Futbol Kulüplerinde Finansal Performansının TOPSIS ve VIKOR Yöntemleri ile Analizi: Türkiye Süper Ligi Uygulaması

Analysis of the Financial Performance of Football Clubs by TOPSIS and VIKOR Methods: Turkish Super League Application

Prof. Dr. Hatice Düzakın 0000-0002-8840-1815
Asst. Prof. Dr. Süreyya Yılmaz Özekenci 0000-0003-4150-4101
Ph.D. candidate Tuba Konak 0000-0002-3290-9337

Abstract

Football, which has been the most popular sport in the world in recent centuries, is considered as a part of the economy as well as being an activity for entertainment and health. In this view, besides the sportive successes of football clubs, their financial performance is vital. It is necessary to analyze the financial performance of football clubs with high budgets and many stakeholders. The aim of this study is to analyze the financial performances of 4 football clubs whose stocks are traded in Borsa Istanbul between 2018-2021. Financial performance analysis of football teams will be made with TOPSIS and VIKOR multi-criteria decision-making methods. in the scope of the study, Beşiktaş A.Ş., Fenerbahçe A.Ş., Galatasaray A.Ş. and Trabzon A.Ş. were investigated.

1 Giriş

19. yüzyılın ortalarında ortaya çıkan modern futbol zamanla tüm kıtalara yayılmıştır. Futbol literatürüne geçen ve futbolun toplumsal, siyasal, ekonomik etkilerine üstü kapalı vurgu yapan *"Futbol aslında sadece futbol değildir."* sözü futbolun etkilerinin sadece yeşil sahalarla sınırlı olmadığını ortaya koymaktadır (Saban ve Demirci, 2016, s. 24). Futbolun, geniş bir coğrafyaya hitap etmesi sonucunda futbol ekonomisi kavramı ortaya çıkmıştır. Futbol ekonomisi saha içi ve saha dışı olmak üzere 2'ye ayrılmaktadır. Saha içine bakıldığında, ödenen bonservis, futbolcu maaşları, altyapı yatırımları ve teknik adamlara ödenen ücretler gibi kalemleri kapsamaktayken, saha dışı; medya şirketleri, liglerin ya da kulüplerin yayın haklarını satın alması, reklam endüstrisi, sponsorluk anlaşmaları, isim hakkı (merchandising) ve maç günü gelirleri gibi kalemleri kapsamaktadır (Akşar, 2005, s. 6). Günümüzde kulüpler televizyon, sponsorluk ve reklam üçgenin içerisinde yer almakta olup, en yüksek gelir kaynakları yayın ve sponsorluktur (Çakmak ve Saatçioğlu, 2019, s. 332). Türkiye'de futbol kulüplerinin artan ödemeleri ve tesis yatırımları sebebiyle 1980'li yıllarda şirketleşme yönünde hızlı bir süreç başlamıştır. Artan giderler, kulüpleri düşük yönlü fon bulmaya yönlendirmiş ve fon bulma yönündeki alınan kararlar ise futbol kulüplerinin halka açılmasında önemli bir adım olmuştur (Aslan, 2018, s. 350). Bu doğrultuda, ilk halka arz Galatasaray ve Fenerbahçe futbol kulüpleri tarafından gerçekleştirilmiş ve sonrasında Beşiktaş ve Trabzon futbol kulüpleri de bu sürece dahil olmuşlardır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de halka arz olan Beşiktaş A.Ş., Fenerbahçe A.Ş., Galatasaray A.Ş. ve Trabzon A.Ş. kulüplerinin gelir yaratma kapasitesini ve sürdürülebilir karlılığını gösteren karlılık oranları ve öz sermaye ile borçlar arasındaki ilişkiyi gösteren finansal yapı oranları kullanılarak finansal performansın çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan TOPSİS ve VIKOR yöntemiyle analiz edilmesidir. Çalışmanın devam eden bölümünde konuyla ilgili araştırmaların yer aldığı literatür taramasına yer verilmiş olup, devam eden bölümde; Türkiye'de halka arz olan futbol kulüplerinin finansal performansının belirlenmesinde hangi kriterlerin ağırlıklı rolü olduğu ortaya konulacaktır.

