

# SPOR KULÜPLERİNİN FUTBOLDAKİ BAŞARILARI İLE SPOR ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TEST EDİLMESİ

Hacettepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi Dergisi,  
Cilt 35, Sayı 3, 2017,  
s.

**Nuray ERGÜL**  
Doç.Dr., Marmara Üniversitesi  
SBMYO  
Muhasebe ve Vergi Uygulamaları  
Bölümü  
nuray.ergul@hotmail.com

**Ö**z: Bu çalışmada, spor şirketlerinin finansal başarıları ile spor kulüplerinin futboldaki başarıları arasındaki ilişki TOPSIS yöntemi kullanılarak test edilmiştir. TOPSIS yöntemi ile elde edilen skorlar ile spor kulüplerinin futboldaki sportif başarıları karşılaştırılmıştır. Çalışmada, 2005-2015 dönemi arasında Borsa İstanbul (BİST)'de işlem gören "Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor" şirketlerine ait finansal tablolar kullanılmıştır. Çalışmada Türk spor kulüplerinin futbolda gösterdikleri başarıların ilgili spor şirketlerinin finansal tabloları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** TOPSIS yöntemi, performans analizi, spor, futbol.

**THE INVESTIGATION OF  
THE RELATIONSHIP BETWEEN  
FINANCIAL SUCCESS OF SPORT  
COMPANIES AND FOOTBALL  
VICTORIES OF SPORT CLUBS**

*Hacettepe University  
Journal of Economics  
and Administrative  
Sciences  
Vol. 35, Issue 3, 2017,  
pp.*

**Nuray ERGÜL**  
Doç.Dr., Marmara Üniversitesi  
SBMYO  
Muhasebe ve Vergi Uygulamaları  
Bölümü  
nuray.ergul@hotmail.com

**A**bstract: In this research, the relationship between financial success of the sport companies with sportive victories of sport clubs in football are being tested by using TOPSIS Method. The rankings obtained by TOPSIS Method are compared with the sport clubs' sportive victories in football. Data set was obtained from Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray and Trabzonspor companies' financial reports traded in The Stock Exchange İstanbul (BIST) in 2005-2015 period. In the study, it was occurred that the success of the Turkish sports clubs on the football have a positive effect on the financial statements of the related sports companies.

**Keywords:** TOPSIS method, performance analysis, sports, football.

## GİRİŞ

Türkiye’de spor kulüpleri kuruluş amacı; ulusal ve uluslararası sportif faaliyetlerde bulunmak, sporcu yetiştirmek, sporu sosyal ve kültürel hayata dahil edecek faaliyetlerde bulunmaktır. Ülkemizde futbol, sportif faaliyetler arasında en popüler ve en sevilen spor dalıdır. Milyonlarca insanın futbola olan bu düşkünlüğü, Türkiye’deki diğer spor dallarına kıyasla futbolun üstünlüğünü göstermektedir. Ülkemizde futbola olan bu ilgi ve düşkünlük her geçen gün daha fazla artmaktadır. Futbola olan ilginin bu denli artması, futbolun sadece yapılan sportif bir faaliyet değil, aynı zamanda farklı sektörleri kapsayan ticari faaliyetleri de gerçekleştirmesinden kaynaklanmaktadır.

Dünya’da yaşanan küreselleşme ve beraberinde gelen teknolojik gelişmeler, özellikle iletişim ve yayıncılık teknolojilerindeki gelişmeler, futbolu kendi başına bir sektöre dönüştürmüştür. İlk başlarda futbolda sadece maç gelirleri elde edilirken, spor kulüplerinin kurumsallaşması ile birlikte yayıncılık gelirleri, eğitim gelirleri, reklam gelirleri, sponsorluk, ürün satışı, vs. gibi farklı alanlarda da yüksek rakamlara ulaşan gelirler elde edilmeye başlanmıştır.

Spor kulüplerinin gereksinim duydukları yatırımların finansmanında ortaya çıkan fon açıklarının daha kolay ve çabuk yolla finanse edebilmesi, farklı alternatif finansman kaynaklarına ile fon temin edebilmek, gelirleri farklılaştırmak ve arttırmak, aynı zamanda, “yeni nesil” gelirleri de spor kulüplerine kazandırabilmek amacıyla hukuki yapılarını değiştirerek şirketleşmeye başlamışlardır.

Türkiye’deki spor kulüplerinde ortaya çıkan bu şirketleşme veya kurumsallaşma ihtiyacı, spor kulüplerinin 1980’li yılların başından itibaren spor şirketlerine dönüşmesine neden olmuştur. 1994 yılında Trabzonspor, 1998 yılında Fenerbahçe, 2000 yılında Galatasaray ve 2001 yılında Beşiktaş spor kulüpleri şirketleşme yoluna gitmişlerdir.

Türkiye’de şirketleşme ile birlikte çok yüksek bütçelere sahip olan spor kulüpleri, yerli ve/veya yabancı başarılı futbolculara yüksek ücretler ödeyerek, futbol sektöründe rekabeti arttırmaktadırlar. Diğer taraftan, bu sektörde ortaya çıkan yüksek futbolcu maliyetleri, futbol alanında ihtiyaç duyulan yeni duran varlık, koşan varlık, vs gibi varlıklara olan yatırım gereksinimlerinin hedeflenenden fazla artması, söz konusu yatırımların finansmanındaki fonlama sorunlarını beraberinde getirmiştir. Spor kulüpleri ortaya çıkan fonlama problemlerini ise spor şirketlerine dönüşerek, çözme yoluna gitmişlerdir.

Ülkemizde spor kulüpleri arasında gerçekleşen çok sayıdaki şirketleşmelere rağmen, sadece “Fenerbahçe, Galatasaray, Beşiktaş ve Trabzonspor”un hisse senetleri

Borsa İstanbul'da (BİST) işlem görmektedir. Spor kulüpleri arasında ilk dörde giren bu kulüpler özellikle halka açık anonim şirket şeklinde kurularak, Borsa İstanbul bünyesindeki pay ve/veya sabit getirili menkul kıymetlerin alım satımının yapıldığı piyasalarda kendilerini daha kolay fonlama imkanı elde etmişlerdir.

Dernek çatısı altında faaliyetlerini yürüten Türk spor kulüplerinin, futbol sektörünün ekonomik boyutu nedeniyle yüksek bütçeli futbol şirketlerine dönüşmeleri; beraberinde spor şirketlerinin faaliyetlerine ilişkin finansal raporlamalarının önemi gündeme getirmiştir. Spor şirketlerinin finansal raporlaması özellikle spor kulüplerinin taraftarları olan yatırımcılar, kredi kuruluşları, medya, sponsorlar vs gibi menfaat grupları için çok daha fazla önem arz etmeye başlamıştır.

Kamuya sunulan finansal tablo ve dipnotların uluslararası standartların bire bir aynısı olan Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Kavramsal Çerçeve Bölümü'nde yer alan muhasebenin varsayımlarına bağlı olarak tam, tarafsız ve şeffaf bir biçimde hazırlanmasını zorunlu hale getirmiştir. Ayrıca; Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) ile şirketlerin karşılaştırılabilir, şeffaf ve finansal tablo kullanıcılarının geneli tarafından anlaşılması kolay finansal tabloların düzenlemesine imkan vermektedir. TFRS'ye göre düzenlenmiş şirket finansal tabloları ilgili şirketlerin yetkililerinin ve diğer finansal tablo kullanıcılarının özellikle de yatırımcıların daha doğru ve kolay karar vermesini neden olmaktadır. Bu durum, gerek şirket içi gerekse şirket dışı finansal tablo kullanıcılarının doğru ve zamanında karar vermesine yol açmakta dolayısıyla bu finansal kararların olumlu veya olumsuz yansımalarının piyasaların arz ve talep dengesi üzerinde hemen etki göstermesine, piyasaların derinleşmesine ve etkinleşmesine neden olmaktadır.

Bu çalışmada (2005-2015) sürecinde Borsa İstanbul (BİST)'a işlem gören "Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor" adlı futbol şirketlerinin finansal analizinden yola çıkarak *spor kulüplerinin futbol alandında gösterdikleri sportif başarılarının ilgili spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olup olmadığı TOPSIS yöntemi kullanılarak incelenmektedir*. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde literatür taraması, metodoloji, araştırma bulguları ve araştırma sonuçlarına yer almaktadır.

## 1. LİTERATÜR TARAMASI

TOPSIS yöntemi, Electre yöntemine alternative olarak geliştirilmiş, çoklu karar verme problemlerinin çözümünde en yaygın kullanılan karar verme yöntemidir. Bu yöntemin teknik anlamda kolay uygulanabilir olması, yöntemin yaygın olarak kullanılmasını sağlamıştır. Bu yöntem olumlu yönlerinin fazla olması, özellikle işletmelerin finansal performanslarının değerlendirmesinde başta finansal analistler

olmak üzere diğer ilgili taraflarca da çok sık kullanılan bir yöntem haline getirmiş ve her geçen gün popüleritesini arttırmıştır.

TOPSIS yönteminin hemen hemen her alanda karar vermeyi kolaylaştırması, finans literatüründe bu yöntemin yaygın olarak kullanılarak ampirik çalışmaların çoğalmasına ve finans literatüründe geniş yer bulmasına sebebiyet vermiştir.

*Performans değerlemesinde TOPSIS yöntemini kullanmayı tercih eden çalışmaların bazıları aşağıda özetlenmektedir.*

**Feng ve Wang (2001)** etkinlik, üretim ve pazarlama kriterleri ile karayolu firmalarının finansal performanslarını TOPSIS yöntemini kullanarak test etmiş ve TOPSIS yöntemi ile tutarlı ve detaylı bilgiye ulaşılabileceği sonucunu elde etmişlerdir. **Yeh (2002)** TOPSIS yöntemini kullanarak Avusturya'daki üniversite burslu öğrencilerinin seçiminde topluluk hizmeti, hobiler, mesleki deneyim, iletişim yeteneği, uygunluk, liderlik yeteneği, işe bakış kriterlerini kullanarak en uygun öğrencinin seçiminin yapılabileceği sonucuna ulaşmıştır. **Yurdakul ve İç (2003)** İMKB'de işlem gören beş otomotiv şirketinin finansal performansları TOPSIS yöntemi kullanılarak incelenmiş ve bu şirketlerin finansal başarıları dikkate alınarak finansal derecelendirmelerini yapmışlardır. **Wang ve Hsu (2004)** Tayvan Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören on şirketin finansal performansını TOPSIS yöntemini kullanarak analiz etmiş ve yatırımcıların verecekleri kararlarında ve yatırım stratejilerinin belirlenmesinde TOPSIS yönteminin faydalı bir yöntem olacağını belirlemişlerdir.

