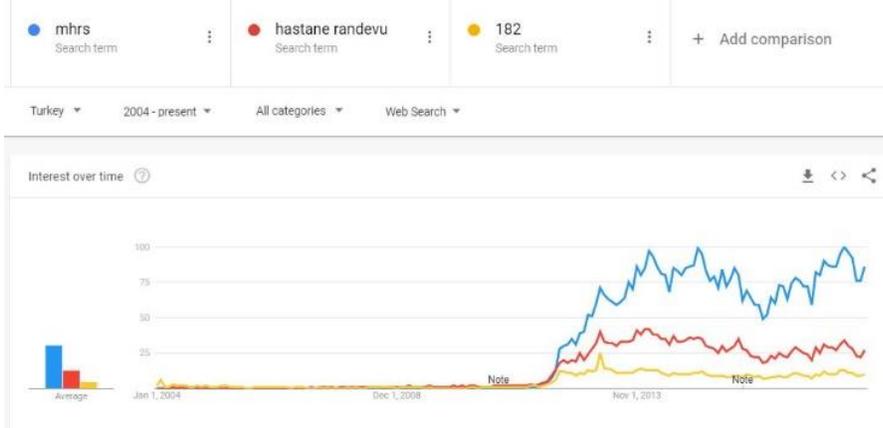
Kaynak: Google Correlate

Sağlık Hizmetlerinde E-devlet Uygulamalarının Trendi

E-devlet uygulamalarına erişimin internet aracılığıyla olması nedeniyle bu uygulamalara ilginin bir belirtici olarak da GoogleTrends kullanılabilir. Son yıllarda kullanımı giderek yaygınlaşan Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS)’nin toplum tarafından benimsendiği de aramalardan anlaşılabilir. Kullanıcıların MHRS kısaltmasına alıştığı, aramalarını hastane randevu ifadesinden çok MHRS ifadesiyle yaptığı görülmüştür. 182 telefon numarasının da bilinirliğinin giderek arttığı görülebilmektedir.⁹

⁹ <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&geo=TR&q=mhrs,hastane%20randevu,182>

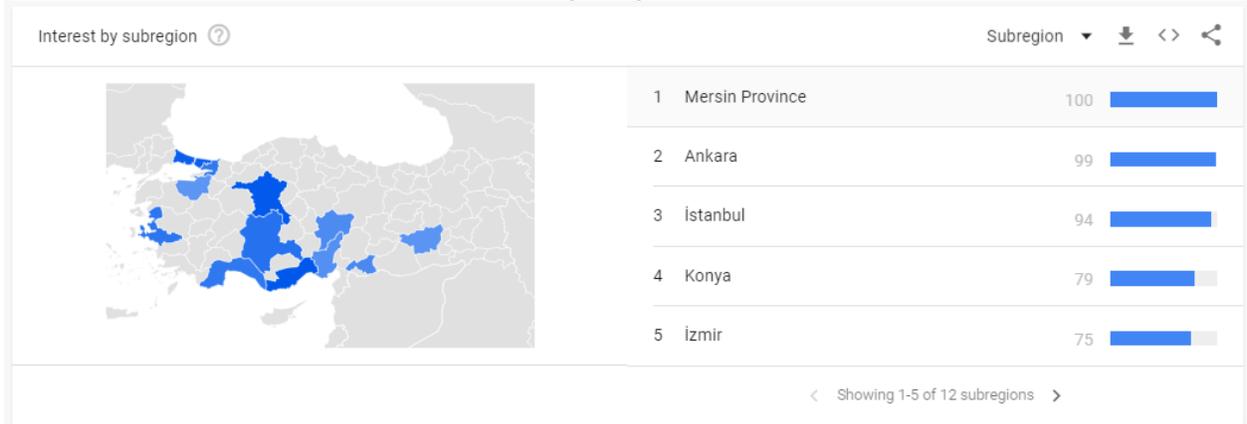
Grafik 5: MHRS, Hastane Randevu, 182 İfadelerinin Arama Trendleri



Kaynak: Google Trends

Kullanımı görece daha yeni olan ve yaygınlaşmaya başlayan bir diğer uygulama olan e-nabız'ın ise daha çok hangi iller tarafından arandığı değerlendirilmiştir. E-nabız aramasının sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi, okur-yazarlık ve internet kullanımı gibi hususlardan etkilendiği değerlendirilmiştir. Diyarbakır ve Gaziantep dışında doğu illerinden arama oldukça kısıtlı düzeydedir.

Grafik 6: İllere Göre E-Nabız Aramaları'nın Yoğunluğu



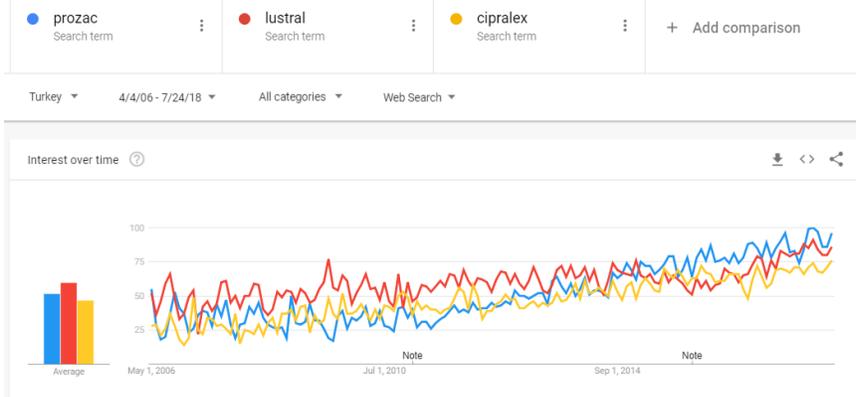
Kaynak: Google Trends

Sağlık Hizmeti ve İlaç Talebi

Toplumun talep ettiği tedavi veya kendisine reçete edilen – başkalarından duyduğu ilaca ilişkin internette bilgi aradığı ve Google arama motorunu kullandığı varsayımı ile bu konularda yapılan aramanın trendi araştırılmıştır.

Bu amaçla antidepresan kullanımına ilişkin arama gerçekleştirmek için Türkiye’de en sık kullanılan antidepresan ticari isimleri olduğu belirtilen Lustral, Prozac ve Cipralex için karşılaştırmalı arama yapılmıştır. Söz konusu ilaçların yıllar itibariyle daha fazla arandığı görülebilmektedir.¹⁰

Grafik 7: Sık Kullanılan Antidepresanların Google Arama Sayıları



Kaynak: Google Trends

Söz konusu dönemde Türkiye’de hekime ve sağlık hizmetine erişimine ulaşma oranının artışı dışında faktörlerin araştırılması gerekmektedir.

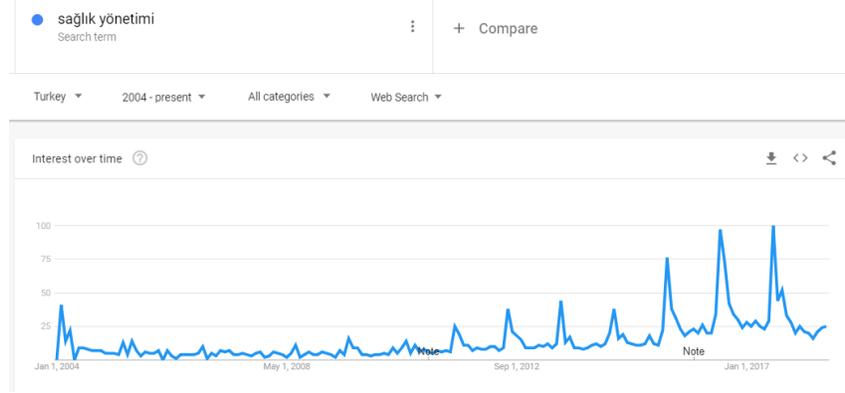
Sağlık Yönetimi Bölümüne İlginin Trendi

Sağlık Yönetimi Bölümü son yıllarda birçok üniversitede kendine yer bulmuş ve ilgi çekmiştir. Bu bölüme ilginin düzeyi konusunda GoogleTrends’de yapılan değerlendirmede bölüme ilginin yıllar boyunca sürekli şekilde arttığı görülebilmektedir. Her ne kadar sağlık yönetimi kelimesinin başka maksatlarla da arandığı düşünülebilir olmakla beraber aramanın Türkiye’de üniversite tercih dönemlerinde en yüksek değerleri alması çoğunlukla bölümün arandığı şeklinde değerlendirilmiştir.¹¹ 2018 yılında tercih dönemi geciktiğinden çalışma hazırlığı sırasında henüz arama sonuçları grafiklere yansımış değildi.

¹⁰ <https://trends.google.com/trends/explore?date=2006-04-04%202018-07-24&geo=TR&q=prozac.lustral.cipralex>

¹¹ <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&geo=TR&q=sa%C4%9Fl%C4%B1k%20y%C3%B6netimi>

Grafik 7: Sık Kullanılan Antidepresanların Google Arama Sayıları



Kaynak: Google Trends

SONUÇ

İnternet kullanımı dünyada ve ülkemizde giderek artmakta, Google arama motoru günden güne daha popüler hale gelmektedir. Sağlık'la ilgili bilgiye erişimde de internet kullanımının yeri ve önemi giderek artmaktadır. Bu durum kullanım sonucunda ortaya çıkan büyük verinin farklı amaçlarla kullanımına ve bu veriden anlamlı sonuçlar elde edilmesine kapı aralamaktadır. Google'ın grip salgınına ilişkin verilerle anlamlı sonuçlara ulaşması ile arama sıklıklarının desenleri, trendi ve dönemsellikleri ile değerlendirmeler tüm sektörlerde yapılmaya başlanmıştır.

Google'ın arama sıklıklarını ve farklı arama kelimelerinin birbiriyle korelasyonunu açık kaynak olarak paylaşması araştırmacı, yönetici, kural koyucu ve planlamacıların bu veriyi kullanmalarına imkan vermiştir. Söz konusu arama rakamlarının indirilebilir olması, araştırmaların kendi dönemsel verilerini yükleyerek karşılaştırma yapabilmelerine imkan sağlanması daha ileri düzeyde çalışmaların da yolunu açmıştır. Tüketici ve hasta davranışlarının yönlendirilmesi amaçlı incelenmesi, politika etkisinin değerlendirilmesi gibi pek çok konuda bu trend ve korelasyonlar yardımcı olabileceklerdir.

