



JOURNAL of SOCIAL and HUMANITIES SCIENCES RESEARCH (JSHSR)

Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi

Received/Makale Geliş 14.11.2021
Published /Yayınlanma 30.12.2021
Article Type/Makale Türü Research Article

Citation/Alıntı: Yarlıkaş, S. & Öztürk, C. (2021). Bankacılık sektöründe kurumsal sürdürülebilirlik performansının Critic-Moora önem katsayısı yaklaşımı ile değerlendirilmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(77), 3124-3136.
<http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.2863>

- Dr. Öğr. Üyesi Serdar YARLIKAŞ**
<https://orcid.org/0000-0001-5087-955X>
Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Kocaeli / TÜRKİYE
- Canan ÖZTÜRK**
<https://orcid.org/0000-0001-5516-422X>
Kocaeli / TÜRKİYE

Issue/Sayı: 77

Volume/Cilt: 8

jshsr.org

ISSN: 2459-1149

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSININ CRITIC-MOORA ÖNEM KATSAYISI YAKLAŞIMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF CORPORATE SUSTAINABILITY PERFORMANCE IN BANKING SECTOR THROUGH CRITIC-MOORA IMPORTANCE COEFFICIENT APPROACH

ÖZET

Bu çalışmada, bankaların sürdürülebilirlik performansları değerlendirilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın birinci aşamasında, bankaların sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirmek için, ekonomik, sosyal ve çevresel kategorilerden toplam 14 kriter tanımlandı. Daha sonra, bu 14 kritere ilişkin veri CRITIC yöntemiyle analiz edilerek her bir kriterin ağırlıkları bulundu. Bu ağırlık değerleri temel alınarak veriler MOORA Önem Katsayısı yaklaşımıyla analiz edilerek bankaların sürdürülebilirlik performanslarına ilişkin sıralama oluşturuldu. CRITIC yöntemi analiz sonuçlarına göre, bankaların sürdürülebilirlik performans değerlendirmelerinde en önemli kriterin özkaynak karlılığı olduğu anlaşıldı. Bu sonuca ek olarak, MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımının sonuçları da bankacılık sektörü için tanımlanan sürdürülebilirlik kriterlerine çalışmada yer alan 5 bankanın uyum sağladığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: CRITIC Yöntemi, MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımı, Bankacılık, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı.

ABSTRACT

This study, it was aimed to evaluate the sustainability performances of banks. In the first step of the study, a total of 14 criteria from the categories of economic, social, and environmental were defined in order to evaluate the sustainability performances of banks. After that, the weights of each criteria were obtained by analysing the data associated with these 14 criteria through the CRITIC method. The ranking associated with the sustainability performances of banks was created by analyzing the data with MOORA Importance Coefficient Approach based on these weight values. According to the analysis results of the CRITIC method, it was understood that the most important criterion in the evaluation of sustainability performances of banks was returned on equity. In addition to this result, the results of the MOORA Importance Coefficient Approach also indicated that five of the banks included in the study comply with the sustainability criteria defined for the banking sector.

Keywords: CRITIC Method, MOORA Importance Coefficient Approach, Banking, Corporate Sustainability Performance.

1. GİRİŞ

Finansal gelişme, bir ülkenin finansal açıdan finansal araçların kullanımını yaygınlaştırabilmesi ve finansal araç sayısını hem sayı çeşitlilik açısından arttırabilme düzeyini göstermektedir. Daha farklı bir ifade ile piyasaların gelişmişliği olarak da söyleyebiliriz (Erim ve Türk, 2005). Finansal piyasaların gelişimini ölçmek için birçok teknik kullanılmaktadır. Bu ölçütler temelde beş başlığa ayrılmıştır. Finansal fiyatlar, miktar ölçütleri, yapısal ölçütler, ürün çeşitliliği, değişim maliyetleridir. Ülkelerin kalkınması yatırım artışına ve nitelik ve nicelik açısından fon yeterliliğine bağlıdır. Yatırım için kullanılan fonlardan beklenti, getiriye maksimize etmek aynı anda maliyeti de minimize etmektir. Fakat finansal piyasalarda getiri maksimizasyonunu ve maliyet minimizasyonunu aynı anda gerçekleştirmek ve 2 optimizasyon probleminin çözümünde belirtilen sonuçlara uygulamada ulaşmak sürekli oluşturulabilecek bir durum değildir. Bu durum finans piyasasında finansal araç sayısını hem sayı hem de çeşitlilik açısından arttırabilmeyi zorunlu hale getirmiştir.

Finansal olarak gelişmiş ekonomilerde finansal kuruluşlar, hizmet sektörü ve finans sektörünün reel sektöre yarattığı fonların gelişiminde artış olduğu söylenebilir. Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik kalkınma yerine tercih edilmeye başlanmasının temel nedeni, firmalar arasında rekabetin gittikçe artmasıdır. Bu bağlamda, çevresel değişikliklere, ekonomik gelişmelere ve sosyal konulara uyum sağlayarak firmaların sürekli gelişen firmalar olmaya başlamalarının gerekliliği ortaya çıkmıştır (Kaya, 2010). Dolayısıyla, kalkınmanın sürdürülebilirliğinin dikkate alınması, finansal gelişmenin de değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Toplumları etkileyemeye devam eden bir kavram olan sürdürülebilirlik, çevre, insan, ekonomik sektörler ve iktisadi kalkınma kavramına hem içerik hem de kavram tanımlama açısından farklı bir perspektif kazandırmaktadır (Akgül, 2010). Pek çok alanda kullanılan bu kavramın en temel özelliği, insanlığın geleceği ile ilgili olan tüm kaynakların korunması ile ilgili olmasıdır.

Ekonomik kalkınma, çevresel gelişme ve sosyal gelişme kavramlarını kapsar. Aslında sürdürülebilirlik doğrudan ekonomik faaliyetlerle ilgilidir (Kuşat, 2012). Sürdürülebilir kalkınma, "yoksulluğun" yeni ekonominin yaratılmasına, yönetilmesine ve geliştirilmesine adanmış olduğu bir dünyada, sürdürülebilir kalkınma tüm olumsuz etkilere karşı savunmasız olacaktır. Bu nedenle tüm insanların temel ihtiyaçlarını karşılamak ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak gereklidir. Daha iyi hayat, İnsanlığın mevcut ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden en iyi şekilde karşılama yeteneği olarak adlandırılır Kısacası sürdürülebilirlik kavramı, ekonomi, çevre, teknoloji gibi farklı konularda ele alınmaktadır.

Ekonomide sürdürülebilir kalkınmanın detaylı bir şekilde değerlendirilebilmesi için ekonomik, sosyal ve çevresel boyut olmak üzere toplam 3 tane boyut açısından incelenmesi gerekmektedir.

Ekonomik boyut ile ilgili değerlendirmelerde, ekonomik faktörlerin sürdürülebilir kalkınmaya beklenen düzeyde katkı sağlamadığını ve hatta refah maksimizasyonu teriminin ekonomik terimler arasında bulunmasının gerekli olmadığını bile savunanlar olmuştur (Seidler ve Bawa, 2009). Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutta sadece çevre ve tarımla ilgili değil aynı zamanda ekonomik araçlar kullanılarak sağlanabileceği belirtilmiştir (Doğaner Gönel, 2002). Ekonomik araçların kullanılmasıyla çevre koruması sağlanabilir. Aynı zamanda ekonomik araçların kara dönüşebilecek piyasada farklılık yaratması muhtemel ürünlerin tasarımı ve üretimi hususunda firmayı teşvik edeceği de başka bir gerçektir (Emas, 2015).

Sosyal boyut içerik olarak, bir firmada görev alan çalışanların hak ve sorumluluklarını kapsamaktadır (Tıraş, 2012). Sermayenin sürdürülebilir kalkınma için ve emek faktörlerinin ekonomik gelişmesinde katkısı büyüktür. Sağlıklı bir sosyal çevrenin oluşmadığı ortamda refaktan söz edip sürdürülebilirliği düşünemeyiz (Alagöz, 2004).

