

PAPER DETAILS

TITLE: COVID-19 PANDEMISINDE DUPONT ANALIZI ILE SAGLIK SEKTÖRÜNÜN FINANSAL PERFORMANSININ INCELENMESI

AUTHORS: Irem KEFE

PAGES: 461-478

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2874412>

COVID-19 PANDEMİSİNDE DUPONT ANALİZİ İLE SAĞLIK SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL PERFORMANSININ İNCELENMESİ

İrem KEFE *

ÖZ

2019 yılında ortaya çıkan Covid-19 pandemisi tüm dünyada ekonomik hayatı etkileyen sonuçlar doğurmuştur. Bu çalışmada, Covid-19 pandemisinin ekonomik etkilerinin bir yansıması olarak sağlık sektörünün ve Borsa İstanbul'da işlem gören sağlık işletmelerinin finansal performanslarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, sağlık hizmetleri sektörünün ve sektörde faaliyet gösteren, borsaya kote edilmiş Lokman Hekim Sağlık Grubu A.Ş.'nin, MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş.'nin ve Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş.'nin finansal performansı ölçülmüştür. Covid-19 pandemisinin etkisini, işletmelerin ve sağlık sektörünün üzerinde değerlendirebilmek adına pandemiden önceki 2019 dönemi, pandeminin ortaya çıktığı 2020 dönemi ve pandeminin süren etkisini ölçmek için 2021 dönemi ele alınmıştır. İlgili dönemlerde işletmelerin ve sektörün finansal performansındaki değişim, öz sermaye getirisi ve varlık getirisi oranlarından oluşan DuPont analizi uygulanarak incelenmiştir. Firma verileri Kamuyu Aydınlatma Platformundan, sektörel veriler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın reel sektör istatistiklerinden Q-86 İnsan Sağlığı Hizmetleri sektöründen elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda insan sağlığı hizmetleri sektörünün ilgili dönemlerde varlık getirisi ve öz sermaye getirisinde artış olduğu belirlenmiştir. Sağlık hizmetleri sektörü finansal oranlarındaki pozitif ivme ile gelişime ve yatırıma açık bir sektördür. Sektörde faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul'da işlem gören sağlık işletmelerinin ilgili dönemlerde finansal performansı incelendiğinde varlık getirisi ve öz sermaye getirisi en yüksekten en düşüğe sırasıyla Lokman Hekim Sağlık Grubu, MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş. ve Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş. olmuştur. Buna göre yatırımcılar açısından en pozitif görünen işletme Lokman Hekim Sağlık Grubu A.Ş.'dir. Diğer yandan MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş. ve Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş. öz sermaye getirilerinin negatif değerde ve sektör ortalamasının altında olması nedeniyle yatırımcıları çekebilmek adına bu oranı iyileştirmenin yollarına odaklanmalıdırlar. Çalışmanın sonuçlarının işletme yöneticilerinin stratejik karar almada ve yatırımcıların yatırım kararlarına rehberlik etmede katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca, Covid-19'un sağlık sektörü ve borsaya kote edilmiş sağlık işletmelerinin finansal performansı üzerine etkisini göstermek amacıyla literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: DuPont analizi, kârlılık, sağlık sektörü, Covid-19 pandemisi

MAKALE HAKKINDA

* Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, iremkefe@osmaniye.edu.tr



<https://orcid.org/0000-0003-0387-5833>

Gönderim Tarihi: 05.01.2023

Kabul Tarihi: 07.04.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Keefe, İ. (2023). COVID-19 pandemisinde DUPONT analizi ile sağlık sektörünün finansal performansının incelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(2): 461-478

THE FINANCIAL PERFORMANCE OF THE HEALTHCARE SECTOR IN THE COVID-19 PANDEMIC: EVIDENCE FROM TURKEY

İrem KEFE *

ABSTRACT

The Covid-19 Pandemic, which emerged in 2019, has had consequences affecting economic life worldwide. It is aimed to examine the financial performance of the health sector and healthcare enterprises traded in Borsa Istanbul as a reflection of the economic effects of the Covid-19 Pandemic. For this purpose, the financial statements of the healthcare services sector and the listed Lokman Hekim Health Group Inc., MLP Care Health Services Inc., and Nasmed Private Health Services Trade Inc. are intended to measure performance. To evaluate the impact of the Covid-19 pandemic on the companies and healthcare sector, the 2019 period before the pandemic, the 2020 period when the pandemic emerged, and the 2021 period to measure the ongoing impact of the pandemic are discussed. The change in the financial performance of the companies and the sector in the applicable periods has been examined by applying the DuPont analysis, which consists of return on equity and return on assets ratios. Company data are obtained from the Public Disclosure Platform, and sectoral data are obtained from The Central Bank of the Republic of Türkiye real sector statistics from the Q-86 Human Health Activities. As a result of the study, it is determined that there is an increase in the return on assets and return on equity of the human health services sector in the applicable periods. The health services sector is open to development and investment with a positive acceleration in its financial ratios. When the financial performance of the healthcare companies operating in the sector and traded on the Borsa Istanbul is examined in the applicable periods, the return on assets and return on equity are respectively from the highest to the lowest, Lokman Hekim Health Group Inc., MLP Care Health Services Inc., and Nasmed Private Healthcare Inc. Accordingly, Lokman Hekim Health Group Inc. is the most favorable company in terms of investment. On the other hand, MLP Care Health Services Inc. and Nasmed Private Healthcare Inc. due to their equity returns having negative value and being below the sectoral mean should focus on ways to improve this ratio to attract investors. It is expected that the results of the study contribute to business managers in making strategic decisions and guiding investors' investment decisions. For this reason, it is expected that the study contributes to the literature to show the impact of the Covid-19 pandemic on the financial performance of the healthcare sector and listed healthcare businesses.

Keywords: DuPont analysis, profitability, healthcare sector, the Covid-19 pandemic

ARTICLE INFO

*Asst. Prof., Osmaniye Korkut Ata University, Department of Healthcare Management, iremkefe@osmaniye.edu.tr



<https://orcid.org/0000-0003-0387-5833>

Received: 05.01.2023

Accepted: 07.04.2023

Cite This Paper:

Keke, İ. (2023). COVID-19 pandemisinde DUPONT analizi ile sağlık sektörünün finansal performansının incelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(2): 461-478

I. GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı (COVID-19), Aralık 2019'un sonlarında ortaya çıkmıştır ve tüm dünyada yıkıcı insani ve ekonomik sonuçlara yol açmıştır (Jin vd., 2022). Pandemi olarak kabul edilen Covid-19, günümüze kadar sürmekte ve etkilerini devam ettirmektedir (Küçükbay vd., 2021). Pandemi, dünya genelinde 761 milyondan fazla vaka sayısına ulaşmıştır (WHO, 2023). Pandemi, oluşturduğu sağlık tehdidinin yanı sıra iletişimi ve iş modellerini de değiştirmiştir. Bu değişimin en yoğun gözleendiğı sektörlerin başında da sağlık sektörü gelmektedir. Hızla artan hasta sayısı dünya genelinde, sağlık sistemlerine ciddi bir kapasite yükü olarak yansımıştır (KPMG, 2020). Pandemi ortaya çıktığında, hastaneler acil bakım hizmetleri dışında birçok faaliyeti durdurarak Covid-19 vakalarına yoğunlanmıştır. Bunun sonucunda, hasta hacminde ve gelirlerde çarpıcı bir yavaşlama olurken, harcamalar yüksek kalmıştır. Bu durum, hastanelerin topluma hizmet etme ve finansal olarak ayakta kalma becerileri konusunda bir belirsizliğe yol açmıştır (AHA, 2020). Bu bakımdan Covid-19 Pandemisi, 1929 Büyük Buhran'dan itibaren en büyük ekonomik krizler arasında yer almaktadır (Küçükbay vd., 2021). Birçok ülkede, Covid-19 Pandemisi sağlık sistemlerinin güçlü olmadığını ortaya çıkarmıştır. Bu durum, temel halk sağlığının korunması, sağlık sistemlerinin temellerinin güçlendirilmesi ve sağlık çalışanlarının desteklenmesi yönünden sağlık sistemlerinin uzun vadede mali sürdürülebilirliğine yönelik endişe yaratmaktadır (OECD, 2022). Bu durumdan çoğı işletme olumsuz etkilenmektedir. Dolayısıyla her işletmenin kendine özgü koşulları göz önünde bulundurarak bir değerlendirme yapması önem kazanmaktadır (KPMG, 2020).

Sağlık işletmeleri açısından, salgın hastalıklar ilk olarak sağlık sektöründe etkisini göstermektedir. Sağlık sektöründeki etkileri kontrol altına almak amacı ile uygulanan kilitlenme tedbirleri üretim süreçlerinde ve tedarik zincirlerinde aksamalara sebep olmaktadır (Küçükbay vd., 2021). Diğer sektörlerle karşılaştırıldığında, sağlık hizmetleri marjları genellikle düşük olmaktadır. Covid-19 Pandemisi öncesinde bile, ABD'de birçok hastane negatif marjlarla mücadele etmekte, başka bir deyişle operasyonlardan para kaybetmektedirler (AHA, 2020). Bu bakımdan gelirdeki kısıtlı büyümeyle birlikte, kâr amacı güden sağlık hizmeti sunucuları, verimliliğı artırmak ve kâr marjlarını sürdürmek için maliyetleri azaltmanın yollarını bulmak zorundadır (Chang vd., 2014). Hastaneler gelir ve giderlerini etkileyen çeşitli düzenlemelerin olduğı bir ortamda faaliyet göstermektedir (Eldenburg vd., 2017). Hastanelerin gelir-gider yapısı incelendiğinde bütün kamu hizmetleri gibi sağlık sektörü de hükümet düzenlemelerinden büyük ölçüde etkilenmektedir (Chang vd., 2014). Mevzuattaki düzenlemeler ve değişiklikler hastanelerin mali açıdan sürdürülebilirliğinin sağlanması, maliyetlerin kontrol altına alınmasına ve gelirlerin artırılmasına yöneliktir (Eldenburg vd., 2017). Hastane giderlerinin yaklaşık %60-75'i işçilik maliyetlerinden oluşmaktayken hastane gelirlerinin önemli bir kısmı devlet destekli sağlık programlarından elde edilmektedir. Bu yönüyle devlet yönetimi, sağlık tesislerinin fiyatlandırması ve gelir yapısı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Chang vd., 2014).