KAYNAKÇA

Althouse, B.M., Ng Y.Y., Cummings D.A.T. (2011). Prediction of Dengue Incidence Using Search Query Surveillance. PLoS Negl Trop Dis 5(8): e1258. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001258>

Askitas, N., Zimmermann, K.F. (2009). Google Econometrics and Unemployment Forecasting. Applied Economics Quarterly: Vol. 55, No. 2, pp. 107-120. <https://doi.org/10.3790/aeq.55.2.107>

Brownstein, J.S, Freifeld, C.C, Madoff, L.C. (2009) Digital disease detection: harnessing the web for public health surveillance, N Engl J Med. 360(21):2153-57.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

Choi, H. and Varian, H. (2012). Predicting the Present with Google Trends. *The Economic Record*, 88(Special Issue), 2-9

Cook, S., Conrad, C, Fowlkes A.L, Mohebbi M.H, (2011). Assessing Google Flu Trends Performance in the United States during the 2009 Influenza Virus A (H1N1) Pandemic, *PlosOne*, 6(8): e23610. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023610>

Cooper, C., Mallon, K., Leadbetter, S., Pollack, L., Peipins, L. (2005). Cancer internet search activity on a major search engine, United States 2001-2003. *Journal of Med Internet Res* 7(3):e36.

Dugas, A.F, Hsieh, Y.H, Levin, SR, Pines, J.M., Mareiniss, D.P., Moharep, A.M., Gaydos, C.A., Perl, T.M., Rothman, R.E., Google Flu Trends: Correlation With Emergency Department Influenza Rates and Crowding Metrics *Clinical Infectious Diseases*, 54(4): 463-469, doi.org/10.1093/cid/cir883

Dugas, A.F., Jalalpour M., Gel, Y., Levin, S., Torcaso, F., Igusa, T., et al. (2013) Influenza Forecasting with Google Flu Trends. *PLoS ONE* 8(2): e56176. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056176>

Eysenbach, G. (2006) Infodemiology: Tracking flu-related searches on the web for syndromic surveillance. *American Medical Informatics Association Annual Symposium Proceedings* (Curran Associates, Red Hook, NY), 244-248.

Ginsberg, J., Mohebbi, M.H., Patel, R.S., Brammer, L., Smolinski M.S. and Brilliant, L. (2008) Detecting influenza epidemics using search query data. *Nature* 457:1012-1015.

Goel S., Hofman J M., Lahaie S, Pennock DM., Watts D.J.,(2010) Predicting consumer behavior with Web search, *Proceedings of the National Academy of Sciences* Sep 2010, 107(41): 17486-90. doi: 10.1073/pnas.1005962107

Guzman, G. (2012). Internet search behavior as an economic forecasting tool: the case of inflation expectations, *The Journal of Economic and Social Measurement*, 36(3):1-38

Internet World Stats web sitesi (2018), 16.08.2018 tarihinde <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> adresinden alınmıştır.

Pelat, C. Turbelin C., Bar-Hen, A., Flahault, A., Valleron, A.J., More Diseases Tracked by Using Google Trends, *Emerg Infect Dis*, 2009, 15(8): 1327-1328, [10.3201/eid1508.090299](https://doi.org/10.3201/eid1508.090299)

Smartinsights web sitesi (2018), 16.08.2018 tarihinde <https://www.smartinsights.com/search-engine-marketing/search-engine-statistics/> adresinden alınmıştır.

Wu, L. and Brynjolfsson, E. (2009) The Future of Prediction: How Google Searches Foreshadow Housing Prices and Quantities. Paper presented at the ICIS 2009 Proceedings, Phoenix, AZ.

Usaysad Derg, 2018; 4(2) : 180 -194 (Derleme Makale)

VEKÂLET TEORİSİ'NİN SAĞLIK SEKTÖRÜNDEKİ YANSIMALARININ ULUSAL VE ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

THE EVALUATION OF REFLECTIONS OF THE THEORY OF AGENCY IN THE HEALTHCARE SECTOR IN THE CONTEXT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL STUDIES

Arş. Gör. Uzm. Duygu ÜREK

Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü,

duyguurek@hacettepe.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-6471-5601>

Prof. Dr. Gülsün ERİĞÜÇ

Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü,

geriguc@hacettepe.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-7423-1408>

Makale gönderim-kabul tarihi (28.05.2018- 19.07.2018)

Özet

Bu çalışmanın amacı, Vekâlet Teorisi'nin sağlık sektöründeki yansımalarını tüm yönleriyle ortaya koymaktır. Bu kapsamda çalışmada; teorinin tarihsel gelişim süreci, kavramsal çerçevesi ve teorinin temelinde var olan vekâlet ilişkisinin beraberinde getirdiği sözleşme problemleri sağlık sektörüyle ilişkili olarak ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Ayrıca; Vekâlet Teorisi'nin organizasyon teorisine yapmış olduğu katkılar ile literatürde teoriye yöneltilen eleştirilere yer verilmiş ve bu teori kapsamında sağlık sektöründe yapılan ulusal ve uluslararası çeşitli araştırmalara ilişkin bulgular tartışılarak bu kapsamda bazı çıkarımlarda bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler : vekâlet, vekâlet teorisi, vekâlet veren, vekil, sağlık sektörü

Abstract

The purpose of this study is to reveal the reflections of the Theory of Agency in the healthcare sector with all its aspects. In this context; the historical development process and conceptual framework of this theory and contractual problems brought by the agency relationship existing at the basis of the theory have been examined in detail in relation to the healthcare sector. Also; the contributions of the Theory of Agency to the theory of organization and the criticism of this theory in the literature are included and within the scope of this theory, the findings related to various national and international researches made in the health sector have been discussed and some conclusions have been made in this context.

Key Words : agency, the theory of agency, principal, agent, healthcare sector

GİRİŞ

20. yüzyılın sonlarına doğru artan küreselleşme faaliyetleriyle birlikte organizasyonların giderek büyümesi ve karmaşıklaşması, günümüz iş ortamında pay sahipliği ile yöneticiliğin birbirinden ayrılmasını kaçınılmaz hale getirmiştir. Kısıtlı zaman ve bilgileri nedeniyle organizasyonları hakkında her şeye tam olarak hâkim olamayan sahipler kurumlarının yönetimini, profesyonel anlamda bu işi yapan yöneticilere devretmeye başlamışlardır. Ancak zamanla taraflar arasında bazı farklılıklar nedeniyle çeşitli problemler yaşanması ve bu problemlerin ortadan kaldırılabilmesi için çeşitli mekanizmalara duyulan ihtiyacın artmasıyla birlikte literatürde, *Vekâlet Teorisi* olarak adlandırılan yönetim felsefesi ortaya çıkmıştır.

Muhasebe, iktisat, finans, pazarlama, siyasal bilimler, örgütsel davranış ve sosyoloji gibi pek çok örgütsel konuda uygulama alanı bulan teori (Eisenhardt, 1989: 57; Karataş ve Aren, 2008: 184; Cuevas-Rodriguez, Gomez-Mejia ve Wiseman, 2012: 526-7; Meydan ve Çetin, 2015: 157); günümüz organizasyonlarında hissedarların çıkarlarını gözetmek üzere yöneticilerin istihdam edildiği kurumsal yapıları incelemekte (Banerjee, 2007: 23) ve bu yapılarıdaki vekillerin vekâlet verenlerin çıkarları doğrultusunda davrandığından nasıl emin olunacağını araştırmaktadır (Luhman ve Cunliffe, 2012: 1). Teori bu kapsamda, görevlerin ve kararların bir taraftan diğerine açık ya da örtük sözleşmelerle aktarıldığı durumlara odaklanmaktadır. Buradaki amaç, vekâlet verenin bakış açısından en etkin sözleşmenin doğasını belirlemektir (Morschett, Schramm-Klein ve Zentes, 2010: 168; Banerjee, Bergen, Dutta ve Ray, 2012: 42).

Bu çalışmanın amacı, örgütsel yönetim anlayışına yeni bir bakış açısı getiren Vekâlet Teorisi'nin sağlık sektöründeki yansımalarını ortaya koymaktır. Bu kapsamda öncelikle teorinin tarihsel gelişim süreci ve kavramsal çerçevesi çizilerek teorinin temelinde var olan vekâlet ilişkisinin beraberinde getirdiği problemler sağlık sektörüyle ilişkili olarak ayrıntılı bir şekilde incelenecektir. Ardından; söz konusu teorinin organizasyon teorisine yaptığı katkılar ve teoriye yöneltilecek eleştirilere yer verilecektir. Son olarak; teori kapsamında sağlık alanında yapılan çeşitli araştırmalara ilişkin bulgular tartışılarak bu doğrultuda bazı çıkarımlarda bulunulması amaçlanmaktadır.

VEKÂLET TEORİSİ'NİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Organizasyonlarda büyümenin getirdiği karmaşıklık ve uzmanlaşma organizasyon sahiplerinin kurumlarıyla ilgili her alanda bilgi sahibi olmalarını zorlaştırmış ve bu durum karşısında sahipler de kurumlarında profesyonel yöneticiler istihdam etme yoluna gitmişlerdir. Bu yol; bir yandan karmaşıklaşan örgütsel fonksiyonların yönetilmesinde etkili bir çözüm oluştururken, diğer yandan istihdam edilen yöneticilerin kişisel uygulamalarıyla organizasyon sahiplerinin asıl niyetleri arasında bazı farklılıklar meydana gelmesine neden olmuştur (Meydan ve Çetin, 2015: 157). Bu doğrultuda; organizasyon sahipleri ile yöneticiler arasında ortaya çıkabilecek beklenti, niyet ve bilgi farklılıkları ile bu farklılıkları ortadan kaldırabilecek kontrol mekanizmalarının oluşturulmasını odağına alan *Vekâlet Teorisi* (*The Theory of Agency*) ortaya atılmıştır.

