

## **Hastane Hizmetleri Sektörünün Aktif ve Özsermaye Karlılık Performansının Analizi: Hastane Hizmetleri Sektör Bilançolarında Bir Araştırma**

**Erdinç KARADENİZ**

Mersin Üniversitesi Turizm Fakültesi Çiftlikköy Kampüsü Yenişehir, MERSİN.

Email: ekaradeniz@mersin.edu.tr

**Levent KOŞAN**

Mersin Üniversitesi Turizm Fakültesi Çiftlikköy Kampüsü Yenişehir, MERSİN.

Email: lkosan@mersin.edu.tr

**ÖZET:** Bu çalışmanın temel amacı Hastane Hizmetleri Sektörünün aktif ve özsermaye karlılık performansının değerlendirilmesidir. Bu amaçla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) yayınladığı sektör bilançoları yardımıyla "Hastane Hizmetleri Sektörü" nün 2012, 2013 ve 2014 yılları arasındaki finansal tabloları DuPont finansal analiz tekniğiyle incelenmiştir. Analiz neticesinde sektörün 2012 ve 2014 yıllarında aktif ve özsermaye karlılıklarının pozitif olduğu 2013 yılında ise negatif gerçekleştiği saptanmıştır. Yine sektörün maliyet ve gider kalemlerinin yüksek olduğu, aktif devir hızının istenilen düzeyde olmadığı ve sektörün aktif yatırımlarını daha fazla yabancı kaynakla finanse ettiği ve bu bağlamda finansal riskinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** DuPont Analiz Tekniği, Aktif Karlılığı, Özsermaye Karlılığı, Hastane Hizmetleri Sektörü.

**JEL Kodu:** I11, M21, M41

---

### **Analysis of Hospital Activities Sectors' Return on Assets and Return on Equity Performance: A Research on Hospital Activities Sector Company Accounts**

**ABSTRACT:** The main purpose of this study is to investigate the return on assets and return on equity performance of Hospital Services Sector. In this context financial statements of hospital services sector were investigated for the years 2012, 2013 and 2014 with the help of Central Bank of Republic of Turkey (CBRT) Company Accounts by using of Du Pont Analysis Technique. Because of analysis of the sector's return on assets and return on equity was positive in 2012 and 2014; it was found that negative value in 2013. Also it is determined that the sector's costs and expenses are high, asset turnover is not at the desired level and assets of the sector mostly financed by liabilities in this context financial risk is very high.

**Keywords:** DuPont Analysis Technique, Return on Assets, Return on Equity, Hospital Services Sector.

**JEL Code:** I11, M21, M41

---

#### **1. Giriş**

Son yıllarda küresel ölçekte yaşanan ekonomik ve finansal krizler, işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri açısından finansal analiz ve kontrol mekanizmalarının önemini arttırmaktadır. İşletmelerin mevcut durumlarının analizini yaparak geleceğe yönelik planlar hazırlamaları etkin bir finansal analizle mümkün olabilmektedir. 1950'li yıllardan itibaren nihai işletme amacının işletme ortaklarının refahının maksimize edilmesi olarak kabul edilmesi işletmelerdeki ortak veya sahiplerin çıkarlarına uygun olarak risk ve karlılığı dikkate alan yatırım, finansman, kar payı dağıtım kararlarının alınmasını ve gerçekleştirilen faaliyetlerin sürdürülebilirlik bağlamında gerçekleştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bununla birlikte işletmeye borç verenler ile ortaklara olan yükümlülüklerin yerine getirilmesi açısından da faaliyetlerde kullanılan varlıklar ve ortakların işletmeye bıraktıkları özsermaye üzerinden tatmin edici bir karlılığın sağlanması da önem arz etmektedir (Elmas, 2015: 226; Karadeniz, Kahiloğulları ve Beyazgül, 2015: 537).

Bu nedenle hissedarlar ve borç verenler beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığını analiz ederlerken işletmenin finansal performans ölçütlerinden olan kaldıraç düzeyi, net kar marjı, aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı gibi ölçütlere odaklanabilmektedirler. Söz konusu oranlar birbirleriyle çok yakın ilişki içerisinde bulunan oranlardır. Bu nedenle ilk defa Du Pont işletmesi tarafından geliştirilen ve literatüre DuPont Analiz Sistemi olarak geçen bir teknikte aktif karlılığı, özsermaye karlılığı ve hatta satış karlılığı oranları, bileşenlerine ayrılarak işletmelerin yatırımları üzerinden karlılığını etkileyen unsurların analizi gerçekleştirilebilmektedir (Koşan ve Karadeniz, 2014: 76).

Ekonominin gelişmesi ve nüfusun artmasıyla birlikte sosyal yaşamda sağlık ve sağlık hizmetlerinin önemi artmakta ve hem devletin hem de bireylerin sağlık sektörüne yönelik yaptığı harcamalar gittikçe yükselmektedir. Topluma çeşitli sağlık hizmetleri sunan sağlık kurumları, tıp bilimi ve teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak hızla büyümektedir. Bununla birlikte sağlık kurumlarının sunduğu sağlık hizmetlerinin türleri gelişmiş ve sağlık kurumlarının hedeflediği pazarlar hızla çeşitlenmeye başlamıştır. Yine sağlık kurumlarının sağlık hizmetlerini etkin sunabilmesinde tanı, teşhis ve tedavi fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için araştırma geliştirme giderlerinde artış meydana gelmektedir. Devletin son yıllarda sağlık sektörüne yönelik sunduğu teşviklerde bu sektördeki işletmelerin gelişmesinde önemli bir paya sahiptir. Ayrıca sektörde son yıllarda hızlı bir birleşme ve satın alma faaliyetleriyle beraber sektördeki sağlık kurumlarının zincirleşme eğilimi içerisinde olduğu görülmektedir. Buna ek olarak son yıllarda özel sağlık kurum sayısının hızla artması ve sağlık sektöründeki yapısal değişiklikler sektörde rekabeti arttırmış ve kar marjlarını düşürmüştür. Aşırı rekabet sonucu daralan kâr marjları özel hastaneleri büyük sıkıntılara sokmuş, bir kısmının iflasına neden olmuştur (Akbulut, 2013: 168). Yukarıda ifade edilmeye çalışılan hususlar neticesinde sağlık kurumlarında finansal yönetim fonksiyonlarının önemi artmakta, kar ve sürdürülebilir karlılığın kontrolü ve planlamasının finansal analiz gerçekleştirilerek yapılmasının zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

Bu bağlamda çalışmanın temel amacı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektör Bilançoları yardımıyla “Hastane Hizmetleri Sektörünün” 2012, 2013 ve 2014 yıllarına ait aktif ve özsermaye karlılık performansının DuPont analiz tekniği ile incelenmesi ve sektörün finansal performansına yönelik öneriler sunulmasıdır. Bu kapsamda çalışmada öncelikle Dupont analiz tekniği hakkında genel teorik bilgiler verilmektedir. Daha sonra konuyla ilgili literatür taramasının sonuçları verilmektedir. Literatür taramasının ardından araştırmada kullanılan veriler ve toplanan verilerin analiz süreci hakkında bilgi verilmektedir. Veri ve yöntem açıklandıktan sonra analiz sonuçları bulgular başlığı altında sunulmakta ve yorumlanmaktadır. Sonuç kısmında ise araştırmadan elde edilen sonuçlar tartışılmış ve genel bir değerlendirme yapılarak öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

