

Bankaların Marka Değeri Performansları ile Finansal Performanslarının Karşılaştırmalı Analizi: Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir Uygulama

 MEHMET APAN ^a

Geliş Tarihi: 20.09.2019 | Kabul Tarihi: 21.03.2020

Öz: Bu çalışmada, Türk mevduat bankalarının marka değeri değişimleri ile finansal performans değişimleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Analiz verisi, 2012-2018 dönemini için bankaların marka değerleri ile finansal değişkenlerinden oluşmaktadır. Bankaların marka performansları marka değerlerine dayalı olarak belirlenmiştir. Diğer yandan bankaların finansal performansını belirlemek için Entropi ağırlıklandırma ve TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılmıştır. Ampirik analizlerde bankaların marka değeri değişimleri ile finansal performans değişimlerinin farklı sonuçlara sahip olduğu gözlenmiştir. Bankaların 6 tanesinin marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS performans değişim ortalaması arasındaki ilişkinin aynı yönde olması, bu bankalar için marka değeri değişimlerinin finansal performansa yansıdığı şeklinde söylenebilir. Ancak 4 bankanın marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS performans değişim ortalaması arasındaki ilişkinin ters yönde olması ise bu bankalar için marka değeri değişimlerinin finansal performansı etkilemediği şeklinde yorumlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Marka değeri, finansal performans, entropi, topsis, mevduat bankaları.

^a Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü
mehmetapan@karabuk.edu.tr

Comperative Analysis of Banks Brand Value Performance and Their Financial Performance: An Application on Turkish Deposit Banks

Abstract: In this study, change is brand value and financial performance of Turkish deposit banks are examined comparatively. The data consists of brand values and financial variables of banks for the period 2012-2018. The brand performance of banks is determined based on brand values. On the other hand, Entropy weighting and TOPSIS multi-criteria decision-making methods were used to determine the financial performance of banks. In the empirical analysis, it was observed that changes in the brand value of banks and changes in financial performance have different results. The fact that the relationship between the average brand value change of 6 banks and the average TOPSIS performance change is in the same direction can be said to mean that the brand value changes for these banks are reflected in financial performance. However, the fact that the relationship between the average brand value change of 4 banks and the average TOPSIS performance change is in the opposite direction can be interpreted as the brand value changes do not affect financial performance for these banks.

Keywords: Brand value, performance analysis, entropy, topsis, deposit banks.

Giriş

Marka, bir işletmenin ürün ve hizmetlerini diğer işletmelerin ürün ve hizmetlerinden ayırt etmek amacı ile kullanılmaktadır. Marka ile belirli düzeyde kalite ile tüketiciye güvence sunarak işletmenin o ürünlerine talep yaratılması sağlanmaktadır. Ürün, tüketiciye işlevsel fayda sunarken, marka, ürünün işlevsel amacının ötesinde değerini arttıran isim, sembol ve tasarımları da kapsamaktadır. Ürünlerin işlevsel ve fiziksel özelliklerinin teknolojinin ilerlemesi ile kolaylıkla taklit edilebildiği piyasalarda, marka ürünü farklılaştırarak işletmeye rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. İyi yönetilen bir marka, kazanılan bu rekabet avantajının daha düşük maliyet ve daha yüksek satış miktarı ile devam ettirilmesine imkan tanımaktadır. Bunun yanında işletmenin pazarlama faaliyetlerinin etkinliğini belirlemede de önemli rol oynayan marka, finansal açıdan da işletmenin bir maddi olmayan varlığıdır. İşletme satın alma ve birleşmelerinde bilanço tutarlarına göre yapılan değerlemelerin çok üzerinde bedellerin ödenmesi ve ödenen bu bedellerin işletmelerin marka değerini yansıttığı kabul edilmiştir. Bu durum markaların geleneksel varlık değerini aşacak net bir değere sahip oldukları görüşünü ortaya çıkarmıştır. Böylece markalar, işletmeler için önemli düzeyde kaynak tahsisi gerektiren uzun vadeli yatırım niteliğindedir (Alper ve Aydoğan, 2017, s. 141-142).

Türkiye’de 2018 yılı için en değerli 100 markanın toplam değeri bir önceki yıla göre (27,5 milyar dolar) %28 azalarak 19,8 milyar dolara gerilemiştir. Toplam marka değeri içerisinde sanayi sektörü markalarının payı %28, hizmet sektörü markalarının payı ise %72 olarak gerçekleşmiştir (Brand Finance Turkey-100, 2019, s. 8).

İşletmelerin başarı boyutları farklı unsurlara bağlı olması nedeniyle performans ölçümleri de çok boyutlu yapılmalıdır. Bu kapsamda çok boyutlu performans ölçümünde marka değeri ve finansal oranlar kullanılmaktadır. İşletmelerin başarısını belirlemede finansal göstergelerin yanı sıra marka performan-

sının da gösterge olarak takip edilmesi gerekir (Kahraman ve Gacar, 2019, s. 20).

Bu çalışmada Türk mevduat bankalarının marka performansları değişimleri ile finansal performans değişimleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Giriş bölümünü takiben ikinci bölümde literatür taraması, üçüncü bölümde veri ve yöntem, dördüncü bölümde ampirik analizler ve beşinci bölümde ise araştırma sonuçları yer almaktadır.

Literatür İncelemesi

Literatürde marka değeri, Entropi ağırlıklandırma yöntemi ve TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi üzerine yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Marka Değeri Üzerine Yapılan Çalışmalar

İşletmeler için marka, sadece bir ürün logosu veya ambalajda yer alan amblem olmanın ötesinde yoğun rekabet ortamında müşteri bağlılığını oluşturma ve işletmeye sürekli nakit akışı sağlamak açısından önemli bir rol üstlenmektedir. Bu yüzden işletmeler, bilinen ve ünlü bir markaya sahip olmak isterler. Diğer yandan işletmeler markanın sürekliliğini sağlayarak, marka değerini artırma çabası içerisindeyler (Uygurtürk vd., 2017, s. 10). Bu kapsamda literatürde firmaların marka değeri üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Ancak bankaların marka değeri üzerine sınırlı sayıda çalışmanın olduğu gözlenmiştir.

Özgüven (2010) çalışmasında Global İşletmelerin marka değerlerini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. 2010 yılı marka değeri sıralamada Amerikan şirketlerinin çoğunlukta olduğu, Çin'den 18 marka, Brezilya'dan 7 marka, Hindistan'dan da 4 markanın sıralamaya girdiği tespit edilmiştir.

Zengin ve Güngördü (2015) tarafından Türkiye'de gıda perakendeciliği sektörü için finans ve tüketici temelli marka değerleri ile Brand Finance'ın marka değerleri arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Alsu ve Palta (2017) tarafından Borsa İstanbul'da gıda sektöründeki firmaların marka değerleri sıra-

lamasındaki ilk 3 sıra ile Brand Finance'ın açıkladığı marka değerleri sıralamasındaki ilk 3 sıralamada farklılık olduğu görülmüştür. Günay (2017), BİST 100 endeksindeki firmaların marka değerlerinin firmaların finansal sonuçlarına tam olarak yansımadağını gözlemlemiştir. Gerekan ve Koçan (2018) çalışmasında Brand Finance Turkey-100 gıda sektöründeki şirketlerin marka değeri değişimleri ile Brand Finance tarafından tespit edilen marka değeri değişimlerinin genel olarak benzeşmediğini tespit etmiştir. Kara (2019) tarafından Interbrand indirgenmiş nakit akım yöntemiyle hesaplanan marka değerlerinin Brand Finance tarafından yapılan marka değerlerinden daha düşük olarak hesaplamıştır. Ergün (2019) çalışmasında yatırımcıların marka değeri duyuruları için tepkilerinin daha çok ilk yıllar için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde olduğunu gözlemlemiştir.

Alper ve Aydoğan (2017) tarafından BIST Metal Eşya Makine ve Gereç Sektörü'neki 17 firmanın finansal performansları ile marka değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Kendirli vd. (2016) tarafından Borsa İstanbul'da işlem gören gıda sektöründeki firmaların piyasa değerleri ile marka değerleri arasında farklılık bulunduğu tespit edilmiştir.