**Wang ve Chang (2007)** bulanık ortamda Tayvan Hava Kuvvetleri Akademisi'nin en iyi başlangıç eğitimi uçağını seçmesine yardımcı olmak için TOPSIS yöntemini kullanmışlar ve bu yöntemin en uygun eğitim uçağının seçimine faydalı olacağını göstermişlerdir. **Benitez, Martin ve Roman (2007)** halkla ilişkiler hizmeti, bar hizmeti, ana restoranlar/akşam yemeği, ana restoran/kahvaltı, havuz ve bahçe bölgelerinin temizliği, oda bakımı, boş zaman etkinlikleri programı, oda temizliği, resepsiyon, ana restoranlar/öğle yemeği, tabak, çatal-kaşık ve bardakların temizliği, otelin genel görünüşü gibi kriterleri temel alarak otel endüstrisinde hizmet kalitesinin ölçümünde Fuzzy-TOPSIS yönteminin kullanılabilirliğini belirlemişlerdir. **Shih, Shyur ve Lee (2007)** bir kimya firmasının insan kaynaklarının seçiminde dil, mesleki tecrübe gibi bazı kriterleri kullanarak TOPSIS yöntemiyle insan kaynaklarının seçiminin yapılabileceğini test etmişler ve sonuçta bu yöntemin çok farklı alternatifler arasında yapılacak değerlendirmelerde pratik ve faydalı sonuçlar veren bir yöntem olduğu kanısına varmışlardır. **Mahmoodzadeh, Shahrabi, Pariazar ve Zaeri (2007)** bulanık ortamda net bugünkü değer, fayda maliyet analizi, getiri oranı ve geri ödeme süresi gibi kriterlerini kullanarak, farklı projelerin seçimi için gerekli derecelendirmenin Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemleri ile yapılabileceğini tespit etmişlerdir.

**Opricovic ve Tzeng (2007)** kar, maliyet, üretilen toplam enerji, üretilen maksimum enerji, taşınması gereken evlerin sayısı, rezervuarlar tarafından sular altında kalan bölge, taşınan köy sayısı ve çevre koruma olmak üzere sekiz kriter ve altı alternatif belirleyerek, Yugoslavya'daki Driena Nehri üzerinde hidroelektrik sağlayacak rezervuarlar için baraj sitelerinin seçimi için Vikor, TOPSIS, Promethee ve Electre yöntemlerini kullanmışlar ve bu yöntemlerin en uygun baraj seçiminde uygulanabilecek yöntemler olduğunu belirlemişlerdir.

**Bo ve Haidong (2008)** Çin Menkul Kıymet Piyasası'nda işlem gören 112 şirketin finansal performansını TOPSIS yöntemi ile analiz etmişler ve bu yöntemin finansal kriz dönemlerinde bu şirketler için erken uyarı sistemi oluşturulmasında TOPSIS yönteminin yararlı bir yöntem olacağı kanaatine ulaşmışlardır.

**Alptekin ve Şıklar (2009)** bireysel yatırımcılar açısından önemli bir yatırım aracı olan emeklilik yatırım fonlarının performansını TOPSIS yöntemiyle değerlendirmişler ve bu yöntemin emeklilik yatırım fonlarının performans değerlendirmesinde uygulanabileceğini ortaya koymuşlardır. **Dağdeviren, Yavuz ve Kılınç (2009)** çalışmasında üretim süreci, geri tepme sistemi, hassasiyet, ağırlık, farklı iklim koşullarında kullanılabilirlik ve bakım, modülerlik, tetik sistemi, güvenlik mekanizması, görüş sistemi, fiyat gibi kriterleri temel olarak Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve bulanık TOPSIS yöntemlerinin silah seçiminde kullanılabileceğini belirlemişlerdir. **Kannan, Pokharel ve Kumar (2009)** kalite, teslim, ters lojistik maliyeti, iade oranı, teknik mühendislik yeteneği, gelecekteki ihtiyaçlarını karşılama kabiliyeti, istek ve tutum gibi kriterleri kullanarak, ters lojistik sağlayıcıların seçimi için bilgisayar destekli bir öğrenme süreci olan ISM (Interpretive Structural Modeling) ve bulanık TOPSIS yöntemlerini birlikte kullanmışlar ve ters lojistik sağlayıcıların belirlenmesinde bu yöntemlerin faydalı olacağını saptamışlardır.

**Wang, Chang, Anh ve Chang (2010)** Vietnam Menkul Kıymetler Borsası'ndaki 13 şirketin finansal performansının değerlendirilmesinde TOPSIS yöntemini kullanmışlar ve bu yöntemin, yatırımcıların portföy oluşturma sürecinde ve değerlemeye tabi olan şirketlerin finansal performanslarının değerlendirilmesinde kullanılacak uygun bir yöntem olduğunu belirlemişlerdir. **Ergül (2010)** TOPSIS yönteminin enerji şirketlerinin değerlendirilmesinde kullanılacak başarılı bir yöntem olduğunu kanıtlamıştır. **Yükçü ve Atağan (2010)** TOPSIS yöntemi de dahil olmak üzere toplam dört karar verme yöntemini kullanarak bir firmaya ait farklı illerdeki hotellere performansını değerlendirmişler ve farklı illerdeki hotelleri sıralamada bu yöntemlerin faydalı olduğunu belirlemişlerdir. **Demireli (2010)** finansal hizmetler sektöründe faaliyet gösteren kamu sermayeli bankaların finansal performanslarını TOPSIS yöntemini kullanarak değerlendirmiş ve kamu sermayeli bankaları finansal performanslarına göre derecelendirmiştir.

**Xuejun, Zhangxin ve Xuemei (2011)** TOPSIS yöntemini kullanarak dokuz Çin Havayolu şirketinin hizmet kalitesini ölçmüş ve bu yöntemin havayolu şirketlerini kullanan müşterilerin tercihlerinin belirlenmesi ve aynı zamanda hizmet kalitesinin değerlendirilmesinde faydalı bir yöntem olduğunu kanıtlamışlardır. **Monavvarian, RezaFathi, Zarchi ve Faghhi (2011)** üst yönetim desteği, kültür, teşvikler, maliyet ve iletişim olmak üzere beş performans kriterlerini kullanarak bir lastik şirketinin performansı TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmiş ve sonuçta bu yöntemin bilgi yönetim stratejilerini belirlemede ve değerlendirmede etkin çözümler sunduğunu ortaya çıkartmışlardır. **Dai ve Zhang (2011)** 2007-2009 döneminde Çin'in Zhejiang Eyaletinde'ki onbir şehrin ekonomik yapısı, yaşam standartları, dış ticaret hacmi, ekonomik işbirlikleri, sektörel yapılarına ilişkin performans kriterlerini kullanarak, bu şehirlerin performansları TOPSIS yönteminden faydalanılarak sıralanmış ve birbirleri arasında kıyaslamalarını yaparak bu şehirleri derecelendirmişlerdir. **Kim ve Jung (2011)** Kore Menkul Kıymetler Borsası'nda faaliyet gösteren sekiz şirketin finansal performansını Korelasyon Analizi ve TOPSIS yöntemi ile test etmişler ve TOPSIS yönteminin yatırım alternatiflerinin belirlenmesinde yeterli bir yöntem olduğunu tespit etmişlerdir.

**Akyüz, Bozdoğan ve Hantekin (2011)** Borsa İstanbul'da seramik sektöründe işlem gören şirketlerin performanslarının analizinde TOPSIS yönteminin kullanılabilirliğini kanıtlamışlardır. **Soba ve Eren (2011)** TOPSIS yönteminin ulaşım sektöründeki şirketlerinin daha doğru ve tutarlı kararlar vermesine ve dolayısıyla da daha temkinli ve kararlı adımlar atmalarına yardımcı olacağını açıklamışlardır. **Supçiller ve Çapraz (2011)** fiyat, kalite, teslimat, hizmet alt kriterleri ise; ürün kalitesi, hatasız ürün miktarı, ürün fiyat uygunluğu, satın alma fiyat iskontası, tedarikçi ödeme vadesi, zamanında teslimat, paketleme kabiliyeti, malın sevkiyat şekli, şikayet politikaları, sorunlara yaklaşım, iletişim kolaylığı kriterleri dikkate alınarak, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemlerinin bir oluklu mukavva kutu üreticisinin tedarikçi seçiminde kullanılabilir bir yöntem olduğunu kanıtlamışlardır. **Dinçer ve Görener (2011)** sermaye yeterliliği, bilanço yapısı, likidite, karlılık, gelir-gider yapısı, sektör payları, grup payları ve şube odaklı verileri kullanarak, kamu ve özel bankaların hizmet sektöründe yaptıkları uygulamaları Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) - TOPSIS ve Vikor yöntemleri ile analiz etmişler ve söz konusu yöntemlerin kamu ve özel bankaların değerlendirilmesinde faydalı olacağını sonucuna ulaşmışlardır. **Ergül ve Öktem (2011)** Borsa İstanbul-İnşaat ve Bayındırlık sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performanslarını TOPSIS ve Electre yöntemleri ile test etmişler ve bu yöntemlerin inşaat ve bayındırlık şirketlerinin performanslarının değerlendirilmesinde kullanılabilirliğini kanıtlamışlardır. **Bülbül ve Köse (2011)** İMKB gıda sektöründe işlem gösteren şirketlerin performanslarını TOPSIS ve Electre yöntemlerini kullanarak derecelendirmişler ve bu yöntemlerin her birinin hem tüm gıda

sektörü hem de gıda şirketi bazında daha sağlıklı değerlendirilmesine olanak sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

**Bulgurcu (2012)** BİST’te işlem gören teknoloji şirketlerinin derecelendirilmesinde TOPSIS yöntemini kullanmış ve bu yöntemle elde edilen derecelendirme sonuçlarını şirketlerin firma değerleri ile karşılaştırmıştır. Analizden elde edilen bulgularda; TOPSIS sonuçları ile firma değerleri arasında uyumlu bir ilişki tespit edilememiş ve bu uyumsuzluğun nedeninin TOPSIS yönteminin teknoloji şirketlerinin performansının değerlendirilmesinde yeterli olmaması ve teknoloji şirketlerinin borsada yeni kurulan şirketler olmalarından kaynaklandığı sonucuna ulaşmıştır. **Uygurtürk ve Korkmaz (2012)** Borsa İstanbul’da işlem gören metal sanayi şirketlerinin finansal tablolarını kullanarak, bu şirketlerin mali performanslarını TOPSIS yöntemiyle analiz etmiştir. Analiz sonucunda da ana metal sanayi sektöründe faaliyette bulunan şirketlerin performans puanlarının analiz döneminde genel olarak değişkenlik gösterdiğini tespit etmişlerdir. **Şenel, Şenel ve Sarıyar (2012)** Borsa İstanbul Ulusal Pazarda otomotiv ve yan sektörlerinde işlem gören şirketlerin finansal performansını TOPSIS yöntemiyle analiz etmiş ve bu sektörde büyük şirketlerin her zaman en iyi finansal başarıya sahip olmadığı; daha küçük ancak iyi yönetilen şirketlerin daha başarılı mali performans gösterdiğini açıklamışlardır. **Demireli ve Tükenmez (2012)** Ege Gübre Sanayi A.Ş.’nin finansal performansının analizinde TOPSIS yönteminden faydalanmışlar ve bu şirketin performansının yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izlemesine karşın 2007 yılında dünya gübre sektöründe arz ve talep dengesizlikleri yaşanmasına karşın 2007 yılının bu şirket için en başarılı yıl olduğu sonucuna ulaşmışlardır. **Çalışkan, Kurşuncu, Kurbanoğlu ve Güven (2012)** çalışmalarında, ondokuz adet alternatif kesici takım malzemesi ve on adet seçim kriterinden oluşan bir karar matrisi ele almışlar ve bu karar matrisindeki veriler kullanılarak, kesici takım malzemesi seçiminde TOPSIS metodu uygulanmışlardır. **Yayar ve Baykara (2012)** Türkiye’de faaliyet gösteren dört katılım bankasının finansal performanslarının analizinde TOPSIS yöntemini kullanmışlar ve katılım bankalarının değerlendirilmesinde TOPSIS yönteminin kullanımının anlamlı olmayacağını belirlemişlerdir.