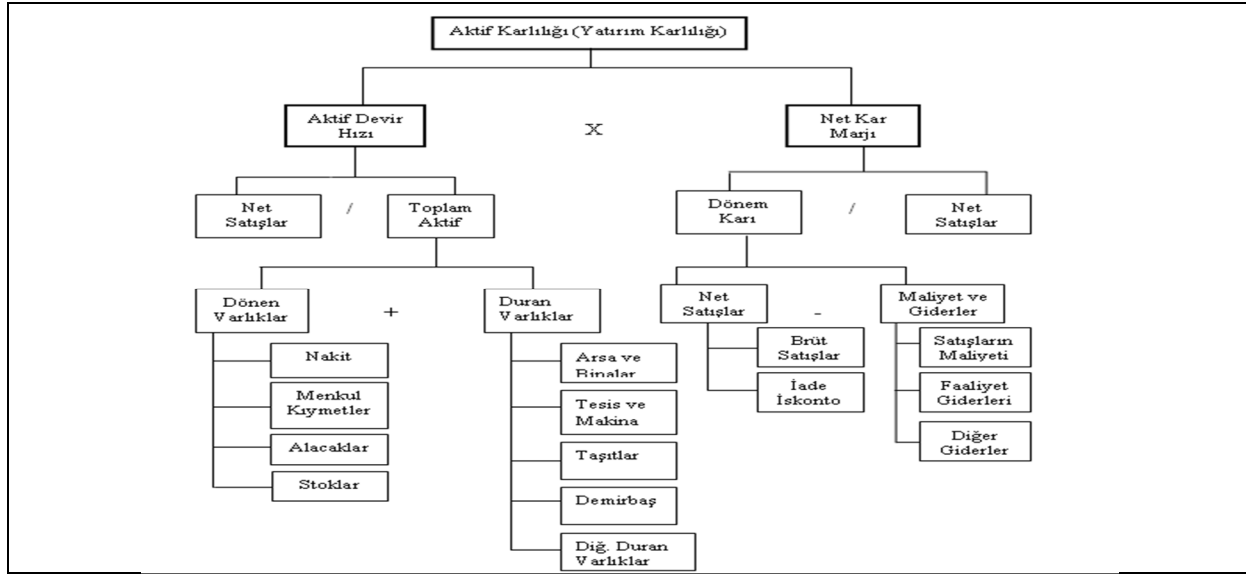
## **2. DuPont Analiz Sistemi**

DuPont analiz tekniği, 1918 yılında DuPont işletmesinin oranlarına dayanılarak geliştirilen ve işletmelerde yatırımların karlılığının artırılmasını amaçlayan bir analiz sistemidir (Koşan ve Karadeniz, 2013: 47). DuPont analiz tekniği, bir işletmenin finansal olarak yatırım performansını ölçen iki temel ölçüt olan aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı ile bir tane de yan ölçüt olan satış karlılığı üzerinde durmaktadır. Aktif karlılığı (ROA) (net kar / aktif toplamı), aktiflerin işletmede ne ölçüde karlı kullanıldığını gösteren bir orandır ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Aydın, Başar ve Çoşkun, 2010: 129);

$$\frac{\text{NetKar}}{\text{AktifToplamı}} = \frac{\text{NetSatışlar}}{\text{AktifToplamı}} \times \frac{\text{NetKar}}{\text{NetSatışlar}}$$

Yukarıdaki eşitlik incelendiğinde aktif karlılığının, aktif devir hızı (net satışlar / aktif toplamı) ile satışlar üzerinden net kar marjını (ROS) (net kar / net satışlar) bir araya getirdiğini ve bu oranlar arasındaki karşılıklı etkinin bir işletmenin karlılığını nasıl etkilediğini ortaya koyduğu görülmektedir. Aktif karlılığı ile ilgili DuPont analiz şeması Şekil 1’de verilmiştir.

Şekil 1: DuPont Şeması (Aktif veya Yatırım Karlılığı)



**Kaynak:** Berk (2010: 492); Çabuk ve Lazol (2011: 233).

Bir işletmenin aktif karlılık oranını yükseltebilmesi için satışları üzerinden net kar marjını arttırması veya aktif devir hızını yükseltmesi ya da bu iki unsuru ortak sonuçları olumlu olacak şekilde değiştirmesi gerekmektedir. Net kar marjını yükseltebilmek için maliyet ve giderleri satışlara göre mümkün olduğunca düşük tutmak böylelikle satışlarla maliyet ve giderler arasındaki olumlu marjı yüksek tutmak gerekmektedir. Net satışların arttırılması ise doğru ürün karması ve doğru fiyatlamaya ile brüt satışların arttırılmasına ve minimum iade ve satış iskontosunun uygulanmasına bağlıdır. Diğer yandan aktif devir hızının yükseltilebilmesi için net satışların aktif toplamından daha fazla oranda artması veya daha düşük oranda azalması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle yapılan aktif yatırımının dönen ve duran varlıklar yönüyle dengelenmesi ve atıl varlık bulunmaması gerekmektedir (Çabuk ve Lazol, 2011: 234). DuPont analiz tekniğinde oranlar arasındaki ilişkilerden hareketle özsermaye karlılık analizi de gerçekleştirilebilmektedir. Özsermaye karlılık analizi yapılırken, net kar marjı (net kar / net satışlar), aktif devir hızı (net satışlar / aktif toplamı) ve özsermaye çarpanı (aktif toplamı / özsermaye toplamı) olmak üzere üç değişken kullanılmaktadır. DuPont analiz tekniğinde özsermaye karlılık oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Aydın, Başar ve Çoşkun, 2010: 129);

$$\frac{\text{NetKar}}{\text{NetSatışlar}} \times \frac{\text{NetSatışlar}}{\text{AktifToplamı}} \times \frac{\text{AktifToplamı}}{\text{ÖzsermayeToplamı}}$$