Teorinin temelinde var olan *vekâlet ilişkisi* (*agency relationship*) kavramı ilk olarak Ross (1973) tarafından ortaya atılmıştır. Ross (1973: 134)'a göre vekâlet ilişkisi; vekil (agent) olarak adlandırılan kişinin belirli kararlar için asil ya da vekâlet veren (principal) olarak adlandırılan diğer bir kişiyi temsil etmesi sonucu ortaya çıkan ilişki şeklinde tanımlanmaktadır. Bu ilişki, zenginlik sahibinin (vekâlet veren ya da asil) işlerini yönetmesi için bir başka kişiyle (vekil) sözleşme imzalamasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu sözleşmeler; 18. ve 19. yy.'ın başlarında genellikle tek bir vekâlet veren ile tek bir vekil arasında ticari girişimler, yapı projeleri ve bir fabrikayı yönetme şeklinde gerçekleşmiştir.

19. yy.'ın ortalarına gelindiğinde ise, anonim ve limited şirketlerin ortaya çıkışıyla birlikte vekâlet verenlerin ve vekillerin sayısında artışlar meydana gelmiştir (Tricker, 2015: 59). Limited şirketlerin ortaya çıkışı ve pay sahipliği aracılığıyla kurum sahipliğinin halka açılması kurumların kontrol edilmesi gerekliliği üzerinde önemli bir etki yaratmıştır. Böylece kurumlardaki esas pay sahipleri kurumun işletilmesini şirket yönetimine devretmeye başlamış, sahiplik ve kontrolün birbirinden ayrılmasıyla da vekâlet problemi ortaya çıkmıştır (Solomon, 2007: 17; Karataş ve Aren, 2008: 183).

Vekâlet ilişkisinin teorik olarak ayrıntılı bir şekilde ele alınışı ise, Jensen ve Meckling (1976) tarafından olmuştur (Solomon, 2007: 17). Jensen ve Meckling (1976: 5) vekâlet ilişkisinin, bir ya da birden fazla kişinin kendi adına bazı hizmetleri yürütmesi için bir diğer kişiyi işe alması ve karar verme otoritesini de bir sözleşme yoluyla o kişiye devretmesiyle ortaya çıktığını ifade etmektedir. Vekâlet ilişkisi günümüzde sadece pay sahipleri ile vekil konumundaki üst yönetim arasında kalmamakta, örgütlerdeki bölümlendirmelerin bir sonucu olarak üst ve astlar arasında da vekâlet ilişkileri ortaya çıkmakta ve bazı görev ve kararlar yöneticiler tarafından vekil olan astlara devredilebilmektedir. Vekâlet ilişkisi ayrıca dış tedarik zincirinde yer alan kurumlara kadar da uzanabilmekte, sözleşmeler yoluyla karar verme de dâhil olmak üzere bazı görev ve işlevler kurumlar arasında devredilebilmektedir (Ülgen ve Mirze, 2014: 465).

Vekâlet Teorisi'nin tarihsel gelişim süreci incelendiğinde teorinin Asil-Vekil Yaklaşımı (Principal-Agent Theory) ve Pozitivist Vekâlet Yaklaşımı (Positive Theory of Agency) şeklinde iki ayrı yönde geliştiği görülmektedir (Jensen, 1983: 334; Koçel, 2014: 419; Keskin, Akgün ve Koçoğlu, 2016: 264). *Asil-Vekil Yaklaşımı*, Vekâlet Teorisi'nin daha çok iki taraf arasında işbirliğini sağlayacak optimal bir ilişki düzeni geliştirmekle ilgilenen koludur (Koçel, 2014: 419). Yaklaşım genellikle etkileşimde bulunan taraflar arasındaki sözleşmelerde üç faktörün etkisini modellemeye odaklanmaktadır. Bu faktörler; tarafların sözleşmeler için tercih yapıları, belirsizlik durumu ve çevredeki bilgi yapısıdır (Jensen, 1983: 334). Yaklaşım; asil açısından en verimli sonuçları doğuran sözleşmenin nasıl gerçekleştirileceğini, hangi sözleşme biçiminin çıktı belirsizliği, çıktı ölçülebilirliği, riskten kaçınma ve hedef çatışması gibi değişik koşullar altında daha etkili olduğunu incelemektedir (Keskin ve diğ., 2016: 264; Miles, 2016: 35-6). Yaklaşım Pozitivist Vekâlet Yaklaşımı ile karşılaştırıldığında; daha özet ve matematiksel kaldığı için araştırmacılar tarafından daha az kullanılmakta, ancak teorik uygulamalar konusunda daha geniş bir bakış açısı sunmaktadır (Eisenhardt, 1989: 60).

Vekâlet Teorisi'nin diğer kolu olan *Pozitivist Vekâlet Yaklaşımı*, bir diğer ismiyle *Kurumsal Kontrol (Corporate Control) Yaklaşımı* ise; vekâlet veren ile vekilin amaçları arasındaki farklılıklar ve vekilin kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmesini sınırlayan kontrol mekanizmalarının oluşturulması üzerine odaklanmaktadır (Eisenhardt, 1989: 68; Koçel, 2014: 419). Yaklaşım, bu yönetim mekanizmalarını kapsayan iki önermeye sahiptir. Bu önermelerden ilki, vekâlet veren ile vekil arasındaki çıkar çatışmalarını azaltarak iki tarafın önceliklerini uyumlaştıran çıktı odaklı sözleşmelerin vekâlet fırsatçılığının önlenmesinde etkili olduğudur (Eisenhardt, 1989: 60). Yöneticilere şirket hisselerinden pay verilmesi buna örnek olarak gösterilebilir (Jensen ve Meckling, 1976: 64). İkinci önerme ise, bilgi sistemlerinin vekilin gerçekte ne yaptığı konusunda vekâlet vereni bilgilendirdiği için vekâlet fırsatçılığını önlediği şeklindedir. Bu noktada vekil artık vekâlet vereni aldatamayacağını fark etmektedir (Eisenhardt, 1989: 60). Bu durumun en belirgin örneği yönetim kurullarıdır. Yönetim kurulları hissedarlar tarafından üst yönetimin uygun olmayan davranışlarını kontrol etmede kullanılabildiği için bilgi sistemi işlevi görebilmektedir (Fama ve Jensen, 1983: 311). Pozitivist Vekâlet Yaklaşımı diğer yaklaşıma göre matematiksel olmayan ancak daha deneysel bir yaklaşımdır (Jensen, 1983: 335). Tüm bu karşılaştırmalara rağmen; Pozitivist Vekâlet Yaklaşımı birçok farklı sözleşme alternatifini tanımlaması, Asil-Vekil Yaklaşımı ise sonuç belirsizliği, riskten kaçınma, bilgi gibi değişkenlerin etkisi altında hangi sözleşmenin daha etkili olduğunu ortaya

koymaya çalışması bakımından Vekâlet Teorisi'nin daha iyi anlaşılmasını sağladıkları için önem taşımaktadırlar (Eisenhardt, 1989: 60).

VEKALET TEORİSİ'NİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ VE SAĞLIK SEKTÖRÜNE YANSIMALARI

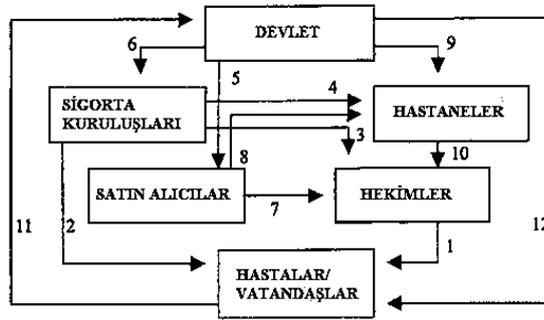
Vekâlet Teorisi; arzu, istek ve çıkarları farklı olan taraflar arasında işlerin ve görevlerin yerine getirilmesi sürecinde tarafların birbirlerini nasıl kontrol edeceğini ve taraflar arasında ilişkilerin ve iletişimin en etkili şekilde nasıl sağlanacağını araştırmaktadır (Saruhan, 2012: 35; Top ve Öge, 2012: 65). Teoriye göre; ortak bir amaç için yardımlaşmak durumunda olan iki taraf vardır ve bu taraflardan vekâlet veren, belirli amaçlara ulaşabilmek için vekilin yardımına ihtiyaç duyar ve bir sözleşme ile vekili işe alır; vekil ise bu amaçlara ulaşmak için gerekli kararlar alır, eylemleri gerçekleştirir ve karşılığında da kendisine ücret ödenir (Eisenhardt, 1989: 59; Stroh, Brett, Baumann ve Reilly, 1996: 751; Koçel, 2014: 418; Tricker, 2015: 62; Miles, 2016: 33). Örneğin; işçi-işveren ilişkisinde işçi vekil, işveren vekâlet veren; konut sözleşmesinde emlakçı vekil, ev sahibi vekâlet veren; hekim ile hasta arasındaki ilişkide hekim vekil, hasta vekâlet veren, avukat-müvekkil ilişkisinde avukat vekil, müvekkil vekâlet veren, hissedar ve yönetici arasındaki ilişkide yönetici vekil, hissedar ise vekâlet veren kişi konumundadır (Peterson, 1993: 277-278).

