

Sağlık Kurumları Finansal Performansının Gri İlişkisel Analiz ile Değerlendirilmesi

(Araştırma Makalesi)

Evaluation Financial Performance of Health Institutions By Gray Relational Analysis

Doi: 10.29023/alanyaakademik.1062654

Ferda İŞİKÇELİK

Arş.Gör., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü
ferdabuluc@gmail.com

Orcid No: 0000-0002-7975-4141

İsmail AĞIRBAŞ

Prof.Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü
agirbas@ankara.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-1664-5159

Bu makaleye atıfta bulunmak için: İşikçelik, F., & Ağırbaş, İ. (2022). Sağlık Kurumları Finansal Performansının Gri İlişkisel Analiz ile Değerlendirilmesi. Alanya Akademik Bakış, 6(3), Sayfa No.2565-2582.

ÖZET

Anahtar kelimeler:

Çok Kriterli Karar Verme, Finansal Analiz, Finansal Performans, Gri İlişkisel Analiz, Sağlık Kurumları

Makale Geliş Tarihi:

25.01.2022

Kabul Tarihi:

20.06.2022

Bu çalışmada, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) tarafından verisi yayımlanan insan sağlığı hizmetleri sektörü dahilinde faaliyet gösteren orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansını değerlendirmek amaçlanmıştır. Orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının 2020 yılı finansal tablolarıyla hesaplanan finansal oranlar Gri İlişkisel Analiz (Gri İlişki Analizi- GİA) yöntemiyle değerlendirilmiştir. GİA sonucunda orta ölçekli sağlık kurumlarına kıyasla büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansının daha güçlü olduğu; likidite ve devir hızı göstergeleri açısından büyük ölçekli sağlık kurumlarının, karlılık göstergeleri açısından orta ölçekli sağlık kurumlarının daha iyi durumda olduğu, finansal yapı göstergeleri açısından iki grubun aynı etkinlik düzeyinde olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda insan sağlığı hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren sağlık kurumlarının yabancı kaynak kullanımını azaltıcı önlemler alması ve karlılıklarını artırıcı girişimlerde bulunması, orta ölçekli sağlık kurumlarının likiditesini artırması ve varlıklarını daha etkin kullanması, büyük ölçekli sağlık kurumlarının ise karlılıklarını artırıcı faaliyetler gerçekleştirmesi önerilmektedir.

ABSTRACT

Keywords:

Multi-Criteria Decision Making, Financial Analysis, Financial Performance, Gray Relational Analysis, Health Institutions.

In this research, aims to evaluate the financial performance of medium-sized and large-sized health institutions operating within the human health activities sector, whose data are published by the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT). Financial ratios calculated with the 2020 financial statements of medium-sized and large-sized health institutions were evaluated with the Gray Relational Analysis (Gray Relation Analysis-GRA) method. As a result of GRA, the financial performance of large-sized health

institutions is stronger than medium-sized health institutions; It has been determined that large-sized health institutions are in a better position in terms of liquidity and turnover indicators, and medium-sized health institutions are in better condition in terms of profitability indicators, and both groups are at the same level of efficiency in terms of financial position indicators. In this direction, it is recommended that health institutions operating in the human health activities sector take measures to reduce the use of foreign resources and take initiatives to increase their profitability, medium-sized health institutions increase their liquidity and use their assets more effectively, and large-sized health institutions carry out activities to increase their profitability.

1. GİRİŞ

Sağlık sektörünün temel bileşeni olan sağlık kurumlarının sürdürülebilirliği büyük ölçüde finansal performanslarındaki başarı düzeylerine bağlıdır. Finansal başarı için ilk adım mevcut durumun belirlenmesidir. Kurumların ve sektörlerin performans ölçümünde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan biri olan Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri, çok sayıda birbirinden bağımsız ve farklı şekillerde ifade edilen faktörleri dikkate alarak analize olanak sağlamaktadır (Yılmaz ve Yakut, 2021: 51). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden GİA, belirsizliğin ve az verinin olduğu durumlarda performans ölçümüne imkân tanımakta, alternatifler arasında kısıyaslama yapmaya olanak vermektedir.

TCMB tarafından verisi yayımlanan Q-86-İnsan sağlığı hizmetleri sektörü; Q-861-Hastane hizmetleri, Q-862-Tıp ve dişçilik ile ilgili uygulama faaliyetleri ve Q-869-İnsan sağlığı ile ilgili diğer hizmetler alt sektöründen oluşmaktadır. Bu veriler, “Türkiye’de faaliyet gösteren reel sektör firmalarının Vergi Usul Kanunu uyarınca tekdüzen hesap planına uygun olarak solo bilançoları ve gelir tablolarını” içermektedir (TCMB, 2021a; TÜİK, 2021). İnsan sağlığı hizmetleri dahilinde faaliyet gösteren firmalar mikro, küçük, orta ve büyük olmak üzere dört ölçekte incelenmektedir. “Mikro ölçekli firmalar: 10 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 3 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmelerdir. Küçük ölçekli firmalar: 50 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 25 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmelerdir. Orta ölçekli firmalar: 250 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 125 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmelerdir. Büyük ölçekli firmalar: 250 kişiden fazla yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 125 milyon Türk Lirasını aşan işletmelerdir” (TCMB, 2021a).

Küreselleşmeyle birlikte her sektörde işletmeler büyümüş, büyük ölçekli işletmeler beraberinde yönetim, finansal sürdürülebilirlik gibi konularda problemler getirmiştir. Bu durum zamanla bazı işletmelerin küçülmeye gitmeleri sonucunu doğurmuştur. Mevcutta ise hem büyük ölçekte hem daha küçük ölçekte faaliyetlerini sürdüren işletmeler bulunmaktadır. İnsan sağlığı hizmetleri sektöründe de benzer durum söz konusudur. Gerek diğer sektörlerde gerekse insan sağlığı hizmetleri sektöründe hangi ölçekte işletmelerin yönetsel veya finansal açıdan başarılı olduğu tartışması devam etmektedir. Bu çalışmada insan sağlığı hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarını finansal açıdan kıyaslamak amaçlanmıştır. Bu amaçla ilgili kurumların finansal performansı Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden biri olan ve finansal performans değerlendirmede yaygın kullanıma sahip olan

GİA yönteminden yararlanılmıştır. GİA yönteminin kullanılması, kurumların istekleri doğrultusunda veri göndermesi nedeniyle az veri bulunmasının ve dağılımın bilinmemesinin oluşturduğu dezavantajları ortadan kaldırarak sağlıklı bir finansal performans ölçümü sağlamaktadır.

Literatür incelendiğinde sağlık kurumlarının ve insan sağlığı hizmetleri sektörünün alt sektörü olan hastane hizmetleri sektörünün finansal performansını çeşitli yöntemler ile değerlendiren çalışmalar mevcuttur. Sağlık sektöründe GİA yöntemi ile finansal performans değerlendirmesi yapan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Ayrıca insan sağlığı hizmetleri sektörünü ölçek bazında finansal açıdan inceleyen çalışma bulunamamıştır. Bu araştırmada ise insan sağlığı hizmetleri sektörü dahilindeki orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansı GİA yöntemiyle incelenmiştir. Literatürde bu kapsamda bir çalışma bulunmaması araştırmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

1.1. Kavramsal Çerçeve

Bu araştırmada insan sağlığı hizmetleri sektöründeki orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal oranları GİA yöntemiyle değerlendirilmiştir. Bu kapsamda bu bölümde GİA ve finansal oranlara ilişkin kavramsal bilgilere yer verilmiştir.