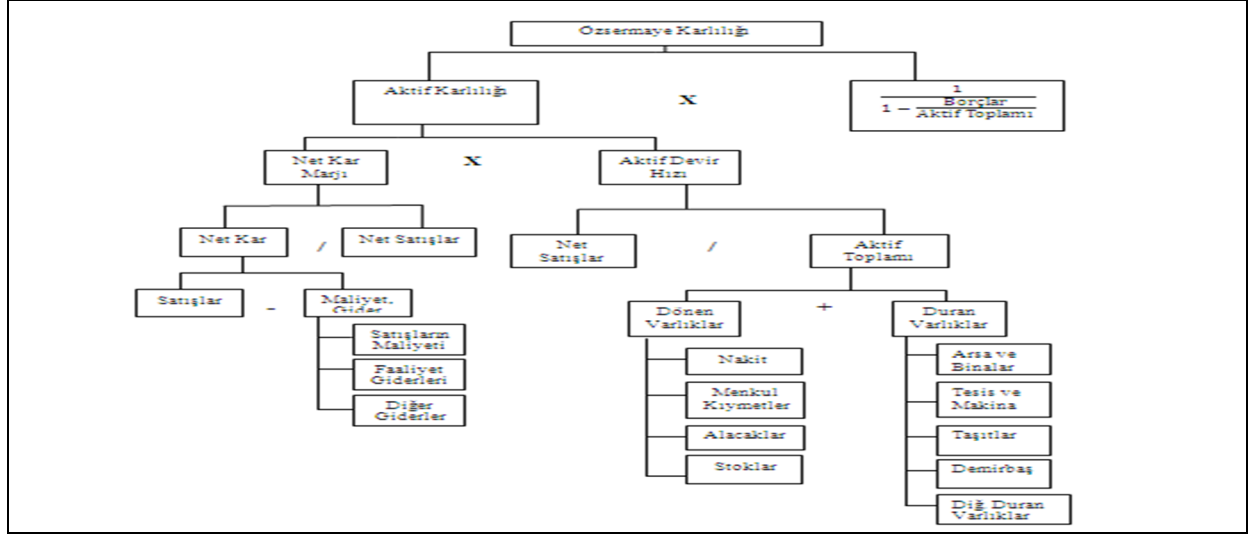
İşletmenin özsermaye karlılığı, net kar marjıyla ölçülen satış karlılığına, aktif devir hızıyla ölçülen aktiflerin kullanım etkinliğine ve özsermaye çarpanıyla ölçülen kaldıraç oranına bağlıdır. İşletmenin özsermaye karlılığı analiz edilirken, bu karlılığı etkileyen unsurlar özsermaye karlılığıyla ilgili DuPont analiz şemasında oluşum sırası ile Şekil 2'de görülebilmektedir.

### 3. Literatür

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde farklı endüstrilerde faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansını analize yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Gerçekleştirilen çalışmalarda geleneksel DuPont finansal analiz sisteminde gerçekleştirilen hesaplamalarda kullanılan değişkenlerin (özsermaye karlılığı, net kar marjı ve aktif karlılığı) hesaplanmasında veya bu değişkenleri oluşturan finansal kalemlerde birtakım değişikliklere gidilerek işletmelerde finansal performansın ölçülmesinde nasıl kullanılacağı belirlenmeye çalışılmıştır (Colin, 1999; Liesz, 2002; Liesz ve Maranville, 2008). Bununla beraber perakende sektöründe (Little ve diğ., 2011), bankacılık sektöründe (Almazari, 2012), ilaç sektöründe (Sheela ve Karthikeyan, 2012), imalat sektöründe (Koşan ve Karadeniz, 2013), turizm sektöründe (Koşan ve Karadeniz, 2014) ve dünyadaki Fortune 500 şirketlerinde (Herciu, Ogrea ve Belascu, 2011) ve Türkiye'deki Fortune 500 şirketlerinde (Karadeniz, Koşan ve Uzpak, 2016) gerçekleştirilen çalışmalarda genel olarak söz konusu sektörlerin finansal performansı Dupont analiz

teknîği ile analiz edilmiş ve sektörlere yönelik öneriler sunulmuştur. Hastane sektörüne yönelik olarak konuyla ilgili literatür incelendiğinde ise genel olarak hastane işletmelerine yönelik olarak finansal analiz, finansal ve operasyonel performans, sağlık ekonomisi, maliyet etkinliği, karlılık ve gelir-gider yönetimi uygulamaları konularında çalışmaların gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

## Şekil 2: DuPont Şeması (Özsermaye Karlılığı)



**Kaynak:** Aydın ve diğ. (2010: 131).

Özgülbaş (2006), 1996-2000 yılları arasında Sağlık Bakanlığı'ndan elde ettiği verileri kullanarak örnek bir kamu hastanesinin likidite, sermaye yapısı, faaliyet ve kârlılık oranları üzerinde trend analizi tekniği ile finansal analiz gerçekleştirmiştir. Analiz sonucunda hastanenin, nakitlerini daha etkin kullanarak dönen varlık devir hızını artırması gerektiği ve hem toplam varlıkların hem de dönen varlıkların finansmanında yabancı kaynak kullanımına daha fazla yönelmesinin doğru olacağı saptanmıştır.

Özgülbaş ve diğerleri (2008), 1994-2005 yılları arasındaki Türkiye'deki 797 özel hastanenin finansal analizini ve finansal performansına etki eden faktörleri belirlemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonucunda araştırma kapsamındaki hastanelerin genel olarak likidite durumlarının iyi olduğu, finansman yapılarında daha çok özkaynağa ağırlık verdikleri buna karşın karlılık performanslarının kötü olduğu saptanmıştır.

Ayanoğlu, Atan ve Beylik (2010), Türkiye'de Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde etkinlik ve karlılık ölçümlerini veri zarflama yöntemiyle gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda 16 hastane bazında toplam %13,43 oranında atıl harcama yapıldığı tespit edilmiş ve yine hastanelerin karlılık/zararlılık değerlerine bakıldığında gelir-gider dengesinde başabaş noktasına ulaşmak için %10,43 oranında giderlerini azaltmaları gerektiği saptanmıştır.

Gider (2011), Kasım 2000 ve Şubat 2001 ekonomik krizlerinin özel hastanelerin finansal performanslarına olan etkilerini analiz etmeye çalışmıştır. Bu amaçla Acıbadem Sağlık Hizmetleri ve Ticaret A.Ş.'nin 1998 - 2003 yılları arasında finansal oranlar açısından ulaştığı finansal performans düzeyi analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda Acıbadem Sağlık Hizmetleri ve Ticaret A.Ş.'nin Kasım 2000 ve Şubat 2001 ekonomik krizlerinden olumsuz yönde etkilendiği sonucuna varılmıştır.

Atılğan (2012), Türkiye'de Sağlık Bakanlığı'na bağlı 332 devlet hastanesinin 2007-2009 yıllarına ait maliyet etkinliklerini stokastik sınır analiziyle incelemiştir. Çalışma sonucunda performansa dayalı ek ödeme sistemlerinin hastanelerde maliyet etkinliğini arttırmadığı buna karşın yatak işgal oranlarının maliyet etkinlik skorlarını arttırdığı belirlenmiştir.

Ercan ve diğerleri (2013), kamu hastaneleri için finansal performans değerlemesinde oran analizinin uygulanabilirliğini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada Kastamonu ili genelindeki 12 kamu sağlık işletmesinin, 2008-2012 dönemindeki finansal performansları analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda hastanelerin 5 yıllık dönemde varlık kullanımındaki verimliliği gösteren

faaliyet oranlarında iyileşmeler görülürken, kaynak kullanımındaki verimliliği gösteren kârlılık oranlarında aynı başarı tekrarlanmadığı belirlenmiştir.