2 Literatür Taraması

Futbol kulüplerinin halka açılmasıyla birlikte futbol kulüplerinin finansal faaliyetleri dikkat çekmeye başlamış ve literatürde bu konuya ilişkin çalışmalar yer almaya başlamıştır. Literatürde yer alan çalışmalar; finansal performans ve sportif başarısı arasındaki ilişkinin, maç sonuçlarının piyasa değerine etkisinin ve finansal oranlarının analizin incelendiği çalışmalar olarak ayrılmaktadır.

Arnold (1991) çalışmasında İngiliz futbol kulüplerin kulüplerinin gelirleri ile sportif başarıları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada, futbol kulüplerinin 1905-1985 dönemine ait verileri kullanarak regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, kulüplerin gelirleri ile sportif başarıları arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Renneboog ve Vanbrabant (2000) çalışmalarında İngiliz futbol kulüplerinin maç sonuçlarının hisse senedi fiyatlarına etkisi araştırmışlardır. Çalışmada, 1009-1997 dönemi ait veriler kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, galibiyetlerden sonra pay senedi fiyatlarında %1 oranında pozitif anormal getiri, beraberlik durumunda %0,6 ve mağlubiyet durumunda %1,4 negatif anormal getiri tespit edilmiştir.

Devecioğlu (2004) çalışmasında Türkiye'de halka arz edilen futbol kulüplerinin sportif başarıları ile piyasa değerleri arasında bir ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmada, ilk halka arz olan Galatasay A.Ş ve Fenerbahçe A.Ş'ye ait 2002-2003 sezonundaki sportif başarıları ve bu işletmelerin piyasa değeri karşılaştırma analizi yapılarak incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, futbol kulüplerinin müsabakalardan almış oldukları sportif başarıları ile pay senetlerinin değeri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Barajas vd. (2005) çalışmalarında, İspanyol futbol kulüplerinin gelirleri ile sportif başarıları arasındaki ilişkiyi tespit etmişlerdir. Çalışmada, 1998-2002 döneme ait veriler kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre, İspanyol futbol kulüplerinin gelirleri ile sportif başarıları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Bollen (2010) çalışmasında, Hollanda futbol kulüplerinin beklenen gelirleri ile sportif başarıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, 2004-2009 dönemine ait veriler kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, futbol kulüplerinin beklenen gelirleri ile sportif başarıları arasında anlamlı bir ilişkiyi tespit edilmiştir.

Güngör (2014) çalışmasında Türkiye'de büyük ölçekli bütçeye sahip olan futbol kulüplerinin profesyonel futbol şubelerine ait ulusal ve uluslararası düzeyde sportif başarılar ile Borsa İstanbul'da spor hizmetleri sektöründe işlem gören spor kulüplerine ait anonim işletmelerin finansal performanslarını incelemiştir. Çalışma Türkiye Süper Liginde yer alan 15 işletme ve 1. Lig'de yer alan 3 işletme ile Borsa İstanbul'da pay senedi işlem gören Beşiktaş A.Ş., Fenerbahçe A.Ş., Galatasaray A.Ş. ve Trabzon A.Ş. kulüplerinin verileri 2007-2012 dönemi kapsamında yapay sinir ağı yöntemiyle değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonuçları, futbol kulüpleri için bir öneri niteliğindedir.

Karadeniz, Koşan ve Kahiloğulları (2014) çalışmalarında pay senetleri Borsa İstanbul'da işlem göre dört spor kulübün finansal performansını oran analizi yöntemiyle ölçmüş ve Altman Z değeri hesaplayarak iflas risklerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, 2011-2013 dönemine ait finansal veriler kullanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda, futbol kulüplerinin kar yaratmada başarısız oldukları ve Altman Z değeri sonucunda iki futbol kulübünün iflas riski içinde oldukları tespit edilmiştir.

Ulun ve Yetim (2016) çalışmalarında, Türkiye'de şirketleşen Galatasaray ve Fenerbahçe Futbol Kulübünün sportif başarı ve mali yapı açısından analizini yapmışlardır. Çalışmada, 2010-2015 dönemine ait finansal oran verileri kullanılmış olup yapılan analiz sonucunda, nakit ve cari oranların istenilen değerin altında olduğu ancak mali yapı oranlarının ise olması gereken düzeyin üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Güngör ve Uzun Kocamış (2018) çalışmalarında İngiltere'de halka açık futbol kulüplerinin finansal performanslarının analiz ederek performans derecelendirmelerini belirlemişlerdir. Çalışmada, Arsenal, Everton, Manchester United ve Tottenham Hotspur Futbol Kulüplerinin 2012-2016 dönemine ait finansal oran verileri kullanılarak TOPSIS yöntemiyle incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, futbol kulüplerinin finansal performans sıralamalarının yıllara göre değiştiği ve düşük mali rantabilite (öz sermaye karlılığı) oranlarının temel ve ortak bir sorun olduğu ortaya konulmuştur.