**Awasthi ve Chauhan (2012)** teknik, sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere dört ana kriter altında yer alan toplam onaltı alt kriteri dikkate alarak, sürdürülebilir şehir lojistik planlamalarında Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Fuzzy-TOPSIS yöntemlerinin birlikte kullanabileceğini belirlemişlerdir. **Ignatius, Mustafa ve Goh (2012)** sürdürülebilirlik ve fayda ana kriterleri altında onüç alt kriteri kullanarak, bir üniversitenin kaynak tahsisinin belirlenmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Fuzzy-TOPSIS yöntemlerinin birlikte uygulanabileceği sonucuna ulaşmışlardır. **Awasthi ve Chauhan (2012)** teknik, sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere dört ana kriter altında yer alan toplam onaltı alt kriteri dikkate alarak, sürdürülebilir şehir lojistik



planlamalarında Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Fuzzy-TOPSIS yöntemlerinin birlikte kullanılabileceğini belirlemişlerdir.

*Hosseini, Ezazi, Heshmati, Reza ve Moghadam (2013)* Tahran Borsası'nda işlem göre en başarılı 50 firmanın performansı Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemlerinden faydalanılarak yapılmıştır. Ancak, bu şirketlerin mali performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan AHP-TOPSIS yöntemlerinin yeterli olmadığını saptamışlardır. *Ömürbek ve Kınay (2013)* Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren bir havayolu taşımacılık firması ile Frankfurt Menkul Kıymetler Borsası'nda faaliyet gösteren bir havayolu taşımacılık firmasının finansal performansları TOPSIS yöntemiyle değerlendirilmiş ve uygulama sonucunda göre BİST'te kote olmuş olan hava yolu taşımacılık firmasının performansının diğer firmaya göre daha yüksek olduğunu bulunmuşlardır. *Kaya, Coşkun ve Ekşi (2013)* Çimsa Çimento Fabrikası'nın Niğde Oysa Çimento Fabrikası'nı devraldıktan sonra şirketin mali başarısının arttığını; Çimsa'nın TOPSIS yöntemiyle yapılan skorlamada birleşmeden sonra 17. Sıradan dokuzuncu sıraya yükseldiğini tespit etmişlerdir. *Aytekin ve Sakarya (2013)* gıda sektörünün finansal performans analizinde TOPSIS yöntemini kullanmışlar ve gıda firmalarının 2008 yılında yaşanan global krizden fazla etkilendikleri ve bu nedenle de bu firmalardan hiçbirinin birbirini takip eden yıllarda en başarılı performans sergileyen bir firmanın olmadığını ortaya çıkarmışlardır.

*Saldanlı ve Sırma (2014)* halka açık şirketlere yapılacak yatırımların belirlenmesinde TOPSIS yönteminin kullanılmasının mümkün olmadığını sonucuna ulaşmışlardır. *Ömürbek ve Mercan (2014)* imalat sektöründe belirlenen rasyolar doğrultusunda TOPSIS ve Electre yöntemleri kullanılarak 22 alt sektörü bulunan imalat sektörü değerlendirilmiş ve her iki yöntemde de kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı yapan sektörün birinci sırayı aldığını tespit etmişlerdir. *Bai, Dhavale ve Sarkis (2014)* kurumların performansının değerlendirilmesinde Fuzzy C-Mean (FCM) ve TOPSIS yöntemlerini kullanmışlar ve bu yöntemlerin uygulanması sonucunda; aynı anda birden çok ölçütün incelenmesini gerektiren çoklu ve karmaşık değerlendirme ve karar alma aşamalarında Fuzzy C-Mean (FCM) ve TOPSIS yöntemlerinin kullanılmasının faydalı olacağını saptamışlardır.

*Akbulut ve Rençber (2015)* Borsa İstanbul - imalat sektöründe işlem gören 32 şirketin 2010-2012 dönemini kapsayan üç yıllık finansal performanslarını TOPSIS yöntemini kullanarak değerlendirmişler ve araştırma kapsamındaki şirketlerin performansları ile borsa performansları arasında istatistik olarak anlamlı ilişki olmadığını belirlenmişlerdir. *İç, Tekin, Pamukoğlu ve Yıldırım (2015)* Türkiye ekonomisindeki 24 sektördeki kurumsal şirketlerin derecelendirmesinde farklı çoklu karar verme metodlarını kullanmışlar ve elde ettikleri bulgulara göre kurumsal şirketlerin mali performanslarının derecelendirmesinde en başarılı yöntemin TOPSIS

yöntemi olduğu kanıtlamışlardır. **Okay ve Köse (2015)** çalışmasında aracı kurumların finansal durumunun ve yatırımcıların tercihlerinin belirlenmesinde TOPSIS yönteminin kullanılabilirliğini saptamışlardır. Ancak, finansal olan ve olmayan finansal oranlar ya da değişkenler ile finansal olan ve olmayan firma performanslarının belirlenmesinde yeni stratejiler uygulayarak yöntemin verimliliğinin artırılabilirliğini açıklamışlardır. **Özen, Yeşildağ ve Soba (2015)** Borsa İstanbul - Gıda Endeksi'ndeki dört şirketin finansal oranları kullanılmış, şirketlerin bu finansal oranları ile şirketlerin hisse senetlerinin borsa getirileri arasındaki ilişkisi Korelasyon Analizi ile test edilmiş ve analiz sonucunda TOPSIS metoduyla yapılan derecelendirmeler ile hisse senedi getirileri arasında bir ilişkinin olduğunu tespit edememişlerdir. Ayrıca; hisse senedi fiyatlarının özellikle küçük şirketlerde dışsal faktörlerce belirlendiğini ortaya koymuşlardır. **Zaidan, Zaidan, Al-Haiqi, Kiah, Hussain ve Abdulnabi (2015)** araştırmalarda herkese açık kaynakların arasında optimal açık kaynağa ulaşmayı sağlayacak en uygun EMR yazılım programının belirlenmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS modellerinin kullanılabilirliğini belirlemişlerdir.

**Hanine, Boutkhoum, Tikniouine ve Agouti (2016)** yeni projelerin değerlendirilmesinde en uygun yazılım programının seçiminde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemleri kullanılmıştır ve bu çalışmada AHP ve TOPSIS yöntemlerinin yeni projelerin değerlendirilmesinde kullanılacak en uygun yazılım programının seçiminde kullanılabilirlik başarılı yöntemler olduğunu açıklamışlardır.

*Spor/finans arasındaki ilişkileri TOPSIS ve diğer yöntemlerle analiz etmeyi tercih eden çalışmaların bazıları aşağıda özetlenmektedir.*

**Buraimo, Simmons ve Szymaski (2006)**'nin yaptıkları çalışmada son yıllarda futbol kulüplerinin büyümesini sağlayan gelirlerinin yetersiz olduğu, küme düşme gelirlerinin yok olması, yüksek transfer ücretleri ve takımların alt liglere düşmesi gibi sebeplerle finansal sorunlar yaşayan İngiliz kulüplerinin sayısının gittikçe arttığını belirlemişlerdir. **Barros (2006)** çalışmasında Portekiz futbol kulüplerinin finansal istikrarsızlığının sebeplerinin hükümet politikası, kulüplerin boyutunun küçük olması ve yönetimlerinin zayıf olması olduğu sonucuna ulaşmıştır. **Ascari ve Gagnepain (2006)** birinci ve ikinci İspanyol liglerinin finansal analizinde İspanyol futbol endüstrisinin bazı zayıflıkları olduğunu ancak; Avrupa'daki liglerin genel durumu ile kıyaslandığında; İspanyol otoritelerinin ve yerel yönetimlerinin bu liglere finansal destek olması sebebiyle İspanyol liglerinin finansal durumunun Avrupa'daki diğer liglerden daha iyi olduğunu belirlemişlerdir. **Frick ve Prinz (2006)**'de Alman Bundes Liga'nın finansal verilerini inceleyerek, diğer Avrupa ligleri ile karşılaştırmalı bir finansal durum tespiti yaparak, Alman ligindeki toplam borçların İspanya, İngiltere ve İtalya liglerinin borçları ile karşılaştırıldığında yarısı kadar olduğu, taraftar katılımı oldukça yüksek olduğu ve sponsor gelirlerinin ise diğer Avrupa liglerine göre en yüksek olduğu ancak, Kirch

Group'un iflas etmesi ile birlikte sponsor gelirlerinde önemli düşüşler olduğunu belirlemişlerdir. **Berument, Ceylan ve Gözpunar (2006)** futbolun başarısının Türkiye'de borsa getirileri üzerindeki etkisini Fonksiyonel Analiz ile incelemiş ve Beşiktaş'ın yabancı rakiplere karşı kazandığı zaferin borsa getirilerini artırdığını ancak, bu başarının Galatasaray ve Fenerbahçe sportif başarısının bu kulüplere bağlı şirketlerin borsa getirilerini etkilemediğini tespit etmişlerdir.

**Edmans, Garcia ve Norli (2007)** elde edilen uluslararası futbol sonuçlarının ardından spor şirketlerinin borsadaki fiyatları üzerindeki tepkisini Etkin Piyasalar Teorisini kullanarak incelemişler ve özellikle elde edilen sportif başarısızlıklarının ardından hisse senetlerinin borsadaki fiyatlarının düştüğünü dolayısıyla sportif başarıların spor şirketlerinin borsadaki performansı üzerinde etkili olduğunu saptamışlardır. **Ergül (2010)** Türk spor kulüplerinin lig performanslarının spor şirketlerinin mali performansları üzerindeki etkisi TOPSIS yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Bu çalışmada İMKB spor kulüplerinin başarılarının artışının, spor şirketlerinin mali başarılarının artışından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Kırlı ve Gümüş (2011)** Fenerbahçe A.Ş.'nin yıllık hisse senedi getirileri ile şirketin kamuya açıklanan muhasebe verileri arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve sonuç olarak bu şirketin yıllık hisse senedi getirileri ile kullanılan finansal oranlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki kurulamamış olup, başarının sadece kulübün saha başarısına bağlandığını tespit etmişlerdir. **Göllü (2011)** çalışmasında dört büyük takımın finansal performansının sportif performans üzerindeki etkisini araştırmış ve 2002-2009 dönemlerinde finansal performans ile sportif performans arasında bir korelasyon olmadığını bulmuştur.

**Orta, Korkmaz ve Alacahan (2012)** Türkiye Futbol Federasyonu ile dört büyüklerin finansal yapılarını incelemişler ve Türkiye'deki dört büyük kulübün 2008-2009, 2009-2010 dönemi gelirleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. **Atmaca (2012)** İMKB'de işlem gören spor şirketlerinin 2003-2010 dönemine ilişkin finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile analiz etmiş ve çalışma kapsamındaki şirketlerin sportif başarılarının veya başarısızlıklarının finansal performans seviyelerinde önemli rol oynadığı ve bu durumun araştırma kapsamındaki şirketlerin finansal tablolarına da yansıtıldığını belirlemiştir.