Akgün ve Akgün (2014) tarafından Vestel A.Ş. firması ve Gökbayrak (2019) tarafından ise Vakko firmasının marka değerleri belirlenmiştir. Uygurtürk vd. (2017) tarafından Borsa İstanbul'da hisse senetleri işlem gören seramik sektörü işletmelerinin marka değerleri belirlenmiştir.

Kirk vd. (2013), marka değeri tahmininin hisse senetleri fiyatlarının ötesinde defter değeri ve kar ile ilişkili olduğunu gözlemlemiştir. Ayrıca marka değeri değişimlerinin bir yıl gecikmeli olarak firma değeri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Janoskova ve Kliestikova (2018), otomotiv firmalarının marka değeri ile finansal oranları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada marka değeri ile satışlar arasında güçlü ve pozitif doğrusal bir ilişki olduğu, ancak marka değeri ile nakit akışı ara-

sında güçlü ve negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Entropi Ağırlıklandırma Yöntemini Kullanan Çalışmalar

Literatürde Entropi ağırlıklandırma yönteminin ARAS (Kenger ve Organ, 2017; Ecer, 2019; Işık, 2019), ARAS-COPRAS-MOOSRA (Ömürbek vd., 2017), COPRAS (Topak ve Çanakçıoğlu, 2019), TOPSIS (Aras vd., 2016) ve WASPAS (Ural vd., 2018) gibi çok kriterli karar verme yöntemleri ile beraber kullanıldığı görülmüştür.

Aras vd. (2016) tarafından Entropi ağırlıklandırmaya dayalı TOPSIS yöntemiyle Geleneksel ve Katılım Bankacılığı sektörünün sürdürülebilirlik performansı analiz edilmiştir. Ecer (2019) çalışmasında ise Entropi ağırlıklandırmaya dayalı ARAS yöntemi ile özel sermayeli bankaların sürdürülebilirlik performansını incelemiştir. Ömürbek vd. (2017) tarafından bankaların sürdürülebilirlik performansları Entropi ağırlıklandırılmalı ARAS, MOOSRA ve COPRAS yöntemleriyle karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Kenger ve Organ (2017) tarafından banka personel seçimi, çok kriterli karar verme yöntemlerinden Entropi temelli ARAS yöntemi ile değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Işık (2019) ise Türk Mevduat Bankacılık Sektörü'nün performansını yıllara göre Entropi ağırlıklandırmaya dayalı ARAS yöntemiyle analiz etmiştir.

Ural vd. (2018) tarafından kamu sermayeli bankaların performansı Entropi ağırlıklandırılmalı WASPAS yöntemiyle belirlenmiştir.

Topak ve Çanakçıoğlu (2019) tarafından Türk bankacılık sektörünün finansal performansı Entropi ağırlıklandırılmalı COPRAS yöntemi ile analiz edilmiştir.

TOPSIS Yöntemini Kullanan Çalışmalar

Finansal performansın belirlenmesinde TOPSIS yöntemi sıklıkla kullanılmaktadır. TOPSIS yöntemi finansal performansın belirlenmesi tek başına kullanılabildiği gibi SR, SAW, COPRAS, VIKOR, AHP, WASPAS, Electre, VZA, Promethee, Gri

İlişki Analizi gibi yöntemlerle beraber kullanılmıştır.

Yalçın-Seçme vd. (2009) tarafından Türk bankacılık sektöründeki en büyük 5 ticari bankanın performansları, finansal ve finansal olmayan kriterlere göre Bulanık AHS ile TOPSIS değerlendirilmiştir. Dinçer ve Görener (2011) tarafından Türkiye'deki banka grupları, VIKOR ve TOPSIS yöntemleri ile analiz edilmiştir. Akkoç ve Vatansver (2013), 12 Türk bankasını AHP ve TOPSIS yöntemleri ile analiz etmiştir. Bayyurt (2013) tarafından Türkiye'deki bankalar TOPSIS, Electre III ve VZA yöntemine göre analiz edilmiştir. Önder vd. (2013) çalışmasında 2007-2011 ve 2009-2011 dönemlerine göre bankaların performansını AHP ve TOPSIS yöntemleri ile yapmıştır. Çelen (2014) tarafından 2001 finansal krizinin Türk Bankacılık Sektörü üzerindeki etkisi, 2002-2010 dönem verisi için Fuzzy AHS ve TOPSIS yöntemleri ile analiz edilmiştir. Kandemir ve Karataş (2016) tarafından Borsa İstanbul'da işlem gören 12 mevduat bankasının 2004-2014 yılları verisi; Gri İlişkisel Analiz, TOPSIS ve VIKOR yöntemleriyle karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Aksaraylı ve Pala (2017) çalışmasında Türk bankacılık sektöründeki 28 mevduat bankasının 2010-2014 yılları arasında görelî etkinliği saptanmış ve etkin olmayan bankalara referans kümeleri yordamıyla hedefler belirlenmiştir. Kümeleme analizi ile karar noktaları olan bankaların benzeşme ve ayrışmaları incelenmiş, PROMETHEE ve TOPSIS ile bankaların performans sıralaması yapılmıştır. Aldemir ve Özden (2017) tarafından 2012-2016 yılları için VIKOR ve TOPSIS yöntemi ile bankaların performansları değerlendirilmiş ve sıralanmıştır. Yıldırım ve Demirci (2017) çalışmasında Türkiye'de faaliyet gösteren kamu ve özel sermayeli 10 bankanın TOPSIS-M yöntemi ile performans değerlendirilmesi yapılmıştır. Dikici (2018) tarafından 26 bankanın finansal performansları 2012-2016 dönem verisi kullanılarak TOPSIS ve VIKOR yöntemi ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Yılmaz ve İnel (2018) tarafından Türkiye'deki bankaların sürdürülebilirlik performansları, TOPSIS ve Balance Scorecard yöntemleri ile belirlenmiştir. Günay ve Günay (2019) tarafından

Türkiye'deki yerli, yabancı ve kamu sermayeli 15 mevduat bankasının 2012-2016 dönem verisi ile VZA, ELECTRE ve TOPSIS yöntemlerine göre bankaların performansları analiz edilmiştir. Kahraman ve Gacar (2019) çalışmalarında 2010-2017 yılları arasında Türkiye'nin en değerli ilk 10 markası arasında yer alan bankaların marka değer sonuçları, TOPSIS yöntemine göre belirlenen finansal performansları ile karşılaştırılmıştır.

Ginevičius ve Podvezko (2008) tarafından Litvanya'daki 10 bankanın müşteriler açısından güvenilirlik düzeyleri; SR, SAW, TOPSIS ve COPRAS yöntemleri ile analiz edilmiştir. Amile vd. (2013) tarafından İran'daki bankaların finansal ve finansal olmayan performansları Fuzzy AHP ve TOPSIS yöntemleri ile incelenmiştir. Mandic vd. (2014) tarafından Sırbistan'daki 33 bankanın finansal performansı, Bulanık AHS ve TOPSIS yöntemleri ile incelenmiştir.

Wanke vd. (2017) tarafından ASEAN (Güneydoğu Asya Ülkeler Birliği) üyesi 88 ülkenin bankaları için 2010-2013 dönem verisi ve CAMELS bileşenlerine dayalı AHP-TOPSIS yöntemi ile performans değerlemesi yapılmıştır. Bozdoğan vd. (2018) tarafından CAMELS bileşenlerine dayalı olarak Türkiye'de faaliyet gösteren Katılım Bankalarının performansı TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. Vergili (2018) tarafından BIST'te işlem gören bankaların, CAMELS kriterlerine dayalı 2009-2013 dönemi verisi, TOPSIS yöntemine göre incelenmiştir.