Çevresel boyut; İnsanların sosyal yapılarını iyileştirmek ve kaliteli bir yaşam sürmek için yaşadıkları ve güvendikleri bir tür olarak değerlendirilmektedir (Byrch, Kearins, Milne ve Morgan, 2009).

Banka faaliyetlerinin sürdürülebilir kalkınma üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkisi vardır. Bankaların temel fonksiyonlarından biri de sermaye fazlası olan firmalar ile sermaye ihtiyacı olan firmalar arasında aracılık yapmaktır.

Asıl amacı; Borçlanma, borç verme, yatırım, danışmanlık, arbuluculuk, ödeme, garanti ve mülk güvenliği olarak söylenebilir.

Bir bankanın temel ekonomik işlevi finansal aracılıktır. Bankacılık sektörünün finansal fonksiyonları uygulanarak ekonomide fon arz ve fon talebi artışı mümkün olmaktadır. Fon arz ve fon talebinde artış ise ölçek genişlemesi olarak finansal piyasada sonuçlanarak milli gelirin ve istihdamın artışına neden olmaktadır.

Bankaların özellikle kalkınmada en çok gelişme sağlayabilecek sektörler için finansal sisteme fon çekmek sorumluluğunu da üstlendikleri söylenebilir. Ayrıca ekonomide etkin bir para politikası uygulayabilmek ancak gelişmiş bir bankacılık sektörü ile mümkündür, ülkenin dış ekonomik ilişkileri ve dünya ile entegrasyonu geliştirilebilir (Savram ve Karakoç, 2012).

Sürdürülebilirlik değerlendirmelerinde dikkate alınması gereken boyutlar, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlardır. Bankaların paydaşlarının veya banka müşterilerinin ihtiyaçlarını, gelecekteki olası müşterilerin ihtiyaçlarını riske atmadan karşılaması gerekmektedir (Onay, 2015).

Tüketim malları üretme bilinci, sürdürülebilir kalkınmanın temelidir. Finans sektöründe yer alan bankalar, kendi kullanımlarını kontrol etme toplumun kullanımını etkileme fırsatına sahip oldukları için sürdürülebilir kalkınmada önemli rol oynamaktadır.

Pek çok banka sürdürülebilirliğini sağlamak için çeşitli yollar arar. Sermaye yeterliliği katsayılarının değerini arttırır, risk yönetim sistemlerini düzenler, ürün ve coğrafi ilkelere göre faaliyetlerini çeşitlendirir ve yeni araçlar kullanır. Yapılan analizlerde; sorunların incelenmesi, çekilen ve kullanılan kredi varlıklarının dinamiklerinin kontrolü, toplam öz kaynaklar, dönem kar ve zarar hesapları gibi incelemelerde makroekonomik ve finansal riskler açısından bankaların stratejilerini belirlemede önemli rol oynamaktadır.

Bankaların yönetim kurulları kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarını geliştirmek ve desteklemek için yeniden şekillendirilmekte, bankalar kar maksimizasyonunu sağlayacak faaliyetlerinin yanısıra sosyal, ekonomik ve çevresel gelişmeye katkı sağlayacak faaliyetlerine de süreklilik kazandırmaktadır.

Bankacılık kesimi daha önceleri kredi, likidite, piyasa gibi temel risk türlerine odaklanırken ilk varsayılan 2019'da imzalanan ilkeler ile iklim, sosyal ve ekonomik refah ile çevre riski de değerlendirmeye alındı. Bu ilkeler risk için değil, geleceğe dönük kredi politikalarının yeşil ve yenilenebilir enerji ile finansal ve sosyal fayda içerenlere pozitif ayrımcılık yapacak şekilde yönetilmesinin de yolunu açmıştır.

Bankacılık yol haritasını oluşturma ilkeleri, sürdürülebilir kalkınma ve daha iyi bir gelecek için küresel finansmanın üçte ikisini ve geleceğin sürdürülebilir bankacılık sisteminin temel çerçevesini oluşturmaktadır. Bir anlamda sorumlu bankacılık ilkeleri, bankacılık sektörünün sürdürülebilir, eşit ve müreffeh gelecek hedeflerine ulaşmada bankacılık sektörünün etkisini en üst düzeye çıkarmayı amaçlayarak, 21.yüzyılın toplumunda ve ekonomisinde bankacılık sektörünün durumunu tanımlar ve şekillendirir. Dolayısıyla bankaların sürdürülebilir performansının değerlendirilmesi, bankaların finansal gelişmişliği ve finansal yeterliliğini belirleme açısından önem taşımaktadır ve bir araştırma sorusu niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmada, bu araştırma sorusu temel alınarak, sürdürülebilirlik faaliyet raporlarını açıklayan 6 bankanın kurumsal sürdürülebilirlik performans düzeyleri değerlendirilmiştir.

2. YÖNTEM

Çalışmanın birinci aşamasında, literatür taraması yapılarak, bankaların sürdürülebilirlik performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan kriterler belirlendi. Çalışmanın ikinci aşamasında, Türkiye'deki özel bankaların içinde sürdürülebilirlik faaliyet raporlarını açıklayan 6 bankanın 2020 yılı için sürdürülebilirlik performans kriterlerine ilişkin verisine ulaşıldı ve ilgili veri incelendi. Daha sonra incelenen bu veri, çok kriterli karar verme tekniklerinden önce CRITIC, daha sonra izleyen aşamada MOORA yöntemleriyle analiz edilerek çalışmada yer alan 6 bankanın kurumsal sürdürülebilirlik performans düzeylerine ilişkin sıralama oluşturuldu. İzleyen aşamada ise bankaların kurumsal sürdürülebilirlik performans düzeylerini içeren tüm analiz sonuçları yorumlandı ve birlikte değerlendirildi.

2.1. Literatür Taraması

Ekonomik performans bankacılık sektöründe faaliyet gösteren firmalar için kurumsal sürdürülebilirliğin temelini oluşturmaktadır. Sürdürülebilirliğin ekonomik açıdan değerlendirilmesi, firmaların yaptığı temel kurumsal işlerin ekonomik açıdan sonuçlarını ve bu sonuçların etkilerini

analiz etmek için gereklidir. Sürdürülebilirliğin çevresel açıdan değerlendirilmesi firmanın bulunduğu çevreye ve doğal sistem üzerinde tüm etkilerinin değerlendirilmesini içermektedir. Sosyal bir boyut olarak sürdürülebilirliği değerlendirmek, firmanın sosyal sistemler üzerindeki etkisinin analizlerini olumlu ve olumsuz yönleriyle detaylı bir şekilde analiz etmek ile mümkündür (Sobhani, Azlan ve Yusserie, 2012). Dolayısıyla, temelde bir kurumun sürdürülebilirliğini değerlendirirken ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları birlikte değerlendirmenin yanısıra, firmanın özelliklerine göre bu boyutlara ilişkin ölçütlerin belirlenmesi ve tanımlanması gerekmektedir.