**LotfiNejad, RashidZadeh, Fattahi ve Vahidi (2013)**'nin çalışmasında bulanık ortamda SWOT ve Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemlerini kullanarak kapalı ve açık alan sporlarının stratejik planlaması ve değerlendirmesini yapmış ve kapalı ve açık alan spor alanlarından sorumlu kişiler için daha kesin bir perspektif geliştirebileceğini tespit etmişlerdir. **Soltanhosseini, Salimi, Salimi ve Lotfi (2013)**'nin çalışmasında çok sayıda açık ve kapalı alan sportif faaliyetleri ve bu faaliyetlerin gerçekleştiği spor

alanlarının ekonomik ve sosyal etkilerini Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP), TOPSIS, and SAW yöntemlerini kullanarak incelenmişler ve spor alanlarının ve kişi başına düşen bütçelerinin artmasının, sağlıklı olma, tazelik ve canlılık gibi ilgisiz boyutlarının toplumsal olumlu etkilere neden olacağını göstermişlerdir.

**Changwu (2014)** 2012 yılı Londra Olimpiyat Oyunları'nda oniki erkek basketbol takımının başarısı TOPSIS ve Gri-Korelasyon Analizi Modelleri kullanılarak test edilmiş ve bu yöntemlerin her bir takımın gücünü, ana sapma faktörlerinin etkileri dışında, spor rekabeti için doğru, oldukça güvenilir ve objektif bir şekilde değerlendirilebileceğini açıklamışlardır. **Karaatlı, Ömürbek ve Köse (2014)** Türkiye'de 2012-2013 sezonunda Süper Lig'de gol krallığında onbeş ve daha fazla gol atan altı futbolcunun performanslarını TOPSIS ve Vikor yöntemlerini kullanarak analiz etmişler ve bu yöntemlerin her birinin benzer sonuçlar vermesi sebebiyle, futbolcu performanslarının değerlemesinde kullanılabilecekleri sonucuna ulaşmışlardır. **Uluyol (2014)** çalışmasında hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören futbol şirketlerine bağlı futbol kulüplerinin 2002-2011 dönemlerine ait finansal performansını oran analizini kullanarak analiz etmiş ve bu en başarılı Türk Futbol kulüplerinin yıllık finansal tablolarının analizi neticesinde, bu kulüplerin büyük yatırım yaptıkları ancak bu yatırımları yabancı kaynakla finanse ettikleri, buna bağlı olarak da düşük likidite ve karlılık problemi yaşadıkları ve her geçen gün daha büyük finansal problemlerle karşı karşıya kaldıkları sonucuna ulaşmıştır. **Sarkınç (2014)** çalışmasında Borsa İstanbul'da listelenen dört büyük futbol takımının 2009-2010 - 2012-2013 yılları arasındaki finansal performansını Gri İlişkisel Analiz (GRA) yöntemini kullanarak analiz etmiş ve sınırlı sayıda veri seti olan bir sistem için gerekli olan faktörlerin belirlenmesinde GRA yönteminin derecelendirme, sınıflandırma ve karar verme tekniği olarak kullanılabileceğini belirlemiştir. **Güngör (2014)** çalışmasında Türkiye'de büyük ölçekli bütçeye sahip olan spor kulüplerinin ulusal ve uluslararası düzeyde sportif başarılar ile Borsa İstanbul'da kayıtlı spor şirketlerinin finansal performansı arasındaki ilişkiyi değerlendirmiş ve çalışmaya konu edilen spor kulüplerinin faaliyetlerini, güçlü özsermaye yapısı içinde sürdürülebilir karlılık ve verimlilik stratejisi ile geliştirmeleri gerektiği; kulüplerin gelir akışında süreklilik sağlayabilen ve giderlerini kontrol altında tutabilen uzun vadeli stratejik eylem planlarına sahip profesyonel ve kurumsal yönetime olan gereksinim duyduklarını belirtmektedir.

**Xu, Zhang, Zhang ve Lv (2015)** kolayca toplanabilen ve yeterince kapsamlı olmayabilen nicelenebilir on kriterden faydalanarak NCAA basketbol koçlarının değerlendirilmesinde TOPSIS metodunu kullanmışlar ve bu metodun fizibilitesi ve geçerliliğini kanıtlamışlardır. Ayrıca; çalışmada, daha fazla kriter ve öznel faktörler nicelleştirilirse nihai sonuçların daha doğru olacağını da belirlemişlerdir. **Acun ve Eren (2015)** çalışmalarında Spor Toto Süper Lig'de 2014-2015 sezonunda gol krallığında yarışan altı futbolcunun performanslarının Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Vikor

yöntemlerini kullanarak analiz etmişler ve bu analizde futbolcuların attığı gol sayısı, oynadığı maç sayısı, kendi evinde attığı gol sayısı, profesyonel olarak oynadığı futbol kariyer yılı, takımın attığı toplam gol sayısı ve yaptığı asist sayısı olmak üzere altı kriter kullanılmıştır. Bu çalışmada, futbolcuların performanslarının değerlendirilmesinde AHP ve Vikor yöntemlerinin kullanılabilceği sonucuna ulaşmışlardır.

**Taşkın ve Eren (2016)** yaptıkları çalışmada UEFA Şampiyonlar Ligi 2014-2015 sezonunda gol sıralamasında ilk altı sırada yer alan futbolcuların performansları Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemleri ile kullanılarak analiz edilmiş ve sporcuların performanslarının değerlendirmesinde toplam gol, toplam asist, oyunda kaldığı süre, maç başı gol, kart sayısı, gol başına dk. gibi birden fazla kriterin birlikte dikkate alınması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. **Soygüden ve Sakin (2016)** TOPSIS yöntemini kullanarak Orta Karadeniz Bölgesi'ndeki bir şehirde dört farklı Fitness/Sağlık Merkezinin yapısal özellikleri kullanılarak, bu merkezlerin performansları incelenmiş ve metrekare içindeki Fitness/Sağlık Merkezlerinin büyüklüğünün müşteri potansiyelini artırabileceğini saptamışlardır.

## 2. METODOLOJİ

### 2.1. Araştırmada Kullanılan Veri Seti

Bu çalışma *spor kulüplerinin futbol alanında gösterdikleri sportif başarıların spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olup olmadığı TOPSIS yöntemi kullanılarak test edilmektedir*. Bu çalışmanın veri setini, 2005-2015 dönemi arasında Borsa İstanbul (BİST)'de işlem gören “BJKAS, FENER, GSRAY, TSPOR” borsa kodlu spor şirketlerinin finansal tabloları oluşturmaktadır. Sermaye Piyasası Kurulu'na kayıtlı şirketlerin finansal tabloları 2005 yılı itibarıyla Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS)'na göre düzenlemeye başlanmıştır. Araştırma kapsamındaki bu şirketlerin IFRS'ye tabi olmaları ile birlikte karşılaştırılabilirlik ve şeffaflık düzeylerinin uluslararası seviyeye çıkarılmış olması sebebiyle araştırma dönemi 11 yıl ile sınırlandırılmıştır.

Türkiye'de spor kulüplerinin özellikle futbolda gösterdiği sportif başarıları ile diğer spor dallarında elde ettikleri sportif başarıları karşılaştırıldığında, olumlu anlamda çok büyük fark olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma; futbolun yarattığı olumlu katma değer, spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Borsa İstanbul (BİST) ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)'dan elde edilmiştir.

- a. Analize dahil edilen spor şirketleri Tablo (1)'de listelenmektedir.

**Table 1. Araştırmada Kullanılan Spor Şirketlerinin Listesi**

Kod	Şirket Ünvanı
BJKAS	BEŞİKTAŞ Futbol Yatırımları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
FENER	FENERBAHÇE Futbol A.Ş.
GSRAY	GALATASARAY Sportif Sınai ve Ticari Yatırımlar A.Ş.
TSPOR	TRABZONSPOR Sportif Yatırım ve Futbol İşletmeciliği Ticaret A.Ş.

Analizin *ilk aşamasında*; spor şirketlerinin finansal başarısını açıklayacak finansal oranlar belirlenmekte ve oran analizi metodu kullanılarak, finansal oranlar her bir şirket için ayrı ayrı hesaplanmaktadır. *İkinci aşamada*; standart karar matrisleri düzenlenmiş ve düzenlenen bu matrisler TOPSIS yöntemi ile genel şirket performansını gösteren tek bir puana indirgenerek, spor şirketlerinin sıralaması yapılmakta ve bu şirketlerinin skorlaması tamamlanmaktadır. Daha sonra ise bu şirketlerin skorları ile spor kulüplerinin futbol alanında gösterdikleri başarı dereceleri karşılaştırılarak, spor kulüplerinin futboldaki başarı derecelerinin spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olup olmadığı değerlendirilmektedir.

**b.** Futbol kulüplerinin futbol alanında gösterdiği yıllık sportif başarıları Tablo (2)'de açıklanmaktadır.

**Tablo 2. Spor Kulüplerinin Ulusal ve Uluslararası Futboldaki Başarı Dereceleri**

2005							2006						2007					
Kulüp	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK
BJKAS	4						3	1					2	1	1			
FENER	1					X	2					X	1				X	
GSRAY	3	1					1				X		3					X
TSPOR	2				X		4						4				X	
2008							2009						2010					
Kulüp	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK
BJKAS	4					X	1	1					4					X
FENER	2		1			X	4					X	2		1		X	
GSRAY	1				X		5		1	1			3				X	
TSPOR	6						3						5	1			X	
2011							2012						2013					
Kulüp	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK
BJKAS	5	1					4						3					
FENER	1						2	1					2	1			X	
GSRAY	8				X		1						1		1			X
TSPOR	2		1		X		3					X	9				X	
2014							2015						SPL: Türkiye Süper Lig Puan Sıralaması TK : Türkiye Kupası Şampiyonluk TSK: Türkiye Süper Kupası Şampiyonluk AL : Avrupa Ligi Şampiyonluk ALK: Avrupa Ligi Katılımı ŞLK: Şampiyonlar Ligi Katılımı					
Kulüp	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK						
BJKAS	3						3											
FENER	1					X	2		1									
GSRAY	2	1	1			X	1	1										
TSPOR	4				X		6				X							

Kaynak: <http://www.transfermarkt.com/>

c. Kriter Modelleme: Oran analizi, şirketlerin finansal başarılarının analizinde Finansal Durum Tablosu ve Gelir Tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkilerin zaman içerisinde oluşturdukları eğilimlerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bu

yöntem, ağırlıklı olarak temel analiz savunucuları tarafından çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Oran analizi, şirketlerin Finansal Durum Tablosu ve Gelir Tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkileri daha anlamlı duruma getirmektedir. Bu sebeple, iki mutlak performans göstergesi arasında göreceli ilişki kuran “Oran Analizi” kullanılmaktadır. Araştırma kapsamındaki şirketlerin finansal başarısını ortaya çıkartacak finansal oranların seçiminde uzman görüşlerinden ve literatür taramasından faydalanılmıştır. Spor şirketlerinin analizinde kullanılan finansal oranlar Tablo (3)’de açıklanmaktadır.