Demireli (2010) tarafından Türkiye'deki kamu sermayeli bankaların yerel ve global finansal krizlerden etkilenme düzeyleri TOPSIS performans puanlarına göre karşılaştırılmıştır. Yayar ve Baykara (2012) tarafından Katılım bankalarının etkinliği ve verimliliği, 2005-2011 dönem verisi ve TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir. Gündoğdu (2015) tarafından Türkiye'de bulunan yabancı bankaların 2003-2013 yılları finansal performansları TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. Aras vd. (2016) tarafından Türkiye'deki geleneksel bankacılık ile katılım bankacılığının kurumsal sürdürülebilirlik performansları TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. Esmer ve

Bağcı (2016) tarafından Türkiye bankacılık sektöründeki katılım bankalarının finansal performans ölçümleri TOPSIS yöntemiyle yapılmıştır. Oral (2016) tarafından Türkiye’de faaliyet gösteren 10 özel mevduat bankasının 2012-2014 yılları arasındaki finansal performansları TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. Özkan (2017) tarafından Türkiye’de halka açık özel sermayeli ve kamu sermayeli ticaret bankalarının performansı TOPSIS yöntemiyle incelenmiştir. Dursun ve Bozkır (2018) çalışmalarında Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların aktif kalitesine göre performanslarını TOPSIS yöntemiyle incelemiştir. Uludağ ve Ece (2018) tarafından Türkiye’de faaliyet gösteren 28 mevduat bankasının finansal performansı TOPSIS yöntemine göre analiz edilmiştir. Altemur vd. (2019) tarafından BİST30 endeksinde işlem gören 6 ticari bankanın finansal performansı TOPSIS yöntemine göre araştırılmıştır. Çağıran-Kendirli vd. (2019) tarafından Türkiye’de faaliyet gösteren Katılım Bankaları ve Ticari Bankaların performansları; kriz öncesi dönem (2005-2008), kriz dönemi (2008-2011) ve kriz sonrası dönem (2011-2015) için TOPSIS yöntemine göre belirlenmiştir.

Siew vd. (2017) tarafından Malezya hisse senedi piyasasında işlem gören 8 Malezya Bankası’nın 2011-2015 yılları arasında finansal performansları TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir. Yamaltdinova (2017) ise Kırgızistan bankacılık sektöründeki 15 adet ticari bankanın 2010-2014 dönem verisini TOPSIS yöntemine göre analiz etmiştir.

Anyaeche ve Ighravwe (2018) tarafından Nijerya’da faaliyet gösteren bankaların hizmet kalitesine dayalı performansları, TOPSIS yöntemine göre belirlenmiştir.

Eyüpoğlu (2016) tarafından 2009-2013 dönem veri seti ile yedi gelişmekte olan ülkenin bankacılık sektörünün finansal performansları TOPSIS yöntemiyle belirlenmiştir. Alsu vd. (2018) çalışmasında Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar, Ürdün ve Türkiye’deki 18 katılım bankasının 2009-2015 dönem verisini TOPSIS yöntemiyle analiz etmiştir.

Veri ve Yöntem

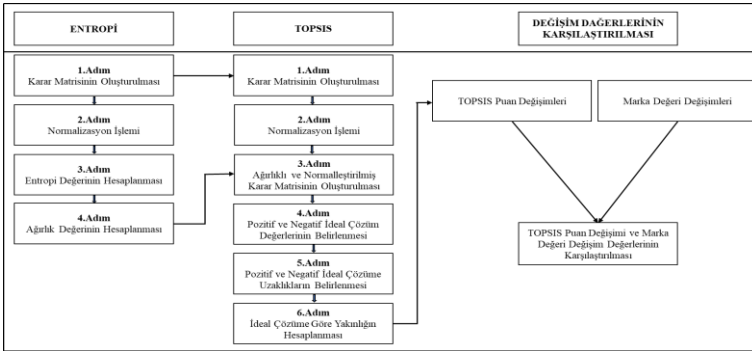
Çalışma için mevduat bankaların 2013-2019 dönemi için marka değerleri <https://brandfinance.com> adresinden Brand Finance Türkiye-100 raporlarından sağlanmıştır. Ayrıca bankaların 2012-2018 dönemi finansal performansının belirlenmesi için finansal değişkenler, Türkiye Bankalar Birliği'nin resmi www.tbb.org.tr adresinden sağlanmıştır. Finansal performans için Altumur vd. (2019), Demireli (2010), Gündoğdu (2015), Kandemir ve Karataş (2016) ile Uludağ ve Ece (2018)'nin çalışmalarına dayalı olarak 16 kriter belirlenmiştir. Bu kriterlerin isimleri ve nitelikleri aşağıda tablo halinde gösterilmiştir.

Tablo 1: Finansal Performans Kriterleri

Kod	Kriterler	Nitelik
K1	Sermaye Yeterliliği Oranı	Maximum
K2	Özkaynaklar / Toplam Aktifler	Maximum
K3	Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar	Maximum
K4	Toplam Krediler / Toplam Varlıklar	Maximum
K5	Toplam Krediler / Toplam Mevduat	Maximum
K6	Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	Minimum
K7	Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	Maximum
K8	Likit Aktifler / Toplam Aktifler	Maximum
K9	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	Maximum
K10	Ortalama Aktif Karlılığı	Maximum
K11	Ortalama Özkaynak Karlılığı	Maximum
K12	Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	Maximum
K13	Net Dönem Karı (Zararı) / Ödenmiş Sermaye	Maximum
K14	Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri	Maximum
K15	Faiz Gelirleri / Toplam Gelirler	Maximum
K16	Faiz Giderleri / Toplam Giderler	Minimum

Bankaların Brand Finance tarafından açıklanan marka değerleri bir önceki yılın (t-1) faaliyet raporlarından elde edilme-

sine rağmen bir sonraki yıl (t) kamuya açıklanmakta ve açıklamanın yapıldığı yılın (t) marka değeri olarak belirtilmektedir. Örnek olarak, 2018 yılının marka değeri 2017 yılı faaliyet raporlarındaki finansal veriler esas alınarak hesaplanmaktadır. Bu açıdan Brand Finance tarafından t yılında açıklanan marka değerleri, t-1 yılındaki marka değerleri olarak kullanılmıştır (Gerekan ve Koçan, 2018, s. 213). Diğer yandan bankaların finansal performanslarının belirlenmesinde Entropi ağırlıklandırma yöntemine dayalı TOPSIS metodu kullanılmıştır. Bankaların TOPSIS puanları finansal performans göstergesi olarak kullanılmıştır. Bankaların her yıla ilişkin marka değerleri ile finansal performans değerlerinin bir önceki yıla göre değişimleri hesaplanarak karşılaştırma yapılmıştır. Araştırmanın analiz aşamalarını içeren süreç akışı görsel olarak gösterilmiştir.



Şekil 1: Araştırma Analiz Süreci

Entropi Kriter Ağırlıklandırma Yöntemi

Araştırmacılar tarafından kriterlere ağırlık atamak için birçok objektif ağırlıklandırma yöntemi önerilmiştir. Bunlardan en çok kullanılanı ise entropi yöntemidir. Entropi kavramı Shannon (1948) tarafından belirsizliğin ölçüsü olarak tanımlanmıştır. Enformasyon (Information) teorisinde entropi; ayrık (discrete) olasılık dağılımı ile verilen belirsizliğin miktarının bir kriteri olarak görülür. Alternatifler için belli bir miktarda bilgileri içeren bir karar matrisi varsa, entropi yöntemi kriterlerin önem sırasını yani ağırlık değerlerini belirlemek için kullanılabilen bir araçtır. Karar matrisi, alternatifler (bankalar) ve kriterlerden

(finansal oranlar) oluşmaktadır. Karar matrisinin satırlar kısmında alternatifler ve sütunlar kısmında ise kriterler yer almaktadır. Ağırlık değerleri hesaplanırken her bir kriterin entropi değerleri kullanılır. Kriterlerin ağırlık değerlerinin toplamı 1 olmalıdır. Entropi ağırlıklandırma yönteminin uygulama adımları aşağıda matematiksel eşitliklere dayalı olarak Tablo 2’de gösterilmiştir (Alp vd., 2015, s. 69; Akyüz vd., 2019, s. 139; Topak ve Çanakçıoğlu, 2019, s. 119).