Ülkemizde toplam sağlık harcamasının GSYH'ye oranı 2019 yılında %4,7 iken, 2020 yılında %5,0 olarak artış göstermiştir. Toplam sağlık harcamasının sağlık hizmeti sunucularına göre dağılımı incelendiğinde en büyük payı hastaneler oluşturmaktadır (TÜİK, 2022a). Devletin sağlık sektörüne sağladığı bu teşvikler, sektörde faaliyet gösteren işletmelerin gelişmesine önemli bir katkı sağlamaktadır. Ayrıca son yıllarda sağlık sektöründe görülen birleşme ve satın alma faaliyetleriyle sağlık kurumlarının zincirleşme eğilimi içerisinde olduğı görülmektedir. Buna ek olarak son yıllarda özel sağlık kuruluşlarının artması ve sağlık sektöründeki yapısal değişiklikler sektörde rekabeti arttırmış ve kâr marjlarını düşürmüştür (Karadeniz ve Koşan, 2017).

Sağlık hizmetleri sektöründe paydaş yapısına bakıldığında hastaneler ve diğer sağlık hizmeti sağlayıcıları, devlet kurumları ve sigortacılar, hastalar, genel kamu, doktorlar, hemşireler, personel, sendikalar, hastane yönetimi, kurullar, departman yönetimini kapsamaktadır (Labro, 2015). Bunlara ek olarak yatırımcılar, alacaklılar, tedarikçiler de dahil olmak üzere bir firmanın gelecekteki performansını değerlendirmek için çeşitli paydaşlar firmanın mali tablolarıyla ilgilenirler. Özellikle yatırımcılar, gelecekteki kazanç tahminleri yapmak için finansal tablolarda yer alan bilgilere güvenirler (Chang vd., 2014). Yatırımcılar, işletmelerin gelecekteki satışlarını, kârlılığını ve

varlıklarını tahmin etmek için cari dönem satışları, cari dönem kâr marjları ve cari dönem varlık kullanımı hakkındaki bilgileri bir araya getirmektedir (Curtis vd., 2015). Bir hastanenin borçlarını ödeme gücü ve çalışma sermayesinin tespiti, uzun vadeli yükümlülüklerini yerine getirme yeterliliği, sahip olduğu varlıkları, öz sermayesi ve yabancı kaynakları ne ölçüde verimli kullandığını belirlemek amacıyla finansal performans teknikleri kullanılmaktadır (Aydemir, 2018). Bu bilgileri kullanan DuPont analizi, bir firmanın finansal performansını etkileyen faktörleri değerlendirmek için uygulanan yaygın bir yöntemdir (Chang vd., 2014). DuPont analizi, muhasebe girdilerini veri alan oranlardan oluşup işletmelerin hem ekonomik güçlerinin hem de muhasebe fonksiyonunu bir ölçümüdür. DuPont analizinde kullanılan oranlardan kâr marjı ekonomi açısından fiyatlandırma gücünün bir ölçüsü olarak, devir oranları ise varlık kullanımının ölçüsü olarak kabul edilir. Varlık devir hızındaki değişiklikler, varlıkların üretkenliğindeki değişiklikleri göstermektedir (Curtis vd., 2015). Son olarak işletmelerin borçlanma oranı hakkında bilgi veren finansal kaldıraç ise finansal performansı değerlendirmede bir diğer önemli göstergedir (Kasilingam ve Jayabal, 2012).

Muhasebe literatürü açısından değerlendirildiğinde gözlemlere dayalı ve vaka temelli kanıtlar, sağlık hizmetleri sektörünün gelişmiş maliyet ölçüm sistemlerinden yoksun olduğunu ve bu alanda diğer sektörlerin gerisinde kaldığını göstermektedir. Bu bakımdan sağlık sektöründe muhasebe araştırmacıları, uygulamayı anlamak ve iyileştirmek ve politikaları şekillendirmekle ilgili işler yapabilirler (Labro, 2015). Diğer yandan, sağlık sektörü, muhasebe teorilerinin test edilmesini kolaylaştıran zengin ayrıntılara sahip kamuya açık veriler sunmaktadır (Eldenburg vd., 2017). Sağlık sektörünün genel ekonomi içindeki yeri ve öneminden, Covid-19 Pandemisinin en etkili olduğu sektör olmasından ve muhasebe araştırmalarına sağladığı olanaklardan hareketle bu çalışmada sağlık sektörü tercih edilmiştir. Bu çalışmada sağlık sektöründe faaliyet gösteren ve kâr amacı güden işletmeler açısından DuPont finansal analizinin kârlılığın belirlenmesinde bilgilendirici olup olmayacağının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede çalışmada;

- Covid-19 Pandemisinin etkisini değerlendirmek amacıyla pandemi öncesini de kapsayacak şekilde 2019, 2020 ve 2021 yılları içerisinde insan sağlığı sektörünün sektörel düzeyde finansal durumunu DuPont Analizi ile değerlendirmek,
- İlgili yıllar içerisinde borsaya kote edilmiş ve insan sağlığı sektöründe işlem gören firmaların finansal durumunu DuPont analizi ile tespit etmek ve karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Bu amaçlar çerçevesinde çalışmada öncelikle Covid-19 Pandemisinin Türkiye’de sağlık hizmetleri sektörünün mali yapısına etkisi üzerine bilgilere yer verilmiştir. Bir sonraki kısımda sektörel mali yapıdaki değişiklikleri değerlendirmek amacıyla uygulanan DuPont finansal analiz sistemi açıklanmıştır. Bunları takiben konuyla ilgili literatürde daha önce yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Bunun devamında ise araştırmaya ilişkin yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç kısımları yer almaktadır.

II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. DuPont Finansal Analiz Sistemi

DuPont analizi, DuPont Corporation tarafından 1920’lerde uygulamaya başlanan bir performans ölçüm yöntemidir (Priya, 2020). Performans ölçme amacıyla kullanılan DuPont analizi, kârlılık ve verimlilik oranlarını birbirleriyle ilişkilendiren bir finansal analiz tekniğidir (Brealey vd., 2007). Kullanılan sermayenin verimliliğini ve operasyonel etkinliği ölçmek için kârlılık analizi en iyi tekniklerden biri olarak kabul edilmektedir (Manjunatha ve Gujjar, 2018). Bu bakımdan DuPont analizi, işletmelerin varlıklarının daha verimli kullanılmasıyla gelecekteki kârlılığı iyileştirmek için işletmenin kaldıraç gücünü ortaya koyan bir yöntemdir. Hissedarların getirisinde artış ve potansiyel yatırımcılar için daha yüksek kaldıraç tercih edilmektedir (Doorasamy, 2016). Buradan hareketle DuPont analizi temelde, öz sermaye getirisini üç kârlılık faktörüne ayıran bir yöntemdir (Chang vd., 2014):

- (1) Kâr marjı ile ölçülen işletme verimliliği;
- (2) Varlık devir hızı ile ölçülen varlık kullanım etkinliği
- (3) Öz sermaye çarpanı ile ölçülen finansal kaldıraç.

Kâr marjı ve varlık devir hızı hem varlık getirisinin hem de öz sermaye getirisinin bileşenleri olup kâr elde etmek için şirketin varlıklarının ne kadar verimli ve etkili kullanıldığını ölçmektedir (Chang vd., 2014). Kâr marjı, şirketin satışlarından ne kadar kazandığını gösterir ve oran ne kadar yüksek olursa kazanç da o kadar iyi olur (Priya, 2020). Varlık devir hızındaki değişiklikler, gelecek dönem kârlarıyla pozitif ilişkidir (Soliman, 2008). Varlık devir hızı ne kadar yüksek olursa şirketin performansı da o kadar iyi olur ve bu da şirketin toplam varlıklarının parasal karşılığından daha fazla gelir elde ettiğini göstermektedir (Priya, 2020). Öz sermaye getirisinin bileşenlerinden kaldıraç oranı, işletmenin varlıklarını nasıl finanse ettiğini göstermektedir (Ignat ve Feleaga, 2019).