Peterson (1993: 278)'a göre vekalet veren ile vekil arasındaki ilişkiyi karakterize eden 5 unsur bulunmaktadır. İlk olarak, vekillerle ilgili farklı durumlar söz konusudur. Örneğin; vekil dikkatli ya da dikkatsiz, çalışkan ya da tembel, güvenilir ya da güvenilmez, becerikli ya da beceriksiz olabilir. Bu unsur vekâlet verenle sözleşme yapan vekilin görevleri yerine getirme kapasitesiyle ilgilidir. Örneğin; bir hasta (vekâlet veren) dış hekimini (vekil) ziyaret ettiğinde dış hekiminin hem yetenekli hem de güvenilir olmasını istemektedir. İkinci olarak, vekilin eylemleri arzu edilen sonuçları etkilemektedir. Vekilin eylemi, bir işçinin çabası ya da bir hekimin sunduğu bakım olabilir. İşçi-işveren ilişkisinde işçinin gösterdiği çaba ya fiziksel olarak ya da zihinsel olarak belirli bir maliyete sahiptir. Bir araba tamircisi için bir arabayı dikkatli bir şekilde tamir etmek araba tamircisini diğer görevlerini yerine getirmekten alıkoymaktadır ve bu durumun bir maliyeti bulunmaktadır. Üçüncü olarak, vekilin sergilediği eylemlere ek olarak bazı tesadüfi faktörler de sonuçları etkilemektedir. Bu faktörler vekilin ve vekâlet verenin kontrolü dışındadır. Örneğin; bir satış elemanı için sergilediği eylemlerin yanı sıra mağazaya gelecek müşteri sayısı da önemli bir faktördür. Çünkü mağazaya gelecek müşteri sayısı, hava koşulları ya da diğer mağazalardaki özel satış imkânlarından etkilenmektedir. Dördüncü olarak, bir sonuç söz konusudur ve bu sonuç vekilin özelliklerine, eylemlerine ve kontrolü dışında olan diğer faktörlere göre değişmektedir. Sonuç; bir fabrikada çalışan bir işçi tarafından üretilen ayakkabı sayısı, bir satış elamanının yaptığı satış miktarı ya da cerrahi bir operasyonun başarısı olabilir. Son olarak, bilgi asimetrisi söz konusudur. Vekil ve vekâlet veren sonucu izleyebilir, ancak bilgi asimetrisi nedeniyle sadece vekil kendi eylemlerini takip edebilmektedir. Vekâlet veren de bazı durumlarda vekilin eylemlerini gözlemleyebilir, ancak bunun bir maliyeti vardır.

Vekâlet veren ile vekil arasındaki bu ilişki sağlık sektörü için de geçerli olan bir olgudur. Çünkü sağlık sektöründe de, faydalarını maksimize etmeye çalışan iki taraf vardır ve bu taraflar arasındaki ilişki de standart vekâlet ilişkisiyle uyumluluk göstermektedir (Neuman ve Neuman, 2007: 2). Jones ve Zanola (2001: 165-6) sağlık sektöründeki vekâlet ilişkilerinde; devlet, toplum (hem hasta hem de vatandaş olarak), sigorta kuruluşları ve hizmet sunucuları (hastaneler, hekimler ve diğer sağlık profesyonelleri) gibi farklı aktörlerin de varlığından bahsetmektedir (bkz. Şekil 1). Ancak genel olarak sağlık sektöründe Vekâlet Teorisi'nin temel odağının, hekim ve hasta arasındaki ilişki olduğu ifade edilmektedir (Scott ve Vick, 1999: 111). Söz konusu bu ilişkide hasta vekâlet veren kişi konumundadır ve tedavisi hakkında kararlar alması için bir vekil tayin etmektedir. Vekil

konumundaki hekim ise, hasta adına eylemde bulunması ve hastanın faydasını artırması beklenen karar verici kişi konumundadır ve Vekâlet Teorisi perspektifinde hekimden “*mükemmel vekil (perfect agent) rolü*”nü üstlenmesi ve yerine getirmesi istenir (Peterson, 1993: 277; Neuman ve Neuman, 2007: 2; Nguyen, 2011: i54). Mükemmel vekil, hastanın istekleriyle uyumlu roller sergileyen ve hasta tarafından en çok tercih edilen sağlık hizmeti kombinasyonlarını hastaya sunan hekim olarak tanımlanmaktadır (Labelle, Stoddart ve Rice, 1994: 356; Olsen, 2009: 54). Ancak sağlık hizmeti sunucuları mükemmel vekil olarak davranmak için gerekli bilgiye sahip olmadığında ya da sağlık hizmeti sunucuları bireysel faydalarını maksimize etmek için tüketicilerin bilgi eksikliğinden faydalandığında bu mükemmel vekâlet ilişkisi bozulmaktadır (Morris, 2013: 70).

Şekil 1: Sağlık Sektöründe Vekâlet İlişkisi



Kaynak: Jones ve Zanola, 2001: 166

Vekâlet Teorisi; vekâlet veren ile vekilin öncelikle kendi çıkarlarını artırmaya odaklandıklarını, tarafların kendi çıkarlarıyla motive olduklarını ve durumları kendi çıkarları için yönetebildiklerini; dolayısıyla bencil ve fırsatçı olduklarını varsaymaktadır (Eisenhardt, 1989: 59; Hill ve Jones 1992: 132; Singh ve Sirdeshmukh, 2000: 151; Karataş ve Aren, 2008: 184; Ülgen ve Mirze, 2014: 466; Keskin ve diğ., 2016: 267). Diğer taraftan bazı iktisatçılar, özellikle vekillerin kendi çıkarlarına göre motive olan, rasyonel ve riskten kaçınan aktörler olduklarını ve bu nedenle vekâlet verenlerin vekilleri bazı teşviklerle motive etmeye çalıştıklarını ileri sürmektedirler (Stroh ve diğ., 1996: 751). Bu durum, Vekâlet Teorisi'nin temel varsayımlarından birini oluşturmaktadır. İkinci varsayım ise, bilgi ile ilgilidir. Teori, bilginin maliyeti karşılığında satın alınabilen bir şey olduğunu ileri sürmektedir (Eisenhardt, 1989: 59).

Teorinin bir diğer varsayımı, vekâlet ilişkilerinde taraflar arasında bilgi asimetrisinin olduğudur (Eisenhardt, 1989: 59). Bilgi asimetrisi kavramı; taraflardan birinin nitelik ve/veya nicelik açısından daha fazla bilgiye sahip olması anlamına gelmektedir (Singh ve Sirdeshmukh, 2000: 151). Koçel (2014: 419) ise bilgi asimetrisini, “ortak bir amaç veya olay doğrultusunda işbirliği yapanlar arasında, olaya veya amacı gerçekleştirme faaliyetlerine ilişkin bilgi farklılığı” olarak tanımlamaktadır. Teoriye göre; vekâlet ilişkilerinde görevlerin yerine getirilebilmesi konusunda gerekli olan bilgi ve becerilere sahip olan taraf vekildir. Vekâlet veren ise; ya bu bilgi ve becerilerden yoksundur, ya bu görevlerin yerine getirilmesinde vekile göre daha az etkilidir, ya da zamanını başka görevlerin yerine getirilmesi konusunda daha verimli kullanmaktadır (Peterson, 1993: 278; Tricker, 2015: 61).

Sağlık sektörü açısından bakıldığında, bilgi asimetrisi özellikle hekim ile hasta arasında görülmektedir. Hekim ve hasta arasındaki ilişkide; hizmeti sunan kişi olarak hekim, hastanın sağlık durumu hakkında daha fazla bilgiye sahiptir (Nguyen, 2011: i54). Hasta ise; kendisine sunulan sağlık hizmetinin niteliği, fiyatı ve kalitesi hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Aldığı hizmetle ilgili

olarak sadece gözlem ve genel bir değerlendirme yapabilmektedir. Dolayısıyla hasta, hekimi kendisi için eylemde (tıbbi kararlar alma gibi) bulunmak üzere tam yetkiyle donatmak zorundadır. Tıbbi bilgi konusundaki bu yetersizlik, hem hekim tarafından sunulan sağlık hizmetinin kalitesini değerlendirmeyi zorlaştırmakta hem de hekimin profesyonel bilgisini hastanın iyiliği için kullanıp kullanmadığının tam olarak bilinmemesine yol açmaktadır (Hwa, 2005: 73). Bu durum; arz tarafında bulunan hekim ve hastanenin, talep tarafında bulunan hastanın tutum ve davranışlarında etkili olmasına neden olmaktadır. Genellikle bu tutum ve davranışlar, sağlık sektörü kaynaklarının aşırı kullanılması ve harcamaların artırılması şeklinde gerçekleşebilmektedir. Hasta, sağlık sigortasıyla elde ettiği satın alma gücünü hekime devretmekte ve hekim de kendi gelirini maksimize etme amacıyla sağlık harcamalarını artırabilmektedir (Gaynor ve Vogt 1999: 8; Bilgili ve Ecevit, 2008: 203). Sağlık sektöründe; özellikle bakım müdahaleleri ile sağlık arasındaki teknik ilişki hakkında hastaların bilgi yetersizliği ve hekim ile hasta arasında açık bir sözleşmenin yokluğu, hastaları daha zayıf bir pozisyona düşürebilmektedir (Scott ve Vick, 1999: 111-112). Ancak hekim hastanın ihtiyaçlarını en iyi şekilde belirlediği ve hastayı da sağlık durumu ve muhtemel tedavi alternatifleri hakkında bilgilendirdiği takdirde, hizmet sunucu olarak mükemmel vekil rolünden daha az sapma göstermiş olacaktır (Hwa, 2005: 74; Nguyen, 2011: i54-5).

Vekâlet Teorisi genel olarak, vekâlet ilişkilerinde ortaya çıkan iki sorunun çözümünü ilgilendirmektedir. *Vekâlet sorunu* olarak adlandırılan ilk problem, vekâlet veren ile vekilin arzu ve amaçları çatıştığına ya da vekilin tam olarak ne yaptığından emin olmak vekâlet veren için zor ya da pahalı olduğunda ortaya çıkmaktadır. Bu sorun, vekâlet verenin vekilin doğru davranıp davranmadığını kanıtlayamamasından kaynaklanmaktadır. Literatürde vekâlet sorununun iki türünden bahsedilmektedir. Bu sorunlardan ilki *ahlaki tehlike (moral hazard)*'dir (Eisenhardt, 1989: 58-61). İktisat kuramcıları vekillerin; boş zaman ve rahatlığa çalışkanlıktan daha çok önem verdikleri için ilk başta anlaşıkları şekilde çalışmadıklarını, sorumluluk ve görevleri yerine getirmediklerini ileri sürmektedir. Ahlaki tehlike sorunu, vekilin örgütün çıkarları için beklenen gayreti göstermemesi olarak tanımlanmaktadır. Bu durum literatürde vekilin aldatması ya da kaytarması olarak da ifade edilmektedir. Bir iş görenin mesai saatleri içerisinde kişisel bir iş üzerinde çalışırken işin karmaşıklığından dolayı kurum yönetiminin o iş görenin gerçekte ne yaptığını belirleyememesi ya da vekil olarak çalışan kişinin iş saatlerinde bilgisayar oyunu oynayarak vakit geçirmesi, ancak üst yönetimin bilgisayar başında çalışıyor gibi görünen çalışanın tam olarak ne yaptığını izleyememesi bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Vekil ne kadar özerkse ve işini yapmak için ne kadar çok özel bilgiye ihtiyacı varsa ahlaki tehlikenin o kadar yüksek olacağı ileri sürülmektedir (Eisenhardt, 1989: 61; Wasti, 2013: 114).