1.1.1. Gri İlişkisel Analiz

Deng tarafından 1982’de geliştirilen Gri sistem teorisi (Deng, 1982; Deng, 1989), karar verme sürecinde karar ortamının gri olarak ifade edildiği durumlarda kullanılmakta, net bilgiye ulaşmanın mümkün olmadığı ortamlarda karar alınmasına imkân vermektedir (Karadağ Albayrak, 2021: 25). Gri sistem teorisinin araştırma ve uygulama alanlarından biri olan GİA (Karadağ Albayrak, 2021:26), gri sistemdeki her bir unsurla karşılaştırma yapılan referans serisi arasındaki ilişki derecesini tespit etmeyi sağlamaktadır (Özbek, 2021:166). Eksik bilgiye sahip olunan durumlarda karar verme sürecinin daha etkin işletebilmesini sağlamakta, özellikle küçük örneklerde ve örneklem dağılımının bilinmediği durumlarda kullanılmaktadır (Yıldırım ve Önder, 2018:230; Sarul, 2021:33; Özbek, 2021; Atan ve Altan, 2020:167). Ayrıca karmaşık ilişkilerin bulunduğu problemlerin çözümünde tek başına kullanılabildiği gibi diğer çok kriterli karar verme yöntemleriyle birlikte de kullanılabilmektedir (Atan ve Altan, 2020:163). GİA altı adımda gerçekleştirilmektedir (Karadağ Albayrak, 2021: 47-50; Yıldırım ve Önder, 2018:232; Sarul, 2021:38-39; Özbek, 2021:167-8; Yıldız Contuk, 2019:28-30):

Adım 1. Karar Matrisinin Oluşturulması

“n” alternatifleri, “m” ise kriterleri temsil etmek üzere “nxm” boyutlu bir karar matrisi Eşitlik (1)’deki gibi oluşturulur.

$$X_i = \begin{bmatrix} x_1(1) & x_1(2) & \dots & x_1(n) \\ x_2(1) & x_2(2) & \dots & x_2(n) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_n(1) & x_n(2) & \dots & x_n(n) \end{bmatrix} \quad (1)$$

Adım 2. Referans Serinin ve Karşılaştırma Matrisinin Oluşturulması

Karar probleminde faktörleri karşılaştırmak amacıyla referans seri belirlenir ve bu serinin karar matrisine eklenmesiyle karşılaştırma matrisi elde edilir.

Referans seri $X_0=(X_0(1), X_0(2), \dots, X_0(j), \dots, X_0(n))$ şeklindedir. $X_0(j)$, j. kriterin değerleri içindeki en büyük, en küçük ve olması istenen bir değer ifade etmektedir.

Adım 3. Normalizasyon İşlemi ve Normalizasyon Matrisinin Oluşturulması

Karar probleminde kullanılan serilerin farklı ölçeklerde ve farklı birimleri değerlendirdiğinden kıyaslama yapabilmek için veriler aynı birime dönüştürülmelidir. Serinin aldığı değerlerin geniş aralıklarda olduğu zaman da verilerin daha küçük aralıklara indirgenmesine imkân dönüştürme işlemine normalizasyon denir. Normalizasyon işlemi fayda durumu, maliyet durumu ve optimal durum olmak üzere 3 farklı şekilde gerçekleştirilir (Yıldırım ve Önder, 2018:233-234; Atan ve Altan, 2021:167):

Fayda Durumu: Amaç faydayı (karı veya satışları) maksimize etmek ise (2) numaralı eşitlik kullanılır.

$$x_i^* = \frac{x_i(j) - \min_j x_i(j)}{\max_j x_i(j) - \min_j x_i(j)} \quad (2)$$

Maliyet Durumu: Amaç maliyetleri minimize etmek ise (3) numaralı eşitlik kullanılır.

$$x_i^* = \frac{\max_j x_i(j) - x_i(j)}{\max_j x_i(j) - \min_j x_i(j)} \quad (3)$$

Optimal durumu: Amaç optimal bir değer elde etmek ise aşağıdaki eşitlik kullanılır.

$$x_i^* = \frac{|x_i(j) - x_{ob}(j)|}{\max_j x_i(j) - x_{ob}(j)} \quad (4)$$

Normalizasyon işleminden sonra karar matrisi normalizasyon matrisine dönüştürülmüş olur ve Eşitlik (5)'teki halini alır.

$$X_i^* = \begin{bmatrix} x_1^*(1) & x_1^*(2) & \dots & x_1^*(n) \\ x_2^*(1) & x_2^*(2) & \dots & x_2^*(n) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_n^*(1) & x_n^*(2) & \dots & x_n^*(n) \end{bmatrix} \quad (5)$$

Adım 4. Mutlak Değer (Fark) Matrisinin Oluşturulması

X_0^* ile X_j^* arasındaki mutlak farkın değeri $\Delta_{0i}(j)$ Eşitlik (6) ile hesaplanmaktadır.

$$\Delta_{0i}(j) = |X_0^*(j) - X_i^*(j)| = \begin{bmatrix} \Delta_{01}(1) & \Delta_{01}(2) & \dots & \Delta_{01}(n) \\ \Delta_{02}(1) & \Delta_{02}(2) & \dots & \Delta_{02}(n) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \Delta_{0m}(1) & \Delta_{0m}(2) & \dots & \Delta_{0m}(n) \end{bmatrix} \quad (6)$$

Adım 5. Gri İlişki Katsayılarının Hesaplanması

Gri ilişki katsayıları Eşitlik (7) yardımıyla hesaplanır.

$$\gamma_{0i}(j) = \frac{\Delta_{\min} + \xi \Delta_{\max}}{\Delta_i(j) + \xi \Delta_{\max}} \quad (7)$$

Adım 6. Gri İlişki Derecesinin Hesaplanması

Gri ilişki derecesinin hesaplanmasında iki farklı durum söz konusudur. Kriterlerin önem seviyesinin eşit olduğu varsayıldığında Eşitlik 8, önem seviyesinin farklı oldu durumlarda ise Eşitlik (9) kullanılır.

$$\Gamma_{oi} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \gamma_{oi}(j) \quad (8)$$

$$\Gamma_{oi} = \sum_{j=1}^n [W_i(j)\gamma_{oi}(j)] \quad (9)$$

Gri ilişkisel derecelerin elde edilmesinden sonra referans seriye geometrik benzerliği göstermek amacıyla gri ilişkisel dereceler büyükten küçüğe sıralanır. Karar problemi için en iyi alternatif olarak gri ilişkisel derecesi en büyük alternatif belirlenir (Yıldırım ve Önder, 2018:236).

1.1.2. Finansal Oranlar

İşletmelerin finansal performanslarını değerlendirmede ve yansıtmada önemli yere sahip olan oran analizi kapsamında elde edilen oranlar likidite, finansal yapı, devir hızı ve karlılık oranları olmak üzere dört ana başlığa ayrılmaktadır. Likidite oranları işletmelerin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılayabilme yeteneğini ve işletme sermayesinin yeterlilik düzeyini göstermektedir. Bu amaçla dönen varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasında ilişki kurularak değerlendirilmektedir. Genel olarak bir işletmenin likidite oranları ne kadar yüksekse kısa vadeli borçları karşılayabilme yeteneği o kadar yüksektir. Finansal yapı oranları işletmelerin faaliyetlerinin finansmanında hangi kaynaktan ne ölçüde yararlandığını göstermektedir. Finansal yapı oranlarının yüksek olması bir kaynaktan veya kaynak grubundan aşırı derecede faydalanıldığını ifade etmektedir. Finansal başarı için varlıkların finanse edildiği kaynaklarla uyumlu olması gerekmektedir. Bu doğrultuda finansal yapı oranlarının genel kabul görmüş değerleri olmakla birlikte minimum olması beklenmektedir. Devir hızı (faaliyet) oranları işletmelerin üretim sürecinde varlıklarını ne derecede etkili ve verimli kullandığını ortaya koymaktadır. Yüksek devir hızı oranları sağlık kurumlarının varlıklarını etkin şekilde yönettiği anlamına gelmektedir. Karlılık oranları ise işletmelerin faaliyetlerinin sonucunda ne oranda kar/zarar ettiğini göstermekte olup yüksek olması idealdir (Akgüç, 2013:22-75; Turgut vd., 2019:135-169; Ağırbaş, 2020:76-99).