Öz sermaye getirisinin, varlıkların getirisine ve kaldıraç etkisine nasıl bağlı olduğu, Denklem 1 ve Denklem 2’de finansal oranlara ayrılarak gösterilmiştir.

$$\text{Varlık getirisi} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Varlıklar}} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Varlıklar}} \times \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}} \quad (1)$$

$\uparrow$ Varlık devir hızı $\uparrow$ Kâr marjı

$$\text{Öz sermaye getirisi} = \frac{\text{Varlıklar}}{\text{Öz sermaye}} \times \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Varlıklar}} \times \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}} \times \frac{\text{Net Kâr} - \text{faiz}}{\text{Net Kâr}} \quad (2)$$

$\uparrow$ Kaldıraç oranı $\uparrow$ Varlık devir hızı $\uparrow$ Kâr marjı $\uparrow$ Borç yükü

Kaynak: Brealey vd., 2007

Oranlar daha kapsamlı açıklanacak olursa, varlık devir hızı ve kâr marjı DuPont analizinde bir araya gelerek işletmenin yatırımlarının (aktiflerinin) kârlılığını göstermektedir. İşletmelerin öz sermayelerinin kârlılık oranı da aktif kârlılık oranına bağlı olarak hesaplanabilmektedir (Küçüksavaş, 2012). Varlık devir hızı, bir işletmenin gelir elde etmek için varlıklarını kullanma verimliliğini göstermektedir. Kâr marjı, işletmenin satışlara dayalı olarak ne kadar kâr elde edebildiğini göstermektedir (Ignat ve Feleaga, 2019). Öz sermaye getirisi denkleminde yer alan bu son iki terimin çarpımı varlık getirisini vermektedir. Denklemin sonunda yer alan borç yükü ise kârları azaltan bir unsur olan faiz giderlerinin oranını ölçmektedir (Brealey vd., 2007). Öz sermaye getirisini etkileyen en önemli faktörler, kâr marjı, varlık devir hızı, finansal kaldıraç ve borç yüküdür (Ignat ve Feleaga, 2019). Öz sermaye getirisi, tüm bu oranların çarpımının bir sonucu olup özetle bir şirketin hissedarlarının parasıyla ne kadar kâr elde ettiğini göstermektedir. (Priya, 2020). Öz sermaye getirisi, firmanın her 1 TL’lik sermayesine karşılık ne kadar kâr elde ettiğini göstermektedir. İşletme ile ilgili çıkar grupları bu oranın yüksek olmasını umarlar (Arslan ve Ülker, 2021). Bu yönüyle öz sermaye getiri oranı, yatırımcılar ve yöneticiler için özellikle ilgi çekicidir. Yatırımcılar, özellikle kişisel yatırımlar için mümkün olduğunca yüksek öz sermaye getiri oranı ile ilgilenmektedir. Yöneticiler ise yeni yatırımları çekmek için finansal getiriyi artırmakla ilgilenmektedirler (Burja ve Marginean, 2014).

Sağlık sektörüne bakıldığında sektörde istikrarlı gelir artışının ve emek yoğunluğunun birleşiminin, kazançlarda daha fazla kalıcılığa yol açtığı ve buna karşılık, kâr marjındaki değişikliklerin, diğer sektörlerle kıyasla sağlık sektöründe faaliyet gösteren ve sağlık hizmeti sunan işletmeler için varlık devir hızındaki değişikliklerden daha yararlı bir gösterge olduğu düşünülmektedir (Chang vd., 2014). Hastaneler için pozitif finansal oranlar, hastalara daha iyi bakım sağlamak için yeni tesislere, tedavilere ve teknolojilere yatırım yapılmasına ve beklenmedik giderleri veya gelir açıklarını karşılamak için rezervlerin oluşturulmasına olanak tanır (AHA, 2020).

2.2. Literatür

DuPont analizinin, sağlık hizmetleri sektöründe gelecekteki kârlılığı tahmin etmedeki faydasına çok yer verilmemiştir. Bu durumun nedenleri, DuPont analizinin hizmet sektöründen ziyade imalat sektöründe daha yaygın kullanılması ve sağlık sektöründe kâr amacı gütmeyen kuruluşların baskınlığı nedeniyle hastanelerin performans ve maliyet yapısının değerlendirilmesinde hastane mali tablolarında yer alan bilgilerin çok az yardımcı olmasıdır (Chang vd., 2014). Sağlık sektöründe finansal analizlere ilişkin çalışmalar incelendiğinde Kamu Hastane Birliklerine bağlı hastanelerin finansal tabloları 2008-2015 yılları arası finansal analiz teknikleriyle finansal performansı incelenmiştir (Songur vd., 2016). Işıkçelik ve diğerleri (2021) yaptıkları çalışmada 2015-2019 yılları arası özel hastanelerin finansal performansını finansal analiz tekniklerini kullanarak incelemiştir. Bir başka çalışmada Aydemir (2018), hastane hizmetleri alt sektörünün finansal performansı 2013-2015 yılları arası finansal analiz teknikleri kullanarak incelemiştir. Karadeniz ve Koşan (2017) yaptıkları çalışmada, hastane hizmetleri sektörünün 2012, 2013 ve 2014 yılları arasındaki finansal tablolarını DuPont finansal analiz tekniğiyle incelemiştir. Bir diğer çalışmada Bülüş ve diğerleri (2017), kamu üniversite hastanelerinin finansal performansını 2013-2015 yılları arası oran analizi ile incelemiştir.

DuPont analizini kullanılmasıyla geleceğe ilişkin kârlılığın tahmini ve iyileştirilmesine yönelik çalışmalar literatürde yer almaktadır (Soliman, 2008; Bauman, 2014; Jin, 2017; Curtis, vd., 2015). DuPont analizi farklı sektörlerde de finansal performansı belirlemek üzerine uygulanmıştır. DuPont analizini Ignat ve Feleaga (2019) yaptıkları çalışmada lojistik sektöründe; Akyüz ve diğerleri (2019), Arslan ve Ülker (2021) imalat sektöründe; Priya (2020) havayolu taşımacılığı sektöründe; Koşan ve Karadeniz (2014) konaklama ve yiyecek hizmeti sektöründe; Manjunatha ve Gujjar (2018) bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe uygulamışlardır.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde çeşitli dönemlerde Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) sektör bilançolarından hareketle sağlık sektörüne ilişkin finansal performans analizleri yapılmıştır. Bu çalışmada, sağlık sektöründe faaliyet gösteren ve kâr amacı güden işletmelerin faaliyetlerinin verimliliğinin, kâr marjlarının ve bunu takiben öz sermaye getirilerinin Covid-19 Pandemisinin başlangıcı kabul edilen 2020 yılına göre 2021 yılındaki değişimi ve Covid-19 Pandemisi öncesi olan 2019 yılına kıyası incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda sağlık işletmelerinin, maliyetleri kontrol altına almasının ve operasyonel verimliliği artırmanın yollarını bulmasına yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu yönüyle çalışmanın literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

III. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Çalışmada, finansal performansı incelemek amacıyla DuPont analizi insan sağlığı hizmetleri sektörüne uygulanmıştır. Sektörel analiz için TCMB'nin veri tabanında yer alan "Q-İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri" sektörünün alt sektörü olan "Q-86-İnsan Sağlığı Hizmetleri" sektörüne ilişkin mali veriler kullanılmıştır. Q-86 İnsan sağlığı hizmetleri, hastane hizmetleri, tıp ve dişçilik ile ilgili uygulama faaliyetleri ve insan sağlığı ile ilgili diğer hizmetlerden oluşmaktadır. Covid-19 Pandemisinin ortaya çıkış tarihi nedeniyle bir önceki döneme göre Q-86-İnsan Sağlığı Hizmetleri alt sektörünün finansal performansında bir değişim olup olmadığının belirlenebilmesi için 2019, 2020, 2021 yıllarının ait gelir tablosu ve bilançodan yararlanılmıştır. Q-86-İnsan Sağlığı Hizmetleri alt sektöründe 2019 için 15.179 firma, 2020 yılı için 17.223 firma ve 2021 yılında toplam 19.622 firma

incelenmiştir. Buna ilaveten sağlık hizmetleri sekt6ründe faaliyet g6steren ve Borsa İstanbul’da (BİST) işlem g6ren şişletmelerin sekt6r verilerine kıyasla ilgili d6nemde finansal performansları incelenmiştir. Bu amaçla BİST’de işlem g6ren Lokman Hekim Eng6r6sağ Sağlık Turizm Eğitim Hizmetleri ve İnşaat Taahh6t A.ř., MLP Care Sağlık Hizmetleri A.ř., Nasmed 6zel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.ř olmak 6zere 6ç firmaya ait veriler ilgili yılar için Kamuyu Aydınlatma Platformu’ndan (KAP) elde edilmiştir.

IV. ARAşTIRMA BULGULARI

Çalışmada insan sağlığı hizmetleri sekt6r6 ve BİST’de bu sekt6rde işlem g6ren firmalar incelendiğinde aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır. Tablo 1, TCMB reel sekt6r istatistikleri içinde yer alan Q-86-İnsan Sağlığı Hizmetleri alt sekt6r6ne ait sekt6rel bilanço ve gelir tablosundan yararlanarak 2019, 2020 ve 2021 d6nemleri için oluşturulmuştur (TCMB, 2022).

Tablo 1. İnsan Sağlığı Hizmetleri Sekt6r6ne İlişkin Mali Kalemler

Mali Kalemler (₺)	2019	2020	2021
Net Kâr	1.512.738,64	2.674.665,68	4.248.436,66
Toplam Varlıklar	56.815.868,79	69.525.306,87	94.454.080,95
Net Satışlar	46.701.395,13	52.086.958,87	77.817.201,24
6z sermaye	18.296.914,35	21.931.808,60	35.563.312,62
Finansman Gideri (faiz)	2.961.837,96	3.298.730,95	3.637.181,46

Tablo 1’de insan sağlığı hizmetleri alt sekt6rünün ilgili yıllar itibariyle net kârında, toplam varlıklarında, net satışlarında, 6z sermayede ve finansman giderlerinde genel bir artış olduğu g6r6lmektedir. Tablo 1’de yer alan mali kalemler DuPont oranlarının hesaplanmasında kullanılmaktadır. Tablo 1’den hareketle, Tablo 2’de insan sağlığı hizmetleri sekt6rünün DuPont oranları hesaplanarak g6sterilmiştir.