Sağlık sektörü açısından bakıldığında ise ahlaki tehlikenin hem arz kanadında hem de talep kanadında ortaya çıktığı söylenebilir. Talep kanadında ortaya çıkan ahlaki tehlike, sağlık güvencesi olan bireyin hastalandığında sağlık güvencesi olmayan bireylere göre sağlık hizmetlerini aşırı bir şekilde tüketmesi anlamına gelmektedir. Bireye göre bu durum oldukça normaldir, çünkü bireyler en çok ihtiyaç duyacakları zamanlar için prim ödediklerinden bakım maliyeti konusunda endişe duymak istemezler (Flood, 2001: 3). Talep kanadındaki bu ahlaki tehlike sorunu iki şekilde gerçekleşebilmektedir. İlk olarak, bireyler nasıl olsa sigorta öder düşüncesiyle hareket ederek hasta olmasalar dahi gereksiz ya da aşırı bir şekilde sağlık hizmeti kullanmaya yönelebilirler; ikinci olarak da, sigortalı bireyler hastalandıklarında nasıl olsa sigorta öder düşüncesiyle sağlıklarına çok dikkat etmeyebilirler. Arz kanadındaki ahlaki tehlike ise, arzın talep yaratması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Sağlık hizmetleri sunumunda önemli rol oynayan hekimler; mükemmel vekil rolü ile hastanın yararına hizmet sunacakları gibi, hastanın ihtiyacı olmamasına rağmen mevcut bilgi asimetrisi nedeniyle elinde bulunan vekâleti gelirlerini maksimize etmek amacıyla kötüye kullanıp gereksiz talep de oluşturabilirler. Sunucu/arz kaynaklı talep (*induced supplier demand*) olarak isimlendirilen bu

problem, hizmeti sunan kişinin hastanın talep eğrisini kendi çıkarları yönünde değiştirecek eylemlerde bulunması şeklinde tanımlanmaktadır (Çelik, 2011: 54; Nguyen, 2011: i53-5). Bu doğrultuda hasta adına karar veren hekimin, kendi gelirini artırmak için hastanın sağlık sigortasıyla elde ettiği satın alma gücünü kullanarak sağlık hizmetlerinin aşırı tüketilmesine ve dolayısıyla da sağlık harcamalarının artmasına neden olabileceği ileri sürülmektedir (Bilgili ve Ecevit, 2008: 203). Sağlık sektöründe ortaya çıkan ahlaki tehlike sorununu yönetebilmek amacıyla literatürde hem arz yönlü hem de talep yönlü bazı mekanizmalar önerilmektedir. Bu mekanizmalar; arz kanadında ağırlıklı olarak sağlık profesyonellerine yapılan ödeme yöntemlerinde değişiklik olarak ön plana çıkarken; talep kanadında maliyet paylaşım düzenlemeleri, başka bir ifadeyle kullanıcı katkıları şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Vekâlet sorununun literatürde bahsedilen ikinci türü ise, *ters seçim (adverse selection)*'dir. Ters seçim kavramı, vekilin yeteneğini yanlış tanıtmaması olarak tanımlanmaktadır. Buradaki sorun ise, vekilin işe alındığında belirli beceri ve yeteneklere sahip olduğunu iddia etmesidir. Ters seçim, vekâlet verenin bu beceri ve yetenekleri ne vekili işe alırken ne de vekil çalışırken tam olarak doğrulamamasından kaynaklanmaktadır. Örnek olarak; bir kişinin belirli bir uzmanlık alanında deneyimlerinin olduğunu iddia etmesi ve işverenin bu durum hakkında bir yargıda bulunamaması verilebilir (Eisenhardt, 1989: 61). Top ve Öge (2012: 71)'ye göre ters seçim kavramı; "işverenin veya girişimcilerin piyasadaki yanlış, eksik, mükemmel olmayan bilgilerden dolayı çalışanlarına, tedarikçilerine, yöneticilerine ödediği fazla parayı veya katlandığı yüksek maliyet"i ifade etmektedir. Ters seçim kavramı ilk kez Akerlof (1970: 489-490) tarafından ortaya atılmış ve ikinci el araba piyasası örneği ile açıklanmıştır. İkinci el araba satıcılarının arabalar hakkında sahip oldukları bilgiden yoksun olan alıcılar, pazardaki kusurlu bir araba için "normal" bir fiyat sunabilir ve arabanın "eder"ini bilen satıcı da, normal fiyattan bu satışı kabul edebilir. Çünkü alıcıların aldıkları arabanın kalitesi hakkında fazla bilgisi yoktur. Böylece iyi bir araba ile kötü bir araba, eksik ve yetersiz bilgiden dolayı aynı fiyata satılabilmektedir.

Sağlık sektörü açısından bakıldığında ise ters seçim, hastaların kendi sağlık durumları ve risk düzeyleri hakkında sigorta şirketlerinden daha fazla bilgiye sahip olmaları ve bu durumu sigorta şirketlerinden saklamalarıyla ortaya çıkmaktadır (Shmanske, 1996: 192; Gaynor ve Vogt, 1999: 7). Müşterilerinin risk durumlarını bilemeyen sigorta kuruluşları da bu nedenle sağlık açısından iyi olan bireylerle daha fazla risk altında bulunan bireyler arasında ayırım yapamamakta ve ortalama bir sigorta primi belirleme yoluna gitmektedirler. Bu durum sonucunda da düşük risk düzeyine sahip olan hastalarla yüksek risk düzeyine sahip olan hastalar aynı primi ödemek zorunda kalmaktadır. Böyle bir durum karşısında daha riskli grupta yer alan bireyler için sigortalanmak daha ucuz olurken, daha sağlıklı olanlar için daha pahalı hale gelecektir. Özel sigorta şirketleri de dolayısıyla; kendilerini düşük primler ve yüksek potansiyel maliyetlerin etkilerinden korumak için *risk seçim (risk selection)* yoluyla, portföylerindeki kötü riskleri en aza indirebilmek amacıyla ya kötü riskleri sigortalama ya da risklere göre fiyat farklılaştırma yoluna gidebilmektedirler (Bilgili ve Ecevit, 2008: 210; Yıldırım, 2012: 27).

Genel olarak organizasyonlarda ahlaki tehlike ve ters seçim nedeniyle gözlenemeyen bu davranışlar karşısında vekâlet verenin iki seçeneği vardır. Bu seçeneklerden ilki; bütçeleme sistemleri, raporlama prosedürleri, yönetim kurulları ve ilave yönetim kademeleri gibi bilgi sistemlerine yatırım yaparak vekilin davranışlarını takip etmektir. İkinci seçenek ise; vekil davranışlarının sonuçları üzerine sözleşme yapmaktır. Bu tarz çıktı odaklı bir sözleşme vekilin önceliklerini vekâlet verenin öncelikleriyle uyumlaştırmakta, ancak riski de vekile transfer etmektedir. Öte yandan devlet politikaları, ekonomik kültür, rakip faaliyetleri, teknolojik gelişmeler de sonuçlarda kontrol edilemeyen varyasyonlara neden olabilmektedir (Eisenhardt, 1989: 61; Keskin ve diğ., 2016: 256).

Dolayısıyla, son derece iyi niyet ve gayretle çalışan bir yönetici bile beklenen sonuçları elde edemeyebilir ve sözleşmesinde vaat ettiği çıktılara ulaşamayabilir (Wasti, 2013: 114).

İkinci vekâlet sorunu ise, vekâlet veren ile vekilin riske karşı farklı tutumlara sahip olduğunda ortaya çıkan *risk paylaşım sorunu*dur. Buradaki problem ise, farklı risk tercihleri nedeniyle vekâlet veren ile vekilin farklı eylemler tercih etmesinden kaynaklanmaktadır (Eisenhardt, 1989: 58). Taraflar arasında amaç çatışması olduğu için özellikle vekil, vekâlet verene göre daha fazla riskten kaçınmak istemektedir. Bu nedenle vekâlet veren ile vekil arasında etkin bir risk paylaşımı gerçekleştirilmesi vekil için önemli bir teşvik unsuru oluşturmaktadır. Vekâlet veren ile vekil arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar, en etkin sözleşmenin yapılması için tarafların riske karşı tutumlarının da incelenmesi gerektiğini ileri sürmektedirler (Keskin ve diğ., 2016: 256).

VEKÂLET TEORİSİ'NİN ORGANİZASYON TEORİSİNE KATKILARI VE TEORİYE YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER

Vekâlet Teorisi, genel itibariyle kökenini iktisat ve finans düşüncesinden alan ve farklı alanlardan pek çok araştırmacı tarafından kullanılan bir teoridir (Eisenhardt, 1989: 57; Karataş ve Aren, 2008: 184; Cuevas-Rodriguez ve diğ., 2012: 526-527; Wasti, 2013: 112; Meydan ve Çetin, 2015: 157). Teori; potansiyel olarak birbiriyle çatışan ve bireysel çıkarları doğrultusunda davranmak isteyen vekiller ile vekâlet verenler arasında “her iki tarafın da tatmin olabileceği” bir ilişkinin nasıl kurulabileceği sorusunu araştırmaktadır (Saruhan, 2012: 35; Keskin ve diğ., 2016: 253). Yönetim ilişkilerini özünde hissedarlar ve yönetici arasındaki bir dizi sözleşme olarak algılayan teori; bireysel, örgütsel ve bilgiyle ilgili bazı varsayımlar altında en etkin sözleşmenin belirlenmesini odağına almaktadır (Eisenhardt, 1989: 58; Tricker, 2015: 61).