Korkmaz ve Güney (2013), Ümraniye Araştırma ve Uygulama Hastanesinin finansal performansını incelenmişlerdir. Bu kapsamda söz konusu hastanenin 2005-2008 yıllarına ait bilanço ve gelir tablosundan elde edilen bilgiler ışığında likidite, karlılık ve kaldıraç oranları hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda 2005-2008 yılları arasında hastanenin gelir seviyesinin artış gösterdiği, karlılık oranlarının yükseldiği, stok hacminin genişlediği, mali ve yönetim sistemleri açısından belirlenen ve hedeflenen programa adaptasyon sağladığı saptanmıştır.

Ardıç ve Köşkeroglu (2014), özel bir sağlık kurumunun ekonomik yapısını ve finansal performansını analiz etmişlerdir. Bu kapsamda söz konusu sağlık kurumunun 2008 yılı mizanı ve 2007-2008 bilanço ve gelir tabloları incelenmiştir. Araştırma sonucunda hizmet maliyetlerinin çok yüksek olduğu ve en yüksek hizmet maliyeti kalemi olan doktor giderlerinde azaltmaya gidilmesi gerektiği belirlenmiştir.

Karadeniz (2016), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın yayımladığı sektör bilançoları yardımıyla Hastane Hizmetleri Alt Sektörü'nün 2011-2013 yılları arasındaki finansal tablolarını oran yöntemiyle incelemiştir. Araştırma sonucunda sektörün varlık yapısının sabit varlık ağırlıklı olduğu, likidite durumunun zayıf olduğu, finansal yapısının ise ağırlıklı olarak yabancı kaynaklardan meydana geldiği, özsermayesinin zayıf olduğu ve karlılık performansının analiz süreci içerisinde zayıf olduğunu saptamıştır.

Genel olarak hastane işletmelerine yönelik olarak finansal analiz ve finansal performans ölçümünü amaçlayan yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde Dupont analiz sistemi kullanılarak finansal performans ölçümünü gerçekleştirilen herhangi bir çalışmaya tarafımızca rastlanılmamıştır. Bu kapsamda gerçekleştirilen bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### **4. Veri ve Yöntem**

Bu çalışmada, hastane hizmetleri alt sektörüyle ilgili en geniş finansal verilere sahip olan Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) en son yayımladığı 2012-2013-2014 yıllarına ait "Q - 861 Hastane Hizmetleri Alt Sektörü"nü sektör bilançolarından yararlanılmıştır. Araştırmada söz konusu 3 yılın seçilme sebebi, bu araştırmanın gerçekleştirildiği dönemde TCMB tarafından yayımlanan en güncel sektör bilançolarını içermesidir. Söz konusu sektör bilançoları, bilgi edinme yasasından yararlanılarak TCMB'den elektronik posta yoluyla elde edilmiştir. 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. Ulusal ticari ve sınıflandırma faaliyet verilerinin ülkelerarası karşılaştırmalarda kullanılmasını sağlamak amacıyla, Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan ve Dünya'da kabul edilen ISIC (International Standart Industrial Classification) faaliyet sınıflaması temel alınarak, Avrupa Birliğine üye ülkelerde uygulanmak üzere yürürlüğe konulan sınıflama sistemi NACE sınıflandırmasına göre hastane hizmetleri 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) ve ihtisaslaşmış hastanelerin (ruh sağlığı ve madde bağımlılığı hastaneleri, bulaşıcı hastalıklar için hastaneler, doğum evleri, ihtisaslaşmış sanatoryumlar gibi) tıbbi, teşhis ve tedavi faaliyetlerini kapsamaktadır (Sektör Bilançoları, 2015).

Çalışmanın amaçları doğrultusunda hastane hizmetleri alt sektörünü oluşturan 126 hastanenin gönüllülük esasına göre gönderdikleri bilanço ve gelir tablolarının konsolide edilmesiyle oluşturulan sektörel finansal tablolar aracılığıyla söz konusu sektörün aktif ve özsermaye karlılık performansı DuPont finansal analiz sistemi ile incelenmiştir. Bu bağlamda hastane hizmetleri sektörünün toplam net satışı, net karı, aktif toplamı ve özkaynak toplamı kullanılarak yine sektörün aktif devir hızı, net kar marjı, aktif karlılığı, özsermaye karlılığı ve özsermaye çarpanı (finansal kaldıraç) değerleri 2012-2013-2014 yılları itibarıyla hesaplanmış ve DuPont finansal analiz sistemiyle aktif karlılığı ile özsermaye karlılığı, geliştirilen şemalarla açıklanarak yorumlanmıştır. Sonuçlar yorumlanırken gelir, gider, satış ve kar rakamları ile aktif toplamındaki değişimler göz önünde bulundurulmasına dikkat edilmiştir.

## 5. Bulgular

Çalışmada öncelikle TCMB sektör bilançolarından yararlanılarak hastane hizmetleri sektörünün 2012-2013-2014 yıllarına ait özsermaye çarpanı, aktif devir hızı, net kar marjı (Return on Sales-ROS), aktif karlılığı (Return on Assets-ROA) ve özsermaye karlılığı (Return on Equity-ROE) değerleri hesaplanmıştır. Söz konusu veriler Tablo 1.'de gösterilmektedir.

Tablo 1 incelendiğinde 2012-2013 yılları arasında sektörün net satışlarında %15'lik bir artış olmasına rağmen net karın % -127 azalarak 2013 yılında sektörün zarar ettiği görülmektedir. Bu bağlamda sektördeki birim satış başına karlılığın 2013 yılında negatif olduğu belirlenmiştir. Buna karşın 2013-2014 yılları arasında net kardaki artış yüzdesi (%165), net satışlardaki artış yüzdesinden (%21) fazla gerçekleştiği için bu dönemde sektörün birim satış başına elde ettiği karlılığın pozitif olduğunu söylemek mümkündür. Ancak 2014 yılında net kar elde edilmiş olsa da 2012 yılına göre net kar tutarının düşük gerçekleştiği görülmektedir. Bunun sonucu olarak da 2014 yılındaki net kar marjı 2012 yılına göre daha düşük gerçekleşmiştir.

**Tablo 1: Analiz Dönemine İlişkin Hastane Hizmetleri Sektörüne Ait Veriler**

	2012 (1000 TL)	2013 (1000 TL)	2014 (1000 TL)	2012-2013 Değişim (%)	2013-2014 Değişim (%)
Net Satışlar	3.219.835	3.711.917	4.489.606	15	21
Net Kar	164.034	-43.751	28.599	-127	165
Aktif Toplamı	3.836.586	4.920.517	5.915.144	28	20
Özsermaye	1.325.055	1.324.078	1.535.008	-0,07	16
Aktif Toplamı/Özsermaye	2,90	3,72	3,85	28	3,7
Aktif Devir Hızı	0,84	0,75	0,76	-10	0,6
Net Kar Marjı (ROS)	0,050945	-0,01179	0,00637	-123	154
Aktif Karlılığı (ROA)	0,042755	-0,00889	0,004835	-121	154
Özsermaye Karlılığı (ROE)	0,123794	-0,03304	0,018631	-127	156