Tablo 2. İnsan Sağlığı Hizmetleri Sekt6r6ne İlişkin Oranlar

Oranlar	2019	2020	2021
Varlık devir hızı	0,822	0,749	0,823
Kâr marjı	0,032	0,051	0,055
Kaldıraç oranı	3,105	3,170	2,656
Borç y6k6	-0,96	-0,23	0,144
Varlık getirisi	0,027	0,038	0,045
6z sermaye getirisi	-2,45	-0,55	0,31

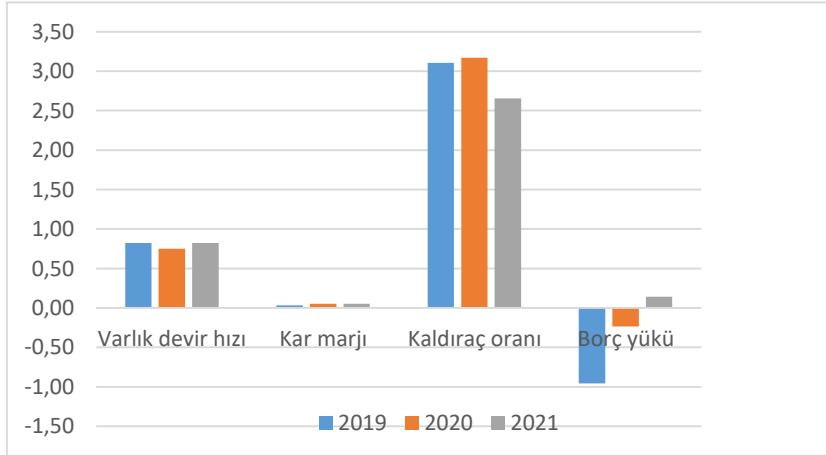
Tablo 2’de insan sağlığı hizmetleri sekt6r6ne ilişkin oranlar değerlendirildiğinde oranlarla ilgili şu bulgulara ulaşılmıştır:

- Varlık devir hızı pandeminin başlangıcı 2020 yılında 2019 yılına kıyasla %9 d6řm6ř olup 2021 yılında aynı oranda bir artışla tekrar eski seviyesine gelmiştir.
- Kâr marjı, 2019’dan 2021 yılına kadar bir artış g6stermiştir. Artışın y6zdesel değerine bakıldığında kâr marjı 2019’dan 2020 yılına %58, 2020 yılından 2021 yılına %6 artış g6stermiştir.
- Kaldıraç oranı, 2019’dan 2020 yılına kadar %2 y6kselmiş. 2021 yılında %61 azalmıştır.
- Borç y6k6, 2019’dan 2020 yılına %75 ve 2020’den 2021 yılına ise %62 azalmıştır.
- Varlık getirisi, 2019’dan 2020 yılına %30 artış g6stermiştir. 2021 yılında %14 artış g6stermiştir. Pandemi sonrasında varlık getirisinin artış hızında bir d6ř6ř olduğu g6r6lmektedir.

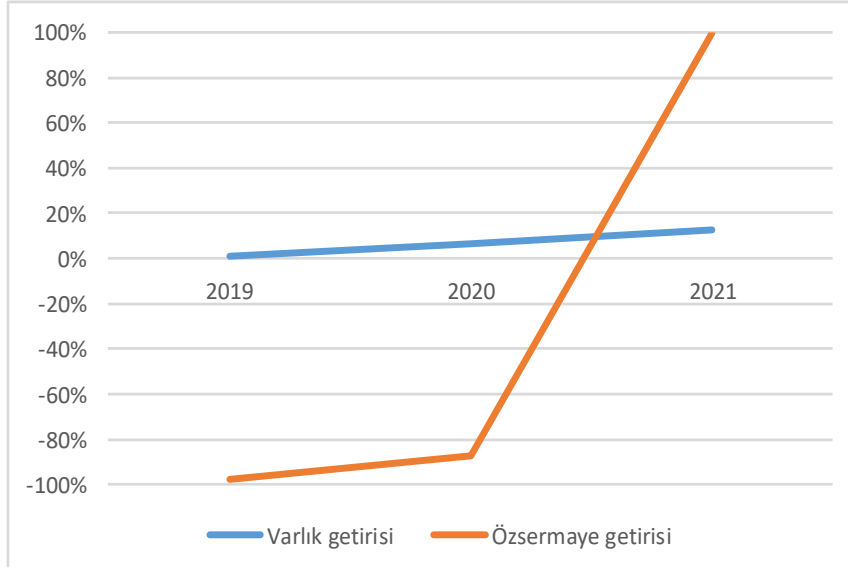
- Öz sermaye getirisi, 2019'dan 2020 yılına %77 artmış ve 2021 yılında %43 artmıştır. Pandemi sonrasında öz sermaye getirisinin artış hızında bir düşüş olduğu görülmektedir.

Şekil 1'de, Tablo 2'de hesaplanmış olan sektöre ilişkin finansal oranların yıllar itibariyle değişimi gösterilmektedir.

Şekil 1. İnsan Sağlığı Hizmetleri Sektörüne İlişkin Oranların Değişimi



Şekil 1'deki değişimler incelendiğinde, varlık devir hızının yüksek olması varlık başına kazancın yani varlıkların kâr elde etmede ne kadar etkin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla varlık devir hızının yükselmesi pozitif değerlendirilmektedir (Priya, 2020). Kâr marjı, yıllar arasında bir fark göstermemekle birlikte yüzdesel değişim dikkate alındığında pandeminin sağlık sektörüne olan etkisini ortaya koymaktadır. Kâr marjının artış hızının azalmasının nedenleri, TCMB Q-86 İnsan sağlığı hizmetleri sektörel gelir tablosunda giderler açısından incelendiğinde satılan hizmet maliyetinin 2019'da 34.345.737,3 ₺ olduğu ve 2021'de 54.037.460,3 ₺'ye yükseldiği görülmüştür. Bunun yanında kur etkisini görmek açısından kambiyo zararlarına bakıldığında 2019'da 2.367.523,6 ₺ olduğu, 2021'de ise 3.996.223,3 ₺'ye yükseldiği görülmüştür. Diğer bir önemli artışında diğer olağandışı gider ve zararlar kaleminde olduğu görülmüştür. 2019'da 877.926,6 ₺ iken 2021'de 3.238.929,6 ₺'ye yükselmiştir. Buradan hareketle giderlerin pandeminin kabul edildiği 2020 yılı ve sonrasında hızlı bir şekilde artması, kâr marjında yüksek bir artış olmasının önüne geçmiştir. Kaldıraç oranı, pandeminin kabul edildiği 2020 yılında artış göstermiştir. Kaldıraç oranındaki artış, varlıkları finanse ederken öz sermayeden çok borç kullanıldığını göstermektedir. Oran yükseldikçe işletmeler üzerindeki mali yük de artmaktadır (Priya, 2020). Ancak 2021 yılına gelindiğinde kaldıraç oranının azaldığı görülmektedir. Sağlık işletmelerinin borç kullanımındaki düşüşün üzerinde, toplam sağlık harcamalarındaki artış ile sağlık sektörüne devlet destek ve teşviklerinin etkisi olduğu düşünülmektedir. Borç yükündeki değişim, kaldıraç oranındaki değişimi destekler niteliktedir. Bu oran, borçlanma maliyetini karşılayacak kârın olup olmadığını göstermektedir (Doorasamy, 2016). Borçlanmanın azalmasıyla, borç yükü de negatif değerden pozitif değere dönmüştür. Dolayısıyla, kârlılıktaki iyileşmenin üzerinde borç yükünün de azalmasının etkisi olduğu söylenebilir. Şekil 2'de, Tablo 2'de hesaplanmış olan sektöre ilişkin varlık getirisini ve öz sermaye getirisinin yıllar itibariyle değişimi gösterilmektedir.

Şekil 2. İnsan Sağlığı Hizmetleri Sektörü DuPont Analizi

Şekil 2 incelendiğinde insan sağlığı hizmetleri sektöründe varlık getirisi ve öz sermaye getirisinin 2019-2021 dönemlerinde artmış olduğu görülmektedir. Varlık getirisi, kâr marjı ve varlık devir hızı aracılığıyla yatırımların kârlılığını göstermektedir (Priya, 2020). Buradan hareketle, sektörün ilgili dönemlerde varlık getirisinde artış olduğu gözlemlenmiştir. Öz sermaye getirisi 2019 ve 2020’de azalan oranda negatif değerde seyrederken 2021’de pozitif değere ulaşmıştır. İlgili yıllarda öz sermaye getirisinin de sürekli artış gösterdiği söylenebilir. 2020-2021 yılları arasındaki keskin artış, sektörün borç yükündeki azalıştan kaynaklanmaktadır. 2019-2020 yılları içerisinde sektörün net kârı, borç yükünü karşılamaya yetmemektedir. Bu nedenle, bu dönemlerde borç yükü negatif değer almaktadır. 2020 yılından sonra kârdaki iyileşme borç yükü oranını da olumlu etkilemiş, dolayısıyla öz sermaye getirisinde hızlı bir artış görülmüştür.