Tablo 2: Entropi Ağırlıklandırma Yöntemi Uygulama Adımları

Adımlar	Matematiksel Gösterim	Eşitlik
1.Adım: Karar Matrisinin Oluşturulması	$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$	(1)
2.Adım: Normalizasyon İşlemi	$x'_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}}$	(2)
3.Adım: Entropi Değerinin Hesaplanması	$e_j = -k \sum_{j=1}^n x'_{ij} \ln x'_{ij}$ $k = (\ln(n))^{-1}$	(3) (4)
4.Adım: Ağırlık Değerinin Hesaplanması	$w_j = \frac{1 - e_j}{\sum_{j=1}^n (1 - e_j)}$	(5)

TOPSIS Karar Verme Yöntemi

TOPSIS yöntemi, ilk defa Hwang ve Yoon (1981) tarafından önerilmiş ve daha sonra Yoon (1987) ve Hwang vd. (1993) tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntemin temeli, pozitif ideal çözüme en yakın ve negatif ideal çözüme en uzak olan alternatifi seçmeye dayanır (Tzeng ve Huang, 2011). Burada fayda kriterlerini en üst düzeye çıkaran ve maliyet kriterlerini en aza indiren çözüm pozitif ideal çözüm olarak kabul edilmiştir. Negatif ideal çözüm ise maliyet kriterlerini en üst düzeye çıkaran ve fayda kriterlerini en aza indiren bir çözüm olarak görülür (Huang, 2008; Akyüz vd., 2019, s. 139). TOPSIS yöntemi için Entropi ağırlık atama işlemindeki karar matrisinin aynısı kullanılmıştır. Karar matrisinde yer alan her bir alternatifin kriter değeri, her bir alternatifin kriter değerinin kareleri toplamının kareköküne bölünerek normalizasyon gerçekleşir. Atanan kriter ağırlıkları

ile normalizasyonu sağlanmış veriler çarpılarak, ağırlıklandırılmış normalizasyon matrisi oluşturulur. Ağırlıklandırılmış ve normalize edilmiş değerler kullanılarak pozitif ideal çözüm ve negatif ideal çözüm değerleri belirlenir. Pozitif ideal değerler, her bir kriter (sütun) değerlerin minimum-maksimum olma niteliğine göre seçilerek belirlenir. Buna karşın negatif ideal değerler, her bir kriter (sütun) değerlerin minimum-maksimum olma niteliğine göre seçilerek belirlenir. Pozitif ve negatif ideal çözüme uzaklıkları belirlemek için öklid uzaklıkları hesaplanır. Her bir alternatifin ideal çözüme göreli yakınlığının hesaplanmasında pozitif ideal çözüme ve negatif ideal çözüme uzaklıklar kullanılır. TOPSIS yönteminin uygulama adımları, matematiksel gösterimleri ile aşağıda Tablo 3’de gösterilmiştir (Athawale ve Chakraborty, 2010; Tsaur, 2011; İslamoğlu vd., 2015; Özçelik ve Kandemir, 2015).

Tablo 3: TOPSIS Yöntemi Uygulama Adımları

Adımlar	Matematiksel Gösterim	Eşitlik
1.Adım: Karar Matrisinin Oluşturulması	$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$	(1)
2.Adım: Normalizasyon İşlemi	$x'_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$	(6)
3.Adım: Ağırlıklı ve Normalleştirilmiş Karar Matrisinin Oluşturulması	$V = \begin{bmatrix} x'_{11}w_1 & \dots & x'_{m1}w_m \\ \dots & \dots & \dots \\ x'_{n1}w_1 & \dots & x'_{mn}w_m \end{bmatrix}$	(7)
4.Adım: Pozitif ve Negatif İdeal Çözüm Değerlerinin Belirlenmesi	$V^+ = \left\{ \left(\sum_i^{\max} v_{ij} / j \in J \right), \left(\sum_i^{\min} v_{ij} / j \in J' \right) / i = 1, 2, \dots, N \right\}$	(8)
	$V^- = \left\{ \left(\sum_i^{\min} v_{ij} / j \in J \right), \left(\sum_i^{\max} v_{ij} / j \in J' \right) / i = 1, 2, \dots, N \right\}$	(9)
5.Adım: Pozitif ve Negatif İdeal Çözüme Uzaklıkların Belirlenmesi	$S^+ = \left\{ \sqrt{\sum (v_{ij} - v_j^+)^2} \right\}, i = 1, 2, \dots, N$	(10)
	$S^- = \left\{ \sqrt{\sum (v_{ij} - v_j^-)^2} \right\}, i = 1, 2, \dots, N$	(11)
6.Adım: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması	$C_i^* = S_i^- / (S_i^- + S_i^+)$	(12)

Ampirik Analizler

Bankaların Marka Değerleri

Brand Finance tarafından yayınlanan raporlarda yer alan markaların değerini ISO 10668 standardı doğrultusunda, “Hak Bedeli” yöntemi ile hesaplamaktadır. Hak Bedeli Yöntemi, bir lisansörün markasını açık pazarda lisanslayarak elde edeceği kazanç esasından hareketle şirketin elde ettiği hasılatı hak bedeli uyarlayarak net marka değerine ulaşmak esasına dayanmaktadır (Brand Finance Turkey-100, 2019, s. 16). Mevduat bankalarının 2012-2019 dönem marka değerleri Brand Finance Turkey-100 Bankacılık Sektörü Raporları’ndan sağlanarak Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: Bankaların Marka Değerleri (milyon \$)

Bankalar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Akbank	1.582	2.121	1.983	2.516	1.589	1.579	1.649	934
Alternatifbank	32	59	55	45	29	52	53	26
Denizbank	274	301	280	384	313	343	347	371
Garanti	1.434	1.579	1.364	1.953	1.529	1.555	1.584	1.344
Halk Bank	859	1.063	761	973	958	806	757	428
İş Bankası	1.569	2.061	1.893	2.445	1.297	1.252	1.334	1.135
Şekerbank	84	109	111	126	107	110	136	41
Teb	109	217	274	312	241	210	245	204
Vakıfbank	737	829	842	725	739	594	622	396
Yapı Kredi	1.138	1.117	1.099	1.393	980	951	937	647

Brand Finance Turkey-100 raporlarında bankaların marka değerlerinde istikrarlı bir artışın olmadığı görülmüştür. Brand Finance Turkey-100 raporlarında yer alan bankalar arasında 2012-2018 döneminde en yüksek marka değerine Akbank ulaşmıştır. Garanti Bankası ise 2019 yılı Brand Finance Turkey-100 raporunda ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir.

Bankaların Finansal Performans Değerleri

Bankaların finansal performanslarının belirlenmesi için ön-

celikle kriterlerin ağırlıklandırılmasında Entropi ağırlıklandırma yöntemi ve sonra da performans puanlarının hesaplanmasında TOPSIS yöntemi uygulanmıştır.

Entropi Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesi

Bankaların finansal performansının belirlenmesi ve kriter ağırlık değerlerinin atanabilmesi için ilk önce (10x16) boyutlu standart karar matrisi oluşturulmuştur. Bu karar matrisinin satırlar kısmında alternatifler (bankalar) ve sütunlar kısmında ise kriterler (finansal oranlar) yer almaktadır. Çalışmada sadece 2012 yılı için örnek hesaplama yapılmıştır.