**Table 3. Spor Şirketlerinin Analizinde Kullanılan Kriter Seti**

Kod	Kriter	Tanımı	Kriter Yönü
M <sub>1</sub>	Borçlanma Oranı	Toplam Borçlar/ Özkaynaklar	Min
M <sub>2</sub>	Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Borçlar / Toplam Pasifler	Min
F <sub>1</sub>	Aktif Devir Oranı	Net Satışlar / Toplam Aktifler	Max
K <sub>1</sub>	Net Kar Marjı Oranı	Dönem Net Kârı / Net Satışlar	Max
K <sub>2</sub>	Finansal Rantabilite Oranı	Dönem Net Kârı / Özkaynaklar	Max
K <sub>3</sub>	Aktif Karlılık Oranı	Dönem Net Kârı / Toplam Aktifler	Max
L <sub>1</sub>	Cari Oran	Dönen Varlıklar / Kısa Süreli Borçlar	Max
L <sub>2</sub>	Nakit Oran	(Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / Kısa Süreli Borçlar	Max
P <sub>1</sub>	Hisse Başına Kar	Dönem Net Kârı / Toplam Hisse Senedi Adedi	Max
P <sub>2</sub>	Hisse Senedi Borsa Fiyatı	Bir hisse senedinin borsada arz ve talebe göre belirlenen fiyatı	Max

Araştırma kapsamında kullanılan finansal oranlar aşağıda açıklanmaktadır.

**Borçlanma Oranı (M<sub>1</sub>):** İşletmenin toplam borçları ile öz kaynakları arasındaki ilişkiyi gösteren finansal orana denir. Bu oranın 1’e eşit olması işletmenin özkaynaklarının yeterli olduğunu; 1’den küçük olması özkaynak ve yabancı kaynak dengesinin yeterli olduğunu; 1’den büyük olması kendi özkaynaklarından çok yabancı kaynaklara bağımlı olduğunu ve alacakların güvencesinin az olduğunu ifade etmektedir (Ertuğrul, 2009). **Finansal Kaldıraç Oranı (M<sub>2</sub>):** İşletmenin varlıklarının yüzde kaçının yabancı kaynakla finanse edildiğini gösteren finansal orana denir. Yabancı kaynakların pasif toplamına bölünmesiyle hesaplanır. Bu oranın yüksek olması işletmenin riskli şekilde finanse edildiğini göstermektedir (Foster, 1986).

**Aktif Devir Hızı Oranı (F<sub>1</sub>):** İşletmenin bir liralık varlığı tarafından sağlanan satışları ölçen finansal orana denir. Bu oranın yüksek olması, işletmenin aktiflerinin tam kapasitede ve verimli kullanıldığını dolayısıyla yüksek kar sağlandığını gösterirken, bu



oranın düşük olması işletmenin atıl kapasitenin bulunduğunu göstermektedir (Holmes, Sugden ve Gee, 2008).

**Net Kar Marjı Oranı ( $K_1$ ):** İşletme faaliyetlerinin net verimliliği ile uygulanan çeşitli yönetim politikaları ve kararlarının sonuçları konusunda bilgi veren finansal oran denir. Bu oran işletmenin dönem net karının net satışlara bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Ergül, 2004). **Finansal Rantabilite Oranı ( $K_2$ ):** İşletmenin sahip ve ortakları tarafından sağlanan kaynağın birim başına düşen kar payını gösteren finansal orana denir. Bu oran işletmenin dönem net karının özkaynaklara bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Revsine vd., 2008). **Aktif Karlılık Oranı ( $K_3$ ):** İşletmenin varlıklarını ne kadar verimli kullandığının ölçüsünü gösteren finansal orana denir. Bu oran işletmenin dönem net kârının toplam varlıklara (Aktif) bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Berk, 2010).

**Cari Oran ( $L_1$ ):** İşletme sermayesi yeterliliğini gösteren oran olup, şirketin vadesi gelen vadeli yükümlülüklerini ödeyebilme gücünü gösteren bir orandır. Dönen Varlıkların Kısa Süreli Borçlara bölünmesiyle hesaplanır (Schoenebeck, Holtzman, 2010). **Nakit Oranı ( $L_2$ ):** İşletmenin elindeki mevcut hazır değerlerinin kısa vadeli borçları ne ölçüde karşıladığını ölçen orana denir. Bu oran, Hazır Değerlerin Kısa Süreli Borçlara bölünmesiyle hesaplanır (Horngren vd., 2006).

**Hisse Başına Kar ( $P1$ ):** Yatırımcıların sahip oldukları her hisse senedi başına ne kadar kar elde ettiklerini gösteren finansal orana denir. Bu oran yatırımcının sahip olduğu hisse senedini ihraç etmiş olan işletmenin dönem net karının toplam hisse senedi sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Akdoğan, Tanker, 2003). **Hisse Senedi Borsa Fiyatı ( $P2$ ):** Bir hisse senedinin borsada arz ve talebe göre belirlenen fiyatına denir (Ergül, 2004).

TOPSIS yönteminin temel üstünlükleri; çok farklı kriterlere sahip, çok sayıda alternatif arasından karar vermeye ilişkin problemleri gidererek, karar vermeyi başarılı bir şekilde yönetmesi; uygulamasının sade ve kolay anlaşılabilir teknikte yapılıyor olması; basit bir matematiksel denklemden hareketle her bir alternatifin göreceli performansının ölçülmesine imkân sağlaması olarak açıklanabilir (Yeh, 2002). Ayrıca, bu yöntem finans literatüründe finansal performansın değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanıldığı ve finansal performansın belirlenmesinde kullanılan başarılı bir yöntem olduğu belirlenmiştir. Finans literatüründe popüler olmasının nedeni; sınırlı sayıda öznel (subjektif) girdiye gereksinim duymasından kaynaklanmaktadır. Bu yöntemde kullanılan tek öznel değişken faktör ağırlıklarıdır. TOPSIS yönteminin uygulanabilirliğinin basit, anlaşılabilirliğinin kolay olması ve finans literatüründe en yüksek finansal performansın belirlenmesinde başarılı bir yöntem olması sebeplerinden dolayı, çalışmamızda TOPSIS yönteminin kullanımı tercih edilmiştir.

## 2.2. TOPSIS Yöntemi

TOPSIS yöntemi, çoklu karar verme problemlerinin çözümünde en fazla kullanılan karar verme yöntemidir. Bu yöntem, 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından geliştirilmiştir. TOPSIS yaklaşımının temelinde en çok tercih edilen alternatifin sadece pozitif ideal çözüme en yakın mesafede olan değil, aynı zamanda negatif ideal çözüme en uzak mesafede olan alternatifi seçmeye dayandığı düşüncesi yer almaktadır (Opricovic, Tzeng, 2004: 448-449).

Karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer almaktadır. ( $R$ ) matrisi karar verici tarafından oluşturulan başlangıç matrisi olup aşağıdaki gibi

TOPSIS yönteminin adımları aşağıda açıklanmaktadır

### *Birinci Aşama: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin ( $R$ ) Oluşturulması*

$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$  karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer almaktadır. ( $R$ ) matrisi karar verici tarafından oluşturulan başlangıç matrisi olup soldaki gibi gösterilmektedir (Triantaphyllou, 2000: 18).  $R_{ij}$  matrisinde  $m$  karar noktası sayısını,  $n$  değerlendirme faktörü sayısını vermektedir.

Normalize Edilmiş Karar Matrisi,  $R$  matrisinin elemanlarından yararlanarak ve aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Triantaphyllou, 2000: 18-19).

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (i=1, \dots, m ; j=1, \dots, n) \quad (1)$$

### *İkinci Aşama: Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin ( $V$ ) Oluşturulması*

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

Karar verici tarafından Öncelikle değerlendirme faktörlerine ilişkin ağırlık değerleri seti  $W =$

$$(W_1, W_2, W_3, \dots, W_n) \text{ ve } \left( \sum_{i=1}^n w_i = 1 \right) \quad (w_i)$$

belirlenmektedir. Daha sonra ise  $R$  matrisinin her bir sütunundaki elemanları ilgili  $w_i$  değeri ile çarpılarak  $(V)$  matrisi oluşturulmaktadır (Triantaphyllou, 2000: 19).  $(V)$  matrisi solda gösterilmektedir:

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

Karar verici tarafından Öncelikle değerlendirme faktörlerine ilişkin ağırlık değerleri seti  $W =$

$$(W_1, W_2, W_3, \dots, W_n) \text{ ve } \left( \sum_{i=1}^n w_i = 1 \right) \quad (w_i)$$

belirlenmektedir. Daha sonra ise  $R$  matrisinin her bir sütunundaki elemanları ilgili  $w_i$  değeri ile çarpılarak  $(V)$  matrisi oluşturulmaktadır (Triantaphyllou, 2000: 19).  $V$  matrisi solda gösterilmektedir:

### Üçüncü Aşama: İdeal ( $A^+$ ) ve Negatif İdeal ( $A^-$ ) Çözümlerin Oluşturulması

$(A^+)$  ideal ve  $(A^-)$  negatif ideal çözüm seti aşağıda tanımlanmaktadır (Triantaphyllou, 2000: 19-20).

$$A^+ = \left\{ \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\}, \quad i=1, 2, 3, \dots, m \quad (2)$$

$$A^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\}$$

$$A^- = \left\{ \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\} \quad (3)$$

$$A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$$

$J = (j = 1, 2, 3, \dots, n$  ve  $j$  fayda (maksimizasyon) değerini gösterirken,

$J' = (j = 1, 2, 3, \dots, n$  ve  $j$  kayıp (minimizasyon) değerini göstermektedir.

Bu aşamada;  $A^+$  seti için  $V$  matrisinin her bir sütunundaki en büyük değer,  $A^-$  seti için  $V$  matrisinin her bir sütunundaki en küçük değer seçilmiş ve setler kriterlerin amaca hizmet edişine göre düzenlenmektedir.

### Dördüncü Aşama: Ayırım Ölçülerinin Hesaplanması

İdeal ve negatif ideal çözüm setinden sapmaların hesaplanmasında  $n$  boyutlu Euclidian Uzaklık Yaklaşımından yararlanılmaktadır. Buradan elde edilen karar noktalarına ilişkin sapma değerleri ise İdeal Ayırım ( $S_i^+$ ) ve Negatif İdeal Ayırım ( $S_i^-$ ) ölçüsü olarak adlandırılmaktadır. Hesaplanacak  $S_i^*$  ve  $S_i^-$  sayısı karar noktası sayısı kadar olmaktadır. İdeal ayırım ( $S_i^*$ ) ve negatif ideal ayırım ( $S_i^-$ ) ölçüleri aşağıdaki formüllere göre hesaplanmıştır (Triantaphyllou, 2000: 20).

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad (4)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (5)$$

Burada hesaplanacak  $S_i^*$  ve  $S_i^-$  sayısı doğal olarak karar noktası sayısı kadar olacaktır.

#### ***Beşinci Aşama: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması***

İdeal çözüme göreli yakınlık değerinin hesaplanması aşağıdaki formülde gösterilmiştir (Triantaphyllou, 2000: 20).

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- - S_i^+}, \quad (6)$$

Burada  $1 \geq C_i^* \geq 0$ , ve  $i = 1, 2, 3, \dots, m$

aralığında değer alır.  $C_i^* = 1$  ilgili karar noktasının ideal çözüme,  $C_i^* = 0$  ilgili karar noktasının negatif ideal çözüme mutlak yakınlığını gösterir.