Saatçioğlu ve Çakmak (2019) çalışmalarında milyonlarda dolarlık yayın gelirleri, sponsorluk ve reklam anlaşmaları, maç günü gelirleri, futbolcu sözleşmeleri ve etkileşimde bulunduğu yan sektörler ile endüstriyel bir iş koluna dönen futbol endüstrisi incelenmiştir. Çalışmada, Avrupa'nın beş büyük ligi olan Premier Lig, La Liga, Bundesliga, Ligue 1 ve Serie A ile Türkiye Süer Lig'i gelir bakımından 2017/18 ve 2016/17 sezonlarına ait veriler karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırma sonucunda, futbol ekonomisinin en önemli gelir kalemi olan yayın geliri ile ticari geliri markalaşma ile orantılı olarak arttığı tespit edilmiştir.

Güngör ve Sarı (2021) çalışmalarında futbol kulüplerinin yaptıkları yatırımlardan elde ettikleri gelirler ile sportif başarısı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, Galatasaray, Beşiktaş, Fenerbahçe ve Trabzonspor kulüplerine ait 2009-2019 dönemi verileri panel veri analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, sportif başarı ile yıllık ücret, borç/öz sermaye oranı ve aktif karlılık oranı arasında pozitif, net kar marjı ile negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

İncelenen literatür taraması sonucunda, futbol kulüpleri gelir, maç sonuçları, finansal oranlar açısından değerlendirildiği açıkça gözlemlenmektedir. Yapılan bu çalışmada ise, literatür kapsamında Borsa İstanbul'da pay senedi işlem gören dört futbol takımının finansal oranları TOPSIS ve VIKOR yöntemiyle incelenecektir.

Futbol Takımları	**Borsa Kodu**
Beşiktaş Futbol Yatırımları sanayi ve Ticaret A.Ş.	BJKAS
Fenerbahçe Futbol A.Ş.	FENER
Galatasaray Sportif Sınai ve Ticari yatırımlar A.Ş.	GSRAY
Trabzonspor Sportif Yatırım ve Futbol İşletmeciliği Ticaret A.Ş.	TSPOR

Tablo 1. *Çalışma kapsamına dahil edilen futbol takımları*

3 Yöntem

Çalışmanın amacı 2018-2021 yılları arasında Borsa İstanbul'da hisse senetleri işlem gören 4 futbol kulübünün performanslarının analiz edilmesidir. Futbol takımlarının performans analizi TOPSIS ve VIKOR çok kriterli karar verme yöntemleriyle yapılmıştır. Çalışma kapsamına dahil edilen futbol takımları Tablo 1'de verilmiştir.

Çalışmada futbol takımlarının finansal performans ölçümleri için kullanılan oranlar Tablo 2'de verilmiştir.

	Oranlar	Sembol
Karlılık Oranları	Faiz ve Vergi Öncesi Kar	1
	Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kar	2
	Aktif Karlılığı (Net Kar /Toplam Aktifler)	3
	Özsermaye Karlılığı (Net Kar / Özsermaye)	4
Finansal Yapı Oranları	Borçlanma Oranı (Toplam Borçlar/Özsermaye)	5
	Kaldıraç Oranı (UVYK+KVYK) /Toplam Aktifler	6
	Ekonomik Rantabilite Oranı (VFÖK/Toplam Kaynaklar)	7
	Finansman Oranı (Özkaynaklar/(UVYK+KVYK)	8

Tablo 2. *Çalışma kullanılan oranlar*

3.1 TOPSIS yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi 6 adımdan oluşmaktadır. Aşağıda bu adımlar verilmiştir (Opricovic ve Tzeng, 2004; Huang ve Huang, 2012; Uygurtürk ve Korkmaz, 2012);

1. Karar Matrisinin Oluşturulması

Bu adımda öncelikle karar matrisi oluşturulmaktadır. Karar matrisi aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ . & . & . & . \\ . & . & . & . \\ . & . & . & . \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