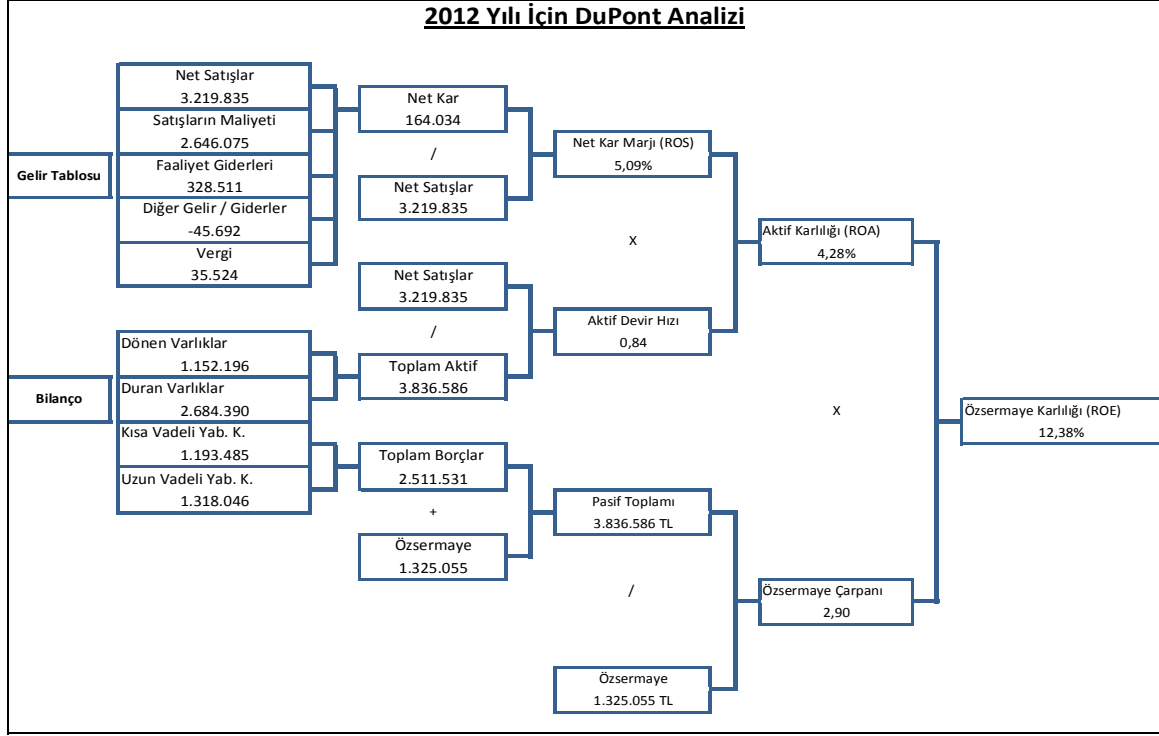
Aynı şekilde Tablo 1. de yer alan ve birim satış başına karlılığı gösteren net kar marjı oranının 2012 ve 2014 yıllarında pozitif seyrederken 2013 yılında negatif çıkması bu durumu açıklamaktadır. 2013 yılında net karın ve bu bağlamda karlılık oranlarının negatif çıkmasının nedeni ayrıntılı olarak 2013 yılına ait DuPont analizinde açıklanmıştır. Analiz sürecinde, net satışlar ile aktif toplamının büyüme hızı karşılaştırıldığında; 2012-2013 yılları arasında net satışlardaki büyümenin aktif toplamındaki büyümeden daha az gerçekleştiği dolayısıyla birim aktif (varlık) başına gerçekleştirilen satış verimliliğinin de azaldığını söylemek mümkündür. 2013-2014 yılları arasında ise net satışlardaki büyüme ile aktif toplamındaki büyümenin birbirine çok yakın olduğu görülmektedir.

Aktif toplamı ile özsermaye tutarlarındaki değişimler birlikte ele alındığında 2012-2013 yılları arasında aktif toplamının artmasına karşılık özsermaye toplamının azaldığı, 2013-2014 yılları arasında ise aktif toplamının özsermaye toplamından daha fazla artış gösterdiği görülmektedir. Bu durum Tablo 1.'de yer alan ve özsermaye çarpanı olarak adlandırılan (Aktif Toplamı / Özsermaye) oranındaki değerlerden de görülebilmektedir. Dolayısıyla sektörün 2012-2013-2014 yıllarına ait analiz döneminde aktif yatırımlarındaki artışı daha çok yabancı kaynaklarla finanse ettiğini bu bağlamda sektörün finansal riskinin arttığını söylemek mümkündür.

Hastane hizmetleri sektörünün ROS, ROA ve ROE değerlerinde meydana gelen değişimleri daha ayrıntılı olarak analiz edebilmek için DuPont finansal analiz sisteminin uygulanması gerekmektedir. Söz konusu finansal analiz sistemi teoriden yararlanılarak tarafımızca geliştirilmiş hesaplama modülü ile hastane hizmetleri sektörü üzerinde uygulanmıştır ve aşağıda yer alan DuPont şemasında her yıl için ROS, ROA ve ROE değerleri bilanço ve gelir tablosundaki ana kalemler dikkate alınarak ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir. Sektöre ait gelir tablosu ana kalemlerine göre net kar hesaplanmış ve net satışlara göre ROS değeri belirlenmiştir. Aynı şekilde bilançoda yer alan ana kalemler dikkate alınarak

toplam aktif (Dönen Varlıklar + Duran Varlıklar) ve toplam pasif (Toplam Yabancı Kaynak + Özsermaye) tutarları hesaplanmıştır. Daha sonra gelir tablosundan alınan net satışlar ile bilançodan alınan toplam aktif birbirine oranlanarak aktif devir hızı hesaplanmıştır. Aktif devir hızı ile net kar marjının çarpılması sonucunda sektörün aktif karlılığına (ROA) ulaşılmıştır. Diğer taraftan bilançodan hesaplanan pasif toplamının özsermaye toplamına bölünmesi suretiyle özsermaye çarpanı değeri bulunmuştur. Bu değer aktif karlılığıyla (ROA) çarpılarak sektöre ait özsermaye karlılığı (ROE) hesaplanmıştır. Şekil 3.'de sektörün 2012 yılına ait Du Pont analizi sonuçları sunulmaktadır.