Tablo 5: Standart Karar Matrisi (2012 Yılı)

Bankalar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
Akbank	0,186	0,141	0,552	0,562	1,018	0,013	0,017	0,397
Alternatifbank	0,143	0,071	0,524	0,653	1,245	0,045	0,040	0,186
Denizbank	0,146	0,114	0,604	0,638	1,056	0,042	0,059	0,305
Garanti	0,182	0,133	0,546	0,573	1,050	0,023	0,038	0,380
Halk Bank	0,162	0,114	0,739	0,609	0,824	0,030	0,046	0,227
İş Bankası	0,163	0,129	0,601	0,611	1,017	0,019	0,067	0,257
Şekerbank	0,145	0,126	0,698	0,687	0,984	0,038	0,063	0,196
Teb	0,152	0,110	0,660	0,682	1,033	0,022	0,036	0,269
Vakıfbank	0,161	0,114	0,643	0,651	1,013	0,040	0,050	0,272
Yapı Kredi	0,163	0,138	0,557	0,620	1,114	0,033	0,073	0,264

Bankalar	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
Akbank	0,297	0,020	0,149	0,024	1,422	1,854	0,812	0,678
Alternatifbank	0,321	0,009	0,129	0,011	0,167	1,950	0,903	0,691
Denizbank	0,246	0,020	0,181	0,022	0,658	2,097	0,821	0,586
Garanti	0,334	0,020	0,158	0,024	1,581	1,823	0,813	0,663
Halk Bank	0,178	0,026	0,248	0,031	2,017	1,991	0,830	0,683
İş Bankası	0,221	0,020	0,163	0,023	1,504	1,794	0,775	0,625
Şekerbank	0,217	0,017	0,146	0,021	0,075	1,933	0,805	0,593

Teb	0,331	0,012	0,108	0,015	0,454	1,881	0,874	0,583
Vakıfbank	0,222	0,015	0,138	0,018	1,662	1,874	0,857	0,674
Yapı Kredi	0,316	0,017	0,134	0,020	0,553	1,920	0,807	0,620

Kriterlerin ağırlıkların atanması için standart karar matrisinden sonra veri seti normalize edilmiştir. Normalizasyon işlemini takiben kriterler için Entropi değerleri ve ağırlık değerleri hesaplanmıştır. Bu kapsamda kriterler için 2012 yılına ait hesaplanan değerler Tablo 6 ve Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 6: Kriterlerin Entropi Değerleri (2012 Yılı)

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
0,9984	0,9940	0,9974	0,9991	0,9980	0,9731	0,9738	0,9878
K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
0,9908	0,9852	0,9891	0,9858	0,8902	0,9996	0,9996	0,9991

Tablo 7: Kriterlerin Ağırlık Değerleri (2012 Yılı)

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
0,0068	0,0252	0,0109	0,0036	0,0085	0,1124	0,1095	0,0511
K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
0,0385	0,0619	0,0455	0,0595	0,4596	0,0017	0,0017	0,0037

TOPSIS Yöntemine Göre Performansın Belirlenmesi

Bankaların finansal performans değerlendirilmesi aşamasında da Entropi ağırlıklandırma yöntemi ile kriterlerin ağırlıkların belirlenmesinde kullanılan standart karar matrisi (Tablo 5) kullanılmıştır. Burada TOPSIS yönteminin uygulamasında 2012 yılı için tablolar elde edilmiş ve örnek olarak gösterilmiştir. Araştırma dönemi olan 2012-2018 yılları için sadece alternatiflerin TOPSIS puan sonuçları tablo halinde verilmiştir.

Standart karar matrisi için uygulanan normalizasyon işlemi ile elde edilen normalizasyon matrisi Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Normalizasyon Matrisi (2012 Yılı)

Bankalar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
Akbank	0,366	0,369	0,284	0,282	0,310	0,125	0,103	0,443
Alternatifbank	0,281	0,187	0,269	0,328	0,379	0,443	0,244	0,208
Denizbank	0,287	0,299	0,310	0,320	0,321	0,409	0,364	0,341
Garanti	0,357	0,349	0,280	0,288	0,319	0,227	0,231	0,425
Halk Bank	0,318	0,299	0,379	0,306	0,250	0,293	0,284	0,254
İş Bankası	0,321	0,340	0,308	0,307	0,309	0,186	0,411	0,287
Şekerbank	0,284	0,330	0,358	0,345	0,299	0,376	0,390	0,219
Teb	0,299	0,290	0,339	0,342	0,314	0,213	0,221	0,301
Vakıfbank	0,317	0,299	0,330	0,327	0,308	0,394	0,309	0,304
Yapı Kredi	0,320	0,362	0,286	0,311	0,339	0,328	0,446	0,294
Bankalar	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
Akbank	0,343	0,355	0,296	0,355	0,372	0,306	0,309	0,334
Alternatifbank	0,371	0,165	0,256	0,160	0,044	0,322	0,344	0,341
Denizbank	0,284	0,353	0,359	0,327	0,172	0,347	0,313	0,289
Garanti	0,386	0,348	0,313	0,357	0,414	0,301	0,309	0,327
Halk Bank	0,206	0,453	0,491	0,448	0,528	0,329	0,316	0,337
İş Bankası	0,255	0,342	0,323	0,342	0,394	0,297	0,295	0,308
Şekerbank	0,250	0,289	0,290	0,312	0,020	0,319	0,307	0,293
Teb	0,383	0,207	0,213	0,214	0,119	0,311	0,333	0,288
Vakıfbank	0,257	0,262	0,273	0,262	0,435	0,310	0,326	0,333
Yapı Kredi	0,365	0,289	0,266	0,292	0,145	0,317	0,307	0,306

Entropi yöntemiyle her bir kriter için atanmış ağırlıklar, normalizasyon matrisindeki alternatiflerin kriter değeri ile çarpılarak ağırlıklandırılmış normalizasyon matrisi elde edilmiş ve sonuçlar Tablo 9'de verilmiştir.

Tablo 9: Ağırlıklandırılmış Normalizasyon Matrisi (2012 Yılı)

Bankalar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
Akbank	0,002	0,009	0,003	0,001	0,003	0,014	0,011	0,023
Alternatifbank	0,002	0,005	0,003	0,001	0,003	0,050	0,027	0,011
Denizbank	0,002	0,008	0,003	0,001	0,003	0,046	0,040	0,017
Garanti	0,002	0,009	0,003	0,001	0,003	0,025	0,025	0,022
Halk Bank	0,002	0,008	0,004	0,001	0,002	0,033	0,031	0,013
İş Bankası	0,002	0,009	0,003	0,001	0,003	0,021	0,045	0,015
Şekerbank	0,002	0,008	0,004	0,001	0,003	0,042	0,043	0,011
Teb	0,002	0,007	0,004	0,001	0,003	0,024	0,024	0,015
Vakıfbank	0,002	0,008	0,004	0,001	0,003	0,044	0,034	0,016
Yapı Kredi	0,002	0,009	0,003	0,001	0,003	0,037	0,049	0,015

Bankalar	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
Akbank	0,013	0,022	0,013	0,021	0,171	0,001	0,001	0,001
Alternatifbank	0,014	0,010	0,012	0,010	0,020	0,001	0,001	0,001
Denizbank	0,011	0,022	0,016	0,019	0,079	0,001	0,001	0,001
Garanti	0,015	0,022	0,014	0,021	0,190	0,001	0,001	0,001
Halk Bank	0,008	0,028	0,022	0,027	0,243	0,001	0,001	0,001
İş Bankası	0,010	0,021	0,015	0,020	0,181	0,001	0,000	0,001
Şekerbank	0,010	0,018	0,013	0,019	0,009	0,001	0,001	0,001
Teb	0,015	0,013	0,010	0,013	0,055	0,001	0,001	0,001
Vakıfbank	0,010	0,016	0,012	0,016	0,200	0,001	0,001	0,001
Yapı Kredi	0,014	0,018	0,012	0,017	0,066	0,001	0,001	0,001

Ağırlıklandırılmış normalizasyon matrisi kullanılarak her bir kriterin pozitif-ideal çözüm (A^+) ve negatif-ideal çözüm (A^-) değerleri elde edilmiştir. Pozitif-ideal çözüm (A^+) değerleri ve Negatif-ideal çözüm (A^-) değerleri, kriterlerin maksimum-minimum olma niteliğine göre belirlenmiştir. Buna göre tespit edilen pozitif ve negatif ideal çözüm değerleri ise Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10: Pozitif ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri (2012 Yılı)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
A+	0,002	0,009	0,004	0,001	0,003	0,014	0,049	0,023
A-	0,002	0,005	0,003	0,001	0,002	0,050	0,011	0,011
	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
A+	0,015	0,028	0,022	0,027	0,243	0,001	0,001	0,001
A-	0,008	0,010	0,010	0,010	0,009	0,001	0,000	0,001

Her bir alternatifin pozitif-ideal çözümden olan mesafesi (S^+) ve negatif-ideal çözümden olan mesafesi (S^-) hesaplanmış olup, bu değerler aşağıda Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11: Pozitif ve Negatif Çözüme Uzaklık Değerleri (2012 Yılı)