2. Normalize Matrisinin Oluşturulması

İkinci adımda karar matrisinin oluşturulmasının ardından normalizasyon matrisi elde edilmektedir. Aşağıdaki formül ile normalize edilmiş karar matrisi oluşturulur. Aşağıdaki formülde r değeri kriter sayısını, n değeri alternatif sayısını ifade etmektedir.

$$\boldsymbol{r_{ij}} = \frac{\boldsymbol{a_{ij}}}{\sum_{i=1}^{n} \boldsymbol{a_{ij}^2}}$$

3. Ağırlıklandırılmış Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması

Üçüncü adımda oluşturulan normalizasyon matrisi kullanılarak ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi elde edilir. Burada değerlendirme faktörlerinin belirlenen ağırlık değerleri (w_{ij}) çarpılır. Ağırlıkların toplamı 1 olmalıdır.

$$\left(\sum_{i=1}^{n} w_i = 1\right)$$

4. İdeal ve Negatif İdeal Çözümlerin Oluşturulması

Dördüncü adımda ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinde sütun değerlerinden en maximum değere sahip olanlar belirlenerek pozitif ideal çözüm değerleri tespit edilir.

$$A^{*} = \{(\max y_{ij} \,|j \in \mathrm{j}), (\min y_{ij} \,|j \in \mathrm{j})\}$$

Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinde sütun değerlerinden en minimum değere sahip olanlar belirlenerek negatif ideal çözüm değerleri tespit edilir.

$$A^{-} = \{(\min y_{ij} \,|j \in \mathrm{j}), (\max y_{ij} \,|j \in \mathrm{j})\}$$

5. İdeal ve İdeal Olmayan Noktalara Olan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

Beşinci adımda aşağıdaki formüller ile sırasıyla pozitif ideal ayırım değeri ve negatif ideal ayırım değeri hesaplanır.

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^{n}(V_{ij} - V_j^*)} \qquad S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^{n}(V_{ij} - V_j^-)}$$

6. İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması

Son adımda ise aşağıdaki formül ile ideal çözüme göreli yakınlık hesaplanır.

$$C_i = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*}$$

3.2 VIKOR Yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan VIKOR yöntemi 4 adımdan oluşmaktadır. Aşağıda bu adımlar verilmiştir (Opricovic ve Tzeng, 2007; Tezergil, 2016; Dinçer ve Görener, 2011; Jahan ve diğ., 2011)**;**

1. İlk adımda her kriter için en iyi f_i^* ve en kötü f_i^- değerler hesaplanır. Aşağıdaki eşitlikte i kriterleri ifade etmektedir.

$$f_i^* = \max\left(f_{ij}\right) \qquad f_i^- = \min\left(f_{ij}\right)$$

2. İkinci adımda her değerlendirme biriminin S_i ve R_i değerleri elde edilir. Burada w_i, kriter ağırlıklarını göstermektedir.

$$S_i = \sum_{i=1}^{n} w_i \left(f_i^* - f_{ij}\right)/(f_i^* - f_i^-)$$

$$R_i = \max\left[w_i \left(f_i^* - f_{ij}\right)/(f_i^* - f_i^-)\right]$$

3. Üçüncü adımda her değerlendirme biriminin Q_i değerleri elde edilir. Aşağıdaki eşitlikte S^* ve R^* minimum S_i ve R_i değerlerini, S^- ve R^- ise maximum S_i ve R_i değerleri ifade etmektedir. V değeri v = 0,5 oranında kullanılır.

$$Q_i = V\left(S_j - S^*\right)/(S^- - S^*) + (1 + V)\left(R_j - R^*\right)/(R^- - R^*)$$

4. Son adımda ise elde edilen Q_i, S_i ve R_i değerleri sıralanır.

Koşul 1 (C1)- Kabul edilebilir avantaj**:** Bu koşul en iyi sıralama ve en iyi sıralamaya en yakın alternatif arasında büyük bir fark olduğunu kabul eder.

Koşul 2 (C2)- Kabul edilebilir istikrar: Bu koşul en iyi Q değerine ve S, R değerlerinin az bir tanesinde en iyi sıralamaya sahip olma durumunu ifade eder.