Bankacılık sektöründe, bir bankanın toplam şube sayısı bankanın müşterileriyle iletişimi açısından önemli bir göstergedir ve ne kadar çok şube olursa firma müşterisi ile o kadar kolay iletişim kurar (Ömürbek, Aksoy ve Akçakanat, 2017; Rebai, Azaiez ve Saidane, 2016). Dolayısıyla, **toplam şube sayısı** sürdürülebilirlik açısından değerlendirildiğinde, önemli bir sosyal boyut kriteridir. **Toplam çalışan sayısı** ise bankanın istihdama ne kadar katkıda bulunduğunu belirttiği için, sosyal boyut kriteri olarak değerlendirilebilir (Aras, Tezcan ve Furtuna, 2016; Rebai ve diğerleri, 2016; Ömürbek ve diğerleri, 2017; Aras, Tezcan ve Furtuna, 2018). **Müşteri sayısı** ise bankanın müşterileriyle iletişimini ne düzeyde geliştirebildiğini ve banka müşterileri açısından bankanın ne düzeyde benimsendiğini belirten sosyal boyut kriteridir (Ömürbek ve diğerleri, 2017). Bir bankanın **ATM sayısı** ise banka müşterilerinin para yatırma, para çekme vb. temel bankacılık işlemlerini gerçekleştirme fırsatının banka tarafından ne kadar genişletildiğinin göstergesidir (Rebai ve diğerleri, 2016; Ömürbek ve diğerleri, 2017). **Ortalama eğitim süresi** banka çalışanlarının çalıştıkları alanda yeterli bilgi birikimine sahip olma potansiyellerini belirtmektedir (Khan, Azizul Islam, Kayeser Fatima ve Ahmed, 2011; Özçelik ve Avcı, 2014; Ömürbek ve diğerleri, 2017). Bankalar kurum içi eğitim programları düzenleyerek çalışanlarının bilgi seviyesini yükseltebilirler. **Personel devir hızı** bankadan yıl içerisinde ayrılanların oransal değerini ifade ederken, bu oranın yüksek çıkması banka çalışanlarının bankayı kurumsal açıdan benimsemediği ve kolaylıkla işten ayrılmayı tercih edebildiğini göstermektedir (Khan ve diğerleri, 2011; Özçelik ve Avcı, 2014; Aras ve diğerleri, 2016).

Sermaye yeterlilik oranı bankanın özkaynaklarının risk ağırlıklı varlıklarına oranıdır. Bankaların sermaye düzeyi açısından yeterliliğinin sürdürülebilirliğini de değerlendirmede kullanılan ekonomik boyutta yer alan bir kriterdir (Özçelik ve Avcı, 2014; Ömürbek ve diğerleri, 2017). Net kar özsermayeye bölüldüğünde elde edilen oransal değer, özkaynak karlılığını ifade etmektedir. Özkaynak karlılığı firmanın özkaynakları ile ürettiği kar düzeyini belirttiğinden, firmanın ekonomik yapısı açısından kar artışını sürdürülebilir bir hale getirip getiremeyeceğinin de göstergesidir (Özçelik ve Avcı, 2014; Rebai ve diğerleri, 2016). Bir bankanın toplam aktifleri ise finansal büyüklük ölçütü olup, firmanın ekonomik değerlerini belirtir ve ekonomik sürdürülebilirlik için değerlendirilmesi gereken bir kriterdir (Ömürbek ve diğerleri, 2017; Özçelik ve Avcı, 2014). Net kar bankanın karlılık düzeyi için önemli bir göstergedir, ayrıca bankanın sektördeki diğer bankalarla rekabet açısından karşılaştırılması olanağını da sağlayan bir ölçüt olduğu söylenebilir (Özçelik ve Avcı, 2014; Alp, Öztel ve Köse, 2015). Doğrudan sera gazı emisyon miktarı, bankanın ilgili tüm kaynaklarından salınan sera gazı emisyon miktarıdır. Kişi başına düşen doğrudan sera gazı emisyon miktarı, farklı sayıda çalışanı olan bankaların karşılaştırılmasına olanak tanır (Sobhani ve diğerleri, 2012; Alp ve diğerleri, 2015; Aras ve diğerleri, 2018). Karbon emisyonunun değerlendirilmesi için de kişi başına düşen su, kağıt ve yakıt tüketim miktarı ölçütlerinin ayrı ayrı çevresel boyut kriterleri içerisinde değerlendirilmesi gerekmektedir (Khan ve diğerleri, 2011; Sobhani ve diğerleri, 2012; Özçelik ve Avcı, 2014; Alp ve diğerleri, 2015; Aras ve diğerleri, 2016; Aras ve diğerleri, 2018).

Literatürde yer alan bu çalışmalar dikkate alındığında, kurumsal sürdürülebilirlik için gerekli olan temel öğelerin ekonomik, çevresel ve sosyal boyut olduğu belirlenmiştir. Bu öğeler sürdürülebilirliğin devam ettirilebilmesi için gereklidir. Bu çerçevede kurumlar bu ana unsurları dikkate alarak faaliyetlerine devam ederlerse sürdürülebilirlik alanına da katkıda bulunmuş olacaklardır.

Sürdürülebilirlik performansının belirlenmesinde en önemli unsur sosyal boyuttur. Özel ya da kamu bankalarının müşterilerinin taleplerine cevap verebilmeleri sürdürülebilirlik açısından önemlidir. Bu boyutta müşterilere daha hızlı ve daha farklı açılardan hizmet vermesi, 7/24 onlara cevap verebilmesi için ATM sayısı, toplam şube sayısı ve çalışan sayısı önemlidir. Tabii çalışan sayısının yanında onlara çeşitli eğitimler verilerek onların bilgilerinin ve yeteneklerinin de değişen teknoloji şartlarına uyacak şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Sosyal boyutta sürdürülebilirliği sağlamak için; bankanın, toplam şube, müşteri, çalışan ve ATM sayılarının ve bankada çalışanların ortalama eğitim sürelerinin olabildiğince yüksek olması hedeflenmektedir. Fakat personel devir hızının yüksek olması olumlu bir durum değildir.

Diğer bir madde de ekonomik boyuttur. Firmaların faaliyetlerini devam ettirebilmeleri ve teknolojiye ayak uydurabilmeleri için yeterli sermayeye sahip olabilmeleri gerekmektedir. Ekonomik boyutta sermaye yeterlilik oranı, Öz kaynak karlılığı, net kar ve toplam aktifler değerlerinin yüksek olması hedeflenmektedir.

Sürdürülebilirliğin en son saçı ayağı ise çevresel boyuttur. Bankaların sosyal boyut ve ekonomik boyutun yanında çevresel boyuta da önem vermesi gerekmektedir. Bir diğer deyişle sosyal boyut, ekonomik boyut ve çevresel boyut hepsi bir arada birbirini tamamlamaktadır. Çevresel boyutu değerlendirebilmek için bankanın sera gazı emisyon miktarı, çalışanların su, yakıt ve kâğıt tüketimine ilişkin verilerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu boyutta bankalar bu konu ile ilgili çalışanları eğitmeli, çeşitli seminer ve bilgilendirmelerde bulunmalıdır. Çevresel boyutta sera gazı emisyon oranının, su tüketimi, kâğıt tüketimi ve yakıt tüketimi oranlarının düşük olması çevresel sürdürülebilirlik açısından olumlu bir durumu belirtmektedir.

Literatürde yer alan ilgili çalışmalar dikkate alınarak, bankaların kurumsal sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesinde kullanılan ekonomik boyut için 6 tane, sosyal boyut için 4 tane ve çevresel boyut için 4 tane olmak üzere toplam 14 kriter çalışmanın analizlerinde değerlendirilmek üzere belirlendi. Bu kriterlerin temel nitelikleri Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Sürdürülebilirlik Performans Kriterleri

Kriterin Kısaltması	Kriterin İsmi	Kriterin Yönü	Kritere İlişkin Kategori
K1	Toplam şube sayısı	Maksimum	Sosyal
K2	Toplam çalışan sayısı	Maksimum	Sosyal
K3	Toplam müşteri sayısı	Maksimum	Sosyal
K4	Toplam ATM sayısı	Maksimum	Sosyal
K5	Ortalama eğitim süresi	Maksimum	Sosyal
K6	Personel devir hızı	Minimum	Sosyal
K7	Sermaye yeterlilik oranı	Maksimum	Ekonomik
K8	Özkaynak karlılığı	Maksimum	Ekonomik
K9	Toplam Aktifler	Maksimum	Ekonomik
K10	Net kar	Maksimum	Ekonomik
K11	Kişi başına düşen doğrudan sera gazı emisyon miktarı	Minimum	Çevresel
K12	Kişi başına düşen su tüketim miktarı	Minimum	Çevresel
K13	Kişi başına düşen kâğıt tüketim miktarı	Minimum	Çevresel
K14	Kişi başına düşen yakıt tüketim miktarı	Minimum	Çevresel