Vekâlet Teorisi; örgüt sahipleri, çalışanlar, tedarikçiler ve taşeronlar arasındaki ilişkiler çerçevesinde örgütün kendi amaçlarına ulaşma gayretleriyle ilgilenmektedir (Wasti, 2013: 106). Taraflar arasında amaç birliğinin sağlanması, bireysel amaçların kurumsal amaçların önüne geçmemesi ve taraflar arasında oluşabilecek çıkar çatışmalarının engellenebilmesi için; ücretlendirme, ödüllendirme, bilgi akışını netleştirme gibi çeşitli önlemler üzerine odaklanmaktadır (Saruhan, 2012: 36). Özellikle bilgi sistemlerine yatırım yapılarak yöneticilerin fırsatçılık ve bencillik eğilimlerinin kontrol altında tutulabileceğini ve böylelikle amaç birliğinden daha az sapma gösterileceğini savunmaktadır (Eisenhardt, 1989: 60; Keskin ve diğ., 2016: 266). Örgütlerin vekâlet maliyetlerini en aza indirmek ve ekonomik verimliliği artırmak için hangi örgütsel düzenlemelerin yapılması gerektiğini araştırmak, örgüt içinde ve dışındaki kesimlerin davranışlarını kontrol etmek için oluşturulabilecek yönetim süreçlerine de odaklanmaktadır (Wasti, 2013: 106-107). Teori, kurumsal yönetim süreçlerine dikkatli bir bakış açısı sunduğu için güçlü bir yaklaşım olarak kabul edilmekle birlikte (Tricker, 2015: 62), uzun zamandır “kara kutu” olarak nitelendirilen organizasyonların içindeki aktiviteleri incelemeye açtığı için de teorinin bir devrim niteliğinde olabileceği ileri sürülmektedir (Eisenhardt, 1989: 57-58). Teori ayrıca; yönetici ücretlendirme ve ödüllendirme planlarının yapılması, risk yönetimi, bilgi akış sistemleri tasarımı, çeşitlendirme, stratejik iş birimleri, işletmeler arası birlikteliklerde karar veren yönetici ile sahip durumundaki kişi(ler) arasındaki sorunları netleştirmek ve çözüm alternatifleri geliştirmek için de kullanılmaktadır (Dil ve Gümüştekin, 2008: 302; Koçel, 2014: 419).

Vekâlet Teorisi'nin organizasyon teorisine yaptığı katkıların yanı sıra literatürde teoriye yöneltilen bazı eleştiriler de bulunmaktadır. Bu eleştirilerden ilki, teorinin insan doğası hakkında çizdiği tablonun oldukça karamsar olmasıdır. Teoriye göre; kişiler özellikle vekiller kendi çıkarları için güdülenmişlerdir ve kendi kişisel faydalarını maksimize etmek amacıyla kendileri için avantajlı, ancak vekâlet verenler açısından zarar verici hareketlerde bulunma eğilimindedirler. Buna göre,

vekiller vekâlet verenlere göre daha fazla fayda sağlayabilmek için kendilerini farklı göstermek ve sorumluluklarını hakkıyla yerine getirmemek de dâhil olmak üzere her şeyi yapmaya hazırdır. Ancak bazı kuramcılara göre vekâlet verenlerin de kendilerini vekillere yanlış tanıtmaya olası olduğu olabilmektedir. Vekiller de yaptıkları işin vekâlet verenler için gerçek değerini bilemeyebilirler. Dolayısıyla ters seçim olarak adlandırılan bu sorun aslında her iki taraf için de geçerli olabilmektedir (Wasti, 2013: 115; Tricker, 2015: 61; Keskin ve diğ., 2016: 267). Teori temelde her ne kadar yöneticilerin bireysel çıkarları doğrultusunda davranacağını savunsa da; bazı örgütlerde yöneticiler örgütlerine ve vekâlet verenlere fayda sağlayacak şekilde bilgi ve yeteneklerini üstün bir şekilde kullanırlarken, örgüte asıl zarar veren ve örgütün uzun dönemli çıkarlarını tehlikeye düşürenler vekâlet verenler olabilmektedir (Miller ve Sardais, 2011: 6).

Öte yandan bazı araştırmacılar, teorinin vekilleri harekete geçirecek şeyin kendi çıkarları olduğunu varsaydığı ve güven, örgütsel vatandaşlık, motivasyon gibi olguları değerlendirmeye almadığı yönünde bir eleştiride de bulunmaktadır (Meydan ve Çetin, 2015: 173; Tricker, 2015: 61). Bunun yanı sıra, bazı kuramcılara göre teoride fırsatçılık, tembellik, işten kaytarma gibi davranışlar abartılı bir şekilde ele alınmaktadır. Bu kuramcılar çalışanların her zaman yöneticiler tarafından harekete geçirilmesi gerektiğini, her yaptıklarının arkasında maddi çıkarlar olmadığını, çoğu zaman fazladan sorumluluk almak için gönüllü olabileceklerini, dürüst ve yardımsever davranışlarda bulunabileceklerini ifade etmektedirler. Vekâlet Teorisi'nin bu varsayımı kesin olarak kabul edilirse iyi niyetle yapılmış bazı davranışların arkasında bile açgözlülük veya tembelliğin görülebileceği ileri sürülmektedir (Wasti, 2013: 115). Yapmış olduğu tüm katkılara rağmen, örgütsel araştırmacılar açısından teorinin öneminin çok açık olmadığı (Eisenhardt, 1989: 58) ve hatta bazı örgüt kuramcılarının yönetsel ve örgütsel problemleri çözmeye Vekâlet Teorisi'nin gerçek değerini görmezden gelme eğiliminde olduğu da ifade edilmektedir (Miles, 2016: 37).

TARTIŞMA

Örgütsel yönetim anlayışına yeni bir bakış açısı getiren Vekâlet Teorisi çoğunlukla soyut bir felsefe olarak literatürde kendine yer edinmiştir. Ancak yapılan bazı araştırmalar, söz konusu teori perspektifinde çeşitli değişkenlerin incelenmesiyle teorinin daha somut bir hal alabileceğini ve bu doğrultuda sağlık sektörü açısından bazı önemli bulgulara ulaşılabileceğini de ortaya koymaktadır (Vick ve Scott, 1998; Hwa, 2005; RAND, 2006; Leonard, 2009; Wong ve diğ., 2010; Nguyen, 2011; Hewitt-Taylor ve Bond, 2012; Jiang, Lockee ve Fraser, 2012; Lee ve diğ., 2013). Örneğin Vick ve Scott (1998: 587-589) tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde hekim ve hasta arasındaki vekâlet ilişkilerinde hastalar için önem taşıyan özellikleri ortaya koymak amacıyla İskoçya'da yaşları 16-70 arasında değişen 160 hasta üzerinde yapılan bir araştırmada; hastaların en çok önem verdikleri özelliğin «*hekimle konuşabilme*», en az önem verdikleri özelliğin ise «*tedaviyi kimin seçtiği*» olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hastaların her zaman daha fazla bilgiyi tercih ettikleri saptanmıştır. Vekalet ilişkisi perspektifinde Malezya'da faaliyet gösteren bir kamu ve bir özel hastaneye başvuran 158 diyabet hastasının klinik konsültasyon esnasındaki bilgi tercihlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bir diğer araştırmada ise; söz konusu iki hastanenin hastalarının da aldıkları bilginin niceliğinden çok niteliğine önem verdikleri saptanmıştır (Hwa, 2005: 71).

ABD'de 65 yaşın altında olan 7700 bireyden oluşan 2750 aile üzerinde gerçekleştirilen RAND Sağlık Sigortası Deneyi (RAND Health Insurance Experiment)'nde; maliyet paylaşımlarının hemen hemen tüm sağlık hizmetleri kullanım oranını azalttığı ve bu durumun katılımcıların sağlığı üzerinde genel olarak olumsuz etkiler yaratmadığı tespit edilmiştir (RAND, 2006: 1). Kamerun'un Mbonge şehrinde rastgele seçilen 40 köyden rastgele seçilen 20 haneden toplanan verilerle yapılan bir çalışmada, mükemmel bir vekâlet ilişkisinin olmadığı durumlarda sağlık hizmetleri kullanım oranının en az %160

oranında artabileceği tespit edilmiştir (Leonard, 2009: 282-285). Hong Kong'da 2005 yılında gerçekleştirilen Thematic Household Survey verileriyle gerçekleştirilen bir araştırmada ise; sigorta kapsamında olan ve olmayan bireylerin ayakta ve yatan hasta olarak sağlık hizmeti kullanımları karşılaştırılmış ve bu bireyler arasında ahlaki tehlikenin varlığı değerlendirilmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda; istihdamdan kaynaklanan yarar kapsamının (employment-based benefits coverage) Hong Kong'da ayakta ve yataklı sağlık hizmeti erişim ve kullanım yoğunluğunu artırarak (kamu hastaneleri dışında) yüksek derecede ahlaki tehlikeye yol açtığı ortaya konulmuştur. Kişinin kendisinin satın aldığı sigortanın (self-purchased insurance) ise sağlık bakım hizmetlerine olan talebi artırmadığı bulunmuştur (Wong ve diğ., 2012: 24).