Sektörel analizden sonra insan sağlığı hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren ve kâr amacı güden sağlık işletmelerin sektördeki değişimlerden ve pandemiden nasıl etkilendiği görmek adına BİST’de kayıtlı olan sağlık işletmelerine DuPont analizi uygulanmıştır. KAP’a göre insan sağlığı ve sosyal hizmetler sektöründe faaliyet gösteren ve BİST’de işlem gören üç işletme bulunmaktadır:

- Lokman Hekim Engürüsağ Sağlık Turizm Eğitim Hizmetleri ve İnşaat Taahhüt A.Ş.
- MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş.
- Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş.

Lokman Hekim Sağlık Grubu, özel sağlık hizmeti sunucu olarak 5 hastane, 1 tıp merkezi ile 650’nin üzerinde yatak kapasitesine sahip olup, 1.600 kişinin üzerinde istihdam sağlanmaktadır. Aynı zamanda sağlık turizmi kapsamında Hollanda, Azerbaycan, Kosova, Irak ve Somali başta olmak üzere diğer ülkelerde sağlık turizmini artırıcı faaliyetlerde bulunarak temsilcilikler açmaktadır.

MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş.’nin faaliyet konusu sağlık hizmetleri ile ilgili olarak hastaneler, poliklinikler, ilk yardım, kan merkezleri, laboratuvarlar, huzurevi, kreş, çocuk bakım evleri açmak ve evde bakım hizmetleri sunmak, radyoloji tesisleri kurmak ve işletmek, (leasing, adi kira veya hasılat kirası yolu ile) kiralamak ve kiraya vermek, satın almak ve bu tesisleri satmak üzerinedir.

Nasmed A.Ş. insan sağlığına yönelik, hastalara ayakta ve yatırarak muayene, teşhis ve tedavi hizmetlerini sunmak, bu hizmetler için gerekli olan; tüm tanı ve tedavi alanları, ayakta ve yatarak teşhis ve tedavi hizmetleri sunan sağlık tesisleri, laboratuvarlar, kan merkezleri, rehabilitasyon merkezleri, üniteler gibi insan sağlığına yönelik kuruluşları inşa etmek, tadil etmek, kurmak, satın almak ve işletmek, koruyucu hekimlik dahil insan sağlığına yönelik tüm sağlık hizmetlerini vermekle iştigal etmektedir. Şirket, 2021 yılı itibarıyla KAP’da yer almaktadır. Finansal veriler, firmaların KAP’ta yayınlanan raporlarında ve kurumsal web sayfalarında yer alan bağımsız denetim raporlarından hareketle oluşturulmuştur.

Covid-19 Pandemisi öncesi için 2019, pandemi sonrası için 2020 ve 2021 yıllarına ilişkin DuPont oranları sırasıyla Lokman Hekim Sağlık Grubu için Tablo 3, MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş. Tablo 4 ve Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş. Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 3. Lokman Hekim Sağlık Grubu Mali Kalemler ve DuPont Oranları

Lokman Hekim	2019	2020	2021
Net kâr (₺)	11.006.777	29.789.179	81.837.385
Toplam Varlıklar (₺)	372.853.439	389.686.314	476.948.199
Net satışlar (₺)	335.229.041	316.730.031	453.454.826
Öz sermaye (₺)	94.183.749	129.945.395	221.194.656
Finansman Gideri (faiz) (₺)	26.420.349	18.182.152	24.817.594
Varlık devir hızı	0,90	0,81	0,95
Kâr marjı	0,032833602	0,094052272	0,180475276
Kaldıraç oranı	3,958787402	2,998846662	2,156237441
Borç yükü	-1,400371062	0,389639036	0,696745027
Varlık getirisi	0,029520385	0,076443996	0,171585479
Öz sermaye getirisi	-0,163654263	0,089322342	0,257781051

Tablo 3’te Lokman Hekim Sağlık Grubu’nun DuPont oranları gösterilmekte olup işletme 2019, 2020 ve 2021 yıllarında BİST’de işlem görmektedir. Varlık getirisi ve öz sermaye getirisi ilgili yıllarda sürekli artış göstermiştir. Varlık getirisinin artmasında, toplam varlıklardaki artışın ve net kârdaki hızlı yükselişin etkili olduğu söylenebilir. Öz sermaye getirisinde artışın temelinde net kârdaki yükselişin, bunun yanı sıra finansman giderlerindeki ve borç yükündeki azalışların etkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 4. MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş. Mali Kalemler ve DuPont Oranları

MLP Care	2019	2020	2021
Net kâr (₺)	56.254	122.997	355.209
Toplam Varlıklar (₺)	3.914.486	4.571.850	5.748.121
Net satışlar (₺)	3.703.598	4.014.679	5.795.954
Öz sermaye (₺)	238.405	348.857	669.197
Finansman Gideri (faiz) (₺)	571.661	684.222	690.010
Varlık devir hızı	0,94612626	0,878130079	1,008321502
Kâr marjı	0,015189013	0,030636821	0,061285683
Kaldıraç oranı	16,41947946	13,1052265	8,58957975
Borç yükü	-9,162139581	-4,562916169	-0,942546501
Varlık getirisi	0,014370725	0,026903114	0,061795672
Öz sermaye getirisi	-2,161896772	-1,60875373	-0,500302601

Tablo 4’te MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş.’nin DuPont oranları gösterilmekte olup işletme 2019, 2020 ve 2021 yıllarında BİST’de işlem görmektedir. Oranlar incelendiğinde MLP Care Sağlık

Hizmetleri A.Ş.’nin varlık getirisi ve 6z sermaye getirisinde artışlar olduğu g6r6lmektedir. İlgili yıllarda değişimi ile 6n plana 6ıkan kalemlerin net kârda, toplam varlıklarda, net satışlarda artışlar ve borç y6k6ndeki azalışlar olduğu s6ylenebilir.

Tablo 5. Nasmed 6zel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş. Mali Kalemler ve DuPont Oranları

Nasmed	2021
Net kâr (₺)	17.440.037
Toplam Varlıklar (₺)	391.061.866
Net satışlar (₺)	169.766.767
6z sermaye (₺)	293.312.547
Finansman Gideri (faiz) (₺)	17.589.603
Varlık devir hızı	0,434117417
Kâr marjı	0,102729393
Kaldıraç oranı	1,33325993
Borç y6k6	-0,008576014
Varlık getirisi	0,044596619
6z sermaye getirisi	-0,00050992

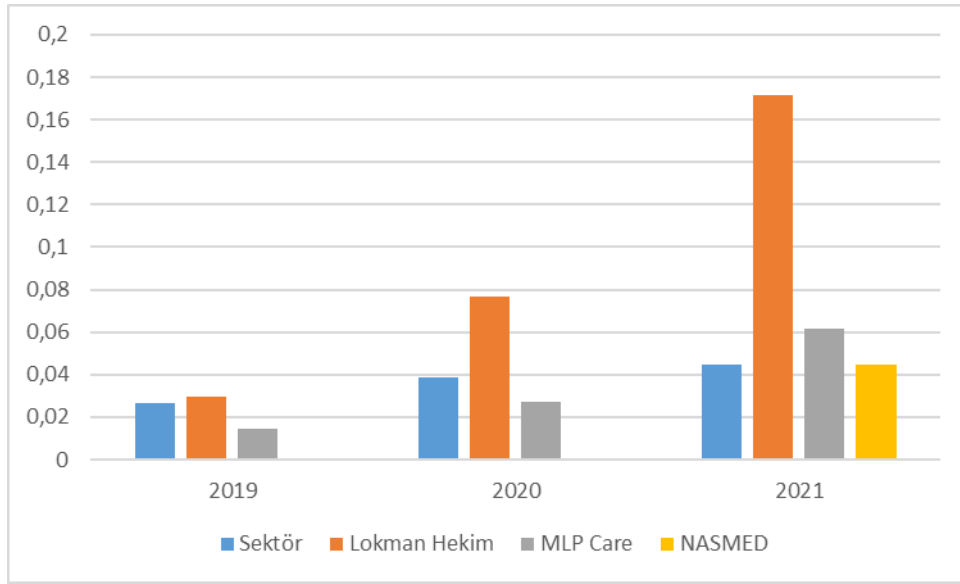
Tablo 5’te Nasmed 6zel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş.’nin 2021 yılında BİST’de işlem g6rmeye başlaması sebebiyle sadece 2021 yılına ait mali kalemleri ve DuPont oranları yer almaktadır. 2021 yılında işletmenin varlık getirisi pozitif bir değerdeyken 6z sermaye getirisinin negatif bir değer aldığı g6r6lmektedir. 6z sermaye getirisinin negatif değerde olmasının borç y6k6nden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Buradan hareketle işletmenin, net kârının finansman y6k6n6 karşılamaya yetmediği s6ylenebilir.

Tablo 6’da 6ç işletmeye ve sekt6re ait DuPont oranları bir araya getirilerek işletmelerin finansal durumları ve sağlık hizmetleri sekt6r6n6n ortalamalarıyla karşılaştırılmıştır.