2.2. CRITIC Yöntemi

CRITIC Yöntemi, çok sayıda kriterin bir karar verme probleminde birlikte değerlendirilmesi gerektiği koşullarda uygulanan ve kriter ağırlıklarını objektif olarak belirlemeyi temel alan birçok kriterli karar verme yöntemidir (Demircioğlu ve Coşkun, 2018: 187). İki tane temel ölçüt olan kriterlerin standart sapma ve kriterler arası korelasyon değerlerini birlikte değerlendirmeyi sağlayan bir matematiksel formül tanımlayarak ve ikincil veri ile elde edilen somut matematiksel ve nicel veriler ile analiz yaparak kriter ağırlıklarının hesaplanmasını sağlaması bu yöntemin en üstün yanıdır. Dolayısıyla birçok kriter ağırlığı belirleme yönteminde temel alınan uzman görüşü değerlendirmelerinden kaynaklanacak subjektifite bu yöntemin uygulanması sayesinde ortadan kaldırılmaktadır (Demircioğlu ve Coşkun, 2018: 187).

Yönteme ilişkin analiz belirtilen detaylı anlatımlarda ifade edilen 4 aşamanın sıralı bir şekilde uygulanması ile gerçekleştirilmektedir (Jahan, Mustapha, Sapuan, Ismail ve Bahraminasab, 2012: 413):

1. Aşama: Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması: Karar verme probleminin teorik tanımları ve varsayımları ile fayda kriteri ve maliyet kriteri olarak tanımlanan kriterler dikkate alınarak, her iki kriter türü için tanımlanmış Eşitlik (1)’de fayda kriterleri için, Eşitlik (2)’de ise maliyet kriterleri için belirlenmiş formüllerin karar matrisinin tüm elemanlarında uygulanması ile karar matrisinin normalize karar matrisi haline dönüştürülmesi işlemi tamamlanmış olur.

x_j^{\max} = j.kriterin karar matrisinde yer alan alternatifler içinde aldığı en büyük matematiksel değer

x_j^{\min} = j.kriterin karar matrisinde yer alan alternatifler içinde aldığı en küçük matematiksel değer

$i = 1, 2, \dots, m$ olmak üzere karar verme probleminde yer alan m tane alternatifi belirtmektedir.

$j = 1, 2, \dots, n$ olmak üzere karar verme probleminde yer alan n tane kriteri ifade etmektedir.

Olmak üzere;

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (1)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2)$$

2. Aşama: Kriterler arası ilişki düzeyinin matematiksel olarak hesaplanarak korelasyon matrisinin oluşturulması: 1. Aşamanın uygulanması ile hesaplanan r_{ij} değerleri eşitlik(3)'te yer alan formül uygulanarak, ρ_{jk} değerlerinin hesaplanmasına, dolayısıyla karar matrisinde yer alan tüm kriterler arası ilişkinin belirlenerek kriterler arası korelasyonu gösteren korelasyon matrisinin oluşturulmasına olanak tanımaktadır.

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad (3)$$

3.Aşama: C_j katsayısına ilişkin matematiksel değerlerin hesaplanması

C_j katsayısı kriterlerin eşitlik 4'te yer alan formül ile oluşturulan standart sapma değerlerinin, eşitlik 5'te ifade edilen bir kriter için, 1'den kriterin diğer kriterle olan korelasyon katsayısının çıkarılarak ve bu çıkarma işleminin aynısının kriterin tüm kriterlerle olan korelasyon katsayıları dikkate alınarak uygulanması ile oluşan toplam değer ile çarpılması ile elde edilir. Bu katsayı hem korelasyon katsayısını hem de standart sapma ölçütünü birleştirerek bir matematiksel hesaplama yapması ile modelin kriter ağırlıklarının daha objektif nitelikte bir hesaplama ile oluşturulmasını da sağlamaktadır.

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2}{m}} \quad (4)$$

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - \rho_{jk}) \quad (5)$$

4. Aşama: Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesi: 3. Aşamada her bir kriter için hesaplanan C_j katsayısı, tüm kriterler için hesaplanan C_j katsayılarının toplamına oranlanarak her bir kriter için kriter ağırlık değeri belirlenir. İlgili hesaplama eşitlik (6)'da matematiksel olarak belirtilmektedir.

$$w_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^n C_k} \quad (6)$$

2.3. MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımı

MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımı; 2006 yılında hem temel matematiksel varsayımlarının açıklanması hem de bir uygulama ile formüllerinin sonuçlarının oluşturulması ve yorumlanması ile çok kriterli bir karar verme yöntemi olarak literatürde yerini almıştır (Brauers ve Zavadskas, 2006; Ersöz ve Atav, 2011). MOORA Önem Katsayısı yaklaşımı fayda ve maliyet yönlü kriterleri birlikte değerlendirmesi, ve ilgili kriterlerin yönlerinin kolaylıkla belirlenebiliyor olması ve yöntemin matematiksel işlemlerinin uygulamada oldukça kolay olması, yöntemin uygulamasında kriter önem katsayılarını dikkate alması, fakat bu kadar kolay matematiksel işlemlerin sonucunda bir alternatifin fayda-maliyet analizindeki durumunu somut bir şekilde ortaya koyması ile karar verme probleminde karar vericinin alternatifler arasında değerlendirme ve kıyaslama yapmasını kolaylaştırmaktadır (Brauers ve Zavadskas, 2006; Ersöz ve Atav, 2011).

Bu yaklaşımın uygulaması aşağıda belirtilen detaylı anlatımlarda ifade edilen 4 aşamanın sıralı bir şekilde uygulanması ile gerçekleştirilmektedir (Brauers ve Zavadskas, 2006; Ersöz ve Atav, 2011).

1.Aşama: Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması: Alternatiflerin kriterlerde aldığı değerlerin normalize edilmesi için, öncelikle ilgili kriterin her bir alternatifte aldığı değerlerin kareleri alınarak bir Karesel toplam değeri hesaplanır. Takip eden aşamada, bu karesel toplam değerinin karekökü alınır. Karekökü alınan bu değer sabit bir değer olmak üzere, karar matrisinde kriter sütun vektöründe yer alan her bir değer bu sabit değere oranlanarak, normalize edilmiş matriste kriterin sütun vektörü oluşturulmuş olur. Karar verme probleminde yer alan tüm kriterler için aynı işlem uygulanarak oluşturulmuş sütun vektörlerinin birleştirilmesiyle normalize karar matrisi oluşturulmuş olur.

Eşitlik (7)'de yer alan formül, normalize karar matrisinin oluşturulmasına ilişkin metinsel anlatımın matematiksel olarak ifade edilmiş şeklidir.

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m x_{ij}^2}}$$

(7)

2. Aşama: Kriterlerin Yönünün Tanımlanması: Karar verme probleminde yer alan teorik tanımlamalar dikkate alınarak, kriterlerin her birinin fayda ya da maliyet yönlü olması durumunun tespit edilmesidir. Dolayısıyla fayda yönlü ise maksimize edilmesi gereken kriter, maliyet yönlü ise minimize edilmesi gereken kriter şeklinde hesaplamada uygulanacak optimizasyon modeline, kriterlerin fayda ya da maliyet yönlü olma durumlarına göre eklenmesi aşaması olarak tanımlanmaktadır.