Nguyen (2011: i53)'in Vietnam Ulusal Sağlık Araştırması aracılığıyla 158.000'den fazla kişinin sağlık durumları, sigortalılık durumları ve kullanımları ile kamu ve özel sağlık hizmeti sunucularının harcamalarıyla ilgili elde edilen veriler doğrultusunda yaptığı bir araştırmada; özel sağlık hizmeti sunucularının benzer hastalık ve hasta profili için kamu sunucularından daha fazla ilaç yazarak talebi artırma eğiliminde (arzın talep yaratması) oldukları belirlenmiştir. Bu durumun nedeninin özel sağlık hizmeti sunucularının hastalar arasında daha fazla güven kazanmak istemeleri olduğu ve hastaların yüksek eğitim derecesine sahip olmalarının ise özel sağlık hizmeti sunucularının yarattığı bu talep artışını azaltmaya olanak sağladığı tespit edilmiştir. Hewitt-Taylor ve Bond (2012: 1-7) tarafından diyabetle ilgili tartışmaların olduğu en aktif 4 internet sitesinde Kasım 2010 tarihinde yapılan tüm paylaşımlar üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada ise; hekim-hasta ilişkisi bağlamında diyabet hastalarının her zaman hekimlerin kendileriyle aynı fikirde olmalarını beklemedikleri, ancak kendilerine saygı gösterilmesini, kendilerinin dinlenilmesini ve fikirlerin açıkça tartışılmasını istedikleri ve bunları yapan hekimlere de değer verdikleri bulunmuştur.

Jiang ve diğ. (2012: 144); Vekâlet Teorisi perspektifiyle kalite denetimi hakkında yönetim kurullarının rol ve uygulamalarını araştırmış ve bu uygulamaların benimsenmesiyle ilgili olarak hastanelerin kalite performanslarını karşılaştırmıştır. Bu kapsamda, 2007 yılında The Governance Institute tarafından yürütülen bir çalışmadaki yönetim kurulu uygulamalarına ilişkin veriler ile iki federal kaynaktan çekilen hastane kalitesi verilerini kullanarak ABD'deki toplam 445 kamu ve vakıf hastanesine ilişkin veriler değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, Vekâlet Teorisi'yle tutarlı olarak 13 yönetim kurulu uygulamasının yönetim kurulunun, yönetimin ve sağlık personelinin hesap verebilirliğini artırdığı yönünde bir bulgu elde edilmiştir. En yaygın uygulamanın hastanenin kalite performansının düzenli olarak değerlendirilmesi olduğu belirlenmiştir. Hesap verilebilirliği artıran diğer uygulamalardan bazıları ise; kalite kriterlerini karşılamak için yeni temel klinik programların oluşturulması, teorik olarak ideal seviyede bazı kalite hedefleri oluşturma, kalite üzerine oluşturulan tartışma gündemlerine yönetim kadar yönetim kurulunun ve sağlık personelinin de katılımının sağlanması, hastanenin kalite/güvenlik performansı ile ilgili olarak halka raporlamada bulunması şeklindedir. Araştırmacılar söz konusu çalışmanın sağlık sektörü açısından ters seçim ve ahlaki tehlike gibi potansiyel vekâlet problemlerini belirlemede etkili uygulamalar ortaya koyma açısından bir rehber görevi görebileceğini ifade etmişlerdir. Diğer hastanelerin yönetim kurullarına da bu anlamda kendi uygulamalarını incelemelerini ve hesap verebilirliklerini artırmak için bu uygulamaları benimsemelerini önermişlerdir. Kore'de 489 hasta üzerinde yapılan bir başka araştırmada ise; birinci basamak sağlık hizmetleri kalitesinin 4 yıllık bir hekim-hasta ilişkisinden sonra anlamlı bir şekilde arttığı bulunmuştur (Lee ve diğ., 2013: 508-13).

Vekâlet Teorisi öğretilerinin sağlık sektöründeki yansımalarına yer veren bazı ulusal çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin; Özçakır (2004: 411) tarafından yapılan bir çalışmada, hekim ile hasta arasında görülen bazı etkileşim modellerinden ve bu etkileşim sürecinde hastayla tıbbi kararın paylaşımı konusunun öneminden bahsedilmiştir. Gezergün, Şahin, Tengilimoğlu, Demir ve Bayer

(2006: 129) tarafından Ankara’da bir eğitim hastanesine başvuran 403 hasta üzerinde yapılan bir araştırmada, hekim-hasta ilişkisi hasta bakış açısına göre değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda; hekimin teknik yeterliliği, hekime duyulan güven, hekimin davranış şekli, hekimin hastayı bilgilendirme düzeyi, hekimin kullandığı dil ve iletişim ile hekimle ilgili genel izlenimin hastaların yaşına, hekimin adını bilip bilmemelerine, görüşme süresine, genel sağlık durumlarına ve başvurdukları polikliniğe göre farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Elazığ’da faaliyet gösteren üç hastaneye başvuran 400 hastanın katılımıyla gerçekleştirilen bir araştırmada da, hekim ile hasta arasındaki ilişki hasta bakış açısından incelemeye alınmıştır. Araştırma sonucunda; hekimlerin büyük bir oranının hastalarıyla kurdukları iletişimde mesleki bir dil kullandıkları, hastaların büyük bir kısmının hekimlerin verdikleri bilgileri anlamadıkları, hastaların verilen bilgileri anlamadıkları halde hekime soru yöneltmemelerinin nedenleri arasında “utangaçlık”, “çekingencilik” veya “sorulsa da bilgi alamayacağı hissi” gibi unsurların yer aldığı, hastaların anlaşılmayan bilgiler için yine sağlıkla ilgili (hemşire, başka hekimler) diğer kişilere veya aynı rahatsızlığı yaşayanlara yöneldikleri, hekimlerin önemli bir kısmının hasta ile sağlıklı bir iletişim kurmak, anlamak veya hastayı rahatlatmak için çaba göstermedikleri ve herhangi bir hekimin iletişimsel tutumundan hoşnut olan hastaların sürekli o hekimi tercih etmelerinde etkili olduğu gibi sonuçlara ulaşılmıştır (Yağbasan ve Çakar, 2006: 627).

Bilgili ve Ecevit (2008: 201) sağlık hizmetleri piyasasının özelliklerinden belirsizlik ve asimetrik bilgiyi inceleyerek asimetrik bilginin neden olduğu problemlerden ters seçim, ahlaki tehlike ve arzın talep yaratması kavramlarını ele almışlar ve bu problemlerin çözümüne yönelik olarak arz ve talep yanlı maliyet paylaşımı ve karma ödeme sisteminden bahsetmişlerdir. Yıldırım, Yıldırım ve Erdem (2011: 93-94) tarafından yapılan bir çalışmada ise, sağlık hizmetlerinde kullanıcı katkıları genel hatlarıyla ortaya koyulmaya çalışılmış ve çalışma sonucunda Türkiye sağlık hizmetleri ortamı için yapılan bazı değerlendirmelerde, hem fayda hem de zararları bir arada bulunduran kullanıcı katkılarının kendisinden beklenen faydaların elde edilmesi ve olumsuz etkilerinin de en aza indirilmesi için yoksullar ve diğer kolay zarar görebilecek kesimler için koruma mekanizmalarının etkili ve güçlü bir biçimde sistemde kullanılması gerekliliğinden bahsedilmiştir. Akkaş (2012: iii) tarafından vekâlet ilişkisi çerçevesinde hekimlere yönelik olumsuz algılamaların (tıbbi hatalar, maddi çıkar elde etme, gereksiz yere talep yaratma) incelenmesi hedeflenerek Isparta il merkezindeki hastanelerde görev yapan hekimlerin ve bu hastaneye gelen hastaların algılarının değerlendirildiği bir tez çalışmasında ise; hastaların hekimlere bakış açısı ile hekimlerin meslektaşlarına olan bakış açısı arasında anlamlı bir fark tespit edilmiş olup, hastaların hekimlere olan güvenlerinin hekimlerin meslektaşlarına olan güvenlerinden daha düşük olduğu; hekimlerin maddi çıkar elde etme davranışları, etik problemlere kaynaklık etmeleri, tıbbi kötü uygulamada bulunma ve informel ödemeler alma eğilimleri gibi buldukları vekil konumuna yönelik olumsuz algıların hastalarda hekimlere nispeten daha belirgin durumda olduğu saptanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; Vekâlet Teorisi’nin tarihsel gelişim süreci ve kavramsal çerçevesi çizilerek teorinin temelinde var olan vekâlet ilişkisinin beraberinde getirdiği problemler sağlık sektörüne olan yansımalarıyla birlikte ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Ayrıca; söz konusu teorinin organizasyon teorisine yaptığı katkılar ve teoriye yöneltilen eleştirilere yer verilerek, teorinin öğretileri çerçevesinde sağlık alanında yapılan bazı ulusal ve uluslararası araştırmalara ilişkin bulgular tartışılmıştır.

Vekâlet Teorisi oldukça soyut bir yaklaşım olmasına rağmen, ulusal ve uluslararası çalışma sonuçları; teorinin iletişim yetenekleri, hasta memnuniyeti, sağlık bakım hizmetleri kalitesi, sağlık hizmetleri