Yukarıda bahsedilen bu iki koşuldan bir tanesi sağlanamazsa uzlaşık çözüm kümesi aşağıdaki gibi önerilir:

2. koşul sağlanmıyorsa P_1 ve P_2 alternatifleri,

1. koşul sağlanmıyorsa P_1, P_2, ……, P_M alternatifleri Q (P_M)- Q (P_1) ≥ D(Q) eşitsizliği dikkate alınarak kabul edilir.

Yukarıdaki eşitsizlikte, P_1 en iyi alternatifi, P_2 ikinci alternatifi ve j, alternatiflerin sayısını ifade eder.

4 Bulgular

Çalışmanın amacı 2018-2021 yılları arasında Borsa İstanbul'da hisse senetleri işlem gören 4 futbol kulübünün performanslarının analiz edilmesidir. Futbol takımlarının performans analizi TOPSIS ve VIKOR çok kriterli karar verme yöntemleriyle yapılmıştır.

Çalışma 2018-2021 yıllarını kapsamaktadır ve 2018 yılına ait TOPSIS ve VIKOR uygulamasına yer verilmiştir. Çalışmaya konu olan futbol kulüplerine ait 2018 yılı karar matrisi Tablo 3'te verilmiştir. Normalizasyon matrisi ve ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi EK'te yer almaktadır.

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
BJKAS	2,6	1,17	1,34	3,4	1,94	1,26	2,21	4,93
FENER	7	4,7	2,5	4,7	8,6	1,85	2,03	7,22
GSRAY	1,19	2,31	3,8	2,3	1,79	6,76	3,04	3,21
TSPOR	1,4	3,3	3,96	6,9	1,83	1,21	5,3	3,7

Tablo 3. *TOPSIS ve VIKOR yöntemi karar matrisi*

Tablo 4'te 2018 yılı TOPSIS yöntemi sonuç tablosu gösterilmiştir.

	S+	**S-**	**C**	**Sıralama**
BJKAS	1,706124	0,286888939	0,143947348	4
FENER	1,141542	1,491147779	0,566397152	1
GSRAY	1,553607	0,458548956	0,227889419	3
TSPOR	1,237123	1,153901485	0,48259709	2

Tablo 4. *TOPSIS yöntemi sonuç ve sıralama*

Tablo 5'te 2018 yılı VIKOR yöntemi sonuç tablosu gösterilmiştir.

	Sj	Rj	Qj	Sıralama
BJKAS	-0,21115	0,839286	0,010375	4
FENER	24,93053	21,28125	1,603213	1
GSRAY	1	0,125	0,047188	3
TSPOR	-10,4598	0,152252	0,45928	2
	S+ R+	24,93053	21,28125	
	S- R-	-10,4598	0	

Tablo 5. *VIKOR yöntemi sonuç ve sıralama*

Tablo 6'da 2018-2021 yıllarına ait TOPSIS ve VIKOR puan ve sıralamaları verilmiştir.

TOPSIS					VIKOR			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
BJKAS	4	4	4	4	4	2	3	1
FENER	1	2	2	1	1	3	4	3
GSRAY	3	3	3	2	3	4	2	2
TSPOR	2	1	1	3	2	1	1	4

Tablo 6. *2018-2021 yıllarına ait TOPSIS ve VIKOR sıralamaları*

Tablo 6'da görüldüğü üzere, 2018 yılında TOPSIS yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Fenerbahçe ilk sıradadır. Trabzon ikinci sırada ve Galatasaray üçüncü sıradadır. Dördüncü sırada ise Beşiktaş vardır. 2018 yılında VIKOR yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Fenerbahçe ilk sıradadır. Trabzon ikinci sırada ve Galatasaray üçüncü sıradadır. Dördüncü sırada ise Beşiktaş vardır. Her iki yönteme göre de kulüplerinin sıralaması aynıdır.

2019 yılında TOPSIS yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Trabzon ilk sıradadır. Fenerbahçe ikinci sırada ve Galatasaray üçüncü sıradadır. Dördüncü sırada ise Beşiktaş vardır. 2019 yılında VIKOR yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Trabzon ilk sıradadır. Beşiktaş ikinci sırada ve Fenerbahçe üçüncü sıradadır. Dördüncü sırada ise Galatasaray vardır. Her iki yönteme göre de ilk sıradaki Trabzon kulübünün sıralaması aynıdır.