Bu çalışmada kullanılan oranlar likidite, finansal yapı, devir hızı ve karlılık oranları olmak üzere dört ana başlık altında ve bu oranların nasıl hesaplandığı, oran kodları ve kriter tipine ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir. GİA’da normalizasyon işlemi için belirleyici olan kriter tipi, oranların finansal performansın iyi durumda olduğunu ifade edecek şekilde beklentiler doğrultusunda belirlenmektedir. Çeşitli sektörler göz önüne alındığında likidite, devir hızı ve karlılık oranlarının maksimum, finansal yapı oranlarının minimum olması beklenmektedir (Ecer ve Günay, 2014; Karadeniz vd., 2016; Karadeniz vd., 2017; Karkacier ve Yazgan, 2017; Güleç ve Özkan, 2018; Akyüz vd., 2019; Akyüz vd., 2021). Bu kapsamda normalizasyon işlemi likidite, devir hızı ve karlılık oranlarının maksimum, finansal yapı oranlarının ise minimum olması doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Finansal Oranlar

FİNANSAL ORANLAR	FORMÜLLER	ORAN KODU	KRİTER TİPİ
LİKİDİTE ORANLARI			
Cari Oran	Dönen Varlıklar/ KVYK	O1	Maksimum
Likidite (Asit Test) Oran	(Dönen Var.- (Stoklar + Gelecek Aylara Ait Giderler + Diğer Dönen Varlıklar)) / KVYK	O2	Maksimum
Nakit Oranı	(Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / KVYK	O3	Maksimum
FİNANSAL YAPI ORANLARI			
Yabancı Kaynakların Aktif Toplamına Oranı (Kaldıraç oranı)	(KVYK+UVYK) / Aktif Toplamı	O4	Minimum
Öz Kaynakların Aktif Toplamına Oranı	Öz Kaynaklar / Aktif Toplamı	O5	Minimum
Öz Kaynakların Yabancı Kaynak Toplamına Oranı	Öz Kaynaklar / Yabancı Kaynaklar Toplamı	O6	Minimum
Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Pasif Toplamına Oranı	KVYK / Pasif Toplamı	O7	Minimum
Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Pasif Toplamına Oranı	UVYK / Pasif Toplamı	O8	Minimum
Duran Varlıkların Devamlı Sermayeye Oranı	Duran Varlıklar / (UVYK+ Öz Kaynaklar)	O9	Minimum
DEVİR HIZI ORANLARI			
Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti / ((Önceki Yıl Stok. + Cari Yıl Stok.) / 2)	O10	Maksimum
Alacak Devir Hızı	Net Satışlar / (Kısa Vadeli Ticari Alacaklar + Uzun Vadeli Ticari Alacaklar)	O11	Maksimum
Dönen Varlık Devir Hızı	Net Satışlar / Dönen Varlıklar	O12	
Duran Varlık Devir Hızı	Net Satışlar / Duran Varlıklar	O13	Maksimum
Öz Kaynaklar Devir Hızı	Net Satışlar/ Öz Kaynaklar	O14	Maksimum
Aktif Devir Hızı	Net Satışlar/ Aktif Toplamı	O15	Maksimum
KARLILIK ORANLARI			
Öz Kaynak Karlılığı	Net Kar (Zarar) / Öz Kaynaklar	O16	Maksimum
Ekonomik Rantabilite	Faiz ve Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Pasif Toplamı	O17	Maksimum
Aktif Karlılığı	Net Kar (Zarar) / Aktif Toplamı	O18	Maksimum
Faaliyet Kar Marjı	Faaliyet Karı (Zararı) / Net Satışlar	O19	Maksimum
Brüt Kar Marjı	Brüt Satış Karı (Zararı) / Net Satışlar	O20	Maksimum
Net Kar Marjı	Net Kar (Zarar) / Net Satışlar	O21	Maksimum

Kaynak: TCMB, 2021b

1.2. Literatür İncelemesi

Bu bölümde GİA yöntemiyle finansal performans değerlendirmesi yapan araştırma bulgularına yer verilmiştir.

Uçkun ve Girginer (2011) Türk Bankacılık Sistemi'ndeki kamu ve özel mevduat bankalarının finansal performanslarını GİA ile değerlendirmişlerdir. Araştırmada finansal başarıdaki en

önemli finansal oranların kamu bankalarında kârlılıkla ilgili oranlar olduğu, özel bankalarda ise aktif kalitesiyle ilgili oranlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Peker ve Baki (2011) sigorta sektöründe faaliyet gösteren üç şirketin finansal performanslarını GİA ile değerlendirmişlerdir. Araştırmada likidite oranları yüksek olan bir şirketeözdağın finansal performansının da yüksek olabileceği sonucuna varılmıştır.

Elitaş vd. (2012) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören sigorta şirketlerinin finansal durumu GİA ile değerlendirmişlerdir. Analiz sonucunda sigorta şirketlerinin finansal performansını değerlendirmede en önemli oranın likidite oranları olduğu saptanmıştır.

Bektaş ve Tuna (2013) Borsa İstanbul Gelişen İşletmeler Piyasası'nda işlem gören on bir işletmenin finansal performansını GİA ile analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda finansal başarısı en yüksek olan firmanın aktif karlılığı, öz kaynak karlılığı ve net kâr marjı olmak üzere karlılık oranlarında yüksek değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Doğan (2013) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören on bankanın finansal durumunu GİA yöntemiyle değerlendirmiştir. Analiz sonucunda bankalar finansal performanslarına göre sıralanmış olup aktif karlılığı yüksek olan bir bankanın finansal performansının da yüksek olabileceği saptanmıştır.

Ecer ve Günaydın (2014) Borsa İstanbul'da işlem gören dokuz turizm şirketinin finansal durumunu GİA ile değerlendirmişlerdir. Turizm şirketlerinin finansal performansının değerlendirilmesinde en önemli göstergenin kaldıraç oranı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Güleç ve Özkan (2015) Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 16 çimento şirketinin finansal performanslarını GİA yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda çimento şirketlerinin dönemler itibariyle genel olarak kârlı olduğu belirlenmiştir.

Kula vd. (2016) Borsa İstanbul'da işlem gören yedi sigorta şirketi ile bir bireysel emeklilik şirketinin finansal performansını GİA ile değerlendirmişlerdir. Araştırmada şirketlerin yarısının sermaye yapılarının etkin olduğu, cari oranı ve karlılık oranları düşük olan şirketlerin etkinlik düzeylerinin de düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Meydan vd. (2016) Borsa İstanbul'da işlem gören on gıda firmasının finansal performansları değerlendirmişlerdir. Araştırma bulguları oran analizi bulguları ile karşılaştırılmış, her iki analiz yönteminden elde edilen sonuçların tutarlı olduğu tespit edilmiştir.

Karakoç vd. (2016) Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan beş şirketin 2007-2014 yılları arasındaki finansal performansları GİA ile değerlendirilmiştir. Bulgular, şirketlerin kurumsal derecelendirme notlarındaki sıralamaları ile karşılaştırılmış olup şirketlerin kurumsal yönetim notları sıralamaları ile finansal performans sıralamaları arasında bir bağlantı olmadığı tespit edilmiştir.

Karadeniz vd. (2016) TCMB sektör oranları yardımıyla turizm alt sektörlerinin 2012-2014 yılları finansal durumlarını GİA ile incelemişlerdir. Araştırmada turizm şirketlerinin finansal performanslarının ölçülmesinde en önemli göstergenin finansal yapı, en az etki eden gösterge ise varlık kullanım göstergesi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Genel performans açısından en başarılı alt sektörün seyahat acentesi ve ilgili hizmetler sektörü, en başarısız alt sektörün ise deniz yolcu taşımacılığı olduğu tespit edilmiştir.

Karadeniz vd. (2017) TCMB sektör oranlarından imalat sektörü 2012-2014 yılları finansal performansını GİA ile analiz etmişlerdir. Analiz neticesinde ilgili yıllar içinde incelenen imalat sektörleri arasında en başarılı performansa sahip üç alt sektör sırasıyla tütün ürünleri imalatı, kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünlerinin imalatı, içeceklerin imalatı olduğu; en düşük performansa sahip olan alt sektör ise gıda ürünlerinin imalatı olarak saptanmıştır.