#### ***Altıncı Aşama: Her Bir Alternatifin Göreceli Sıralamasının Tespiti***

Bir önceki aşamada elde edilen değerler, büyüklük sırasına göre dizilerek karar noktalarının (alternatiflerin) önem sıraları belirlenmektedir (Triantaphyllou, 2000: 21).

### **4. ARAŞTIRMA BULGULARI**

Türkiye’de en önemli ve en fazla ilgi duyulan spor dalı futboldur. Futbolun dışında başta basketbol olmak üzere çok farklı spor dallarında da sportif faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Ancak, ülkemizde en çok bilinen, en popüler spor dalı futboldur ve bu alanla ilgili hemen hemen her faaliyet Türkiye’de büyük yankı yaratmakta ve ülkenin çok farklı gruptan çok sayıda insanını birleştirme ve birlikte hareket ettirme

gücüne sahiptir. Futbolun bu gücü spor sektöründe faaliyet gösteren spor şirketlerini de etkilemektedir.

Bu çalışma; futbolun yarattığı olumlu katma değer, spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Spor şirketlerinin finansal performansları TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde araştırma bulguları açıklanmaktadır.

Analizin *ilk aşamasında*; spor şirketlerinin finansal başarılarını belirlenmesinde kullanılan oranlar belirlenmiş ve bu oranlara Oran Analizi yapılmış ve bu finansal oranlar her bir şirket için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Oran Analizi yöntemiyle hesaplanan finansal oranlar TOPSIS yönteminde kullanılacak olan 2005-2015 dönemine ait karar matrislerinin oluşturulmasında kullanılmıştır.

TOPSIS yönteminde kullanılan karar matrisinin satırlarında, üstünlükleri sıralamak için Karar Noktaları (*Spor Şirketleri*); sütunlarında ise karar vermede kullanılacak Değerlendirme Faktörlerinden (*Finansal Oranlar*) oluşan Standart Karar Matrisleri Tablo (4)'de açıklanmaktadır.

*İkinci aşamasında*; Tablo (4)'deki spor şirketleri için hesaplanmış olan finansal oranlardan meydana getirilen 2005-2015 dönemine ait Standart Karar Matrisleri, TOPSIS yöntemi kullanılarak, spor şirketlerinin genel finansal başarısını gösteren tek bir puana çevrilmiştir. Devamında, bu şirketlerin sıralaması yapılarak, spor şirketlerinin skorlaması tamamlanmıştır. TOPSIS yönteminin uygulanması sonucunda elde edilen skorlar Tablo (5)'de gösterilmektedir.

**Table 4. 2005-2015 Dönemine Ait Yıllık Standart Karar Matrisleri**

2005	2006
------	------

Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	2,71	0,73	0,33	-0,30	-0,37	-0,10	1,15	0,01	0,00	44,75	5,69	0,85	0,40	-0,17	-0,46	-0,07	1,00	0,01	0,0	
FENER	0,02	0,02	0,55	1,08	0,60	0,59	37,19	0,08	2,12	12,80	0,06	0,06	0,50	1,05	0,55	0,52	11,68	0,09	2,0	
GSRAY	0,17	0,14	0,62	0,80	0,58	0,49	6,91	0,05	0,03	76,00	0,36	0,26	0,45	1,07	0,65	0,48	6,12	0,63	0,0	
TSPOR	0,02	0,02	0,27	0,88	0,24	0,24	12,49	5,51	0,32	4,54	0,04	0,04	0,47	1,00	0,49	0,47	13,67	0,04	1,0	
2007											2008									
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	8,77	0,90	0,45	-0,18	-0,78	-0,08	0,67	0,01	0,00	2,04	10,29	0,91	0,54	-0,02	-0,10	-0,01	0,63	0,01	-0,0	
FENER	0,04	0,04	0,48	1,01	0,51	0,49	17,06	0,04	2,03	23,60	0,05	0,05	0,48	1,02	0,51	0,49	15,55	0,01	2,5	
GSRAY	0,16	0,13	0,50	1,02	0,58	0,51	9,60	0,90	0,03	92,50	0,22	0,18	0,28	1,46	0,50	0,41	17,29	0,22	0,0	
TSPOR	0,04	0,04	0,47	1,04	0,51	0,49	17,18	0,05	1,25	5,45	0,15	0,13	0,41	0,94	0,44	0,38	6,65	0,29	1,5	
2009											2010									
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	-13,27	1,08	0,70	-0,22	1,91	-0,16	0,53	0,01	-0,01	7,90	-4,54	1,28	0,65	-0,33	0,76	-0,21	0,43	0,00	-0,0	
FENER	0,07	0,06	0,43	1,13	0,52	0,48	10,85	0,02	2,55	50,50	0,10	0,09	0,44	1,00	0,49	0,44	10,55	0,01	2,4	
GSRAY	0,29	0,22	0,19	1,46	0,35	0,27	7,54	0,07	0,04	129,00	0,47	0,32	0,15	1,08	0,25	0,17	2,22	0,00	0,0	
TSPOR	0,43	0,30	0,24	1,12	0,38	0,27	4,37	0,00	1,52	9,65	0,52	0,34	0,18	1,01	0,27	0,18	2,03	0,01	1,5	
2011											2012									
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	-1,76	1,58	0,65	-0,82	0,60	-0,54	0,29	0,02	0,00	8,94	-1,36	3,77	1,21	-0,98	0,43	-1,19	0,08	0,00	0,00	
FENER	0,14	0,12	0,54	0,94	0,58	0,51	7,32	0,00	3,88	70,75	2,02	0,67	0,69	0,05	0,10	0,03	0,87	0,10	0,4	
GSRAY	-3,67	1,37	0,51	-1,22	1,64	-0,62	0,40	0,05	-0,62	387,00	-3,32	1,43	0,39	-0,16	0,14	-0,06	0,23	0,03	-0,1	
TSPOR	1,54	0,61	0,46	1,04	1,22	0,48	1,67	0,01	2,96	14,65	2,69	0,73	0,55	0,04	0,09	0,02	0,19	0,04	0,2	
2013											2014									
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	-1,46	3,18	1,46	-0,46	0,31	-0,68	0,15	0,05	0,00	1,54	-1,29	4,48	1,36	-1,01	0,40	-1,38	0,08	0,01	0,0	
FENER	3,82	0,79	0,48	-0,04	-0,10	-0,02	0,64	0,06	-0,43	35,60	-2,44	1,70	0,89	-0,41	0,53	-0,37	0,24	0,07	-5,1	
GSRAY	-10,25	1,11	0,49	-0,31	1,41	-0,15	0,26	0,05	-0,08	33,60	-45,84	1,02	0,40	-0,43	7,57	-0,17	0,41	0,02	-0,0	
TSPOR	-11,30	1,10	0,36	-0,92	3,40	-0,33	0,04	0,00	-2,45	5,66	-3,23	1,45	0,64	-0,48	0,69	-0,31	0,07	0,00	-2,0	
2015																				
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2										
BJKAS	-1,36	3,81	1,24	-0,63	0,28	-0,78	0,21	0,00	0,00	1,91										
FENER	-1,74	2,36	1,02	-0,57	0,43	-0,58	0,20	0,05	-7,25	34,15										
GSRAY	-8,57	1,13	0,45	-0,25	0,85	-0,11	0,51	0,02	-0,04	27,00										
TSPOR	-5,81	1,21	0,38	-1,00	1,85	-0,38	0,12	0,00	-2,11	1,42										

Tablo 5. Spor Şirketlerinin Sıralamaları

Şirket	2005	2006	2007	2008	2009	2010
--------	------	------	------	------	------	------

	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No
<b>BJKAS</b>	0,17	4**	0,00	4**	0,00	4**	0,12	4**	0,41	3	0,38	4**
<b>FENER</b>	<b>0,62</b>	<b>1*</b>	0,59	2	<b>0,68</b>	<b>1*</b>	0,66	2	0,51	2	<b>0,58</b>	<b>1*</b>
<b>GSRAY</b>	0,49	3	0,65	1*	0,58	2	<b>0,67</b>	<b>1*</b>	<b>0,52</b>	<b>1*</b>	0,42	2
<b>TSPOR</b>	0,52	2	0,52	3	0,53	3	0,60	3	0,35	4**	0,40	3
	<b>2011</b>		<b>2012</b>		<b>2013</b>		<b>2014</b>		<b>2015</b>			
<b>Şirket</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>		
<b>BJKAS</b>	0,25	4**	0,35	4**	0,41	4**	0,29	4**	0,31	4**		
<b>FENER</b>	<b>0,56</b>	<b>1*</b>	0,51	2	0,58	2	<b>0,71</b>	<b>1*</b>	0,47	2		
<b>GSRAY</b>	0,48	2	<b>0,59</b>	<b>1*</b>	<b>0,62</b>	<b>1*</b>	0,50	2	<b>0,69</b>	<b>1*</b>		
<b>TSPOR</b>	0,45	3	0,41	3	0,44	3	0,35	3	0,44	3		

\*: En iyi performans gösteren spor şirketi.

\*: En kötü performans gösteren spor şirketi.

Tablo (5)'den elde edilen bulgulara; finansal açıdan *en düşük finansal başarı* gösteren spor şirketinin 2005-2008 ve 2010-2015 dönemlerinde “Beşiktaş-BJKAS”, 2009 yılında ise “Trabzonspor-TZPOR” olduğu; finansal açıdan *en yüksek finansal*

*başarı* gösteren spor şirketinin ise 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “*Fenerbahçe-FENER*”, 2006, 2008, 2009, 2012, 2013, 2015 yıllarında “*Galatasaray-GSRAY*” olduğu tespit edilmiştir.

Ardından “finansal başarısı en yüksek spor şirketleri” ile “futboldaki sportif başarı düzeyi en yüksek olan spor kulüpleri” karşılaştırılmıştır (Tablo-6).

2009 yılında Beşiktaş ulusal sportif başarı kazanarak Türkiye Süper Lig’inde ve Türkiye Kupası’nda Şampiyon olmuştur. Galatasaray ise Türkiye Süper Lig’inde başarılı bir sezon geçirememiş olsa bile, Türkiye Süper Kupası Şampiyonluğu’nu kazarak ulusal ve diğer taraftan Avrupa Ligi’nde şampiyon olarak uluslararası sportif başarı kazanmıştır. Galatasaray’ın 2009’a kadar ve 2009’dan sonra da hiçbir spor kulübünün futbolda elde edemediği Avrupa Ligi’ndeki bu şampiyonluğu sebebiyle 2009 yılında Beşiktaş ile Galatasaray’ında futbolda sportif başarı gösterdiği kabul edilmiş ve değerlendirmeler bu doğrultuda yapılmıştır.