3.Aşama: Alternatiflerin fayda-maliyet analizi değerlerinin hesaplanması: Normalize karar matrisinde her bir kriterin kriter ağırlıkları olan w_j değerleri ile çarpılmasıyla elde edilen ağırlıklandırılmış normalizasyon matrisinde alternatiflerin fayda yönlü kriterlerde aldığı değerlerin toplamının maliyet yönlü kriterlerde aldığı değerlerin toplamından çıkarılması ile tüm kriterler için y_i^* ile belirtilen fayda-maliyet analizi değeri hesaplanır. Eşitlik (8), fayda-maliyet analizi değerinin matematiksel formülünü belirtmektedir.

$$y_i^* = \sum_{j=1}^g w_j x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n w_j x_{ij}^* \quad (8)$$

4. Aşama: Alternatiflerinin Sıralamasının Belirlenmesi: Bu aşamada, y_i^* olarak belirtilen fayda maliyet analizi değerleri azalan şekilde sıralanır. Azalan sıralamada ilk sırada yer alan alternatif tercih edilmesi gereken alternatifi belirtirken, son sırada yer alan alternatif için tercih edilme olasılığı en düşük olan alternatifi göstermektedir. Sıralamada ilk sırada yer alan alternatif, alternatifler arası kıyaslamada katlandığı maliyete karşı en fazla faydayı sağlayan alternatif olarak da değerlendirilebilir.

3. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

Bankalar, diğer bankalar ile kendilerini rekabet açısından kıyaslamak için belirli dönemlerde kurumsal performanslarını ölçmek zorundadırlar. Rekabetin artmasından dolayı bankalar mevcut durumlarını koruyabilecek ya da iyileştirebilecek önlemleri alabilmek için, kurumsal performans değerlendirmesi yaparken ekonomik kriterlerin yanı sıra çevresel ve sosyal etmenlerin de etkisini göz önünde bulundurmalıdır. Bütün bu değerlendirmeler bankaların kurumsal performans ölçümünde çok sayıda kriteri birarada değerlendirerek, bankanın kurumsal performans düzeyi hakkında karar vermeleri gereğini ortaya çıkarmaktadır. Bu durum bankaların kurumsal performans düzeyinin belirlenmesinin çok kriterli bir karar verme problemi olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, bankaların kurumsal sürdürülebilirlik performans düzeylerinin belirlenmesi için yöntem olarak çok kriterli karar verme tekniklerinin uygulamada tercih edilmesinin uygun olduğu da ifade edilebilir.

Çalışmanın kapsamı, kurumsal olarak sürdürülebilirlik faaliyet raporunu açıklayan 6 bankanın kurumsal sürdürülebilirlik performansının incelenmesini içermektedir. Çalışma kapsamında, Garanti BBVA, Yapı Kredi, Şekerbank, Akbank, Türkiye İş Bankası ve Türk Ekonomi Bankası (TEB)'in kurumsal sürdürülebilirlik performansı incelenmiştir. Çalışmada incelenen veriler, 6 bankanın faaliyet raporları ve entegre faaliyet raporlarında ve Türkiye Bankalar Birliği (TBB)'de yer alan ekonomik, sosyal ve çevresel veriler derlenerek oluşturulmuştur (Akbank, 2020; Türkiye İş Bankası, 2020; Garanti BBVA, 2020; Yapı Kredi Bankası, 2020; Şekerbank, 2020; Türk Ekonomi Bankası, 2020; Türkiye Bankalar Birliği, 2020). Çalışmanın verileri 2020 yılına ilişkin verilerdir. Kurumsal sürdürülebilirlik performansına ilişkin veriye CRITIC yönteminin uygulanması ile öncelikle tüm performans kriterlerinin her bir için ayrı ayrı kriter ağırlık değerleri hesaplandı. Bu hesaplama sonucu elde edilen kriter ağırlık değerleri MOORA-Oran yönteminde uygulanarak, bir başka ifadeyle, bankalar için çok kriterli bir karar verme yöntemi kapsamında fayda-maliyet analizi uygulayarak, çalışmada yer alan bankaların 2020 yılı için kurumsal sürdürülebilirlik performansına ilişkin sıralaması belirlendi. Böylece, çalışmada bankalar arasında sürdürülebilirlik kriterlerine en çok uyum sağlayan bankadan en az uyum sağlayan bankaya doğru sıralama da yapılmış oldu ve böylece bankaların sürdürülebilirlik kriterleri çerçevesinde hangi alanda daha fazla geliştikleri tespit edildi. Çalışmada verilerin CRITIC yöntemi ve MOORA-Oran yöntemi ile analizi için Microsoft Excel

programı kullanılmıştır. Her bir alternatif için Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı değerinin hesaplanmasında analize tabi tutulan veriler Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. 2020 Yılı Sürdürülebilirlik Performans Kriterlerine İlişkin Veri

		Akbank	Yapıkredi	Şekerbank	Garanti	TEB	İş Bankası
Sosyal Boyut	Toplam Şube Sayısı	713	834	238	884	451	1195
	Toplam çalışan sayısı	12.459	16.037	3.272	18.656	8.850	23.518
	Toplam müşteri sayısı(milyon)	19	21,3	2,8	21,7	9,2	22
	Toplam ATM sayısı	2864	1914	280	2549	1295	3718
	Ortalama eğitim süresi	6,6	4,96	2,8	3,98	3,28	0,8
	Personel devir hızı	9,37	11,6	30,65	10,6	6,62	1,75
Ekonomik Boyut	Sermaye yeterliliği oranı	20,7	17,2	14,47	16,9	18,51	18,7
	Özkaynak karlılığı	5,4	12	2,8	1,3	11,61	10,9
	Toplam Aktifler	478.000	486.490	387504	487090	401002	468059
	Net kar	6260	5080	5261	6385	1177	5603
Çevresel Boyut	Kişi başına düşen doğrudan sera gazı emisyon miktarı	0,54	0,87	0,67	0,74	2,72	0,2
	Kişi başına düşen su tüketim miktarı (m ³)	8,07	5,6	29,8	9,6	11,56	4,9
	Kişi başına düşen kâğıt tüketim miktarı	16,72	9,85	82,92	10,9	28,2	9,87
	Kişi başına düşen yakıt tüketim miktarı	9,52	10,31	26,72	10,96	14,8	8,18

Çalışmada ilk önce, kriter ağırlıklarını belirlemek için CRITIC yöntemi uygulanmıştır. CRITIC yöntemi uygulaması kapsamında oluşturulan Tablo 3’te belirtilen karar matrisinde, alternatif anlamına gelen kısaltmalarda, çalışmada yer alan bankalar, A1 “Akbank”, A2 “Yapıkredi”, A3 “Şekerbank”, A4 “Garanti”, A5 “TEB”, A6 “İş Bankası” olmak üzere, alternatif anlamına gelen tanımlamalar ile ifade edilmiştir.

Tablo 3. Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
A1	713	12459	19	2864	6,6	9,37	20,7	5,4	478000	6260	0,54	8,07	16,72	9,52
A2	834	16037	21,3	1914	4,96	11,6	17,2	12	486490	5080	0,87	5,6	9,85	10,31
A3	238	3272	2,8	280	2,8	30,65	14,47	2,8	387504	5261	0,67	29,8	82,92	26,72
A4	884	18656	21,7	2549	3,98	10,6	16,9	1,3	487090	6385	0,74	9,6	10,9	10,96
A5	451	8850	9,2	1295	3,28	6,62	18,51	11,61	401002	1177	2,72	11,56	28,2	14,8
A6	1195	23518	22	3718	0,8	1,75	18,7	10,9	468059	5603	0,2	4,9	9,87	8,18

CRITIC yöntemi karar matrisi verisine yöntemin ilk aşamasında Eşitlik (1) ve Eşitlik (2)’de belirtilen formüllerin uygulanması ile Tablo 4’te ifade edilen CRITIC yöntemi normalizasyon matrisi oluşturuldu.