	S1	S2	S3	S4	S5
S^+	0,082	0,229	0,167	0,060	0,029
S^-	0,168	0,020	0,078	0,185	0,237
	S6	S7	S8	S9	S10
S^+	0,064	0,236	0,192	0,058	0,179
S^-	0,179	0,035	0,055	0,193	0,071

Pozitif (S^+) ve negatif (S^-) ideal çözümden olan mesafeler hesaplandıktan her bir alternatifin ideal çözüme göreceli yakınlık (C^+) değerleri elde edilmiştir. Bu değerler, her alternatifin ilgili yıldaki TOPSIS puanları olarak hesaplanarak 2012-2018 dönemi için sonuçlar Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12: TOPSIS Puanları (2012-2018 Yılları)

Bankalar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Akbank	0,672	0,499	0,549	0,395	0,566	0,365	0,358
Alternatifbank	0,081	0,057	0,098	0,064	0,065	0,015	0,132
Denizbank	0,318	0,184	0,219	0,225	0,538	0,306	0,590
Garanti	0,755	0,499	0,583	0,431	0,572	0,363	0,376
Halk Bank	0,893	0,939	0,888	0,921	0,784	0,865	0,690
İş Bankası	0,736	0,395	0,517	0,365	0,538	0,317	0,397

Şekerbank	0,129	0,086	0,128	0,104	0,207	0,062	0,214
Teb	0,223	0,167	0,226	0,222	0,360	0,159	0,134
Vakıfbank	0,768	0,484	0,521	0,400	0,491	0,292	0,265
Yapı Kredi	0,285	0,279	0,332	0,220	0,386	0,309	0,247

Marka Değeri Değişimleri ile TOPSIS Puan Değişimlerinin Karşılaştırılması

Marka değerinin tespitinde kullanılan yöntemin türüne göre farklı rakamsal değerlere ulaşıldığı bilinen bir gerçektir. Bu bakımdan marka değerinin tutar olarak hesaplanması yanında marka değerindeki yaşanan değişime odaklanılması daha gerçekçi sonuçlara ulaşılması bakımından önemlidir (Gerekan ve Koçan, 2018, s. 211).

Brand Finance firması tarafından marka değerleri, bir önceki yıl finansal bilgilerine göre hesaplanıp içinde bulunan yılın raporu şeklinde yayınlanmaktadır. Bu nedenle bankaların marka değerlerindeki değişimler, önceki yıla çekilerek ilgili yılın marka değeri ile önceki yılın marka değeri arasındaki farkın bir önceki yılın marka değerine bölünmesi işlemi ile ilgili yılın değişim değeri hesaplanmıştır. "Brand Finance Türkiye-100" raporlarına göre bankaların 2012-2018 dönemi için değişim değerleri aşağıda Tablo 13'de gösterilmiştir.

Tablo 13: Bankaların Marka Değeri Değişimleri (2012-2018 Yılları)

Bankalar	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Akbank	-0,065	0,269	-0,368	-0,006	0,044	-0,434
Alternatifbank	-0,068	-0,182	-0,356	0,793	0,019	-0,509
Denizbank	-0,070	0,371	-0,185	0,096	0,012	0,069
Garanti	-0,136	0,432	-0,217	0,017	0,019	-0,152
Halk Bank	-0,284	0,279	-0,015	-0,159	-0,061	-0,435
İş Bankası	-0,082	0,292	-0,470	-0,035	0,065	-0,149
Şekerbank	0,018	0,135	-0,151	0,028	0,236	-0,699
Teb	0,263	0,139	-0,228	-0,129	0,167	-0,167

Vakıfbank	0,016	-0,139	0,019	-0,196	0,047	-0,363
Yapı Kredi	-0,016	0,268	-0,296	-0,030	-0,015	-0,309

Bankaların marka değeri değişimlerinin hesaplanmasında takip edilen yöntem TOPSIS puan değişimlerinin hesaplanması için de uygulanmıştır. Böylece TOPSIS yöntemine göre hesaplanan finansal performans değerlerinin değişimleri aşağıda Tablo 14’de gösterilmiştir.

Tablo 14: Bankaların TOPSIS Puanlarının Değişimleri (2012-2018 Yılları)

Bankalar	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Akbank	-0,257	0,099	-0,279	0,430	-0,355	-0,021
Alternatifbank	-0,301	0,723	-0,349	0,029	-0,765	7,601
Denizbank	-0,421	0,186	0,028	1,392	-0,431	0,930
Garanti	-0,339	0,167	-0,260	0,327	-0,365	0,035
Halk Bank	0,052	-0,055	0,037	-0,149	0,103	-0,203
İş Bankası	-0,463	0,309	-0,294	0,473	-0,410	0,252
Şekerbank	-0,332	0,492	-0,191	0,993	-0,700	2,464
Teb	-0,252	0,356	-0,016	0,619	-0,559	-0,158
Vakıfbank	-0,369	0,075	-0,232	0,228	-0,405	-0,093
Yapı Kredi	-0,022	0,192	-0,339	0,756	-0,200	-0,199

Bankaların marka değeri değişimleri ile finansal performans değişimlerini karşılaştırabilmek ve daha gerçekçi değerlendirmeler için değişimlerin 2013-2018 dönem ortalamaları alınmıştır. Bu çerçevede marka değeri değişim ortalaması ve TOPSIS puan değişim ortalaması Tablo 15’de karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Bankaların marka değeri değişimleri ile finansal performans değişimlerinin farklı sonuçlara sahip olduğu gözlenmiştir. Akbank, Garanti Bankası, Halk Bank, İş Bankası ve Vakıfbank’ın marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasında negatif ve aynı yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak Denizbank’ın marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasında pozitif ve aynı yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Alternatifbank, Şekerbank ve Yapı Kredi'nin marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasında ters yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak Teb'in marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasında da ters yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Burada bankaların 6 tanesinin marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasındaki ilişkinin aynı yönde olduğu görülmüştür. Diğer 4 bankanın marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasındaki ilişkinin ters yönde olduğu gözlenmiştir.

Tablo 15: Bankaların Marka Değeri Değişim Ortalaması ve TOPSIS Puan Değişim Ortalamasının Karşılaştırılması

Bankalar	Marka Değeri Değişim Ortalaması	TOPSIS Puan Değişim Ortalaması
Akbank	-0,093	-0,064
Alternatifbank	-0,050	1,156
Denizbank	0,049	0,281
Garanti	-0,006	-0,073
Halk Bank	-0,113	-0,036
İş Bankası	-0,063	-0,022
Şekerbank	-0,072	0,454
Teb	0,007	-0,002
Vakıfbank	-0,103	-0,133
Yapı Kredi	-0,066	0,031

Sonuç

Etkin piyasalar hipotezi'nde hisse senedi fiyatlarının firmanın maddi ve maddi olmayan bütün varlıklarından bugün ve gelecekte elde edilecek getirileri yansıttığı ileri sürülmektedir. Firmanın maddi olmayan varlıklarının değeri, marka değeri olarak görülmektedir (Kirk vd., 2013, s. 488). Son yıllarda bankaların marka değerleri, çeşitli kurumlar tarafından hesaplanarak kamuoyuna ilan edilmektedir. Bu nedenle bankalar

finansal performanslarını takip etme yanında ayrıca marka değeri performanslarını da yeni bir gösterge olarak takip ediyorlar. Finansal performansın yanında marka değeri performansı, banka yöntemine olduğu kadar diğer çıkar gruplarına da önemli bilgiler sağlamaktadır (Gerekan ve Koçan, 2018, s. 223).

Literatürde marka değerinin bankacılık sektörü dışında Özgüven (2010), Kirk vd. (2013) Akgün ve Akgün (2014), Zengin ve Güngördü (2015), Kendirli vd. (2016), Alper ve Aydoğan (2017), Alsu ve Palta (2017), Günay (2017), Uygurtürk vd. (2017), Gerekan ve Koçan (2018), Janoskova ve Kliestikova (2018), Ergün (2019), Gökbayrak (2019) ve Kara (2019) tarafından incelendiği tespit edilmiştir. Ancak Kahraman ve Gacar (2019) tarafından Türk bankaların marka değer ile finansal performans sıralamaları karşılaştırmalı analiz edilmiştir.