Şekil 3: Hastane Hizmetleri Sektörünün 2012 Yılına Ait DuPont Analizi

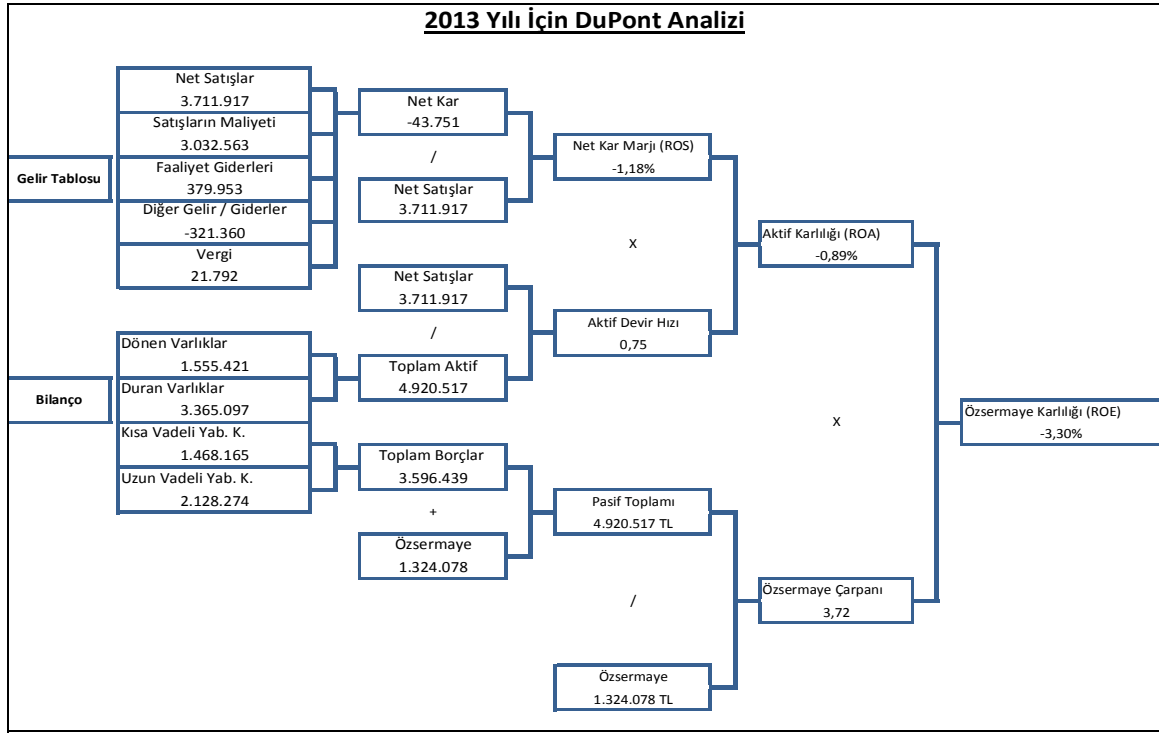


2012 yılına ait DuPont analizi incelendiğinde ROE değerinin %12,38 olarak gerçekleştiği belirlenmiştir. ROE'yi oluşturan kalemler olan ROA ve Özsermaye çarpanı değerlerinin ise sırasıyla %4,28 ve 2,90 olduğu görülmektedir. Sektörün %5,09 olarak gerçekleşen ROS değeri her 100 TL'lik satışın 5,09 TL'sinin net kar olarak sektörde kaldığını göstermektedir. Gelir tablosu verileri incelediğinde satışların maliyeti, faaliyet giderleri ve diğer giderlerin yüksek olması sektörün net kar marjının düşük gerçekleşmesinin nedeni olarak yorumlanabilir. Bilanço kalemleri açısından bakıldığında ise sektörde yabancı kaynağın (toplam kaynakların %65,5'i) daha fazla kullanıldığı bu bağlamda sektörün finansal açıdan yüksek risk taşıdığını söylemek mümkündür.

Şekil 4.'te ise sektörün 2013 yılına ilişkin DuPont analiz sonuçları sunulmaktadır.

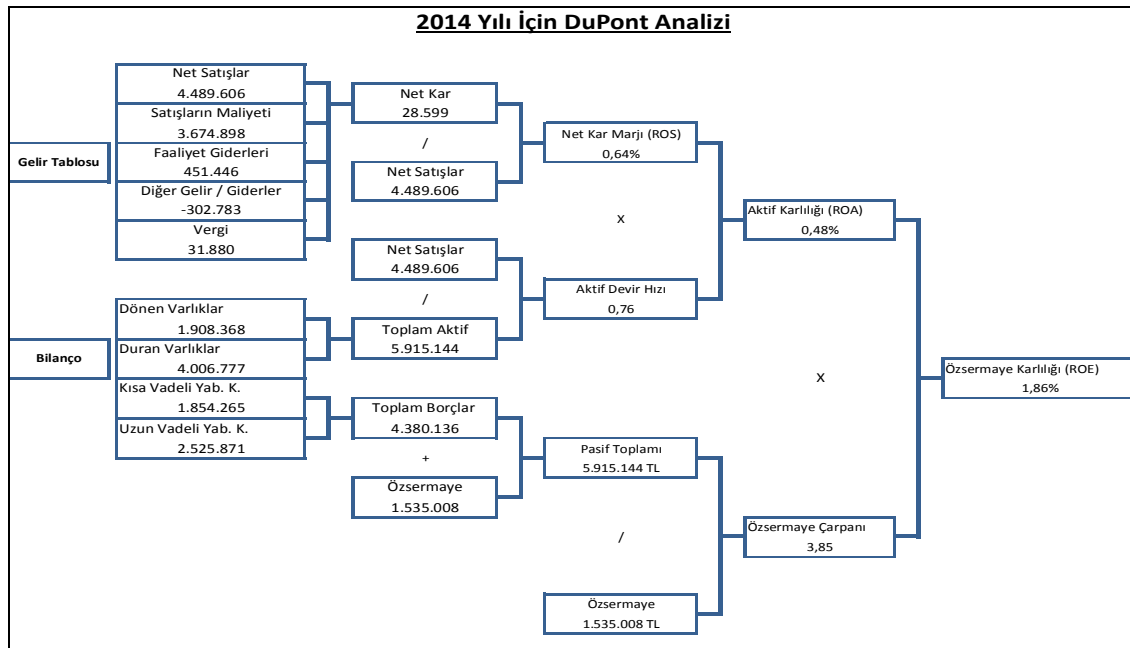
2013 yılı DuPont analizi incelendiğinde özsermaye çarpanı, 2012 yılına göre artış göstermiş buna karşın ROE, ROA ve ROS değerleri negatif gerçekleşmiştir. Söz konusu değerlerin negatif çıkmasının temel nedeni ise sektörün 2013 yılında zarar etmesidir. 2013 yılına ait sektör gelir tablosu detaylı olarak incelendiğinde 2013 yılında net satışların bir önceki yıla göre artış göstermesine rağmen maliyet ve gider kalemlerinde daha fazla tutarda bir artış meydana geldiği görülmektedir. Özellikle Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider ve Zararlar grubunda yer alan Kambiyo Zararları tutarının önceki yıllara göre daha yüksek gerçekleşmesi bu olumsuz durumla ilgili dikkat edilmesi gereken bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Yine sektöre ait gelir tablosu incelendiğinde sektördeki yabancı kaynak kullanımının artmasına paralel olarak finansman giderlerinin önceki yıla göre net satışlardan oransal olarak daha yüksek artış gösterdiği belirlenmiştir.