Karkacier ve Yazgan (2017) Borsa İstanbul'da kayıtlı on turizm şirketinin 2015 yılı finansal performansını GİA ile analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgular turizm firmalarının finansal performanslarını ölçmede kullanılan finansal oranlardan en önemlisinin kaldıraç oranı olduğunu göstermektedir.

Özdağoğlu vd. (2017) Borsa İstanbul'da işlem gören doksan sekiz imalat şirketinin finansal performanslarını GİA ile değerlendirmişlerdir. Değerlendirme sonucunda bir kırtasiye firması en yüksek performansı göstermesine rağmen, çimento ve gübre şirketleri büyük çoğunluğu oluşturduğu, bir tekstil ve seramik firması da ilk on şirket içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir.

Gülen Alpay ve Sakınç (2017) on beş bankanın 2001 yılının on yıl öncesi ve on yıl sonrası finansal durumunu GİA ile değerlendirmişlerdir. Değerlendirme neticesinde kamu bankalarının 2001 yılı öncesine göre finansal başarısının ciddi derecede arttığı saptanmıştır.

Ayaydın vd. (2017) Fortune Türkiye dergisinin açıkladığı ilk 500 firma listesinde yer alan on lojistik firmasının finansal performansını GİA ile analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda firmalar finansal başarı düzeylerine göre sıralanmışlardır.

Başdeğirmen ve Tunca (2017) lojistik sektöründeki dokuz firmanın finansal durumu GİA ile incelenmiştir. Çalışma sonucunda sektörde yer alan işletmelerin finansal performansını etkileyen faktörlerin başında özsermaye ve toplam aktifler geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Şengül ve Ece (2018) Borsa İstanbul 100 şirketlerinin 2005-2017 finansal durumlarını GİA ile analiz etmişlerdir. Analiz neticesinde şirketlerin bir kısmının rekabet koşullarına uyum sağlayabildikleri diğerlerinin ise zorlandıkları, ekonomik koşulların şirketleri direkt olarak etkilediği ve kârlılık ile borsa performanslarının etken olduğu saptanmıştır.

Günay vd. (2018) Türkiye'de en yüksek net satış gelirin sahip ilk 20 şirketin finansal performanslarını GİA yöntemiyle değerlendirmişlerdir. Analiz sonucunda firmaların genel finansal performanslarına en fazla etki eden göstergeler sırasıyla kaldıraç, kârlılık, likidite ve devir hızı göstergeleri olduğu belirlenmiştir.

Gündoğdu (2018) beş katılım bankasının 2010-2017 yılı finansal durumlarını GİA yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırmada bankaların finansal performanslarının istikrarsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kanat (2019) kamu ve özel bankaların finansal performanslarını kıyaslamak amacıyla Borsa İstanbul Bankacılık Endeksi'nde yer alan bankaların finansal performansları GİA ile ölçmüştür. Analiz sonucunda likiditesi aşırı yüksek bankaların karlılıklarının diğer bankalara göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Araştırma kapsamındaki tüm bankaların karlılığında yıllar itibarıyla düşüş olduğu görülmektedir.

Akyüz vd. (2019) Borsa-İstanbul'da basım- yayım sanayi grubunda faaliyet gösteren yedi şirketin 2011-2016 yılları finansal performansını GİA ile değerlendirmiştir. Araştırma

sonucunda firmaların likidite durumlarının genel kabul görmüş oranlardan yüksek ve karlılık düzeylerinin genel anlamda düşük olduğu saptanmıştır.

Ersoy (2020) Borsa İstanbul ulaştırma endeksinde işlem gören sekiz firmanın 2016-2018 finansal performansını GİA yöntemiyle ölçmüştür. Çalışma sonucunda, GİA değerlerinin çok yüksek sapmalar göstermediği ve yüksek karlılığa sahip işletmelerin üst sıralarda konumlandığı saptanmıştır.

Kurt Gümüş ve Balcı (2020) kamu üniversite hastanelerinin 2015 yılı finansal performansını GİA ile değerlendirmişlerdir. Araştırma neticesinde hastanelerin likidite oranları açısından ideal değerlerin altında olduğu, finansal yapılarının borçlanma ağırlıklı, öz-sermayesinin zayıf ve karlılıkların düşük olduğu tespit edilmiştir.

Yıldırım vd. (2021) Borsa İstanbul Ana Metal Endeksi kapsamında bulunan dört demir çelik üretim şirketinin 2011-2019 yılları arasındaki finansal performanslarının GİA yöntemiyle analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda firmalar finansal performanslarına göre sıralanmıştır. Ayrıca demir çelik sektörü ortalama finansal performansının en düşük 2012 yılında görüldüğü saptanmıştır.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada, TCMB tarafından verisi yayımlanan insan sağlığı hizmetleri sektörü dahilinde faaliyet gösteren orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansını değerlendirmek amaçlanmıştır. Araştırma kapsamındaki orta ölçekli sağlık kurumlarının 217'si hastane hizmetleri, 220'si tıp ve dişçilik ile ilgili uygulama faaliyetleri, 92'si insan sağlığı ile ilgili diğer hizmetler alt sektöründe faaliyet göstermektedir. Büyük ölçekli sağlık kurumlarının ise 277'si hastane hizmetleri, 18'i tıp ve dişçilik ile ilgili uygulama faaliyetleri, 14'ü insan sağlığı ile ilgili diğer hizmetler alt sektörü dahilinde faaliyet göstermektedir. Orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarına ait 2020 yılı konsolide bilanço ve gelir tablosu verileriyle hesaplanan oranlar GİA yöntemiyle değerlendirilmiştir. GİA yöntemi, birçok kriterin olduğu, az sayıda verinin bulunduğu ve dağılımın bilinmediği durumlarda ilişki derecesine göre sıralama yapmaya imkân tanıyan sayısal bir yöntemdir. Ele alınan sektör sayısının ve ilgili sektörlerin verilerinin az olması nedeniyle GİA yönteminin kullanılması uygun görülmüştür. Araştırmada kamuya açık ve erişilebilir verilerin kullanılması sebebiyle etik kurul izni alınmamıştır.

3. BULGULAR

İnsan sağlığı hizmetleri sektörü orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının GİA ile finansal performansının değerlendirildiği bu çalışmada likidite, finansal yapı, devir hızı ve karlılık oranları kapsamında 21 oran değerlendirilmiştir. Altı adımdan oluşan GİA'nın ilk beş adımına ait bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Gri İlişkisel Analiz Bulguları

Karar Matrisi																					
Oranlar	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	O17	O18	O19	O20	O21
Orta Ölçekli	1,17	0,91	0,33	0,68	0,32	0,46	0,44	0,25	0,87	7,48	4,87	1,71	1,77	2,75	0,87	0,09	0,04	0,03	0,06	0,19	0,03
Büyük Ölçekli	1,19	0,95	0,26	0,72	0,28	0,39	0,38	0,34	0,88	10,42	5,63	1,83	1,52	2,94	0,83	0,09	0,03	0,03	0,11	0,19	0,03
Karşılaştırma Matrisi																					
Oranlar	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	O17	O18	O19	O20	O21
Referans Değer	1,19	0,95	0,33	0,68	0,28	0,39	0,38	0,25	0,87	10,42	5,63	1,83	1,77	2,94	0,87	0,09	0,04	0,03	0,11	0,19	0,03

Orta Ölçekli	1,17	0,91	0,33	0,68	0,32	0,46	0,44	0,25	0,87	7,48	4,87	1,71	1,77	2,75	0,87	0,09	0,04	0,03	0,06	0,19	0,03
Büyük Ölçekli	1,19	0,95	0,26	0,72	0,28	0,39	0,38	0,34	0,88	10,42	5,63	1,83	1,52	2,94	0,83	0,09	0,03	0,03	0,11	0,19	0,03
Normalize Karar Matrisi																					
Oranlar	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	O17	O18	O19	O20	O21
Referans Seri	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Orta Ölçekli	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Büyük Ölçekli	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
Mutlak Değer Matrisi																					
Oranlar	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	O17	O18	O19	O20	O21
Orta Ölçekli	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
Büyük Ölçekli	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Gri İlişkisel Katsayılar Matrisi																					
Oranlar	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	O17	O18	O19	O20	O21
Orta Ölçekli	0,33	0,33	1,00	1,00	0,33	0,33	0,33	1,00	1,00	0,33	0,33	0,33	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	0,33	1,00
Büyük Ölçekli	1,00	1,00	0,33	0,33	1,00	1,00	1,00	0,33	0,33	1,00	1,00	1,00	0,33	1,00	0,33	0,33	0,33	0,33	1,00	1,00	0,33

Tablo 2’de görüldüğü üzere orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarına ait 2020 yılı finansal oranları karar matrisinde bulunmaktadır. Likidite oranlarına bakıldığında orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının oranları genel kabul görmüş değerlere yakın, diğer bir deyişle kısa vadeli borçlarını ödeme yeteneği iyi durumdadır. Likidite oranları açısından her iki gruptaki sağlık kurumları yakın değerlere sahip olmakla birlikte cari oran (O1) ve asit-test oran (O2) büyük ölçekli sağlık kurumlarında ve nakit oran (O3) orta ölçekli sağlık kurumlarına daha yüksektir.