**Table 6. 2005-2015 Döneminde Finansal Başarısı En Yüksek Spor Şirketleri ile Futboldaki Sportif Başarısı En Yüksek Kulüplerinin Sıralama Sonuçları**

Yıl	TOPSIS Yönteminde En Başarılı Spor Şirketi	Spor Kulüplerinin Futboldaki Sportif Başarı
2005	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2006	GALATASARAY	GALATASARAY
2007	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2008	GALATASARAY	GALATASARAY
2009	GALATASARAY	BEŞİKTAŞ ve GALATASARAY
2010	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2011	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2012	GALATASARAY	GALATASARAY
2013	GALATASARAY	GALATASARAY
2014	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2015	GALATASARAY	GALATASARAY

Tablo (6)’da elde edilen bulgularda; finansal açıdan *en yüksek finansal başarı* gösteren spor şirketinin 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “*Fenerbahçe-FENER*”, 2006, 2008, 2009, 2012, 2013, 2015 yıllarında “*Galatasaray-GSRAY*” olduğu; *futbolda en yüksek sportif başarı derecesine sahip* spor kulübünün ise 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “*Fenerbahçe-FENER*”, 2006, 2008, 2012, 2013, 2015 yıllarında “*Galatasaray-GSRAY*” olduğu, ancak; 2009 yılında *futboldaki en yüksek sportif başarı derecesini* “Beşiktaş-BJKAS ve *Galatasaray-GSRAY*”ın paylaştığı tespit edilmiştir.



## SONUÇ

Türkiye’de spor kulüplerinin özellikle futbolda gösterdiği sportif başarılarının çok önemli olduğu ve bu sektörde faaliyet gösteren spor şirketlerinin finansal başarılarını etkilediği gözlenmiştir. Bu sebeple; bu çalışmada spor kulüplerinin futboldaki başarı derecelerinin spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olup olmadığı değerlendirilmiştir. Çalışmanın veri setini, 2005-2015 dönemi arasında Borsa İstanbul (BİST)’de işlem gören “Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor” şirketlerine ait finansal tablolar oluşturmaktadır.

Çalışmanın *ilk aşamasında*; spor şirketlerinin finansal başarılarını belirlenmesinde kullanılan finansal oranlar belirlenmiş ve bu oranlar her şirket için ayrı ayrı hesaplanmıştır. *İkinci aşamasında*; finansal oranlardan oluşan 2005-2015 dönemine ait Standart Karar Matrisleri, TOPSIS yöntemi kullanılarak, spor şirketlerinin genel finansal başarısını gösteren tek bir puana çevrilmiş ve bu şirketlerin sıralaması yapılarak, skorlaması tamamlanmıştır. TOPSIS yönteminin uygulanması sonucunda; finansal açıdan *en düşük finansal başarı* gösteren spor şirketinin 2005-2008 ve 2010-2015 dönemlerinde “Beşiktaş-BJKAS”, 2009 yılında ise “Trabzonspor-TZPOR” olduğu; finansal açıdan *en yüksek finansal başarı* gösteren spor şirketinin ise 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “Fenerbahçe-FENER”, 2006, 2008, 2009, 2012, 2013, 2015 yıllarında “Galatasaray-GSRAY” olduğu; *futbolda en yüksek sportif başarı derecesine sahip* spor kulübünün 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “Fenerbahçe”, 2006, 2008, 2012, 2013, 2015 yıllarında “Galatasaray” olduğu belirlenmiştir. 2009 yılında ise Beşiktaş spor kulübünün Türkiye Süper Lig’inde ve Türkiye Kupası’nda Şampiyon olmasına karşılık Galatasaray spor kulübünün Türkiye Süper Kupası Şampiyonu ve özellikle Avrupa Ligi’nde Şampiyon olması sebebiyle her iki spor kulübünün *futboldaki en yüksek sportif başarı derecesini* gösterdikleri saptanmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışma Türk spor kulüplerinin futbolda gösterdikleri başarıların ilgili spor şirketlerinin finansal tabloları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu dolayısıyla bu şirketlerin finansal performanslarını arttırdığını göstermektedir. Ancak, spor kulüplerinin futbol alanında başarılı olmadığı dönemlerde de spor şirketlerinin büyümesi, gelişmesi, finansal başarılarının sürdürülebilirliği ve artırılması için mutlaka kurumsallaşma, maliyet yönetimi ve risk yönetimi gibi konular üzerinde hassasiyetle durmaları ve bu konularda gerekli çabayı daimi olarak göstermeleri gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

Acun, O., T. Eren (2015), "Spor Toto Süper Ligi’nde Forvet Oyuncularının Performanslarının Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri İle Değerlendirilmesi", *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 13-29.

- Akbulut, R. ve Rençber, Ö.F., “BİST’te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı.65, No.1, Ocak-2015, ss.117-136.
- Akdoğan, N. ve Tenker, N., “Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri”, 10. Baskı, Gazi Kitabevi, 2003.
- Akyüz, Y., Bozdoğan, T. ve Hantekin, E., “TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performansın Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama”, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, Vol.13, Sayı.1, 2011, ss.73-92.
- Alptekin, N. ve Şıklar, E., “Türk Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarının Çok Kriterli Performans Değerlendirmesi: TOPSIS Metodu”, Dumlupınar Üniversitesi, İİBF Dergisi, Sayı.25, Aralık-2009, ss.185-196.
- Atmaca, M., “İMKB’de İşlem Gören Spor Şirketlerinin TOPSIS Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirilmesi”, İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, Vol.27, No.320, 2012, ss.91-108.
- Ascari, G. and Gagnepain, P., “Spanish Football”, Journal of Sports Economics, Vol.7, No.1, 2006, ss.76-107.
- Awasthi, A. ve Chauhan, S.S., “A Hybrid Approach Integrating Affinity Diagram, AHP And Fuzzy TOPSIS For Sustainable City Logistics Planning”, Journal of Applied Mathematical Modelling, Vol.36, No.2, 2012, ss.573–584.
- Aytekin, S. ve Sakarya, Ş., “BİST”de İşlem Gören Gıda İşletmelerinin TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi”, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Vol.21, 2013, ss.30-47.
- Bai, C., Dhavale, D. ve Sarkis, J., “Integrating Fuzzy C-Means and TOPSIS for Performance Evaluation: An Application and Comparative Analysis“, Journal of Expert Systems with Applications, Vol. 41, 2014, ss.4186–4196.
- Benitez, J. M., Martin, J. C. ve Roman, C., “Using Fuzzy Number for Measuring Quality of Service in The Hotel Industry”, Journal of Tourism Management, Vol.28, 2007, ss.544–555.
- Barros, C. P., “Portuguese Football”, Journal of Sports Economics, Vol.7, No.1, 2006, ss.96–104.
- Berk, N., “Finansal Yönetim”, 10. Basım, Türkmen Kitabevi, 2010.
- Berument, H., Ceylan, N.B. ve Gözpinar, E., “Performance of Soccer on The Stock Market: Evidence from Turkey”, The Social Science Journal, Vol.43, No.4, 2006, ss.695–699.
- Bo, J. and Haidong, L., “Research on Financial Early Warning for Listed Companies – Based on TOPSIS Method”, 2008, ss.589-595, <http://www.seiofbluemountain.com/upload/product/200911/2008jrhy07a17.pdf> Erişim Tarihi: 13/02/2017.
- Bulgurcu, B. K., “Application of TOPSIS Techique for Financial Performance Evaluation of Technology Firms in İstanbul Stock Exchange Market”, Journal of Social Behavioral Sciences, Vol.62, 2012, ss. 1033-1040.
- Buraimo, B., Simmons, R. ve Szymaski, S., “English Football”, Journal of Sports Economics, Vol.7, No.1, 2006, ss. 29-46.

- Bülbül, S. ve Köse, A. “Türk Gıda Şirketlerinin Finansal Performansının Çok Amaçlı Karar Verme Yöntemleriyle Değerlendirilmesi”, Atatürk Ü. İİBF Dergisi, 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı, 2011, ss.71-97.
- Changwu, H., “ Application of the TOPSIS Method and Gray Correlation Model in the Competitiveness Evaluation of Basketball Teams”, Journal of Computer Modelling & New Technologies, Vol.18, No.12C, 2014, ss.833-837.
- Çalışkan, H., Kurşuncu, B., Kurbanoglu, C. ve Güven, Ş.Y., “TOPSIS Metodunu Kullanarak Kesici Takım Malzemesi Seçimi”, Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi, Vol.9, No.3, 2012, ss.35-42.
- Dai, X. ve Zhang, J., “The TOPSIS Analysis on Regional Disparity of Economic Development in Zhejiang Province”, Journal of Canadian Social Science, Vol.7(5), 2011, ss.135-139.
- Dağdeviren, M., Yavuz, S. ve Kılınç, N., “Weapon Selection Using The AHP And TOPSIS Methods Under Fuzzy Environment”, Journal of Expert Systems with Applications, Vol.36, No.4, 2009, ss.8143-8151.
- Demireli, E., “TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi”, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, Vol.5, No.1, 2010, ss.101-112.
- Demireli, E. ve Tükenmez, N. M., “İşletme Performansının Ölçümü: TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi Üzerine Bir Uygulama”, Verimlilik Dergisi, Yıl.2012, Sayı.1, 2012, ss.25-43.
- Dinçer, H. ve Görener, A., “Performans Değerlendirmesinde AHP-VIKOR ve AHP-TOPSIS Yaklaşımları: Hizmet Sektöründe Bir Uygulama”, Sigma: Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, Vol. 29, 2011, ss.244-260.
- Edmans, A., Garcia, D. ve Norli, Q., “Sports Sentiment and Stock Returns”, The Journal of Finance, Vol.62, No.4, 2007, ss.1967–1998.
- Ergül, N., “Herkes için Finans”, Türkmen Kitabevi, 2004.
- Ergül, N., “İMKB’de işlem gören Enerji şirketlerinin Mali Performanslarının TOPSIS Yöntemiyle Analizi”, Beta Yayıncılık, Yayın No.2316, 2010.
- Ergül, N., ”Analyzing of The Effects of League Performance of Turkish Sport Clubs Over The Financial Performances of The Corresponding Sport Companies”, Chinese-USA Business Review, Vol.9, No.12, December-2010, ss.69-79.
- Ergül, N. ve Öktem, R., ”Searching of Usability of TOPSIS and Electre Methods in Measurement and Evaluation of Financial Performance of Construction and Public Works Companies”, International Research Journal of Applied Finance, Vol.2, No.9, September-2011, ss.1086-1100.
- Ertuğrul, I. ve Karakaşoğlu, N., “Performance Evaluation of Turkish Cement Firms With Fuzzy Analytic Hierarchy Process And TOPSIS Methods”, Journal of Expert Systems with Applications, Vol.36, No.1, January-2009, ss.702-715, [doi:10.1016/j.eswa.2007.10.014](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.10.014).
- Feng, C. ve Wang, R., “Considering The Financial Ratios on The Performance Evaluation of Highway Industry”, Journal of Transport Reviews, Vol.21(4), 2001, ss.449-467, <http://dx.doi.org/10.1080/01441640010020304>.
- Foster, G., “Financial Statement Analysis”, Prentice-Hall International, 2th Edition, 1986.