Şekil 4: Hastane Hizmetleri Sektörünün 2013 Yılına Ait Du Pont Analizi



Şekil 5.'te ise sektörün 2014 yılına ilişkin DuPont analiz sonuçları sunulmaktadır. 2014 yılına ait DuPont analizi incelendiğinde ise ROE, ROA, ROS değerlerinin pozitif değer aldığı belirlenmiştir. Sektörün aktif devir hızı da bir önceki yıla göre artış gösterdiği, yine sektörün özsermaye çarpanı değerinin analiz sürecinde en yüksek değerine ulaştığı saptanmıştır. Buna karşın 2012 yılına göre ise ROS, ROA ve ROE değerlerinin düşük gerçekleştiği görülmektedir. Bunun nedenleri olarak sektörün 2014 yılında ki net kar tutarının ve aktif devir hızının 2012 yılına göre daha düşük gerçekleşmesi sıralanabilir. 2014 yılında sektörün finansal kaldıraçtan oldukça fazla yararlandığı ve finansal riskinin çok yükseldiğini söylemek mümkündür.

Şekil 5: Hastane Hizmetleri Sektörünün 2014 Yılına Ait DuPont Analizi





## 6. Sonuç

DuPont finansal analiz sistemi, işletmelerde karlılık ve maliyet performansının denetiminde kullanılmaktadır. Böylelikle işletmelerin bütünsel ve departmansal olarak finansal performansı ayrıntılı olarak değerlendirilebilmektedir. Daha çok büyük işletmelerin performans değerlemesinde kullanımı pratik olan bu sistem, üst yöneticilerin ayrı bir birim olarak işletmeye katkılarının ödüllendirilmesi, etkin olmayan bölümlerin faaliyetlerinde başarının artırılması için gereken önlemlerin alınması ve başarısız bölüm yöneticilerine yaptırım uygulanması fırsatını verir. Bu bağlamda DuPont finansal analiz sistemi, işletmelerde stratejik olarak alınacak yönetsel kararların etkin olarak belirlenmesinde ve denetlenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir.

Türkiye’de sağlık sektörünün gelişmesi, bu sektörde faaliyet gösteren hastanelerin finansal ve operasyonel açıdan gelişmesi ve etkin bir kar, karlılık ve maliyet bağlamında yönetilmesi ile doğrudan ilişkilidir. Bu kuruluşların sürdürülebilir bir şekilde karlılığa sahip yatırımlara sahip olması sonucunda ülke genelinde sağlık ekonomisinin de gelişmesi mümkün olabilecektir. Diğer bir ifadeyle hastanelerde etkin yatırım ile finansman kararlarının alınması, finansal performansın varlık yatırımı, bu yatırımların finansmanı ve karlılık açısından sürekli analiz edilmesi ve bu bağlamda etkin önlemlerin alınması büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Türkiye Hastane Hizmetleri Sektörünün satış, aktif ve özsermaye karlılık performansı DuPont finansal analiz sistemiyle analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda TCMB tarafından hazırlanan sektör bilançolarından yararlanılarak hastane hizmetleri sektörünün 2012-2013-2014 yıllarındaki temel finansal tabloları üzerinde DuPont analiz süreci gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda hastane hizmetleri sektörünün 2012 ve 2014 yıllarında ROS, ROA ve ROE değerlerinin pozitif gerçekleştiği buna karşın 2013 yılında sektörün söz konusu değerlerin negatif gerçekleştiği belirlenmiştir. Analiz neticesinde öncelikle satışların maliyeti, faaliyet giderleri ve diğer giderlerin yüksek oranlarda seyrettiği ve bu nedenle satış karlılığını gösteren ROS değerinin düşük düzeyde gerçekleştiği belirlenmiştir. Sektörün gelir tabloları incelendiğinde satışların maliyeti kaleminde en büyük payın satılan hizmet maliyetine ait olduğu, faaliyet giderlerinde ise en büyük payın genel yönetim giderlerine ait olduğu, diğer giderlerde ise kambiyo zararlarının en büyük paya sahip olduğu görülmektedir. Satılan hizmet maliyetinin net satışlar içindeki payının 2012 yılında %74,1’lik bir paya, 2013 yılında %70,3’lük bir paya, 2014 yılında ise %74,9’lük bir paya sahip olduğu belirlenmiştir. Genel yönetim giderlerinin net satışlar içindeki payının ise 2012 yılında %8,6’lık bir paya, 2013 yılında %8,5’lik bir paya, 2014 yılında ise %8,4’lük bir paya sahip olduğu belirlenmiştir. Kambiyo zararlarının ise net satışlar içindeki payının 2012 yılında %0,9’lük bir paya, 2013 yılında %2,6’lık bir paya, 2014 yılında ise %1,5’lük bir paya sahip olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu bulgular doğrultusunda sektördeki yöneticilere, üretim ve satış sürecinde katlanılan özellikle satılan hizmet maliyeti genel yönetim giderlerini ve yabancı para cinsinden gerçekleştirdikleri faaliyetleri kontrol etmeleri önerilebilir. Yine analiz neticesinde sektördeki yabancı kaynak kullanımının yüksek olduğu saptanmıştır. Sektör bilançoları incelendiğinde yabancı kaynak kullanımının toplam kaynaklar içerisinde 2012 yılında %65,5’lik paya, 2013 yılında %73,1’lik bir paya ve 2014 yılında ise %74’lük bir paya sahip olduğu belirlenmiştir. Sektördeki özsermaye çarpanının 2012 yılında 2,90, 2013 yılında 3,72 ve 2014 yılında 3,85 gerçekleşmesi de bu bulguyu desteklemektedir. Sektörde yabancı kaynak kullanımının yüksekliği finansman giderlerini de arttırdığı görülmektedir. Analiz sürecinde finansman giderlerinin net satışlar içindeki payının 2012 yılında %3,8, 2013 yılında %7,5 ve 2014 yılında ise %6,1 gerçekleştiği belirlenmiştir. DuPont finansal analiz sisteminde özsermaye karlılığının artırılabilmesi için işletmelerin daha fazla finansal kaldıraçtan yararlanmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken husus işletmelerin yabancı kaynaktan yararlanırken bu kaynaklara ilişkin katlandıkları maliyetlerin mutlaka üretimde kullandıkları aktiflerin karlılığından daha düşük gerçekleşmesi zorunluluğudur. Analiz sürecinde 2012, 2013 ve 2014 yıllarında sektörün finansal kaldıraçtan yararlanma düzeyinin yükseldiği belirlenmiştir. 2012 ile 2014 yıllarında ROE değerinin pozitif gerçekleştiği görülmektedir. Ancak 2013 yılında zarar edilmesi neticesinde finansal kaldıraçtan yararlanılmasına rağmen özsermaye karlılığı negatif gerçekleşmiştir. Burada yabancı kaynağın geri ödeme riskinin yüksekliği mutlaka göz önünde bulundurulması gereken bir unsurdur. Bu bağlamda sektördeki yatırımcıların yabancı kaynak kullanımını azaltmaları önerilebilir. Yine sektördeki aktif büyüklüğün fazla olması ve buna karşın net satışların istenilen düzeyde olmaması aktif devir hızının düşük gerçekleşmesine de neden olabilmektedir. Bu bağlamda

hastane hizmetleri sektöründeki yöneticilerin ve yatırımcıların aktif büyüklüklerine dikkat etmeleri ve varlık yatırımlarını iyi planlamaları önerilebilir.