Finansal yapı oranlarına bakıldığında kaldıraç oranı (O4) her iki gruptaki sağlık kurumlarının finansal yapısının yabancı kaynak ağırlıklı olduğunu göstermektedir. Büyük ölçekli sağlık kurumları orta ölçekli sağlık kurumlarına göre %4 daha fazla yabancı kaynak kullanmaktadır. Özkaynakların aktif toplamına oranı (O5) orta ölçekli sağlık kurumlarının %32, büyük ölçekli sağlık kurumlarının %28 oranında özkaynakla finansman kullandığını göstermektedir. Özkaynakların yabancı kaynak toplamına oranı (O6) her iki gruptaki kurumların da yabancı kaynak baskısı altında olduğunu ifade etmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynakların pasif toplamına oranı (O7) orta ölçekli sağlık kurumlarının %44, büyük ölçekli sağlık kurumlarının %38 oranında kısa vadeli yabancı kaynak kullandığını, bu açıdan büyük ölçekli sağlık kurumlarının nispeten daha iyi bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Uzun vadeli yabancı kaynakların pasif toplamına oranına (O8) göre orta ölçekli sağlık kurumlarının finansal yapısı %25, büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal yapısı %34 uzun vadeli yabancı kaynaktan oluşmaktadır. Orta ölçekli sağlık kurumlarının uzun vadeli yabancı kaynak kullanımı diğer gruba kıyasla daha düşüktür. Duran varlıkların devamlı sermayeye oranı (O9) her iki ölçekteki sağlık kurumlarının duran varlıklarını gerektiği gibi devamlı sermaye ile finanse ettiğini göstermektedir.

İşletme varlıklarının ne derecede etkin kullanıldığını gösteren devir hızı oranları incelendiğinde büyük ölçekli sağlık kurumlarının stok devir hızının (O10) daha yüksek olduğu, bu gruptaki kurumların stoklarını nakde çevirme yeteneğinin daha güçlü olduğu görülmektedir. Alacakların tahsil yeteneğini gösteren alacak devir hızı açısından da büyük ölçekli sağlık kurumları daha iyi durumdadır. Ayrıca dönen varlık devir hızı (O12) ve öz kaynaklar devir hızı (O14) açısından da en yüksek değerlere büyük ölçekli sağlık kurumları sahiptir. Dönen varlıklar ve öz kaynaklar

büyük ölçekli sağlık kurumları tarafından daha etkin kullanılmaktadır. Duran varlık devir hızı (O13) ve aktif devir hızı (O15) açısından en yüksek değerler orta ölçekli sağlık kurumlarında yer almaktadır. Orta ölçekli sağlık kurumları duran varlıklarını ve aktiflerini daha etkin kullanmaktadır.

Karlılık oranlarına bakıldığında öz kaynak karlılığı (O16), aktif karlılığı (O18), brüt kâr marjı (O20) ve net kâr marjı (O21) orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarında aynı değerdedir. Bu durum bu oranlar açısından her iki grubun da aynı karlılık düzeyinde olduğunu ifade etmektedir. Ekonomik rantabilite (O17) açısından orta ölçekli sağlık kurumları, faaliyet kâr marjı (O19) açısından ise büyük ölçekli sağlık kurumları daha kârlı durumdadır.

Orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarına ait finansal oranlardan oluşan karar matrisinden hareketle referans değer serisi elde edilmiştir. Finansal performans açısından mevcut verilerden ideale en yakın değerleri gösteren referans değer serisi elemanları sırasıyla likidite oranları için 1,19 (O1), 0,95 (O2), 0,33 (O3); finansal yapı oranları için 0,68 (O4), 0,28 (O5), 0,39 (O6), 0,38 (O7), 0,25 (O8), 0,87 (O9); devir hızı oranları için 10,42 (O10), 5,63 (O11), 1,83 (O12), 1,77 (O13), 2,94 (O14), 0,87 (O15); karlılık oranları için 0,09 (O16), 0,04 (O17), 0,03 (O18), 0,11 (O19) 0,19 (O20), 0,03 (O21)'tür. Referans değer sütununun karar matrisine eklenmesiyle karşılaştırma matrisi oluşturulmuştur. Çalışmada karşılaştırma yapabilmek amacıyla değerler normalizasyon işlemine tabi tutulmuştur. Bu kapsamda maksimum olması istenen oranlar için (2) numaralı, minimum olması beklenen oranlar için (3) numaralı eşitlik kullanılarak normalize karar matrisi elde edilmiştir. Normalize matris değerleri ile referans değerler arasındaki fark ile hesaplanan mutlak değer matrisi ile gri ilişkisel katsayılar matrisi elde edilmiştir ($\delta=0,5$). Gri ilişkisel katsayılar değerlendirildiğinde orta ölçekli sağlık kurumları O3, O4, O8, O9, O13, O15, O16, O17, O18 ve O19 oranları açısından tam etkin iken, büyük ölçekli sağlık kurumları O1, O2, O5, O6, O7, O10, O11, O12, O14, O19 ve O20 oranları bakımından tam etkindir. Orta ölçekli sağlık kurumlarının etkin olduğu oran sayısı 10 iken büyük ölçekli sağlık kurumlarının etkin olduğu oran sayısı 11'dir. Etkin olunan oranların finansal oran gruplarına dağılımı incelendiğinde likidite ve devir hızı oranları açısından büyük ölçekli sağlık kurumları, karlılık oranları açısından orta ölçekli sağlık kurumları daha fazla sayıda oranda etkindir. Finansal yapı oranları açısından ise her iki ölçekteki sağlık kurumları aynı sayıda oran açısından etkin durumdadır.

Tablo 3. Gri İlişkisel Analiz Sonuçları

	Gri İlişkisel Derecesi	Likidite Göstergesi	Finansal Yapı Göstergesi	Devir Hızı Göstergesi	Karlılık Göstergesi
Orta Ölçekli Sağlık Kurumları	65%	56%	67%	56%	78%
Büyük Ölçekli Sağlık Kurumları	68%	78%	67%	78%	56%

Finansal oranların eşit derecede öneme sahip olduğu göz önüne alınarak değerlendirilen GİA sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır. Bu kapsamda ise büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansı orta ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansına kıyasla daha iyi durumdadır. Finansal performans likidite ve devir hızı göstergeleri çerçevesinde değerlendirildiğinde en yüksek performans büyük ölçekli sağlık kurumlarına aittir. Büyük ölçekli sağlık kurumlarının kısa vadeli ödeme yetkisi daha güçlüdür ve varlıklarını daha etkin kullanmaktadır. Karlılık göstergeleri açısından ise orta ölçekli sağlık kurumları daha iyi

durumdadır. Diğer bir deyişle orta ölçekli sağlık kurumları sundukları sağlık hizmetinden daha fazla kar etmektedir. Finansal yapı göstergeleri çerçevesinde orta ve büyük ölçekli sağlık kurumları aynı etkinlik düzeyindedir.