2020 yılında TOPSIS yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Trabzon ilk sıradadır. Fenerbahçe ikinci sırada ve Galatasaray üçüncü sıradadır. Dördüncü sırada ise Beşiktaş vardır. 2020 yılında VIKOR yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Trabzon ilk sıradadır. Galatasaray ikinci sırada ve Beşiktaş üçüncü sıradadır. Dördüncü sırada ise Fenerbahçe vardır. Her iki yönteme göre de ilk sıradaki Trabzon kulübünün sıralaması aynıdır.

2021 yılında TOPSIS yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Fenerbahçe ilk sıradadır. Galatasaray ikinci sırada ve Trabzon üçüncü sıradadır. Dördüncü sırada ise Beşiktaş vardır. 2021 yılında VIKOR yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Beşiktaş ilk sıradadır. Galatasaray ikinci sırada ve Fenerbahçe üçüncü sıradadır. Dördüncü sırada ise Trabzon vardır. Her iki yönteme göre de ikinci sıradaki Galatasaray kulübünün sıralaması aynıdır.

5 Sonuç

Çalışmanın amacı 2018-2021 yılları arasında Borsa İstanbul'da hisse senetleri işlem gören 4 futbol kulübünün performanslarının analiz edilmesidir. Futbol takımlarının performans analizi TOPSIS ve VIKOR çok kriterli karar verme yöntemleriyle yapılmıştır.

TOPSIS yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre 2018 ve 2021 yıllarında Fenerbahçe, 2019 ve 2020 yıllarında Trabzon ilk sıradadır. VIKOR yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre 2018 yılında Fenerbahçe, 2019 ve 2020 yıllarında Trabzon, 2021 yılında Beşiktaş ilk sıradadır. Her iki yönteme göre 2018 yılında Fenerbahçe, 2019 ve 2020 yıllarında Trabzon ilk sıradadır. Fenerbahçe ve Trabzon kulüplerinin karlılık ve finansal yapı oranları incelendiğinde hem karlık oranlarının hem de finansal yapı oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. TOPSIS yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Beşiktaş ise 2018, 2019, 2020 ve 2021 yılları arasında son sırada yer almıştır. VIKOR yöntemi kullanılarak hesaplanan puanlar doğrultusunda oluşturulan finansal performans sıralamasına göre Beşiktaş 2018 yılında, Galatasaray 2019 yılında, Fenerbahçe 2020 yılında, Trabzon 2021 yılında son sırada sırada yer almıştır.

Her iki yönteme göre 2018 yılında Beşiktaş son sırada yer almıştır. Beşiktaş futbol kulübünün karlılık ve finansal yapı oranlarının nispeten daha düşük oranlarda olduğu görülmektedir.

Futbol kulüplerinin gelirleri genellikle maç biletleri, üyelik ücretleri ve sponsorluk anlaşmalarıyla sağlanmaktadır. Bu durumda 2020 yılında küresel salgının başlamasıyla birlikte gerek maç müsabakalarının belirli bir süre için iptal olması gerekse seyircisiz oynan maçlar kulüplerin gelirlerinde sıkıntı yaşamalarına neden olmuştur. Bu sebeple kulüplerin karlılık ve finansal yapı oranları üzerinde salgının etkisi olduğu söylenebilmektedir.