Bu çalışmada, Gerekan ve Koçan (2018) tarafından kullanılan değişim yöntemine göre 2013-2018 dönem için Türk mevduat bankalarının marka değeri değişimleri ile finansal performans değişimleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Finansal performansın belirlenmesinde 16 değişken kullanılmıştır. Böylece değişken sayısının çokluğu ile finansal performans belirleme yönteminin objektifliğinin artırılması hedeflenmiştir (Altumur vd., 2019, s. 72).

Ampirik analizlerde bankaların marka değeri değişimleri ile finansal performans değişimlerinin farklı sonuçlara sahip olduğu gözlenmiştir. Bu çerçevede Akbank, Garanti Bankası, Halk Bank, İş Bankası ve Vakıfbank'ın marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasında negatif ve aynı yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak Denizbank'ın marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasında pozitif ve aynı yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Alternatifbank, Şekerbank ve Yapı Kredi'nin marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasında ters yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak Teb'in marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan

değişim ortalaması arasında da ters yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Burada bankaların 6 tanesinin marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasındaki ilişkinin aynı yönde olduğu görülmüştür. Bu bankalar için marka değeri değişimlerinin finansal performansa yansıdığı söylenebilir. Ancak 4 bankanın marka değeri değişim ortalaması ile TOPSIS puan değişim ortalaması arasındaki ilişkinin ters yönde olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç marka değeri değişimlerinin finansal performansı etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Çalışmanın ampirik sonuçları ile Kahraman ve Gacar (2019)'ın bulguları arasında kısmen benzerlik olduğu gözlemlenmiştir.

Bankaların marka değeri değişimleri ile finansal performans değişimleri arasındaki ilişki, yönetici ve potansiyel yatırımcılar açısından uyarı niteliği taşımaktadır. Bu çalışmanın bulguları, veri seti ve analiz yöntemi ile sınırlılık taşımaktadır. Bu yüzden farklı yöntemlerle analizlerin yapılması ile farklı sonuçlar elde edilebilir.

Kaynaklar

- Akgün, Ö., & Akgün, A. (2014). Marka ve Marka Değeri Olgusu: Marka Değerinin Tespitine Yönelik Bir Uygulama. Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi, (8), 1-13.
- Akkoç, S., & Vatansever, K. (2013). Fuzzy Performance Evaluation with AHP and TOPSIS Methods: Evidence from Turkish Banking Sector After the Global Financial Crisis. Eurasian Journal of Business and Economics, 6(11), 53-74.
- Aksaraylı, M., & Pala, O. (2017). Türk Bankacılık Sektöründe Sermaye Yapısına Göre Performans Sıralama, Kümeleme ve Verimlilik Analizi. International Journal of Academic Value Studies, 3(11), 39-54.
- Akyüz, İ., Aydemir, B., Bayram, B. Ç., & Akyüz, K. C. (2019). Orman Ürünleri İşletmelerinin Finansal Performanslarının Entropi Temelli TOPSIS Yöntemi ile Karşılaştırılması: Artvin Örneği. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 21(1), 136-146.
- Aldemir, A., & Özden, Ü. H. (2017). Türkiye'deki Mevduat

- Bankalarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi İle Analizi. Eurasian Business & Economics Journal, (12), 64-84.
- Alp, İ., Öztel, A., & Köse, M. S. (2015). Entropi Tabanlı MAUT Yöntemi ile Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı Ölçümü: Bir Vaka Çalışması. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11(2), 65-81.
- Alper, D., & Aydoğan, E. (2017). Finansal Bazlı Marka Değerinin Firma Performansı Üzerine Etkisi. International Journal of Academic Value Studies, 3(16), 141-155.
- Alsu, E., & Palta, G. (2017). Marka Değerinin Belirlenmesi ve Ölçülmesi Üzerine Finansal Bir Yaklaşım: Ampirik Bir Çalışma. Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi, 2(4), 175-186.
- Alsu, E., Taşdemir, A., & Kallo, Z. (2018). Evaluation of Performances of Participation Banks: International Comparison with TOPSIS Method. Gaziantep University Journal of Social Sciences, 17(1), 303-316.
- Altemur, N., Çevik, M., & Karaca, S. S. (2019). BİST 30 Endeksinde İşlem Gören Ticari Bankaların TOPSIS Yöntemi İle Finansal Performans Analizi. Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi, 3(1), 63-73.
- Amile, M., Sedaghat, M., & Poorhossein, M. (2013). Performance Evaluation of Banks using Fuzzy AHP and TOPSIS, Case study: State-owned Banks, Partially Private and Private Banks in Iran. Caspian Journal of Applied Sciences Research, 2(3), 128-138.
- Anyaache, C. O., & Ighravwe, D. E. (2018). A framework for evaluating the performance of automated teller machine in banking industries: A queuing model-cum-TOPSIS approach. Accounting, 4(2), 53-62.
- Aras, G., Tezcan, N., & Kutlu-Furtuna, Ö. (2016). Geleneksel Bankacılık ve Katılım Bankacılığında Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının TOPSIS Yöntemiyle Karşılaştırılması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadı Enstitüsü Yönetim Dergisi, 27(81), 58-81.
- Athawale, V. M., & Chakraborty, S. (2010). A TOPSIS Method-Based Approach to Machine Tool Selection. Proceedings of the 2010

- International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Dhaka. Bangladesh.
- Bayyurt, N. (2013). Ownership Effect on Bank's Performance: Multi Criteria Decision Making Approaches on Foreign and Domestic Turkish Banks. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (99), 919-928.
- Bozdoğan, T., Ersoy, B., & Kaygusuz, M. (2018). CAMELS Değerlendirme Sistemiyle Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemiyle Analizi, *Journal of Social And Humanities Sciences Research*, 5(30), 4309-4323.
- Brand Finance Turkey-100. (2012). Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu.
- Brand Finance Turkey-100. (2013). Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu.
- Brand Finance Turkey-100. (2014). Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu.
- Brand Finance Turkey-100. (2015). Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu.
- Brand Finance Turkey-100. (2016). Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu.
- Brand Finance Turkey-100. (2017). Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu.
- Brand Finance Turkey-100. (2018). Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu.
- Brand Finance Turkey-100. (2019). Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu.
- Çağırın-Kendirli, H., Kendirli, S., & Aydın, Y. (2019). Küresel Kriz Çerçevesinde Katılım Bankalarının ve Ticari Bankaların Mali Performanslarının TOPSIS Yöntemiyle Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(1), 137-154.
- Çelen, A. (2014). Evaluating the Financial Performance of Turkish Banking Sector: A Fuzzy MCDM Approach. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 35(2), 43-70.

- Demireli, E. (2010). TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi: Türkiye'deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 5(1), 101-112.
- Dikici, Y. (2018). Katılım Bankaları İle Mevduat Bankalarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi İle Karşılaştırılması. Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 4(2), 117-125.
- Dinçer, H., & Görener, A. (2011). Performans Değerlendirmesinde AHP-VIKOR ve AHP-TOPSIS Yaklaşımları: Hizmet Sektöründe Bir Uygulama. Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, (29), 244-260.
- Dursun, G. D., & Bozkır, B. (2018). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Ticari Bankaların Aktif Kalitesinin TOPSIS Yöntemi İle Ölçümü. Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi, 3(3), 243-258.
- Ecer, F. (2019). Özel Sermayeli Bankaların Kurumsal Sürdürülebilirlik Performanslarının Değerlendirilmesine Yönelik Çok Kriterli Bir Yaklaşım: Entropi-ARAS Bütünleşik Modeli. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 14(2), 365-390.
- Ergün, B. (2019). Hisse Senedi Getirilerinin Marka Değeri Duyurularına Tepkisi. Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 6(1), 93-108.
- Esmer, Y., & Bağcı, H. (2016). Katılım Bankalarında Finansal Performans Analizi: Türkiye Örneği. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(15), 17-30.
- Eyüpoğlu, K. (2016). Gelişmekte Olan Ülkelerin Bankacılık Sektöründe Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemi ile Karşılaştırılması. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 6(14), 220-236.
- Gerekan, B., & Koçan, M. (2018). Marka Değerindeki Değişimin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. İşletme Araştırmaları Dergisi, 10(4), 210-228.
- Ginevičius, R., & Podvezko, V. (2008). Multicriteria evaluation of Lithuanian banks from the perspective of their reliability for clients. Journal of Business Economics and Management, 9(4),

257-267.