Tablo 6. DuPont Oranlarının Firmalar ve Sekt6r Arasında Kıyaslanması

Varlık Getirisi	Sekt6r	Lokman Hekim	MLP Care	Nasmed
2019	0,026625284	0,029520385	0,014370725	-
2020	0,03847039	0,076443996	0,026903114	-
2021	0,044978858	0,171585479	0,061795672	0,044597
6z sermaye Getirisi				
2019	-2,445041588	-0,163654263	-2,161896772	-
2020	-0,554134342	0,089322342	-1,60875373	-
2021	0,314823268	0,257781051	-0,500302601	-0,00051

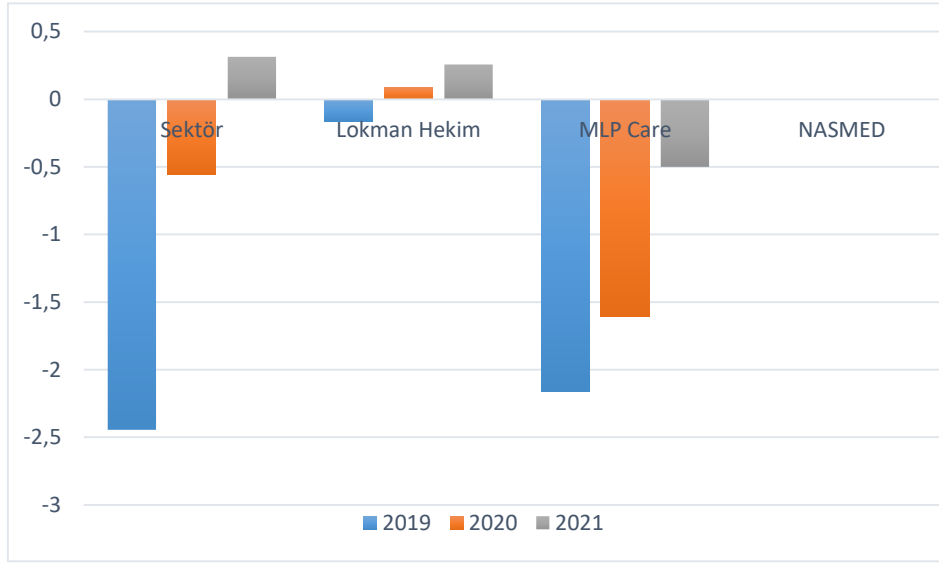
Tablo 6’da sağlık hizmetleri sekt6r6ne ve BİST’de işlem g6ren 6ç sağlık işletmesine ait varlık getiri ve 6z sermaye getiri değerleri g6r6lmektedir. Buna g6re Lokman Hekim A.Ş.’nin varlık getirisi, sekt6r ortalamasının 6st6nde olup ilgili yıllarda s6rekli artış g6stermiştir. Varlık getirisi, 2019 yılından 2020 yılına %159 kat, 2020 yılından 2021 yılına %124 kat artış g6stermiştir. MLP Care A.Ş.’nin varlık getirisinin, 2019 ve 2020 yıllarında sekt6r ortalamasının altında kaldığı g6r6lmektedir. MLP Care A.Ş.’nin varlık getirisi incelendiğinde 2019 yılından 2020 yılına %46, 2020 yılından 2021 yılına %129 oranında artmıştır. Nasmed A.Ş.’nin varlık getirisi, 2021 yılı i6in değerlendirilmiş ve sekt6r ortalamasının altında olduğu g6r6lm6řt6r. Yıllar itibariyle 6ç firma i6in Lokman Hekim A.Ş.’nin varlık getiri oranının diğer firmalara kıyasla daha y6ksek olduğu ancak son yılda MLP Care A.Ş.’nin varlık getirisindeki iyileşmenin daha iyi olduğu belirlenmiştir. şekil 3’te firmaların varlık getirisi oranının sağlık hizmetleri sekt6r6ne kıyasla durumu g6sterilmektedir.

Şekil 3. Firmaların Varlık Getirisinin Sektöre Göre Değişiminin İncelenmesi

Şekil 3'e göre ilgili dönemlerde sektör varlık getirisi sürekli bir artış göstermiştir. 2019 ve 2020 için Lokman Hekim A.Ş. ve MLP Care A.Ş. kıyaslanabilmektedir. Lokman Hekim A.Ş.'nin varlık getirisi, her iki yıl için sektör ortalamasının ve MLP Care A.Ş.'nin değerlerinin üstünde gerçekleşmiştir. 2021 yılına gelindiğinde Nasmed A.Ş. borsaya kote edilmeye başladığı için varlık getirisi sadece 2021 yılı için sektör ortalamasına ve diğer iki firmaya göre değerlendirilmiştir. En yüksek varlık getirisi Lokman Hekim A.Ş.'de görülürken en düşük varlık getirisi Nasmed A.Ş.'ye aittir. 2021 yılına bakıldığında hem sektör ortalaması hem Lokman Hekim A.Ş. ve hem de MLP Care A.Ş. açısından bir iyileşme görülmektedir.

Tablo 6'da sektörel ve firma düzeyinde öz sermaye getirisindeki değişimler incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Lokman Hekim A.Ş.'nin yıllar itibarıyla öz sermaye getirisinde sürekli bir artış gözlemlenmiş ve 2021 yılına kadar sektör ortalamasının üstünde öz sermaye getirisine sahip olmuştur. 2021 yılında sektör ortalamasının altında kaldığı görülmüştür. 2019 yılında negatif seyreden öz sermaye getirisi daha sonraki yıllarda pozitif değer kazanmıştır. 2019 yılından 2020 yılına %155 artış ve 2020 yılından 2021 yılına %189 oranında artış olduğu görülmüştür. MLP Care A.Ş.'nin öz sermaye getirisindeki değişimlere bakıldığında artış oranı Lokman Hekim A.Ş. gibi gerçekleşmiş olmakla beraber negatif değerden çıkamamıştır. MLP Care A.Ş.'nin öz sermaye getirisi 2019 yılında 2020 yılına %159, 2020 yılından 2021 yılına %189 oranında artmıştır. Nasmed A.Ş.'nin öz sermaye getirisi, 2021 yılı için değerlendirilmiş ve sektör ortalamasının altında ve negatif değerde olduğu görülmüştür. Şekil 4'te firmaların öz sermaye getirisi, sağlık hizmetleri sektörünün genel durumuna kıyasla gösterilmektedir.

Şekil 4. Firmaların Öz Sermaye Getirisinin Sektöre Göre Değişiminin İncelenmesi



Şekil 4'e göre sektör öz sermaye getirisi ilgili dönemlerde sürekli bir artış göstermiş ve 2021 yılına gelindiğinde pozitif bir değer almıştır. 2019 ve 2020 için Lokman Hekim A.Ş. ve MLP Care A.Ş. kıyaslanabilmektedir. Lokman Hekim A.Ş.'nin öz sermaye getirisi, her iki yıl için sektör ortalamasının ve MLP Care A.Ş.'nin değerlerinin üstünde gerçekleşmiştir. MLP Care A.Ş.'nin öz sermaye getirisi ilgili dönemlerde artış göstermiş fakat 2020 ve 2021 yıllarında sektör ortalamasının altında gerçekleşmiştir. 2021 yılına gelindiğinde Nasmed A.Ş. borsaya kote edilmeye başladığı için onun öz sermaye getirisi sadece 2021 yılı için sektör ortalaması ve diğer iki firmaya göre değerlendirilmiştir. Nasmed A.Ş.'nin öz sermaye getirisi 2021 yılında sektör ortalamasının altında olup diğer iki firmayla kıyaslandığında Lokman Hekim A.Ş.'den düşük iken MLP Care A.Ş.'den daha yüksek olmuştur.

V. TARTIŞMA

Sağlık hizmetleri sektöründe Covid-19 Pandemisinin kabul edildiği 2020 yılının, sonrası 2021 yılı ve pandemi öncesi 2019 yılına kıyasla DuPont analizi bileşenlerinin değişimi incelenmiştir. Bu amaçla ilk önce TCMB reel sektör istatistiklerinden hareketle Q-86 İnsan sağlığı hizmetleri sektöründe ilgili dönemdeki finansal oranların değişimi incelenmiştir. Bunu takiben sağlık sektöründe kâr amacı güden ve borsada işlem gören Lokman Hekim Engürüsağ Sağlık Turizm Eğitim Hizmetleri ve İnşaat Taahhüt A.Ş., MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş., Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş. firmalarının finansal performanslarının ilgili dönemde Covid-19 Pandemisinin nasıl etkilendiğini görmek adına finansal oranlarındaki değişimler DuPont analizi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonunda ulaşılan sonuçlar önce sektör düzeyinde sonra firma düzeyinde açıklanmıştır.

Q-86 İnsan sağlığı hizmetleri sektöründe 2019-2020-2021 döneminde finansal oranlardaki değişimler aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir.

- Varlık devir hızında ilgili dönemde bir yükselme olmadığı görülmüştür. Buradan hareketle sektörde varlık başına düşen kârlılığın iyileştirilemediği sonuca varılabilir.
- Sektör kâr marjında değişiklikler incelendiğinde 2020 ve 2021 yıllarında kâr marjının artış hızının azaldığı görülmektedir. Sektörün gelir tablosu incelendiğinde satışların maliyeti kaleminin 2019'da 36.113.131,2 ₺, 2020'de 39.512.552,5 ₺ ve 2021 yılında 57.904.303,4 ₺ olduğu tespit edilmiştir. Kâr marjının bu durumunda 2021 yılında satışların maliyetindeki yüksek artışın etkili olduğu düşünülmektedir. İlgili yıllarda net satış gelirleri incelendiğinde 2019'da 46.701.395,1 ₺, 2020'de 52.086.958,9 ₺ ve 2021'de 77.817.201,2 ₺ olarak oluşmuştur. Satış gelirlerindeki artışın satış maliyetlerindeki artış kadar oluşmadığı

görülmektedir. Bu artışlar enflasyon oranındaki artışa bağlanabilir. Bir önceki yılın Aralık ayına göre enflasyondaki değişim 2019 yılında %11,84, 2020 yılında %14,60 ve 2021 yılında %36,08 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2022b). 2021 yılındaki enflasyon artışı maliyetleri arttırmış olabileceğinden kâr marjındaki artışın azalmasına yol açabilmektedir.