Tablo 4. CRITIC Yöntemi Normalizasyon Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
A1	0,496	0,4538	0,8438	0,7516	1	0,736	1	0,383	0,909	0,976	0,8651	0,873	0,906	0,928
A2	0,623	0,6305	0,9635	0,4753	0,7172	0,659	0,4382	1	0,994	0,749	0,7341	0,972	1	0,885
A3	0	0	0	0	0,3448	0	0	0,14	0	0,784	0,8135	0	0	0
A4	0,675	0,7599	0,9844	0,66	0,5483	0,694	0,39	0	1	1	0,7857	0,811	0,986	0,85
A5	0,223	0,2755	0,3333	0,2952	0,4276	0,831	0,6485	0,964	0,136	0	0	0,733	0,749	0,643
A6	1	1	1	1	0	1	0,679	0,897	0,809	0,85	1	1	1	1

Oluşturulan CRITIC yöntemi Normalizasyon matrisine, yönteminin 2.Aşamasında belirtilen Eşitlik (3)’de belirtilen formül uygulanarak korelasyon matrisi elde edildi. İlgili Korelasyon matrisi,

Microsoft Excel'de veri çözümlenme aracı kullanılarak korelasyon matrisi formatında otomatik olarak oluşturuldu. Oluşturulan korelasyon matrisi Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5. CRITIC Yöntemi Korelasyon Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
K1	1	0,992	0,92108	0,92963	-0,19849	0,7575	0,453492	0,284	0,8156	0,4354	0,48918	0,827	0,82814	0,86
K2	0,99201	1	0,91484	0,90284	-0,2296	0,7656	0,405948	0,2616	0,8016	0,3923	0,42669	0,823	0,83863	0,8512
K3	0,92108	0,9148	1	0,87696	0,17963	0,7228	0,530758	0,1908	0,9666	0,4921	0,43491	0,893	0,9214	0,9299
K4	0,92963	0,9028	0,87696	1	-0,05082	0,8093	0,695758	0,1907	0,781	0,4395	0,46398	0,824	0,81939	0,8905
K5	-0,19849	-0,2296	0,17963	-0,05082	1	-0,0689	0,362838	-0,2016	0,3645	0,1986	-0,0378	0,167	0,20213	0,1953
K6	0,75748	0,7656	0,72284	0,80933	-0,06886	1	0,783711	0,5614	0,5501	-0,1459	-0,1275	0,922	0,89617	0,9067
K7	0,45349	0,4059	0,53076	0,69576	0,36284	0,7837	1	0,3679	0,4582	-0,0344	-0,0603	0,737	0,68821	0,7655
K8	0,28404	0,2616	0,1908	0,19067	-0,20162	0,5614	0,367866	1	0,0285	-0,5623	-0,3688	0,525	0,40051	0,3975
K9	0,81558	0,8016	0,96664	0,78105	0,36451	0,5501	0,458156	0,0285	1	0,6275	0,52265	0,792	0,83595	0,8441
K10	0,43545	0,3923	0,49205	0,43949	0,19857	0,1459	-0,03437	-0,5623	0,6275	1	0,94176	0,077	0,13481	0,2041
K11	0,48918	0,4267	0,43491	0,46398	-0,03784	-0,1275	-0,06025	-0,3688	0,5226	0,9418	1	0,053	0,06509	0,1629
K12	0,82717	0,8233	0,89335	0,82421	0,16738	0,9221	0,736954	0,5246	0,7917	0,0767	0,05333	1	0,98611	0,9863
K13	0,82814	0,8386	0,9214	0,81939	0,20213	0,8962	0,688212	0,4005	0,836	0,1348	0,06509	0,986	1	0,9843
K14	0,85998	0,8512	0,92986	0,89045	0,1953	0,9067	0,765538	0,3975	0,8441	0,2041	0,16292	0,986	0,98433	1

Korelasyon katsayısı ve Standart sapma ölçütlerinin birlikte değerlendirilmesiyle oluşan sonuçları yansıtan C_j katsayıları, yöntemin 3. Aşamasında yer alan Eşitlik (4)'ün önce ve daha sonra Eşitlik (5)'in uygulanması ile oluşturularak Tablo 6'da ifade edilmiştir.

Tablo 6. C_j Katsayıları

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
1,625	1,729	1,693	1,566	4,122	1,942	2,303	4,864	2,083	3,624	3,558	1,631	1,720	1,494

Daha sonra C_j Katsayılarının yöntemin son aşamasında belirtilen Eşitlik (6)'da ifade edilen formülün uygulanması ile hesaplanan tüm kriter ağırlık değerlerine ilişkin sonuçlar, Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. CRITIC Yöntemi ile Hesaplanan Kriter Ağırlıkları

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
0,048	0,051	0,050	0,046	0,121	0,057	0,068	0,143	0,061	0,107	0,105	0,048	0,051	0,044

CRITIC Yöntemi analiz sonuçları en önemli kurumsal sürdürülebilirlik performans kriterinin 0.143 kriter ağırlığı değeri ile K8-Özkaynak Karlılığı kriteri olduğunu; öte yandan, en az önemli kurumsal sürdürülebilirlik performans kriterinin ise 0.044 kriter ağırlığı değeri ile K14-Kişi başına düşen yakıt tüketim miktarı kriteri olduğunu göstermektedir.

CRITIC Yöntemi ile kurumsal sürdürülebilirlik performans kriter ağırlıkları hesaplandıktan sonra, MOORA-Önem Katsayısı Yaklaşımı ile çalışmada yer alan bankaların kurumsal sürdürülebilirlik performans değerlerine göre sıralanması aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada, öncelikle Tablo3'de yer

alan karar matrisi verisine MOORA-Önem Katsayısı Yaklaşımı Eşitlik 7’de belirtilen Karesel Normalizasyon formülü uygulanarak, MOORA-Önem Katsayısı Yaklaşımı Normalizasyon Matrisi oluşturulmuş ve ilgili matris Tablo 8’de ifade edilmiştir.

Tablo 8. MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımı Normalizasyon Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
A1	0,372	0,333	0,440	0,492	0,650	0,258	0,473	0,259	0,431	0,486	0,175	0,230	0,184	0,262
A2	0,435	0,428	0,494	0,329	0,488	0,319	0,393	0,575	0,438	0,394	0,283	0,159	0,108	0,284
A3	0,124	0,087	0,065	0,048	0,276	0,843	0,331	0,134	0,349	0,408	0,218	0,848	0,912	0,736
A4	0,461	0,498	0,503	0,438	0,392	0,292	0,387	0,062	0,439	0,495	0,240	0,273	0,120	0,302
A5	0,235	0,236	0,213	0,222	0,323	0,182	0,423	0,556	0,361	0,091	0,883	0,329	0,310	0,408
A6	0,623	0,628	0,510	0,638	0,079	0,048	0,428	0,522	0,422	0,435	0,065	0,139	0,109	0,225

Takip eden aşamada ise CRITIC Yöntemi kriter ağırlık değerlerinin her birinin Tablo 8’de yer alan ilgili kritere ilişkin sütun vektörü ile çarpılmasıyla, Tablo 9’da gösterilen MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımı ağırlıklandırılmış normalizasyon matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 9. MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımı Ağırlıklandırılmış Normalizasyon Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14
A1	0,018	0,017	0,022	0,023	0,079	0,015	0,032	0,037	0,026	0,052	0,018	0,011	0,009	0,012
A2	0,021	0,022	0,025	0,015	0,059	0,018	0,027	0,082	0,027	0,042	0,030	0,008	0,005	0,013
A3	0,006	0,004	0,003	0,002	0,033	0,048	0,022	0,019	0,021	0,044	0,023	0,041	0,046	0,032
A4	0,022	0,025	0,025	0,020	0,048	0,017	0,026	0,009	0,027	0,053	0,025	0,013	0,006	0,013
A5	0,011	0,012	0,011	0,010	0,039	0,010	0,029	0,080	0,022	0,010	0,093	0,016	0,016	0,018
A6	0,030	0,032	0,025	0,029	0,010	0,003	0,029	0,075	0,026	0,046	0,007	0,007	0,005	0,010

MOORA Önem katsayısı yaklaşımının son aşamasında ise Eşitlik (8)’de belirtilen formül uygulanarak, Ağırlıklandırılmış Normalizasyon matrisinde her bir kriterin fayda yönlü kriterlerde aldığı değerlerin toplamının maliyet yönlü kriterlerde aldığı değerlerin toplamından çıkarılması ile her alternatif için fayda-maliyet analizi değerleri Tablo 10’da ifade edildiği üzeredir.