4. TARTIŞMA

Literatürde çeşitli sektörlerin finansal performansını GİA ile değerlendiren çalışmalar mevcuttur. Basım-yayın sanayi (Akyüz vd., 2019), bankacılık (Uçkun ve Girginer, 2011; Doğan, 2013; Gülen Alpay ve Sakınç, 2017; Gündoğdu, 2018; Kanat, 2019), lojistik (Ayaydın vd., 2017; Başdeğirmen ve Tunca, 2017), turizm (Ecer ve Günay, 2014; Karadeniz vd., 2016; Karkacier ve Yazgan, 2017), sigorta (Peker ve Baki, 2011; Elitaş vd., 2014; Kula vd., 2016), çimento (Güleç ve Özkan, 2017), imalat (Karadeniz vd., 2017; Özdağoğlu, 2017), gıda (Meydan vd., 2016), ulaşım (Başdeğirmen ve Işıldak, 2018; Ersoy, 2020), orman ürünleri sanayi (Akyüz, 2021), bilişim ve teknoloji (Tayyar vd., 2014), portföy yönetimi (Tezergil, 2018), demir çelik (Yıldırım vd., 2021) ve hava yolları (Feng ve Wang, 2000) GİA ile finansal performans değerlendirmesi yapılan sektörlerdendir. Ayrıca Borsa İstanbul gelişen işletmeler piyasasında işlem gören firmalar (Bektaş ve Tuna, 2013), Türkiye’de net satış geliri yüksek firmalar (Günay, 2018), kurumsal yönetim endeksinde yer alan şirketler (Karakoç vd., 2016) ve BİST 100 şirketleri (Şengül ve Ece, 2018) gibi gruplar altında farklı sektörlerdeki firmaların finansal performansını değerlendiren ve karşılaştıran araştırmalar mevcuttur. Sağlık sektöründe yapılan araştırmalara bakıldığında Kurt Gümüş ve Balcı (2020) kamu üniversitesi hastanelerinin 2015 yılı finansal performansını GİA ile değerlendirmiş, GİA bulguları açısından otuz iki hastaneyi karşılaştırmışlardır. Araştırma sonucunda hastanelerin likidite oranlarının ideal değerlerin altında olduğu, finansal yapısının borç ağırlıklı, öz-sermayesinin zayıf ve karlılıkların düşük olduğunu saptamışlardır. Bu araştırmada da hastanelerin finansal yapıları ve karlılık durumları açısından benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Literatürde TCMB’nin yayınladığı verilerle özel hastanelerin, hastane hizmetleri alt sektörünün finansal performansını farklı yöntemlerle değerlendiren araştırmalar yer almaktadır. Özgülbaş vd. (2008) TCMB tarafından verisi yayımlanan 797 özel hastanenin 1994-2005 dönemi finansal performansını oran ve trend analizi yöntemleriyle değerlendirmişlerdir. Araştırmada hastanelerin %52,95’inin finansal performansının düşük seviyede olduğu ancak likidite sıkıntısı yaşamadığı ve kısa vadeli borçlarını ödeyebildiği neticesine varmışlardır. Karadeniz (2016) hastane hizmetleri alt sektörünün 2011-2013 finansal performansını oran analizi yöntemiyle değerlendirmiştir. Sektörün likidite durumunun zayıf, varlık yapısının duran varlık ağırlıklı, finansal yapısının yabancı kaynak ağırlıklı, öz sermayesinin zayıf, stoklarının etkin kullanılmadığı ve karlılıklarının düşük olduğu belirlenmiştir. Karadeniz ve Koşan (2017) hastane hizmetleri sektörünün 2012-2014 aktif ve öz sermaye karlılık performansını DuPont analiziyle incelemişlerdir. Sektörün aktif ve öz sermaye karlılıklarının 2012 ve 2014 yıllarında pozitif, 2013 yılında negatif, maliyet ve giderlerinin yüksek olduğunu, aktif devir hızının standarda yakın olmadığını ve aktif yatırımların daha fazla yabancı kaynakla finanse edildiğini saptamışlardır. Aydemir (2018) hastane hizmetleri sektörünün 2013-2015 finansal tablolarını oran analizi yöntemiyle incelemiştir. Sektörün varlık yapısının duran varlık ağırlıklı ve uzun vadeli borçlanmanın yüksek, finansal yapının borçlanma ağırlıklı, öz sermayesinin ve karlılık performansının zayıf, satış maliyetlerinin ise yüksek olduğu saptanmıştır. Yiğit (2020) hastane hizmetleri sektörünün 2009-2019 finansal performansını TOPSİS ve finansal risk durumunu Altman Z Skor Modeli ile değerlendirmiştir. Araştırmada sektörün finansal sağlık düzeyinin 2009’a kıyasla son yıllarda kötüleştiği ve finansal riskinin artış gösterdiği saptanmıştır. Erkilic

(2021) hastane hizmetleri sektörünün 2009-2019 finansal performansını CRITIC temelli TOPSİS yöntemi ile değerlendirmiş olup finansal performans puanlarının yıllar itibarıyla yükseliş ve düşüşler yaşadığı, 2009'un en yüksek ve 2011'in en düşük performanslı yıl olduğu sonucuna ulaşmıştır. Işıkçelik vd. (2022) hastane hizmetleri alt sektörünün 2009-2019 yılları finansal performanslarını DuPont Analiz Tekniği, Finansal Güç İndeksi ve Hastane Finansal Yaşam İndeksi ile değerlendirmişlerdir. Araştırma sonucunda hastanelerin karlılıklarının düşük, yabancı kaynak kullanımının fazla, kısa vadeli borç ödeme gücünün düşük, maliyetler ve giderlerin yüksek olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak hastane hizmetleri sektörünü de kapsayan insan sağlığı hizmetleri sektörünün orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının 2020 yılı finansal performansı GİA yöntemiyle değerlendirilmiştir. Araştırma neticesinde sektörün likiditesinin iyi durumda olduğu, kısa vadeli borç ödeme yeteneğinin bulunduğu saptanmış olup bu açıdan Özgülbaş (2008)'in çalışmasına benzer bulgular elde edilmiştir. Çalışmada sağlık kurumlarının finansal yapısının yabancı kaynak ağırlıklı olduğu tespit edilmiştir. Karadeniz (2016), Aydemir (2018) ve Işıkçelik vd. (2022) de çalışmalarında hastane hizmetleri sektörünün yabancı kaynak ağırlıklı finansmana sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İnsan sağlığı hizmetleri sektörü kapsamındaki orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarının karlılıkları pozitif değerlere sahip olmakla birlikte oldukça zayıftır. Literatür incelendiğinde hastane hizmetleri sektörünün karlılıklarının düşük olduğu bulgusuna ulaşmış araştırmalar (Karadeniz, 2016; Aydemir, 2018; Işıkçelik vd., 2021) bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Pandemi sürecinde küresel ekonomide yaşanan durgunluk dünyayı büyük bir kilitlemeye sokmuş, milyonlarca kişi ve kurum hastalıktan etkilenmiştir. Sağlık sistemlerinin sınırlarını test eden pandemiden (Akbulut vd., 2021: 52) etkilenen kurumların başında gelen sağlık kurumları alışagelmışin dışında bir hasta popülasyonu ile karşı karşıya kalmıştır. Sağlık kurumlarının mevcut kaynaklarıyla bu yeni sağlık sorununa cevap vermeye çalışması yönetsel ve finansal açıdan önemli bir yük getirmiştir. Gedik (2020) tarafından üçüncü basamak bir sağlık kurumunda 17 Mart- 11 Mayıs 2020 tarihli hasta faturalarıyla hesaplanan COVID-19 günlük servis maliyeti 101,2\$±75,95 ve günlük yoğun bakım maliyeti 231,9\$±92,53'tür. Üçüncü basamak bir sağlık kurumunda gerçekleştirilen bir diğer çalışmada COVID'19'un ayakta hasta başı maliyeti 405 TL, yatan hasta başı maliyeti ise 10.004 TL olarak hesaplanmıştır (Malhan, 2021). Covid-19'un sağlık kurumlarına getirdiği hastalık maliyeti yanı sıra, ertelenen sağlık hizmetlerinin de ekstra bir maliyete neden olduğu açıktır. Tüm bu durumlar sağlık kurumlarını finansal açıdan sıkıntılı bir sürece sokmuştur. Pandemi etkisinde geçen 2020 yılı verileriyle yapılan bu çalışmanın bulgularını pandemi çerçevesinde yorumlamak kaçınılmazdır. Büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansının orta ölçekli sağlık kurumlarına kıyasla daha iyi durumda olması üzerinde pandeminin rolünün olduğu öngörülmektedir. Bu bulgunun büyük ölçekli sağlık kurumlarının likidite ve varlık yönetimlerinin daha güçlü olması pandeminin olumsuz etkilerini absorbe ederek finansal açıdan daha az etkilenmelerini sağladığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada sağlık sektöründe hangi ölçekte kurumların finansal yönetsel ve finansal açıdan başarılı olduğu sorusundan hareketle insan sağlığı hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren orta ve büyük ölçekli kurumlarının finansal performansı değerlendirilmiştir. GİA ile 2020 yılı finansal performansı değerlendirilen sağlık kurumlarının oranlarına bakıldığında likiditesinin genel kabul görmüş oranlara yakın olduğu, yabancı kaynak ağırlıklı finansmandan