kullanımı gibi çeşitli değişkenlerle birlikte incelenebilecek ve bu bağlamda sağlık sektörü için önemli çıkarımlarda bulunulabilecek kadar geniş kapsamlı bir teori olduğunu göstermektedir. Öte yandan yapılan çalışmaların çoğu Vekâlet Teorisi perspektifinde sadece hekim ve hasta arasındaki ilişkilere odaklanmakta ise de (Vick ve Scott, 1998; Hwa, 2005, Gezergün ve diğ., 2006; Yağbasan ve Çakar, 2006; Akkaş, 2012; Hewitt-Taylor ve Bond, 2012; Lee ve diğ., 2013), sağlık sektöründeki tek vekâlet ilişkisinin hekim ile hasta arasında olmadığını vurgulanmasında da fayda vardır. Jones ve Zanola (2001: 165) sağlık sektöründe çok sayıda aktör (devlet, toplum, sigorta kuruluşları, hizmet sunucuları gibi) olduğundan ve bu anlamda hekim ile hasta arasındaki ilişkinin dışında 11 farklı vekâlet ilişkisinin bulunduğundan (örneğin; hasta-sigorta kuruluşları, hekim-sigorta kuruluşları, devlet-sigorta kuruluşları, devlet-hastane, hekim-hastane gibi) bahsetmektedir. Dolayısıyla bu aktörler arasındaki vekâlet ilişkilerini inceleyecek çalışmalara da ihtiyaç olduğu söylenebilir. Ayrıca sağlık hizmetleri sektöründe mükemmel olmayan bir vekâlet ilişkisi varlığının; hasta bütçesi, sigorta kuruluşu bütçesi ve toplamda da ülke bütçesine olan mali külfetinin boyutunu ortaya koyacak çalışmaların yapılmasının durumun mahiyetini göstermek açısından oldukça önemli olduğu ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- Akerlof, G.A. (1970). The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Akkaş, E. (2012). “Vekâlet Teorisi Çerçevesinde Hasta-Hekim İlişkileri Üzerine Bir Çalışma: Isparta İl Merkezi Hastaneleri Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Isparta.
- Banerjee, S.B. (2007). *Corporate Social Responsibility: The Good, The Bad and The Ugly*. UK: Edward Elgar Publishing Limited.
- Banerjee, R., Bergen, M., Dutta, S. and Ray, S. (2012). Applications of Agency Theory in B2B marketing: Review and future directions, in G. L. Lilien & R. Grewal (eds.), *Handbook of Business-to-Business Marketing*, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 41-53.
- Bilgili, E. ve Ecevit, E. (2008) Sağlık Hizmetleri Piyasasında Asimetrik Bilgiye Bağlı Problemler ve Çözüm Önerileri. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 11(2), 201-228.
- Cuevas-Rodriguez, G., Gomez-Mejia, L.R. and Wiseman, R.M. (2012). Has Agency Theory Run its Course? Making the Theory more Flexible to Inform the Management of Reward Systems. *Corporate Governance: An International Review*, 20(6), 526-546.
- Çelik, Y. (2011). *Sağlık Ekonomisi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Dil, M. ve Gümüştekin, G.E. (2008). Vekâlet Teorisinin Aile İşletmelerine Katkıları ve Model Önerisi. in T. Koçel (ed.), 3. *Aile İşletmeleri Kongre Kitabı*, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 78, İstanbul: Golden Medya Matbaacılık ve Tic. A.Ş., 301-312.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74.
- Fama, E.F. and Jensen, M.C. (1983). Separation of Ownership and Control. *Journal of Law & Economics*, 26(2), 301-325.

- Flood, C.M. (2001). International Experience with Managed Care, Managed Competition and Internal Markets: Lessons for Canada. 01.12.2015 tarihinde <<http://www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/371/soci/rep/volume3ver3-e.pdf>> adresinden alınmıştır.
- Gaynor, M. and Vogt, W.B. (1999) Antitrust and Competition in Health Care Markets. *NBER Working Paper*, No: 7112, 1-89.
- Gezergün, A., Şahin, B., Tengilimoğlu, D., Demir, C. ve Bayer, E. (2006) Hastaların Bakış Açısıyla Hekim-Hasta İlişkisi ve İletişimi; Bir Eğitim Hastanesi Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 129-144.
- Hewitt-Taylor, J. and Bond, C.S. (2012). What E-Patients Want From the Doctor-Patient Relationship: Content Analysis of Posts on Discussion Boards. *Journal of Medical Internet Research*, 14(6), e155: 1-9.
- Hill, C.W.L. and Jones, T.M. (1992). Stakeholder- Agency Theory. *Journal of Management Studies*, 29(2), 131-154.
- Hwa, Y.S. (2005). Principal-Agent Relationship in Medical Care: Eliciting Patients' Preferences in Patient-Doctor Relationship. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 39, 71-88.
- Jensen, M.C. and Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. 28.02.2017 tarihinde <https://www2.bc.edu/thomas-chemmanur/phd_fincorp/MF891%20papers/Jensen%20and%20Meckling%201976.pdf> adresinden alınmıştır.
- Jensen, M.C. (1983). Organization Theory and Methodology. *The Accounting Review*, 58(2), 319-399.
- Jiang, H.J., Lockee, C. and Fraser, I. (2012). Enhancing Board Oversight on Quality of Hospital Care: An Agency Theory Perspective. *Health Care Management Review*, 37(2), 144-153.
- Jones, A. and Zanola, R. (2001). Agency and Health Care. in M. Marrelli & G. Pignataro (ed.), *Public Decision-Making Processes and Asymmetry of Information*, New York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Karataş, A. ve Aren, S. (2008). Vekâlet Teorisi ve Bilgi Asimetrisi Problemi. in A. Özyılmaz ve F. Ölçer (ed.), *Güncel Yönetim ve Organizasyon Yaklaşımları*, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 183-204.
- Keskin, H., Akgün, A.E. ve Koçoğlu, İ. (2016). Örgüt Teorisi (1. bs.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Koçel, T. (2014). İşletme Yöneticiliği (Genişletilmiş 15. bs.). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Labelle, R., Stoddart, G. and Rice, T. (1994). A Re-Examination of the Meaning and Importance of Supplier Induced Demand. *Journal of Health Economics*, 13, 347-368.
- Lee, J., Choi, Y., Lee, S.H., Sung, N., Kim, S. and Hong, J.Y. (2013). Association of the Length of Doctor-Patient Relationship with Primary Care Quality in Seven Family Practices in Korea. *Journal of Korean Medical Science*, 28, 508-515.

- Leonard, K.L. (2009). The Cost of Imperfect Agency in Health Care: Evidence from Rural Cameroun. *Journal of Development Economics*, 88, 282-91.
- Luhman, J.T. and Cunliffe, A.L. (2012). Key Concepts in Organization Theory (1st. ed.). Sage Publications.
- Meydan, C.H. ve Çetin, F. (2015). Vekâlet Kuramı. in H.C. Sözen & H.N. Basım (ed.), *Örgüt Kuramları (3. bs.)*, İstanbul: Beta Basım A. Ş., 157-177.
- Miles, J.A. (2016). Yönetim Organizasyon Kuramları (1. Basımdan Çeviri). Çev. Ed. M. Polat & K. Arun, Çev. C.H. Meydan & M.E. Bayık. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Miller, D. and Sardais, C. (2011). Angel Agents: Agency Theory Reconsidered. *The Academy of Management Perspectives*, 25(2), 6-13.
- Morris, S. (2013). Health Economics for Nurses: An Introductory Guide. USA: Routledge Taylor & Francis Group.
- Morschett, D., Schramm-Klein, H. and Zentes, J. (2010). Strategic International Management: Text and Cases (2nd. ed.). Netherlands: Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Neuman, E. and Neuman, S. (2007). Agency in Health-Care: Are Medical Care-Givers Perfect Agents?. *IZA Discussion Paper*, April, 1-14.
- Nguyen, H. (2011). The Principal-Agent Problems in Health Care: Evidence from Prescribing Patterns of Private Providers in Vietnam. *Health Policy and Planning*, 26, i53-i62.
- Olsen, J.A. (2009). Principles in Health Economics and Policy. New York: Oxford University Press.
- Özçakır, A. (2004). Hekim-Hasta İlişkisi: Karar Verme Sürecinde Hastanın Yeri. *Türkiye Klinikleri*, 24, 411-415.
- Peterson, T. (1993). The Economics of Organization: The Principal-Agent Relationship. *Acta Sociologica*, 36, 277-293.
- RAND (2006). The Health Insurance Experiment: A Classic RAND Study Speaks to the Current Health Care Reform Debate. 26.03.2017 tarihinde <http://www.rand.org> adresinden alınmıştır.
- Ross, S.A. (1973). The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. *The American Economic Review*, 63(2), 134-139.
- Saruhan, Ş.C. (2012). Yönetim Düşüncesinin ve Uygulamalarının Gelişimi. in S. Besler & H.Z. Tonus (ed.), *Yönetimde Güncel Yaklaşımlar*, Eskişehir: T. C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2-45.
- Scott, A. ve Vick, S. (1999). Patients, Doctors and Contracts: An Application of Principal-Agent Theory to the Doctor-Patient Relationship. *Scottish Journal of Political Economy*, 46(2), 111-134.
- Shmanske, S. (1996). Information Asymmetries in Health Services: The Market Can Cope, *The Independent Review*, 1(2), 191-200.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 4 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2018 ISSN -2149-6161

- Singh, J. ve Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and Trust Mechanisms in Consumer Satisfaction and Loyalty Judgments. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 150-67.
- Solomon, J. (2007). Corporate Governance and Accountability (2. ed.). England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Stroh, L.K., Brett, J.M., Baumann, J.P. and Reilly, A.H. (1996). Agency Theory and Variable Pay Compensation Strategies. *Academy of Management Journal*, 39(3), 751-67.
- Top, S. and Öge, E. (2012). İşletmelerde Vekâlet Teorisinin Öngörü ve Varsayımları Bağlamında Yönetim Olgusuna Genel Bir Bakış. *T. C. Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 27-28, 62-83.
- Tricker, B. (2015). Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices (3. ed.). UK: Oxford University Press.
- Ülgen, H. and Mirze, S.K. (2014). İşletmelerde Stratejik Yönetim (7. bs.). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Vick, S. and Scott, A. (1998). Agency in Health Care: Examining Patients' Preferences for Attributes of the Doctor-Patient Relationship. *Journal of Health Economics*, 17, 587-605.
- Wasti, N. (2013). İktisadi Örgüt Kuramları. in D. Taşcı & E. Erdemir (ed.). *Örgüt Kuramı*, Eskişehir: T. C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 104-119.
- Wong, I.O.L., Lindner, M.J., Cowling, B.J., Lau, E.H.Y., Lo, S. and Leung, G.M. (2010). Measuring Moral Hazard and Adverse Selection by Propensity Scoring in the Mixed Health Care Economy of Hong Kong. *Health Policy*, 95, 24-35.
- Yağbasan, M. ve Çakar, F. (2006). Doktor-Hasta İlişkisinde Dile ve Davranışa Dayalı İletişimsel Sorunları Belirlemeye Yönelik Bir Alan Araştırması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 609-629.
- Yıldırım, H.H., Yıldırım, T. ve Erdem, R. (2011). Sağlık Hizmetleri Finansmanında Kullanıcı Katkıları: Genel Bir Bakış ve Türkiye İçin Bir Durum Değerlendirmesi. *Amme İdaresi Dergisi*, 44(2), 71-98.
- Yıldırım, H.H. (2012) Sağlık Sigortacılığı. T.C. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.