Tablo 10. Bankaların Fayda-Maliyet Analizi Değerleri

A1	A2	A3	A4	A5	A6
0,2406	0,2461	-0,0345	0,1808	0,0712	0,2706

MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımının analiz sonuçları büyükten küçüğe doğru sıralandığında, bankacılıkta sürdürülebilirlik kriterlerine en iyi uyum sağlayan bankalar sırasıyla A6 (İş Bankası) 0.2706, A2 (Yapı Kredi) 0.2461, A1 (Akbank) 0.2406, A4 (Garanti) 0.1808, A5 (TEB) 0.0712, A3 (Şekerbank) -0.0345 şeklindedir.

4. SONUÇ

Son dönemlerde yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlik kavramları dünya çapında giderek önem kazanmaya başlamıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın temel koşulları, finansal sürdürülebilirliği de içerir. Bu koşullar altında Birleşmiş Milletler, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]) ve Dünya Bankası, Türkiye’de Borsa İstanbul gibi standartlara dayalı olarak kurum ilkeleri oluşturmaktadır. Özel bankalar ve işletmeler de giderek

bu düzenlemelere katılmaya başlamakta ve bu düzenlemeleri desteklemektedir. Ülkemizde de finansal sürdürülebilirlik uygulaması giderek yaygınlaşmaktadır. Mal ve hizmet satışlarından kar elde etmek yeterli olmasa da şirketlerin kurumsal yöntemlerinin farklı yönlerini yansıtmaları gerekmektedir. Bunun için de ülkemizde finansal sürdürülebilirliğin yaygınlaştırılması için düzenlemelerin yapılması ve teşviklerin oluşturulması gerekmektedir.

Küresel iklim değişikliğinin nedenlerini çözmeyi amaçlayan sürdürülebilirlik faktörü temelde çevre faktörünün değerlendirilmesini gerektirse bile ekonomik ve sosyal boyut açısından da incelenmeli ve değerlendirilmelidir. Gelecek nesilleri, geleceği ve tüm insanlığı düşünerek gelecekteki dünyanın yok olmasını engellemek için harekete geçmek, geleceği düşünerek davranmak ve bilinçli tüketici olmaktan geçmektedir. Sürdürülebilirlik bilinci oluşturulmalı ve hayatın her alanına bu sürdürülebilirlik bilinci ve sürdürülebilirlik farkındalığı yansıtılmalıdır.

Sürdürülebilir karlılığı hedefleyen finansal kurumların benimseyeceği iş modeli, faaliyet gösterdikleri toplumun sosyal ve ekonomik refahına uzun vadeli faydalar sağlayabilir ve bu finansal kurumların sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde tüm paydaşları için değer yaratmayı hedeflemesi gerekmektedir. Bu hedefler doğrultusunda beş temel sermayeden yararlanılması esas alınmaktadır. Finansal kurumların faaliyet, ürün ve hizmetlerine etki eden beş temel sermaye; finansal sermaye, insan sermayesi, doğal sermaye, sosyal sermaye, entelektüel sermaye olarak belirtilebilir.

Bu çalışma kapsamında, Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların ekonomik, çevresel ve sosyal kriterleri temel alınarak sürdürülebilirlik performansları incelenmiştir. Bu performanslar ve kriterler karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve veriler elde edilmiştir. Çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların her yıl faaliyet raporu yayınlamamış olması çalışmada bazı verilerin kısıtlı elde edilmesine sebep olmuştur. Öncelikle çalışmada kriterlerin ağırlıkları saptanmıştır. Daha sonra ulaşılan kriter ağırlıklarına göre performans değerlendirmesi yapılmıştır.

Çalışmada CRITIC yöntemi ve MOORA Önem Katsayısı yaklaşımı uygulanarak Türkiye’deki 6 bankanın kurumsal sürdürülebilirlik performans değerlendirmesi yapılmıştır. Bu firmaların performans değerlendirmesi için çalışma kapsamında kullanılan kriter sayısı 14’tür. Karar matrisinde yer alan bankaların çalışma kapsamında tanımlanan 14 kriterde aldıkları matematiksel değerler, bankaların yayınlamış oldukları faaliyet raporları ve entegre faaliyet raporları içerisinde yer alan sürdürülebilirlik kriterlerine ilişkin veriler dikkate alınarak elde edilmiştir. Analizler sonucunda, kurumsal sürdürülebilirlik performansı açısından sürdürülebilirlik kriterlerini en iyi uygulayan ve sürdürülebilirlik kriterlerine en iyi uyum sağlayan ilk 3 banka sırasıyla İş bankası, Yapı kredi ve Akbank olmuştur. Kurumsal Sürdürülebilirlik performansı değerinin ilk 3 sırada yer alan bankalar için çok yakın değerlerde olması bu bankaların sürdürülebilirliğe uyum düzeyi açısından aralarında belirgin bir farklılık olmadığını göstermektedir. Çalışma sonucunda, sadece Şekerbank’ın fayda-maliyet analizi değeri negatif değer çıkmıştır. Fakat çıkan negatif değerın sifira çok yakın bir değer olması Şekerbank’ın kurumsal sürdürülebilirlik açısından fayda ve maliyet değerlerinin birbirine çok yakın olduğunu ve bankanın kurumsal sürdürülebilirlik açısından fayda değerlerini yükseltecek çalışmalar yapması gerektiğini ortaya koymaktadır. Tabi burada fayda maliyet analizi değerinin sifira yakın bir değer çıkması, firmanın kurumsal açıdan sürdürülebilirliğe uyum sağlamaya çalıştığı ve büyük oranda da bu uyumu gerçekleştirme aşamasında olduğu fakat bu durumu henüz banka açısından fayda sağlayacak düzeye dönüştüremediği şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmanın sonucuna göre bir banka işletmesinin sürdürülebilir performansının en önemli yönü ağırlıklı olarak ekonomik yönüdür. Ekonomik boyutta yer alan kriterlerin kriter ağırlıklarının ortalaması 0,094 değeri ile, sosyal boyut için gerçekleşen 0.0622 ve çevresel boyut için gerçekleşen 0.0620 ortalama değerlerinden yüksek olması bu durumunun göstergesidir. Dolayısıyla sosyal boyut ve çevresel boyutun sürdürülebilirlik açısından önem düzeyleri birbirine yakın değerlerdedir. Çalışmanın sonuçları en önemli kriterin özkaynak karlılığı, önem düzeyi en az olan kriterin ise kişi başına yakıt tüketim miktarı olduğunu göstermektedir. Ekonomik boyutta yer alan kriterlerde en önemli kriter özkaynak karlılığı, sosyal boyutta yer alan kriterlerde ise ortalama eğitim süresi, çevresel boyutta ise kişi başına düşen doğrudan sera gazı emisyonu miktarıdır.