Kaynakça

- Akşar, T. (2005). **Futbolun Ekonomi Politiği,** İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Arnold, A. J. (1991). An industry in decline? The trend in football league gate receipts. *Service Industries Journal*, ***11*(2),** 179-188.
- Aslan, T. (2018). Futbol Kulüplerinin Finansal Performansının Oran Yöntemiyle Analizi: Bist'de İşlem Gören Futbol Kulüpleri Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe ve Vergi Uygulamalari Dergisi (MUVU)/Journal of Accounting & Taxation Studies (JATS)*, ***11*(3).**
- Barajas, A., Fernández-Jardón, C. M., & Crolley, L. (2005). Does sports performance influence revenues and economic results in Spanish football?. *Available at SSRN 986365*.
- Bollen, P. (2010). Influence of Sports Performance on Financial Performance in Dutch Football, Master Thesis. Tillburg, Nederland: Tillburg School of Economics and Management.
- Devecioğlu, S. (2004). Halka Arz Edilen Spor Kulüplerinin Sportif Başarıları ile Piyasa Değerleri Arasındaki İlişki. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, **2(1),** 11-18.*
- Dinçer, H.ve Görener, A. (2011). Performans Değerlendirmesinde AHP- VIKOR VE AHP- TOPSIS Yaklaşımları: Hizmet Sektöründe Bir Uygulama, *Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, **29(3),** ss. 244-260*
- Güngör, A. (2014). Futbol Endüstrisinde Sportif Başarı ile Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Analizi ve Türkiye Uygulaması. *Sosyal Bilimler Dergisi, **(1),** 16-36.*
- Güngör, N., & Sarı, E. S. (2021). BİST 100'de Yer Alan Futbol Kulüplerinin Sportif Başarıları ve Finansal Performansları Arasındaki İlişkinin Analizi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, ***19*(Özel Sayı),** 165-186.
- Güngör. A. ve Uzun Kocamış, T. (2018). Halka açık futbol kulüplerinde finansal performansın TOPSİS yöntemi ile analizi: İngiltere uygulaması. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(3), 1846-1859. doi: 10.17218/hititsosbil.450325*
- Huang, W. ve Huang, Y.Y. (2012). Research on The Performance Evaluation of Chongqing Electric Power Supply Bureaus Based on TOPSIS, *Energy Procedia*, ***14**, 899 – 905*
- Jahan, A., Mustapha, F., Ismail, M.Y., Sapuan, S.M. ve Bahraminasab, M. (2011). A Comprehensive VIKOR Method For Material Selection, *Material and Design, **32(3),** ss. 1215-1221*
- Karadeniz, E., Koşan, L. ve Kahiloğulları, S. (2014). Borsa İstanbul'da işlem gören spor şirketlerinin finansal performansının oran yöntemiyle analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, ***23*(2),** 129-144.
- Oprıcovıc, S. ve Tzeng, G.H. (2007). Extended VIKOR Method İn Comparison With Other Outranking Methods, *European Journal Of Operational Research, 17**8**, 514–529*
- Opricovic, S. ve Tzeng, G.H. (2004). Compromise Solution By MCDM Methods: A Comparative Analysis Of VIKOR And TOPSIS" *European Journal Of Operational Research, **156**, 445–455*
- Renneboog, L., & Vanbrabant, P. (2000). *Share Price Reactions to Sporty Performances of Soccer Club Listed on the London Stock Exchange and the AIM*. Tilburg, The Netherlands: Tilburg University.
- Saatçioğlu, C., & Çakmak, U. D. (2019). Avrupa ve Türkiye'de Futbol Ekonomisi: Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Sakarya İktisat Dergisi, **8(4),** 331-350.*
- Saban, M., ve Demirci, F. (2016). Finansal Fair Play ve Türkiye'deki Dört Büyük Futbol Kulübünün Uyum Düzeyinin İncelenmesi. *Mali Çözüm Dergisi/Financial Analysis*, **(137).**
- Tezergil, S.A. (2016). VİKOR Yöntemi ile Türk Bankacılık Sektörünün Performans Analiz, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, ISSN: **2149-1844**, ss. 357-373*
- Ulun, C. & Yetim, A. A. (2016). Türkiye'deki futbol kulüplerinin sportif başarı düzeyi ve mali yapı açısından rasyo (oran) analizi ile incelenmesi: Galatasaray ve Fenerbahçe örneği. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, ***3*(1),** 70-81.
- Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T. (2012). Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 7**(2),** 95-115*

Ek

	1	2	3	4	5	6	7	8
BJKAS	6,76	1,3689	1,7956	11,56	11,56	3,7636	1,5876	4,8841
FENER	43,56	22,09	6,25	22,09	22,09	73,96	3,4225	4,1209
GSRAY	1,4161	5,3361	14,44	5,29	5,29	3,2041	45,6976	9,2416
TSPOR	1,96	10,89	15,6816	47,61	3,3489	1,4641	28,09	13,69

Tablo 7. *Normalizasyon matrisi*

Ağırlıklar	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	1	2	3	4	5	6	7	8
BJKAS	0,354815	0,185725985	0,216900048	0,365464654	0,522836288	0,213727	0,138812	0,243473
FENER	0,900684	0,746078742	0,404664269	0,50520114	0,722744281	0,94745	0,203812	0,223642
GSRAY	0,162396	0,366689765	0,615089688	0,24722609	0,353683371	0,197202	0,74474	0,334913
TSPOR	0,540411	0,523842521	0,640988201	0,741678269	1,061050114	0,201609	0,133304	0,583894

Tablo 8. *Ağırlıklandırılmış normalizasyon matrisi*