yararlandıkları, varlıklarını etkin kullandıkları ve karlılık oranlarının pozitif olmakla birlikte oldukça düşük olduğu görülmektedir.

GİA sonucunda büyük ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansının orta ölçekli sağlık kurumlarının finansal performansına kıyasla daha iyi durumda olduğu saptanmıştır. Finansal performans likidite göstergeleri çerçevesinde değerlendirildiğinde büyük ölçekli sağlık kurumlarının daha yüksek performansa sahip olduğu, yani kısa vadeli borç ödeme güçlerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir. Finansal yapı göstergeleri açısından bakıldığında orta ve büyük ölçekli sağlık kurumları aynı etkinlik düzeyindedir. Devir hızı göstergeleri çerçevesinde finansal performansı en yüksek grup büyük ölçekli sağlık kurumları olmuştur. Bu durum büyük ölçekli sağlık kurumlarının varlıklarını daha etkin kullandıklarını göstermektedir. Karlılık göstergeleri açısından ise orta ölçekli sağlık kurumları daha iyi durumdadır.

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda insan sağlığı hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren sağlık kurumlarının yabancı kaynak kullanımını azaltıcı önlemler alması ve karlılıklarını artırıcı girişimlerde bulunması önerilmektedir. Orta ölçekli sağlık kurumlarının likidite durumunu artırmasının ve varlıklarını daha etkin kullanmasının, büyük ölçekli sağlık kurumlarının ise karlılıklarını artırmasının faydalı olacağını görülmektedir.

Sağlık sektöründe kesintisiz hizmet sunumu için pandemi döneminde hayati önemi bir kez daha anlaşılan sağlık kurumlarının finansal sürdürülebilirliği gereklidir. Bu noktada finansal performans değerlendirmeleri önemli bir yere sahiptir. Finansal performans değerlendirmelerinin birçok yöntemle yapılması mümkündür. Bu araştırmada GİA yöntemi kullanılmış olup yöntemin birçok kriterin bulunduğu, veri sayısının az olduğu ve dağılımın bilinmediği durumlarda değerlendirme yapmaya imkân vermesi nedeniyle sağlık sektöründe kullanımı uygun bulunmuştur. Bu doğrultuda gelecek araştırmalarda GİA'nın sağlık sektöründe finansal performans ölçümünde kullanımının yaygınlaştırılması, yöntemin farklı yöntemlerle birlikte finansal performans ölçümünde kullanılması önerilmektedir.

Sağlık sektöründe finansal performans değerlendirme faaliyetleri özellikle hastane yöneticileri ve akademisyenler tarafından yapılması gereken çalışmalardır. Türkiye'de bu kapsamda çalışmalar genellikle akademisyenler tarafından yapılmakta ve yapılmak istenmektedir. Bu konuda sınırlı sayıda araştırma bulunmakta ve bunun en büyük nedeni ise analiz için gerekli verilere erişimin oldukça kısıtlı olmasıdır. Sağlık sektöründe finansal performans ölçümünün artırılması ve bu konuda literatüre daha fazla katkıda bulunulması için erişim engellerinin kaldırılması önemlidir. Sağlık sektöründe faaliyet gösteren kurumların ve karar vericilerin veri paylaşımı konusunda daha esnek davranmalarının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın tümüyle pandeminin etkisinde kalan 2020 yılı verileriyle gerçekleştirilmesinin bulgular üzerindeki etkisi kaçınılmazdır. Bu noktada sağlık kurumlarının finansal performanslarının pandemi etkisinde olmayan yıllara ait veriler çerçevesinde de ölçülerek, pandemi öncesinde, pandemi sürecinde ve pandemi sonrasında sağlık kurumlarının finansal performansının kıyaslanması, farklı araştırma yöntemleriyle pandeminin sağlık kurumlarının finansal performansı üzerindeki etkisinin araştırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

AĞIRBAŞ, İ. (2020). Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim ve Maliyet Analizi, 2. Baskı, Siyasal Kitabevi, Ankara.

- AKBULUT, Y., KUTLU, G. & DURUR, F. (2021). COVID-19 Döneminde Sağlıkta Liderlik. Esatoğlu AE (Ed.). COVID-19 Pandemisinde Sağlık Yönetimi. 1. Baskı, Türkiye Klinikleri, Ankara.
- AKGÜÇ, Ö. (2013). Finansal Yönetim, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
- AKYÜZ, K. C. (2021). “Orman Ürünleri Sanayi Sektöründe Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Performans Değerlendirme”, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 22(2): 300-305.
- AKYÜZ, K. C., AKYÜZ, İ., YILDIRIM, İ. & ERSEN, N. (2019). “Borsa İstanbul’da Basım-Yayın Sanayi Grubunda Yer Alan Şirketlerin Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Değerlendirilmesi”, Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 23(1): 141-152.
- ATAN, M. & ALTAN, Ş. (2020). Örnek Uygulamalarla Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri, Gazi Kitabevi, Ankara.
- AYAYDIN, H., DURMUŞ, S. & PALA, F. (2017). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü”, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 8(21): 76-94.
- AYDEMİR, İ. (2018). “Hastanelerde Finansal Performansın Değerlendirilmesi: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Hastane Hizmetleri Sektör Bilançolarında Bir Uygulama”, USAYSAD, 4(2):133-149.
- BAŞDEĞİRMEN, A. & İŞILDAK, B. (2018). “Ulaştırma Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Performanslarının Gri İlişkisel Analiz ile Değerlendirilmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23(2): 563-577.
- BAŞDEĞİRMEN, A. & TUNCA, M.Z. (2017). “Lojistik Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz ile Değerlendirilmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(2): 327-340.
- BEKTAŞ, H. & TUNA, K. (2013). “Borsa İstanbul Gelişen İşletmeler Piyasası’nda İşlem Gören Firmaların Gri İlişkisel Analiz ile Performans Ölçümü”, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3(2): 175-198.
- DENG, J.L. (1982). “Control problems of Grey Systems, Systems and Control Letters”, 5: 288-294.
- DENG, J.L. (1989). “Introduction to Grey System Theory”, Journal of Grey System”, 1(1): 1-24.
- DOĞAN, M. (2013). “Measuring Bank Performance with Gray Relational Analysis: The Case of Turkey”, Ege Akademik Bakış, 13(2): 215-225.
- ECER, F. & GÜNAY, F. (2014). “Borsa İstanbul’da İşlem Gören Turizm Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Ölçülmesi”, Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 25(1): 35-48.