- Frick, B. ve Prinz, J., "Crisis? What Crisis? Football in Germany", *Journal of Sports Economics*, Vol.7, No.1, 2006, ss. 60-75.
- Göllu, E., "Impact of the Financial Performances of Incorporations of Football Clubs in the Domestic League on Their Sportive Performances: A Study Covering Four Mayor Football Clubs in Turkey", *I. Uluslararası Spor Ekonomisi ve Yönetimi Kongresi, Bildiriler Kitabı*, 2011, ss. 364-377.
- Güngör, A., "Futbol Endüstrisinde Sportif Başarı İle Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Analizi ve Türkiye Uygulaması" *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı.1, 2014, ss.16-36.
- Hanine, M., Boutkhoul, O., Tikniouine, A. ve Agouti, T., "Application of An Integrated Multi-Criteria Decision Making AHP-TOPSIS Methodology for ETL Software Selection", *A Springer Plus Open Journal*, Vol.5:263, 2016, ss.1-17, Doi: 10.1186/s40064-016-1888-z.
- Holmes, G., Sugden, A. ve Gee, P., *Interpreting Company Reports*, 10/E, Financial Times Press, 2008.
- Horngren, C.T., Harrison, W.T. ve Bamber, L.S., "Accounting", *International Edition*, 6/E, The Prentice-Hall Inc., 2006.
- Hosseini, S. H., Ezazi, M. E., Heshmati, M. R., Reza, S. M. ve Moghadam, H., "Top Companies Ranking Based on Financial Ratio with AHP –TOPSIS Combined Approach and Indices of Tehran Stock Exchange", *International Journal of Economics and Finance*, Vol.5, No.3, 2013, ss.126-133.
- Ignatius, J., Mustafa, A. ve Goh, M., "Modeling Funding Allocation Problems Via AHP-Fuzzy TOPSIS", *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, Vol.8, No.5A, 2012, ss.3329-3340
- İç, Y. T., Tekin, T., Pamukoğlu, F. Z. ve Yıldırım, S. E., "Kurumsal Firmalar İçin Bir Finansal Performans Karşılaştırma Modelinin Geliştirilmesi", *Gazi Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 30, No 1, 2015, ss.71-85.
- Kannan, G., Pokharel, S. ve Kumar, P.S., "A Hybrid Approach Using ISM And Fuzzy TOPSIS For The Selection Of Reverse Logistics Provider, Resources", *Journal of Conservation and Recycling*, Vol.54, 2009, ss.28-36.
- Karaatlı, M., Ömürbek, N. ve Köse, G., "Analitik Hiyerarşi Süreci Temelli TOPSIS ve Vikor Yöntemleri İle Futbolcu Performanslarının Değerlendirilmesi." *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt. 29, Sayı.1, 2014, ss. 25-61.
- Kaya, A., Coşkun, A. ve Ekşi, İ. H., "Şirket Birleşme ve Devralmalarının Şirketlerin Finansal Performansı Üzerine Etkisi: TOPSIS Analizi ile BİST’te Bir Uygulama", *17. Finans Sempozyumu, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İİBF.*, Bodrum, Muğla-2013.
- Kim, G. ve Jung, S., "Exploiting The Decision Making Tecnique to Explore The Relationship Between The Financial Factors and The Stock Preference", *January 24, Proceedings of the 2011 International Conference on Industrial Engineering and Operations*

Management Kuala Lumpur, Malaysia, 22 – 24 January 2011, <http://www.iiom.org/ieom2011/pdfs/IEOM067.pdf> Erişim Tarihi:13/02/2017.

- Kırlı, M. ve Gümüş, H., “Hisse Senetleri Borsada İşlem Gören Spor Kulüplerinin Borsa Performanslarının Muhasebe Verileri Yardımı İle Değerlendirilmesi: Fenerbahçe Sportif Hizmetler Sanayi ve Ticaret A.Ş.’de Bir Uygulama”, I. Uluslararası Spor Ekonomisi ve Yönetimi Kongresi, Bildiriler Kitabı, 2011, ss. 335-363.
- LotfiNejad, F., RashidZadeh, H., Fattahi,R. ve Vahidi, H., “Assessment and Strategic Planning for In-Door and Out-Door Sports With the Application of SWOT Analysis and AHP in Fuzzy Environment”, International Journal of Sport Studies, Vol.3, No.11, 2013, ss.1281-1291.
- Mahmoodzadeh, S., Shahrabi, J., Pariazar, M. ve Zaeri, M.S., “Project Selection by Using Fuzzy AHP and TOPSIS Technique”, International Journal of Humanities and Social Sciences, Vol.1, No.3, 2007, ss.135-140.
- Monavvarian, A., RezaFathi, M., Zarchi, K.M. ve Faghih, A., “Combining ANP With TOPSIS in Selecting Knowledge Management Strategies - Case Study: Pars Tire Company”, European Journal of Scientific Research, Vol.54, No.4, 2011, ss.538546.
- Okay, G. ve Köse, A., “Financial Performance Analysis of Brokerage Firms Quoted on the Istanbul Stock Exchange Using the TOPSIS Method of Analysis”, International Journal of Business and Social Science, Vol. 6, Sayı.1, No. 8, August-2015, ss.68-77.
- Opricovic, S. ve Tzeng, G. H., “Compromise Solution by MCDM Methods: A Comparative Analysis of VIKOR and TOPSIS”, European Journal of Operational Research, No.156, 2004, ss.448-449.
- Orta, L., Korkmaz, M. ve Alacahan, N. D., “Türk Futbol Federasyonunun Gelir ve Giderleri İle Dört Büyük Kulübün Gelirleri Üzerine Bir Analiz Çalışması”, 12 Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Denizli-2012.
- Ömürbek, V. ve Kınay, B., “Havayolu Taşımacılığı Sektöründe TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performans Değerlendirmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF. Dergisi, Cilt.18, Sayı.3, 2013, ss.343-363.
- Ömürbek, N. ve Mercan, Y., “ İmalat Alt Sektörlerinin Finansal Performanslarının TOPSIS ve Electre Yöntemleri İle Değerlendirilmesi”, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İİBF. Dergisi, Cilt 4, Sayı 1, 2014, ss.237-266.
- Özen, E., Yeşildağ, E. ve Soba, M., “TOPSIS Performance Evaluation Measures And Relation Between Financial Ratios And Stock Returns”, Journal of Economics, Finance & Accounting (JEFA) (2015), Vol.2, Sayı.4, 2015, ss.482-500.
- Revsine, L., Collins, D.W ve Johnson, W.B., “Financial Reporting and Analysis”, International Edition, 3/E, Pearson, 2008.
- Saldanlı, A. ve Sırma, İ., “TOPSIS Yönteminin Finansal Performans Göstergesi Olarak Kullanılabilirliği”, Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi, Cilt.11, Sayı.41, Ocak-2014, ss.185-202, Doi:10.14783/ÖNERİ.2014414422.
- Sarkınç, İ., “Using Grey Relational Analysis to Determine the Financial Performance of Turkish Football Clubs”, Journal of Economics Library, Vol.1, No.1, December-2014, ss.22-33.

- Schoenebeck, K.P. ve Holtzman, M.P., “Interpreting and Analyzing Financial Statements”, 5/E, Prentice Hall, 2010.
- Shih, H., Shyur, H. ve Lee, E., “An Extension of TOPSIS For Group Decision Making”, *Journal of Mathematical and Computer Modelling*, Vol.45, 2007, ss.801-813, <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcm.2006.03.023>.
- Soltanhosseini, M., Salimi, M., Salimi, M. ve Lotfi, M., “Prioritizing social and economic effects of sport places on Urban Environment (A case study: Yazd City)”, *University Of Isfahan, Urban - Regional Studies and Research Journal*, Year.4, No.16 – Spring-2013, ss.17-21.
- Soygüden, A. and Sakin, İ., “Performance Ranking With The Topsis Method According to The Fitness Health Centers’ Structural Features”, *International Journal of Sport Studies*, Vol.6, No.8, 2016, ss.523-530.
- Şenel, B., Şenel, M. ve Sarıyar, A., ”Evaluation of Performances of Automative Industry Companies Traded At Istanbul Stock Exchange (IMKB) By TOPSIS Methodology”, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol.4, No.5, September-2012, ss.892-914.
- Soba, M. ve Eren, K., “TOPSIS Yöntemini Kullanarak Finansal ve Finansal Olmayan Oranlara Göre Performans Değerlendirilmesi, Şehirlerarası Otobüs Sektöründe Bir Uygulama”, *Selçuk Üniversitesi, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Sayı.21, 2011, ss.23-40.
- Supçiller, A.A. ve Çapraz, O., “AHP–TOPSIS Yönetimine Dayalı Tedarikçi Seçimi Uygulaması”, *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Vol.13, 2011, ss.1-22.
- Taşkın, A. ve Eren, T., “UEFA Şampiyonlar Ligi’nde Forvet Oyuncularının Performanslarının Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri İle Değerlendirilmesi”, *Cilt.14, Sayı.1, Mart-2016*, ss.79-106.
- Uluyol, O., “Süper Lig Futbol Kulüplerinin Finansal Performans Analizi”, *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, Vol. 9, Sayı.34, 2014, ss.5716-5731.
- Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T., “Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF Dergisi*, Ekim, Vol.7, Sayı.2, 2012, ss.95-115.
- [Wang](#), T.C. and [Chang](#), T. H., “Application of TOPSIS in Evaluating Initial Training Aircraft Under A Fuzzy Environment”, *Expert Systems with Applications*, Vol.33, No.4, November-2007, ss.870–880, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2006.07.003>.
- Wang, T., Chang, J., Anh, T.N. ve Chang, W., “Applying TOPSIS Method TO Evaluate The Business Operation Performance of Vietnam Listing Securities Companies”, *International Conference on Computational Aspects of Social Networks*, IEEE Computer Society, 2010, ss.273-277.
- Wang, T. ve Hsu, J., “Evaluation of The Business Operation Performance of The Listing Companies by Applying TOPSIS Method”, *IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, No.2, 2004, ss.1286-1291.

- Xu, Q, Zhang, Y.B., Jing Zhang, J. ve Lv, X.G., "Improved TOPSIS Model and its Application in the Evaluation of NCAA Basketball Coaches", Canadian Center of Science and Education, Journal of Modern Applied Science, Vol.9, No.2, 2015, ss.259-268.
- Xuejun, T., Zhangxin, W. ve Xuemei, L., "Grey Relational TOPSIS nad Its Application on The Evaluation of China Air Pessenger Service Quality", The Journal of Grey System, Vol.2, 2011, ss.193-200.
- Yayar, R. ve Baykara, H. V., "TOPSIS Yöntemi ile Katılım Babkalarının Etkinliği ve Verimliliği Üzerine Bir Uygulama", Business and Economics Research Journal, Vol.3, No.4, 2012, ss.21-42.
- Yeh, C. H., "A Problem Based Selection of Multi-Attribute Decision-Making Methods", Journal of International Transactions in Operational Research, Vol.9, 2002, ss.169-181.
- Yurdakul, M. ve İç, Y.T., "Türk Otomotiv Firmalarını Performans Ölçümü ve Analizine Yönelik TOPSIS Yöntemini Kullanan Bir Örnek Çalışma", Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, Vol.18, No.1, 2003, ss.1-18.
- Yükçü, S. ve Atağan, G., "TOPSIS Yöntemine Göre Performans Değerleme", MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi, Vol.45, 2010, ss.55-66.
- Zaidan, A.A., Zaidan, B.B., Al-Haiqi, A., Kiah, M.L.M., Hussain M. ve Abdalnabi, M., "Evaluation and Selection of Open Source EMR Software Packages Based on Integrated AHP and TOPSIS", Journal of Biomedical Informatics, Vol.53, 2015, ss.390-404. Doi: 10.1016/j.jbi.2014.11.012.
- <http://www.borsaistanbul.com/en/>
- <https://www.kap.org.tr/en/>
- <http://www.spk.gov.tr/>
- <http://www.transfermarkt.com/>, 2016.