- Sektör kaldıraç oranında ilgili dönemde düşüş olduğu görülmektedir. Bu durum, varlıkların finanse edilmesinde borçlanmanın azaldığı anlamına gelir ve olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir.
- Sektör borç yükünde azalma olduğu görülmektedir.
- Yukarıda sözü geçen oranlardan hareketle sektör için hesaplanan varlık getirisi ve öz sermaye getirisi ilgili dönemlerde azalan bir artış göstermiştir. Bu oranlarda artış olması yatırımcılar açısından pozitif algılanan bir durumdur.

İnsan sağlığı hizmetleri sektöründe borsada işlem gören işletmelerin 2019-2020-2021 döneminde finansal oranlardaki değişimler sırasıyla değerlendirilmiştir. Lokman Hekim A.Ş.'de tespit edilen değişiklikler şu şekildedir:

- Varlık devir hızı 2020'de bir miktar düşmekle beraber üç yılda artış göstermiştir.
- Kâr marjı ilgili dönemde yaklaşık altı kat artmıştır. Kâr marjındaki artışta net kârdaki ve satışlardaki iyileşme dikkat çekmektedir. Bu oran yüksek olduğu ölçüde yatırımcıların ilgisini çekmektedir.
- Firmanın kaldıraç oranı yıllar itibariyle azalmıştır. Bu da varlıkların finansmanında borçtan ziyade öz sermayesinin kullanıldığını göstermektedir. Öz sermaye yapısı incelendiğinde firmanın ana ortaklığa ait öz sermayesinde artış olduğu görülmektedir.
- Firmanın borç yükü 2019 ve 2020'de azalmış fakat son yılda artmıştır. Bu durum son yıl artan finansman giderleri ile ilgilidir.
- Firmanın varlık getirisi artmıştır. İşletmenin bilançosu incelendiğinde özellikle duran varlıklara yatırım yaptığı görülmektedir (Lokman Hekim, 2022). Üç yılda duran varlık artışı %39 oranında gerçekleşmiştir. Bu orana bakarak varlıklardan elde edilen gelirin arttığı söylenebilir. Firmanın varlık getirisi, üç yıl boyunca sektör ortalamasının üstündedir.
- Firmanın öz sermaye getirisi üç yılda sürekli artmıştır. Bunun temelinde varlık devir hızındaki ve kâr marjındaki artış ile kaldıraç oranındaki azalma ve borç yükünün kısmen azalması etkilidir. Firmanın öz sermaye getirisi, 2021 yılına kadar sektör ortalamasının üstünde gerçekleşmiş ancak 2021 yılında sektör ortalamasının altına düşmüştür.

MLP Care A.Ş.'nin finansal oranlarında ilgili dönemde tespit edilen de değişiklikler şu şekilde değerlendirilmiştir:

- Varlık devir hızında pandeminin kabul edildiği 2020 yılında bir düşüş olmakla beraber 2021'de tekrar bir artış görülmektedir.
- Kâr marjı ilgili yıllarda artış göstermiştir.
- Kaldıraç oranı ilgili yıllarda düşmüştür. İşletmenin üzerindeki mali yükün azaldığı söylenebilir.
- Borç yükü ilgili yıllarda azalmıştır.
- Varlık getirisi ilgili yıllarda artış göstermiş ve 2021 yılına gelindiğinde sektör ortalamasının üzerine çıkmıştır.
- Öz sermaye getirisi ilgili yıllarda artış göstermiştir. Sektör ortalaması ile kıyaslandığında 2019 yılında firmanın öz sermaye getirisi sektör ortalamasının üstünde iken 2020 ve 2021 yıllarında sektör ortalamasının altına düşmüştür.

Nasmed A.Ş.'nin 2021'de BİST'de işlem görmeye başlaması nedeniyle finansal oranları, sektör ortalamasıyla karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve şu bulgulara ulaşılmıştır:

- Varlık devir hızı sektör ortalamasının altındadır.
- Kâr marjı sektör ortalamasının üstündedir.
- Kaldıraç oranı sektör ortalamasının altındadır.
- Borç yükü negatif değerde ve sektör ortalamasının altındadır. Burada, net kârın finansman yükünü karşılayamadığı görölmektedir.
- Varlık getirisi sektör ortalamasına denktir.
- Öz sermaye getirisi sektör ortalamasının altındadır.

Bu bulgulardan hareketle, insan sağlığı hizmetleri sektörünün pandeminin öncesi 2019 ve pandeminin kabul edildiği 2020 ve 2021 dönemlerine ilişkin finansal performansı değerdendirildiğinde varlık getirisinde ve öz sermaye getirisinde sürekli artış olması sekt6re yatırımcı çekebilmek adına pozitif bir durumdur. Sekt6rde faaliyet gösteren ve BİST’de işlem gören sağlık işletmelerinin ilgili dönemlerde finansal performansı incelendiğinde varlık getirisi ve öz sermaye getirisi en yüksek işletmeler sırasıyla Lokman Hekim A.Ş., MLP Care A.Ş. ve Nasmed A.Ş. olmuştur. MLP Care A.Ş.’nin varlık getirisinde artış olduğu tespit edilmiş olup öz sermaye getirisinin sektör altında kalması nedeniyle işletme, öz sermaye getirisini arttırmanın yollarına odaklanmalıdır. Nasmed A.Ş. de benzer şekilde öz sermaye getirisinin negatif değerde ve sektör ortalamasının altında olması nedeniyle yatırımcı çekebilmek için bu oranı iyileştirmelidir.

VI. SONUÇ

Sağlık sektörü hem gayrisafi yurtiçi hasıladan aldığı pay ile hem de devletten gördüğu teşviklerle büyümeye ve gelişmeye açık bir sektör olup son yıllarda tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 Pandemisinden en çok etkilenen sektörlerden biridir. Buradan hareketle çalışmada Covid-19 Pandemisinin finansal etkilerini değerdendirmek için insan sağlığı hizmetleri sektörünün ve BİST’de işlem gören sağlık işletmelerinin finansal performansındaki değışiklikler DuPont analizi ile incelenmiştir. DuPont analizi, varlık getirisi ve öz sermaye getirisine dayalı olarak finansal performansın değerdendirilmesine olanak sağlamaktadır. Varlık getirisi, varlıkların etkin kullanılıp kullanılmadığına yönelik bir ölçüm sağlarken öz sermaye getirisi, sermayenin ne kadar etkin kullanıldığının bir ölçümüdür. Dolayısıyla kârın elde edilmesinde varlıkların ve sermayenin katkısı DuPont analizi ile belirlenebilir.

DuPont analizinde kullanılan oranlar sağlık hizmetleri sektörünün Covid-19 Pandemisi öncesi ve sonrası dönemlerini temsil eden 2019, 2020 ve 2021 için incelendiğinde sektörün varlık getirisi ve öz sermaye getirisinde artış olduğu görölmüştür. Sağlık hizmetlerinin sunumunda varlıkların önemi büyüktür. Duran varlıklar, sağlık işletmelerinin faaliyetlerini sürdürebilmeleri açısından önem taşımaktadır. Sektör varlık devir hızında artış olduğu tespit edilmiştir. Artan varlık devir hızı, varlıklardan beklenen getirinin artacağı şeklinde yorumlanabilir. Sektör kâr marjı da artmıştır. Ancak artış hızında bir yavaşlama olduğu görölmektedir. Sektör gelir tablosu incelendiğinde pandeminin kabul edildiği 2020 yılı ve sonrasında giderlerde yüksek artış olması ve enflasyonun etkileri nedeniyle kâr marjının artışında bir yavaşlama olduğu düşünölmektedir. 2021 yılında kaldıraç ve borç yükü oranında düşüş olması sebebiyle sektör öz sermaye getirisi ilgili yıllarda yükselen bir değerdere sergilemiştir. Bu bakımdan insan sağlığı hizmetleri sektörü büyümeye ve gelişmeye açık olup yatırımcılar açısından öz sermaye getirisindeki artışın sekt6re yeni firmaları çekebileceği düşünölmektedir.

2021 yılı itibariyle insan sağlığı hizmetleri sektöründe BİST’de işlem gören firma sayısı üçe çıkmıştır. Bu firmaların diğer oranları da kapsayan öz sermaye getirisi incelendiğinde sırasıyla Lokman Hekim A.Ş., MLP Care A.Ş. ve Nasmed A.Ş. yatırım açısından avantajlı görölmektedir. MLP Care A.Ş.’nin öz sermaye getirisi sektör ortalamasının altında olup daha çok yatırımcı çekebilmek adına öz sermaye getirisini iyileştirmenin yollarını araştırmalıdır. Nasmed A.Ş.’nin borsaya girdiği ilk yılda öz sermaye getirisi sektör ortalamasının altında ve negatif değerdedir. Nasmed A.Ş. de benzer şekilde öz sermaye getirisini iyileştirmenin yollarına odaklanmalıdır.