- ELİTAŞ, C., ELEREN, A., YILDIZ, F. & DOĞAN, M. (2012). “Gri İlişkisel Analiz ile Sigorta Şirketlerinin Performanslarının Belirlenmesi”, 16. Finans Sempozyumu, 10-13 Ekim 2012, Erzurum.
- ERKILIÇ, C. E. (2021). "Hastane Hizmetleri Sektörünün CRITIC Temelli TOPSIS Yöntemi ile Finansal Performansının Değerlendirilmesi", Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 46: 63-84.
- ERSOY, N. (2020). Finansal Performansın Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Borsa İstanbul Ulaştırma Endeksi'ndeki Şirketler Üzerine Bir Araştırma, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (86): 223-246.
- FENG, C.M. & WANG, R.T. (2000). “Performance Evaluation for Airlines Including the Consideration of Financial Ratios”. Journal of Air Transport Management, 6(3): 133-142.
- GEDİK, H. (2020). The Cost Analysis of Inpatients with COVID-19, Acta Medica Mediterranea, 36(6):3289- 3292.
- GÜLEÇ, Ö.F. & ÖZKAN, A. (2018). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Finansal Performansın Değerlendirilmesi: BİST Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Denetim Bakış, (54): 77-96.
- GÜLEN ALPAY, M. & SAKINÇ, İ. (2017). “Türk Bankacılık Sektörünün Yeniden Yapılandırma Öncesi ve Sonrası Gri İlişkisel Analiz ile Finansal Performans Analizi”, Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(2): 49-61.
- GÜNAY, F., KARADENİZ, E. & DALAK, S. (2018). “Türkiye’de En Yüksek Net Satış Gelirine Sahip 20 Şirketin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle İncelenmesi”, Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11(2): 51-73.
- GÜNDOĞDU, A. (2018). “Türkiye’de Katılım Bankalarının Finansal Performansının Gri İlişki Analizi ile Ölçülmesi”, International Journal of Economic and Administrative Studies, (17. UİK Özel Sayısı): 201-214.
- IŞIKÇELİK, F., TURGUT, M. & AĞIRBAŞ, İ. (2022). Hastanelerde Finansal Performansın Farklı Analiz Yöntemleriyle Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 13(34): 505-519.
- KANAT, E. (2019). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Kamu ve Özel Bankaların Performanslarının Karşılaştırılması”, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 7(96):135-146.
- KARADAĞ ALBAYRAK, Ö. (2021). Gri Sistem Teorisi Tabanlı Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ve Uygulama Örnekleri Teori ve Uygulama, Gazi Kitabevi, Ankara.
- KARADENİZ, E. (2016). “Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Finansal Performansının İncelenmesi: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Sektör Bilançolarında Bir Uygulama”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 19(2): 101-114.

- KARADENİZ, E. & KOŞAN, L. (2017). “Hastane Hizmetleri Sektörünün Aktif ve Özsermaye Karlılık Performansının Analizi: Hastane Hizmetleri Sektör Bilançolarında Bir Araştırma”, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 5(1): 37-47.
- KARADENİZ, E., KOŞAN, L., GÜNAY, F. & BEYAZGÜL, M. (2017). “Türk İmalat Sektöründe Finansal Performansın Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile İncelenmesi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İmalat Alt Sektör Bilançolarında Bir Araştırma”, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 10(2): 161-184.
- KARADENİZ, E., KOŞAN, L., GÜNAY, F. & DALAK, S. (2016). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Turizm Alt Sektörlerinin Finansal Performanslarının Ölçülmesi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*”, 9(44): 1117-1134.
- KARAKOÇ, M., TAYYAR N. & GENÇ E (2016). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alan Şirketlerin Finansal Performanslarının Ölçümü ve Kurumsal Derecelendirme Notları İlişkisi”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59): 1327-1338.
- KARKACIER, O. & YAZGAN, A. E. (2017). “Turizm Sektöründe Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemiyle Finansal Performans Değerlemesi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (37): 154-162.
- KULA, V., KANDEMİR, T. & BAYKUT, E. (2016). “Borsa İstanbul’da İşlem Gören Sigorta ve BES Şirketlerinin Finansal Performansının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile İncelenmesi”, *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 18(1): 37-53.
- KURT GÜMÜŞ, G. & BALCI, N. (2020). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türkiye’deki Devlet Üniversitesi Hastanelerinin Performans Değerlendirmesi”, *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(4): 472-490.
- MALHAN, S. (2021). “Covid-19’un Türkiye Sağlık Ekonomisi Üzerindeki Mali Yükü”, *Covid-19 Tedavisinin Ekonomik Yükü, TÜSAP Vizyon Toplantıları 2021 Sağlık Finansmanı Raporu*.
- MEYDAN, C., YILDIRIM, B. F. & SENER, Ö. (2016). “BİST’te İşlem Gören Gıda İşletmelerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 147-165.
- ÖZBEK, A. (2021). *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Excel ile Problem Çözümü*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- ÖZDAĞOĞLU, A., GÜMÜŞ, Y., ÖZDAĞOĞLU, G. & KURT GÜMÜŞ, G. (2017). “Evaluating Financial Performance With Grey Relational Analysis: An Application of Manufacturing Companies Listed on Borsa İstanbul”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 289-312.
- ÖZGÜLBAŞ, N., KOYUNCUGİL, A. S., DUMAN, R. & HATİPOĞLU, B. (2008). “Özel Hastane Sektörünün Finansal Değerlendirmesi”, *Mufad Journal*, 40: 120-131.
- PEKER, İ. & BAKI, B. (2011). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Sigortacılık Sektöründe Performans Ölçümü”, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 4(7): 1-18.

- SARUL, L. S. (2021). Entropi ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemi: AB'ne Üye Ülkelerin İnsani Gelişmişlik Ölçütlerine Göre Sıralamasına İlişkin Bir Uygulama, içinde: Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Güncel Uygulamalar, Ed. Fendoğlu, E. Gazi Kitabevi, Ankara.
- ŞENGÜL, Ü. & ECE, N. (2018). "Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirilmesi: BIST 100 Üzerine Bir Araştırma", Journal of Awareness, 3: 865-880.
- TAYYAR, N., AKCANLI, F., GENÇ, E. & EREM, I. (2014). "BIST'e Kayıtlı Bilişim ve Teknoloji Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemiyle Değerlendirilmesi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 19-40.
- TCMB (2021a). Metaveri. https://www3.tcmb.gov.tr/sektor/dosyalar/menu/metadata_tr.pdf , 10.01.2022.
- TCMB (2021b). Oran Formülleri. http://www3.tcmb.gov.tr/sektor/dosyalar/menu/ratios_tr.pdf, 10.01.2022
- TEZERGİL, S. (2018). "Portföy Yönetim Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Değerlendirilmesi", Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 39: 245-262.
- TURGUT, M., IŞIKÇELİK, F. & AĞIRBAŞ, İ. (2019). Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizi ve Finansal Analiz, İsmail Ağırbaş (Ed.) Sağlık Ekonomisi ve Sağlık Kurumları Yönetiminde Temel Konular içinde (135-169). Siyasal Kitabevi, Ankara.
- TÜİK (2021). Sektör Bilançoları, 2020. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sektor-Bilancolari-2020-37191>, 10.01.2022
- UÇKUN, N. & GİRGİNER, N. (2011). "Türkiye'deki Kamu ve Özel Bankaların Performanslarının Gri İlişki Analizi ile İncelenmesi", Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi (21): 46-66.
- YILDIRIM, B. F. & ÖNDER, E. (2018). Operasyonel, Yönetimsel ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri, Dora, Bursa.
- YILDIRIM, M., BAL, K. & DOĞAN, M. (2021). Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Finansal Performans Analizi: Bist'te İşlem Gören Demir Çelik Şirketleri Üzerinde Bir Uygulama, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 23(1): 122-143.
- YILDIZ CONTUK, F. (2019). Türk Katılım Bankalarının Finansal Performansının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Ölçümü, İçinde: Finansal Piyasalar Üzerine Güncel Araştırmalar. Ed. Uzun U, Berberoğlu M, Gazi Kitabevi, Ankara.
- YILMAZ, Ö. & YAKUT, E. (2021). Bulanık ve Klasik Uygulamalar ile Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri, Gazi Kitabevi, Ankara.
- YİĞİT, V. (2020). "Hastane Hizmetleri Alt Sektörünün Finansal Performans Analizi", USAYSAD, 6(3): 609-624.