

BİST'te İşlem Gören Bankaların Sürdürülebilirlik Raporlarının ÇKKV Yöntemi ile Değerlendirilmesi*

(Araştırma Makalesi)

Evaluation of Sustainability Reports of Banks Traded on BIST with MCDM Method

Doi: 10.29023/alanyaakademik.1474388

Özkan ÇITAK¹, Ulaş ÜNLÜ²

¹ Öğr.Gör., Akdeniz Üniversitesi, ozkancitak@akdeniz.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-1138-6362

² Doç.Dr., Akdeniz Üniversitesi, ulasunlu@gmail.com, Orcid No: 0000-0003-3272-9341

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

Sürdürülebilirlik,
Bankacılık, ÇKKV,
Duyarlılık Analizi

Makale geliş tarihi:

26.04.2024

Kabul tarihi:

13.05.2024

Küresel iklim değişikliği, çevre kirliliği ve artan sosyal eşitsizlik gibi sorunlar, insanlığın geleceği için büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Bu tehditlere karşı koymak ve gelecek nesiller için yaşanabilir bir dünya bırakmak için sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemek ve uygulamak oldukça önemlidir. Global finansal sistemin önemli bir parçası olan bankalar, topluma ve çevreye karşı önemli sorumlulukları olan kurumlardır. Bu çalışmada, Türkiye'de faaliyet gösteren ve BİST'te en çok işlem hacmine sahip ilk 7 banka için, GRI, UNGC, UNEP FI ve literatürdeki çalışmalardan yola çıkılarak 7 boyut ve 75 kriter belirlenmiştir. Bankaların yayınladığı entegre raporlardan yararlanarak içerik analizi yöntemiyle sürdürülebilirlik hakkında veriler elde edilmiş ve sonrasında ise Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden (MCDM) COBRA (Comprehensive Distance Based Ranking) tekniği aracılığıyla sürdürülebilirlik performansları değerlendirilmiştir. Bu çalışma diğer çalışmalardan farklı Türkiye finansal sisteminde faaliyet gösteren ticari bankalar için, 7 boyutta ele alınan 75 kriter belirlenmesi ve ilk kez Merez-COBRA bütünlük analizi kullanılarak incelenmesidir. Çalışmada sonucunda, en iyi sürdürülebilirlik performansına sahip olan bankanın Akbank A.Ş. olduğu, ikinci sırada en iyi sürdürülebilir bankacılık performansına sahip olan bankanın ise Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. olduğu tespit edilmiştir. Son sırada ise Ziraat Bankası A.Ş.'nin yer aldığı belirlenmiştir. Kamu bankalarının sürdürülebilirlik performansları açısından son sıralarda olması ise dikkat çekicidir.

ABSTRACT

Keywords:

Sustainability, Banking,
MCDM, Sensitivity
Analysis

Global climate change, environmental pollution, and rising social inequality pose significant threats to the future of humanity. As a critical component of the global financial system, banks have significant responsibilities towards society and the environment. Their activities have a major impact on economic development, social well-being, and environmental protection. This study utilizes 7 dimensions, and 75 criteria derived from GRI, UNGC, UNEP FI, and previous studies for the top 7 banks in terms of trading volume on BIST operating in Turkey. Sustainability data was obtained using the content analysis method from the integrated reports published by the banks. The banks' sustainability performances were then evaluated using the COBRA (Comprehensive Distance Based Ranking) technique from Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods. This study differs from others in that it determines 75 criteria in 7 dimensions for commercial banks operating in the Turkish financial system and examines them using the Merez-COBRA integrated analysis for the first time. The results of the study show that Akbank A.Ş. has the best sustainability performance, followed by Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. and Ziraat Bankası A.Ş. in last place. It is noteworthy that public banks are at the bottom in terms of sustainability performance.

* Bu makale, yazar Özkan ÇITAK'ın, Ulaş ÜNLÜ danışmanlığında gerçekleştirilen "Kurumsal Sürdürülebilirlik: Türk Bankacılık Sektörü Örneği" başlıklı doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

1. GİRİŞ

Dünya nüfusu her geçen gün artarken, kaynakların kısıtlı olması sürdürülebilir bir yaşamın mümkün olup olmadığı konusunda tartışmaları beraberinde getirmektedir. Bir tarafta zenginlik ve refah içerisinde yaşayan ve yüksek miktarda tüketim yapan insanlar yer alırken, dünyanın diğer tarafında sefalet ve açlık içerisinde yaşayan insanlar hayatlarını sürdürmektedir.