Karadeniz ve Koşan'ın (2017) sağlık sektöründe DuPont analizi yaptıkları, 2012-2013 ve 2014 dönemini kapsayan çalışmanın sonuçlarıyla kıyaslandığında bulguların genellikle uyumlu olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra bazı farklılıklar da mevcuttur. Geçen on yıllık süre içerisinde sağlık sektörünün hem varlık getirisinin hem de öz sermaye getirisinin azaldığı görülmektedir. Buna ilaveten satılan hizmet maliyeti ve kambiyo zararlarının yıllar içerisinde gelir tablosunda yüksek bir paya sahip olmasında bir değişiklik olmadığı, fakat 2019-2020 ve 2021 dönemlerinde bu kalemlere ilaveten diğer olağandışı gider ve zararların yükseldiği görülmektedir. Bu noktalardan hareketle, sağlık sektörü ve bu sektörde işlem gören firmalar pozitif getiri oranları ile yatırımcılar için cazip bir konumdadır. Ancak aradan geçen on yıllık sürede getiri oranlarının azalması sektörde faaliyet gösteren işletmelerin göz önünde bulundurmalarının fayda sağlayacağı bir noktadır. Bu işletmeler, sağlık hizmetlerinin sunumunda maliyetlerin azaltılması, kur farklarının yol açtığı kambiyo zararları dolayısıyla yabancı para kullanımının azaltılmasının yolları değerlendirebilir. Diğer olağandışı gider ve zararlara yol açan unsurların araştırılması ve bunların iyileştirilmesine yönelik çözümlerin geliştirilmesiyle kârlılık ve getiri oranlarının daha pozitif bir ivme kazanacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın literatüre katkıları şöyle sıralanabilir. İlk olarak Covid-19 Pandemisinin sağlık hizmetleri sektöründe finansal etkisini sektörel düzeyde ortaya koymuştur. İkinci olarak BİST'de işlem gören, firma değerini yükseltmek ve yatırım çekme hedefleri olan sağlık işletmeleri üzerinde pandeminin etkisini firma düzeyinde ortaya koymuştur. Son olarak firma performansının yatırımcılar, yöneticiler ve diğer karar alıcılar tarafından DuPont oranları ile değerlendirmenin etkileri tartışılmıştır. Çalışmanın, başka sektörlerle nazaran sağlık sektöründe hükümet düzenlemelerinin baskın olması ve sağlık hizmeti sunan işletmelerin emek yoğun özellikte olmasından hareketle Covid-19 Pandemisinde sağlık sektörünün operasyonel verimliliğinin ve kâr marjlarının değerlendirilmesi açısından da literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın kısıtlarından ilki, Covid-19'un etkisinin sadece sağlık hizmetleri sektöründe incelenmesidir. Daha sonraki çalışmalar diğer sektörleri de içerebilir. İkinci olarak, incelenen firma sayısının küçük olması nedeniyle, gelecekteki araştırmalarda daha çok işletme konu edinilerek Covid-19 Pandemisinin uzun vadeli etkisi incelenebilir. Son olarak Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş.'nin 2021 yılında borsada işlem görmeye başlaması nedeniyle sadece bir yıla ilişkin mali verilerin kullanılması üç yıllık periyodun kıyaslanmasında bir kısıt oluşturmaktadır. Gelecekteki çalışmalarda bu durum dikkate alınarak daha uzun dönemli finansal veriler incelenebilir.

Etik Kurul İzni: Çalışmada kamuya açık veri kullanılmıştır.

KAYNAKÇA

- AHA. (2020, Eylül). *The effect of Covid-19 on hospital financial health*. https://www.aha.org/system/files/media/file/2020/07/KH-COVID-Hospital-Financial-Health_FINAL.pdf
- Akyüz, F., Yeşil, T., & Kara, E. (2019). İşletmelerin DuPont kârlılık analiziyle performansının belirlenmesi: Borsa İstanbul imalat sektörü örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 83, 61-84.
- Arslan, Ö., & Ülker, Y. (2021). İmalat sektörünün finansal durumunun DuPont analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *Turkish Studies-Economics Finance Politics*, 16(1), 51-66.
- Aydemir, İ. (2018). Hastanelerde finansal performansın değerlendirilmesi: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası hastane hizmetleri sektör bilançolarında bir uygulama. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 4(2), 133-149.
- Bauman, M. P. (2014). Forecasting operating profitability with DuPont analysis: Further evidence. *Review of Accounting and Finance*, 13(2), 191-205.

- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2007). *İşletme finansının temelleri* (Çev. Ü. Bozkurt, T. Arıkan, H. Doğukanlı). Literatür Yayıncılık.
- Burja, V., & Mărginean, R. (2014). The study of factors that may influence the performance by the Dupont analysis in the furniture industry. *Procedia Economics and Finance*, 16, 213-223.
- Bölüç, F., Özkan, O., & Ağırbaş, İ. (2017). Üniversite hastanelerinin finansal performansının oran analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 5(2), 268-281.
- Chang, K. J., Chichernea, D. C., & HassabElnaby, H. R. (2014). On the DuPont analysis in the health care industry. *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(1), 83-103.
- Curtis, A., Lewis-Western, M. F., & Toynbee, S. (2015). Historical cost measurement and the use of DuPont analysis by market participants. *Review of Accounting Studies*, 20(3), 1210-1245.
- Doorasamy, M. (2016). Using DuPont analysis to assess the financial performance of the top 3 JSE listed companies in the food industry. *Investment Management and Financial Innovations*, 13(2), 29-44.
- Eldenburg, L. G., Krishnan, H. A., & Krishnan, R. (2017). Management accounting and control in the hospital industry: A review. *Journal of Governmental & Nonprofit Accounting*, 6(1), 52-91.
- Ignat, I., & Feleaga, L. (2019). The role of IT in the logistics sector: The impact of DuPont model on the profitability of IT companies. *LogForum*, 15(2), 191-203.
- İşıkcelik, F., Durur, F., & Günaltay, M. M. (2021). Özel hastane finansal performansının DuPont finansal analiz yöntemiyle değerlendirilmesi. *Alanya Akademik Bakış*, 5(2), 773-791.
- Jin, G., Xu, J., Liu, F., Haris, M., & Weqar, F. (2022). Does R&D investment moderate the relationship between the Covid-19 pandemic and firm performance in China's high-tech industries? Based on DuPont components. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(12), 1464-1478.
- Jin, Y. (2017). DuPont analysis, earnings persistence, and return on equity: Evidence from mandatory IFRS adoption in Canada. *Accounting Perspectives*, 16(3), 205-235.
- Karadeniz, E., & Koşan, L. (2017). Hastane hizmetleri sektörünün aktif ve özsermaye kârlılık performansının analizi: Hastane hizmetleri sektör bilançolarında bir araştırma. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 37-47.
- Kasilingam, R., & Jayabal, G. (2012). Profitability and solvency analysis of a manufacturing company using DuPont and Altman model. *BVIMR Management Edge*, 5(2), 53-64.
- Koşan, L., & Karadeniz, E. (2014). Konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektörünün finansal performansının Dupont finansal analiz sistemi kullanılarak incelenmesi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 11(2), 75-89.
- KPMG. (2020, Ekim). *Covid-19 gündemi yeni gerçeklikte makro trendler*. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2020/07/covid-19-gundemi.pdf>
- Küçükbay, F., Uysal, D., & Çırak, A. N. (2021). Covid-19 salgının dünya ekonomisi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 15-20.

Küçükşavaş, N. (2012). *Finansal muhasebe* (12. Bs.). Kare Yayınları.

Labro, E. (2015). Health-Care costs: discussion of “the impact of changes in regulation on cost behavior”. *Contemporary Accounting Research*, (32)2, 567-574.

Lokman Hekim. (2022, Aralık). <https://ir.lokmanhekim.com.tr/finansal-sonuclar/>

Manjunatha, T., & Gujjar, J. P. (2018). Performance analysis of Indian information technology companies using DuPont model. *IUP Journal of Management Research*, 17(4), 7-14.

OECD. (2022, Kasım). *Health expenditure*. <https://www.oecd.org/els/health-systems/health-expenditure.htm#:~:text=As%20a%20result%20of%20the%20substantial%20spending%20growth%20and%20the,up%20from%208.8%25%20in%202019>

Priya, R. (2020). DuPont analysis of IndiGo (Inter Globe Aviation Ltd.) and SpiceJet: A study of domestic airlines in India with the help of two-tailed t-test. *International Journal of Business Analytics and Intelligence*, 8(2), 29-4.

Soliman, M. T. (2008). The use of DuPont analysis by market participants. *The Accounting Review*, 83(3), 823-853.

Songur, C., Kar, A., Top, M., Gazi, A., & Babacan, A. (2016). Türkiye kamu hastane birlikleri hastanelerinin finansal performanslarının değerlendirilmesi: Finansal tablo analizleri. *Sayıştay Dergisi*, 100, 1-26.

TCMB. (2022, Ekim). *Reel sektör istatistikleri*. <http://www3.tcmb.gov.tr/sektor/2020/#/tr/Q/insan-sagligi-ve-sosyal-hizmet-faaliyetleri>

TÜİK. (2022a, Kasım). *Sağlık harcamaları istatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2020-37192>

TÜİK. (2022b, Aralık). *Enflasyon ve fiyat*. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=enflasyon-ve-fiyat-106>

WHO. (2023, Mart). *WHO coronavirus (COVID-19) dashboard global situation*, <https://covid19.who.int/>