- Gökbayrak, S. (2019). Marka Değerinin Hirose Yöntemiyle Tespit Edilmesi: Vakko Tekstil Üzerine Bir Uygulama. *Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 8-25.
- Günay, A., & Günay, B. (2019). Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Etkinlik Ölçümü ve Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(62), 1316-1325.
- Günay, B. (2017). Marka Değeri Üzerine Bir Araştırma: BİST 100 Önreği. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (61), 364-378.
- Gündoğdu, A. (2015). Measurement of Financial Performance Using TOPSIS Method for Foreign Banks of Established in Turkey between 2003-2013 Years. *International Journal of Business and Social Science*, 6(1), 139-151.
- Huang, J. (2008). Combining Entropy Weight and TOPSIS Method For Information System Selection. *Proceedings of the IEEE International Conference on Automation and Logistics Qingdao*, (s. 1965-1968). China.
- Hwang, C.-L., & Yoon, K. (1981). *Methods for Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. Heidelberg, Berlin: Springer.
- Hwang, C.-L., Lai, Y.-J., & Liu, T.-Y. (1993). A New Approach For Multiple Objective Decision Making. *Computers and Operational Research*, (20), 889-899.
- İslamoğlu, M., Apan, M., & Öztel, A. (2015). An Evaluation of The Financial Performance of REITs in Borsa Istanbul: A Case Study Using The Entropy-Based TOPSIS Method. *International Journal of Financial Research*, 6(2), 124-138.
- Işık, Ö. (2019). Türk Mevduat Bankacılığı Sektörünün Finansal Performanslarının ENTROPİ Tabanlı ARAS Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA)*, 4(1), 90-99.

- Janoskova, K., & Kliestikova, J. (2018). Analysis of the impact of selected determinants on brand value. *Journal of International Studies*, 11(1), 152-162.
- Kahraman, A., & Gacar, A. (2019). Türkiye'deki En Değerli Bankaların Marka Performansları Ve Finansal Performanslarının Karşılaştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35), 19-34.
- Kandemir, T., & Karataş, H. (2016). Ticari Bankaların Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile İncelenmesi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama (2004-2014). *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 1766-1776.
- Kara, A. (2019). Firma Değeri Yaratımında Marka Gücünün Etkisi: Interbrand İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemiyle Türk Markalarının Analizi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 227-246.
- Kendirli, S., Çağırın-Kendirli, H., & Akgün, Z. (2016). Marka Değerleme Yöntemleri: Hiroshi Yöntemi İle Gıda Sektöründe Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (71), 67-88.
- Kenger, M. D., & Organ, A. (2017). Banka Personel Seçiminin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi Temelli Aras Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 152-170.
- Kirk, C. P., Ray, I., & Wilson, B. (2013). The impact of brand value on firm valuation: The moderating influence of firm type. *Journal of Brand Management*, 20, 488-500.
- Mandic, K., Delibasic, B., Knezevic, S., & Benkovic, S. (2014). Analysis of the financial parameters of Serbian banks through the application of the fuzzy AHP and TOPSIS methods. *Economic Modelling*, (43), 30-37.
- Oral, C. (2016). Evaluating The Financial Performances Of Privately Owned Deposit Banks In Turkey By Topsis Method. *Journal Of Business Research Turk*, 8(1), 448-455.
- Ömürbek, V., Aksoy, E., & Akçakanat, Ö. (2017). Bankaların

- Sürdürülebilirlik Performanslarının ARAS, MOOSRA VE COPRAS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 8(19), 14-32.
- Önder, E., Taş, N., & Hepşen, A. (2013). Performance Evaluation of Turkish Banks Using Analytical Hierarchy Process and TOPSIS Methods. *Journal of International Scientific Publication: Economy & Business*, 7(1), 470-503.
- Özçelik, H., & Kandemir, B. (2015). BIST’te İşlem Gören Turizm İşletmelerinin TOPSIS Yöntemi ile Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(33), 97-114.
- Özgüven, N. (2010). Marka Değeri: Global Markaların Değerlendirilmesi. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 141-148.
- Özkan, G. (2017). Türkiye’de Halka Açık Özel Sermayeli Ve Kamu Sermayeli Ticaret Bankaları’nın Performansları’nın TOPSIS Yöntemi İle Analizi. *Alanya Akademik Bakış*, 1(1), 47-59.
- Shannon, C. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal* (27), 379-423 and 623-656. *Mathematical Reviews (MathSciNet)*: MR10, 133e
- Siew, L. W., Fai, L. K., & Hoe, L. W. (2017). Evaluation on the Financial Performance of the Malaysian Banks with TOPSIS Model. *American Journal of Service Science and Management*, 4(2), 11-16.
- Topak, M. S., & Çanakçıoğlu, M. (2019). Banka Performansının Entropi ve COPRAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Türk Banacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *Mali Çözüm*, 29(154), 107-132.
- Tsaur, R.-C. (2011). Decision Risk Analysis For an Interval TOPSIS Method. *Applied Mathematics and Computation*, (218), 4295-4304.
- Tzeng, G.-H., & Huang, J.-J. (2011). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. Newyork, USA. : CRC Press.
- Uludağ, A. S., & Ece, O. (2018). Türkiye’de Faaliyet Gösteren Mevduat Bankalarının Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemi

- Kullanılarak Değerlendirilmesi. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 55(637), 49-80.
- Ural, M., Demireli, E., & Güler-Özçalık, S. (2018). Kamu Bankalarında Performans Analizi: Entropi ve WASPAS Yöntemleri ile Bir Uygulama. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (31), 129-141.
- Uygurtürk, H., Uygurtürk, H., & Korkmaz, T. (2017). Marka Değerinin HIROSE Yöntemi İle Belirlenmesi: BİST’de İşlem Gören Seramik Sektörü Firmaları Üzerine Bir Araştırma. Sosyal Bilimler Metinleri, (2), 10-21.
- Vergili, G. (2018). BIST’te İşlem Gören Bankaların TOPSIS Yöntemiyle Performanslarının Değerlendirilmesi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18(1), 95-112.
- Wanke, P., Hassan, M. K., & Gavião, L. O. (2017). Islamic Banking and Performance in the Asean Banking Industry: A Topsis Approach with Probabilistic Weights. International Journal of Business and Society, 18(1), 129-150.
- Yalçın-Seçme, N., Bayrakdarođlu, A., & Kahraman, C. (2009). Fuzzy performance evaluation in Turkish Banking Sector using Analytic Hierarchy Process and TOPSIS. Expert Systems with Applications, 36(9), 11699-11709.
- Yamaltdinova, A. (2017). Kırgızistan Bankalarının Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemiyle Değerlendirilmesi. International Review of Economics and Management, 5(2), 68-87.
- Yayar, R., & Baykara, H. V. (2012). TOPSIS Yöntemi ile Katılım Bankalarının Etkinliği ve Verimliliği Üzerine Bir Uygulama. Business and Economics Research Journal, 3(4), 21-42.
- Yıldırım, B. F., & Demirci, E. (2017). Banka Performansının TOPSIS-M Uygulaması İle Değerlendirilmesi. Söke İşletme Fakültesi Priene Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 1(1), 35-48.
- Yılmaz, G., & İnel, M. N. (2018). Assessment of Sustainability Performances of Banks by TOPSIS Method and Balanced Scorecard Approach. International Journal of Business and Applied Social Science, 4(1), 62-75.

- Yoon, K. (1987). A Reconciliation Among Discrete Compromise Situations. *Journal of Operational Research Society*, 38, 277-286.
- Zengin, B., & Güngördü, A. (2015). Marka Değerinin Hesaplanması  zerine Ampirik Bir alışma: Finans ve Pazarlama Boyutu. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 282-298.