Çalışma neticesinde elde edilen bulgular değerlendirilirken analiz sürecinin kısıllığı ve sektörde faaliyet gösteren belirli sayıdaki hastane işletmesinin verilerinin konsolide edilmesiyle oluşturulan bilanço ve gelir tablolarından yararlanıldığı unutulmamalıdır. İleride yapılacak çalışmalarda sağlık sektörünün farklı alt kollarında faaliyet gösteren daha fazla işletme üzerinde daha uzun süreyi de kapsayacak şekilde DuPont analizinin gerçekleştirilmesinin, sağlık sektörüne ilişkin daha genel bir yorum yapılabilmesine imkân vermesi bağlamında önemli olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akbulut, Y. (2013). Sağlık Kurumlarında Finansal Analiz ve Denetim. Ağırbaş, İ. (Ed.) *Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim* içinde (ss.168-196). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Almazari, A. A. (2012). *Financial Performance Analysis Of The Jordanian Arab Bank By Using The DuPont System Of Financial Analysis*. International Journal of Economics and Finance, 4(4), 86-94.
- Ardıç A. ve Köşkeröğlu C. (2014). *Sağlık Hizmetlerinde Finansal Değerlendirme Özel Hastane Uygulaması*. International Anatolia Academic Online Journal, 2(1), 41-73.
- Ardıç, A., Köşkeröğlu, C. (2014). *Sağlık Hizmetlerinde Finansal Değerlendirme Özel Hastane Uygulaması*. International Anatolia Academic Online Journal, 2(1), 41-73.
- Atılğan E. (2012). *Hastane Etkinliğinin Stokastik Sınır Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi: T.C. Sağlık Bakanlığı Hastaneleri İçin Bir Uygulama*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
- Ayanoğlu Y., Atan M. ve Beylik U. (2010). *Hastanelerde Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Finansal Performans Ölçümü ve Değerlendirilmesi*. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 1(2), 40-62.
- Aydın, N., Başar, M., Çoşkun, M. (2010). *Finansal Yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Berk, N. (2010). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Colin, F. (1999). *Driving Financial Performance Through The Du pont Identity: A Strategic Use Of Financial Analysis And Planning*. Financial Practice and Education, Spring/Summer, 34-45.
- Çabuk, A., Lazol, İ. (2011). *Mali Tablolar Analizi*. Bursa: Ekin Basım Yayın.
- Elmas, B. (2015). *Finansal Tablolar Analizi*. Ankara: Nobel Kitabevi.
- Ercan C., Dayı F. ve Akdemir E. (2013). *Kamu Sağlık İşletmelerinde Finansal Performans Değerlemesi: Kamu Hastaneleri Birlikleri Üzerine Bir Uygulama*. Asia Minor Studies Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2), 54-71.
- Ercan, C., Dayı, F., Akdemir, E. (2013). *Kamu Sağlık İşletmelerinde Finansal Performans Değerlemesi: Kamu Hastaneleri Birlikleri Üzerine Bir Uygulama*. Asia Minor Studies Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2), 54-71.
- Gider Ö. (2011). *Ekonomik Kriz Dönemlerinin Özel Hastanelere Etkileri: Bir Özel Hastanenin Oran Analizleri Yöntemiyle Finansal Performansına Bakış*. Öneri Dergisi, 9(36), 87-103.
- Herciu, M., Ogrea, C. ve Belascu, L. (2011). *A DuPont Analysis of the 20 Most Profitable Companies in the World*. International Conference on Business and Economics Research. IACSIT Press, 1, 45-48.
- Karadeniz, E. (2016). *Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Finansal Performansının İncelenmesi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektör Bilançolarında Bir Uygulama*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Dergisi, 19(2), 101-114.
- Karadeniz, E., Kahiloğulları, S., Beyazgül, M.(2015). *Konaklama Ve Yiyecek Hizmetleri Alt Sektörünün Finansal Performansının Karşılaştırmalı Tablolar Analiz Tekniği İle İncelenmesi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektör Bilançolarında Bir Araştırma*. I. Avrasya Uluslararası Turizm Kongresi dâhilinde "I. Avrasya Uluslararası Turizm Kongresi Bildiriler Kitabı" bildiri kitapçığında basılmıştır. Aybil Yayınları, Konya, 2015, 537-547.
- Karadeniz, E., Koşan, L., Uzpak, B. D.(2016). *Türkiye'de En Yüksek Satış Gelirine Sahip 20 Şirketin Satış Geliri Ve Karlılık Performansının Karşılaştırmalı Analizi*. Muhasebe-Denetime Bakış Dergisi,16, 45-58.

- Korkmaz M. ve Güney S. (2013). *Hastanelerde Mali Performansın İncelenmesi: Ümraniye Araştırma ve Uygulama Hastanesi Üzerine Örnek Bir Uygulama*. Karadeniz Blacksea Chornoye More Dergisi, 17(17), 148-164.
- Korkmaz, M., Güney, S.(2013). *Hastanelerde Mali Performansın İncelenmesi: Ümraniye Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Üzerine Örnek Bir Uygulama*. Karadeniz Blacksea Chornoye More Dergisi, 17, 148-164.
- Koşan, L. ve Karadeniz, E. (2013). *Türk İmalat Sektöründe Küçük, Orta Ve Büyük Ölçekli İşletmelerin Finansal Performansının Du Pont Analiz Tekniğiyle İncelenmesi*. Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10, 45-62.
- Koşan, L. ve Karadeniz, E. (2014). *Konaklama Ve Yiyecek Hizmetleri Alt Sektörünün Finansal Performansının DuPont Finansal Analiz Sistemi Kullanılarak İncelenmesi*. Seyahat ve Otel İşletmeciliği (SOİD) Dergisi, 11, 75-90.
- Liesz, T. (2002). *Really Modified Du pont Analysis: Five Ways To Improve Return On Equity*. Proceedings of the SBIDA Conference, <http://sbaer.uca.edu/research/sbida/2002/Papers/19.pdf>.
- Liesz, T., Maranville, S. (2008). *Ratio Analysis Featuring The Du pont Method: An Overlooked Topic In The Finance Module Of Small Business Management And Entrepreneurship Courses*. Small Business Institute Journal, 1, 17-34.
- Little, P., Mortimer, J., Keene, M., Henderson, L. (2011). *Evaluating The Effect Of Recession On Retail Firms' Strategy Using Du Pont Method: 2006-2009*. Journal of Finance & Accountancy, 7, 1-7.
- Özgülbaş, N. (2006). *Türkiye'de Kamu Hastanelerinin Finansal Durum Değerlendirmede Kullanabilecekleri Bir Yöntem: Trend Analizi*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 29, 129-139.
- Özgülbaş, N., Koyuncugil, A. S., Duman, R., Hatipoğlu, B. (2008). *Özel Hastane Sektörünün Finansal Değerlendirmesi*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 40, 120-131.
- Sheela, C., Karthikeyan, K. (2012). *Financial Performance Of Pharmaceutical Industry In India Using DuPont Analysis*. European Journal of Business and Management, 4(14), 84-91.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) (2015). Sektör Bilançoları (2012-2014).16 Şubat 2016 tarihinde <http://www.tcmb.gov.tr/sektor/2015/index.htm> adresinden erişildi.