Çalışma sonucunda bankaların özellikle sosyal boyut ve çevresel boyutta yer alan sürdürülebilirlik kriterlerine daha fazla önem vermeleri gerektiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, çalışmada yer alan bankalar, personellerine sosyal boyut ve çevresel boyutta yer alan kriterlerin de sürdürülebilirlik açısından önemsenmesi gerektiği bilincini oluşturmak için, kurum içerisinde kurum içi eğitimler düzenlemelidirler. Bankaların her 3 boyutta yer alan kriterlere yeterli düzeyde önem verebilmesi ve

kurumsal sürdürülebilirlik performans değerlerini yükseltebilmesi için, müşterileri, çalışanları, personeli ve paydaşları ile birlikte sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesine katkı sağlaması gerekmektedir. Bu çalışmada, CRITIC yönteminin uygulanması ile kriter ağırlıkları somut, nicel veriler temel alınarak hesaplandığı için, çalışma sonucunda elde edilen kriter ağırlıklarının objektif nitelikte olduğu söylenebilir. Çalışmada, MOORA-Önem katsayısı yaklaşımının uygulanması ise hem kriterlerin önem düzeyinin hem de fayda-maliyet analizinin birlikte değerlendirilmesi sonucunda kurumsal sürdürülebilirlik performans değerlerinin hesaplanması, çalışma sonucunda elde edilen kurumsal sürdürülebilirlik performans sıralamasının geçerliliğini sağlamlaştıran bir durumdur. Gelecekte bankaların sürdürülebilirlik performanslarını incelemek amacıyla yapılacak olan çalışmalarda kriter sayısı çoğaltılabilir, Entropi, DEMATEL, VIKOR gibi çok kriterin birlikte değerlendirilmesini dikkate alan başka yöntemler de uygulanabilir. Ayrıca, birbirini takip eden çok sayıda yıl için, CRITIC ve MOORA gibi yöntemler kurumsal sürdürülebilirlik performansı değerlerinin hesaplanmasında uygulanarak, bankaların yıllara göre kurumsal sürdürülebilirlik performanslarındaki değişimleri gözlemlenebilir ve böylece bankaların kurumsal sürdürülebilirlik performansı açısından yeterli bir gelişme gösterip göstermediği değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

- AKBANK (2020), *2020 Akbank Faaliyet Raporu*, 4 Nisan 2021 tarihinde AKBANK: https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyetraporlari/2020_akbank_faaliyet_raporu_.pdf adresinden alındı.
- AKGÜL, U. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma: Uygulamalı Antropolojinin Eylem Alanı. *Ankara Üniversitesi Antropoloji Dergisi*, 24, 133-164.
- ALAGÖZ, M. (2004). Sürdürülebilir Kalkınmanın Paradigması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4 (8), 1-23.
- ALP, İ., ÖZTEL, A. ve 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.
- ARAS, G., TEZCAN, N. ve FURTUNA, Ö.K. (2016). Geleneksel bankacılık ve katılım bankacılığında kurumsal sürdürülebilirlik performansının TOPSIS yöntemiyle karşılaştırılması. *Yönetim: İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, 27(81), 58-81.
- ARAS, G., TEZCAN, N. ve FURTUNA, Ö.K. (2018). Çok boyutlu kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımı ile Türk bankacılık sektörünün değerlendirilmesi: Kamu-Özel Banka Farklılaşması. *Ege Akademik Bakış*, 18(1), 47-62.
- BRAUERS, W.K.M. ve ZAVADSKAS, E.K. (2006). The MOORA Method and its Application to Privatization in a Transition Economy. *Control and Cybernetics. Systems Research Institute of the Polish Academy of Sciences*, 35 (2), 445-469.
- BYRCH, C., KEARINS, K., MILNE, M.J. ve MORGAN, M.K. (2009). Sustainable development: what does it really mean? *University of Auckland Business Review*, 11(1), 1-7.
- DEMİRCİOĞLU, M. ve COŞKUN, İ. (2018). Critic-Moosra Yöntemi Ve Ups Seçimi Üzerine Bir Uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27 (1), 183-195.
- DOĞANER GÖNEL, F. (2002). Globalleşen Dünyada (Nasıl Bir) Sürdürülebilir Kalkınma. *Birikim Dergisi*, 158, 1-13.
- EMAS, R. (2015). *The Concept of Sustainable Development: Definition and Defining Principles. Brief for GSDR 2015*. Miami: Florida International University.
- ERİM, N. ve TÜRK, A. (2005). Finansal gelişme ve iktisadi büyüme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 21-45.
- ERSÖZ, F. ve ATAV, A. (2011). Çok Kriterli Karar Verme Problemlerinde MOORA Yöntemi. *YAEM2011 Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 31. Ulusal Kongresi bildiriler kitabı içinde* (ss.78-87). Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- GARANTİ BBVA (2020), *2020 Entegre Faaliyet Raporu*, 9 Nisan 2021 tarihinde GARANTİ BBVA: <https://surdurulebilirlik.garanti-bbva.com.tr/media/1529/garanti-bbva-2020-entegre-faaliyet-raporu-1.pdf> adresinden alındı.

- JAHAN, A., MUSTAPHA, F., SAPUAN, S.M., ISMAIL, M.Y. & BAHRAMINASAB, M. (2012). A framework for weighting of criteria in ranking stage of material selection process. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 58(1), 411-420.
- KAYA, E.Ö. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Bankaların Rolü ve Türkiye’de Sürdürülebilir Bankacılık Uygulamaları. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 75-94.
- KHAN, H.U.Z., AZIZUL ISLAM, M., KAYESER FATIMA, J. & AHMED, K. (2011). Corporate sustainability reporting of major commercial banks in line with GRI: Bangladesh evidence. *Social Responsibility Journal*, 7(3), 347-362.
- KUŞAT, N. (2012). Sürdürülebilir işletmeler için kurumsal sürdürülebilirlik ve içsel unsurları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(2), 227-242.
- ONAY, A. (2015). Sürdürülebilir Kalkınma, Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilirlik Raporlaması. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırma Dergisi*, 3, 104-118.
- ÖMÜRBEK, V.; AKSOY, E. ve AKÇAKANAT, Ö. (2017). Bankaların sürdürülebilirlik performanslarının ARAS, MOOSRA VE COPRAS yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(19), 14-32.
- ÖZÇELİK, F. ve AVCI ÖZTÜRK, B. (2014). Evaluation of banks' sustainability performance in turkey with grey relational analysis. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 63, 189-210.
- REBAI, S., AZAIEZ, M.N. & SAIDANE, D. (2016). A multi-attribute utility model for generating a sustainability index in the banking sector. *Journal of Cleaner Production*, 113, 835-849.
- SAVRAM, M. ve KARAKOÇ, A. (2012). Bankacılık Sektöründe İtibar Riskinin Önemi. *International Conference on Euroasian Economies bildiriler kitabı içinde* (ss. 328-332). Almaata: Kazakistan.
- SEIDLER, R. & BAWA, K. S. (2009). *Dimensions of sustainable development*. Oxford: EOLSS Publications.
- SOBHANI, A., AZLAN, A. & YUSSERIE, Z. (2012). Sustainability Disclosure in Annual Reports and Websites: A Study of Banking Sector in Bangladesh. *Journal of Cleaner Production*, 23(1), 75-78.
- ŞEKERBANK (2020), *2020 Faaliyet Raporu*, 12 Nisan 2021 tarihinde ŞEKERBANK: https://sekerbank.com.tr/docs/default-source/default-document-library/%C5%9Fekerbank-31122020-faaliyet-raporu.pdf?sfvrsn=c266b79d_4 adresinden alındı.
- TIRAŞ, H. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre: Teorik Bir İnceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.
- TÜRK EKONOMİ BANKASI (2020). *2020 Faaliyet Raporu*, 13 Nisan 2021 tarihinde TÜRK EKONOMİ BANKASI: https://www.teb.com.tr/UPLOAD/PDF/2021/TEB-Faaliyet-Raporu-2020_final.pdf adresinden alındı.
- TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ (2020). *Bankalarımız 2020*, 31 Mayıs 2021 tarihinde TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ: https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7766/Bankalarimiz_2020.pdf adresinden alındı.
- TÜRKİYE İŞ BANKASI (2020). *2020 Entegre Raporu*, 6 Nisan 2021 tarihinde TÜRKİYE İŞ BANKASI: <https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankSurdurulebilirlik/pdf/2020EntegreRaporu.pdf> adresinden alındı.
- YAPI KREDİ BANKASI (2020). *2020 Entegre Faaliyet Raporu*, 13 Nisan 2021 tarihinde YAPI KREDİ BANKASI: https://assets.yapikredi.com.tr/ResponsiveSite/_assets/pdf/arsiv/surdurulebilirlik/EFR_YKB_TR_2020.pdf?v2 adresinden alındı.