Bu durum, sürdürülebilir bir yaşamın önündeki en büyük engellerden birisi olarak görülmektedir. Dünyanın kaynaklarının adil bir şekilde dağıtılması ve herkesin bu kaynaklardan eşit bir şekilde faydalanması gerekmektedir. Bunun için, küresel ölçekte iş birliği ve ortaklıklar yapılması gerekmektedir. Sürdürülebilir bir yaşam için atılması gereken adımlar ise şunlardır (Benn vd., 2014):

- Kaynakların verimli kullanılması: Enerji, su, gıda ve diğer kaynakların daha verimli kullanılması, sürdürülebilir bir yaşamın temel şartlarından biridir. Bu amaçla, enerji tasarrufu, su tasarrufu, geri dönüşüm ve atık yönetimi gibi uygulamalara önem verilmelidir.
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması: Fosil yakıtların kullanımı, çevre kirliliği ve iklim değişikliğine yol açmaktadır. Bu nedenle, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması, sürdürülebilir bir yaşamın olmazsa olmazıdır.
- Çevre kirliliğinin azaltılması: Hava kirliliği, su kirliliği ve toprak kirliliği, çevre ve insan sağlığı için ciddi tehditler oluşturmaktadır. Bu kirliliğin azaltılması için, çevre dostu üretim ve tüketim alışkanlıkları benimsenmelidir.
- İklim değişikliğiyle mücadele edilmesi: İklim değişikliği, gezegenimiz için en büyük tehditlerden biridir. Bu tehdiye karşı mücadele etmek için, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlanması gerekmektedir.
- Yoksulluğun azaltılması: Yoksulluk, sürdürülebilir bir yaşamın önündeki önemli bir engeldir. Yoksullukla mücadele etmek için, ekonomik kalkınma, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimin yaygınlaştırılması gibi çalışmalar yapılmalıdır.
- Gelir eşitliğinin sağlanması: Gelir eşitsizliği, sosyal huzurun bozulmasına ve toplumsal çatışmalara yol açabilmektedir. Bu nedenle, gelir eşitliğinin sağlanması, sürdürülebilir bir yaşam için gereklidir.

Sürdürülebilir bir yaşam için atılması gereken adımlar, bireysel olarak da alınabilir. Örneğin, enerji tasarrufu yapmak, geri dönüşüme katılmak, çevre dostu ürünler kullanmak gibi uygulamalar, sürdürülebilir bir yaşam için önemli faydalar sağlayacaktır. Herkes, sürdürülebilir bir yaşam için sorumludur. Bireysel ve küresel ölçekte atılacak adımlarla, sürdürülebilir bir yaşam için gerekli olan koşullar oluşturulabilir.

Sürdürülebilirlik, insanlığın varlığını devam ettirmesini sağlayacak kaynakları koruyarak, insan yaşam standardını yükseltmeyi ve insanın başına gelebilecek olumsuzlukları engellemeyi hedefleyen bir yaklaşımdır (Goodland, 1995).

Sürdürülebilirlik, günümüzün en önemli gündem maddelerinden birisidir. Küresel iklim değişikliği, çevresel bozulma ve sosyal eşitsizlik gibi sorunlar, sürdürülebilirliği daha da önemli hale getirmektedir. Ayrıca global finansal sistem açısından bakıldığında bankalar, topluma ve çevreye karşı önemli sorumlulukları olan kurumlardır. Bu nedenle, sürdürülebilirlik bankalar için de oldukça önemli bir konu haline gelmiştir.

Bankalar, günümüzde finansal kaynakların dağıtımında önemli bir rol oynamaktadır. İnsanlar, şirketler ve hatta devletler bankacılık hizmetlerine ihtiyaç duymaktadır. Bankaların faaliyetlerinin çevre, insan hakları ve sosyal adalet üzerindeki etkisi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, bankaların faaliyetlerinin sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına katkı sağlaması için çevreye, insan haklarına ve sosyal adalete duyarlı bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir (Kaya,2010:76).

Bankacılıkta sürdürülebilirlik, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerini finansal karar alma süreçlerine entegre etmektedir. Bankacılıkta sürdürülebilirliğin önemi giderek artmaktadır. Bu, hem çevresel ve sosyal sorunlara karşı duyarlılığın artması hem de yatırımcıların sürdürülebilirlik odaklı finansal ürünlere olan talebinin artması gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Bu çalışmada, bankaların sürdürülebilirlik konusundaki faaliyetleri incelenecektir.

Türkiye'de de bankalar, sürdürülebilirlik konusunda önemli adımlar atmaktadır. Türkiye Bankalar Birliği (TBB), 2022 yılında "Sürdürülebilirlik Stratejik Planı"nı yayımlamıştır. Bu plan, Türkiye bankalarının sürdürülebilirlik konusundaki hedeflerini ve stratejilerini belirlemektedir.

Kurumsal sürdürülebilirlik, şirketlere uzun vadeli değer yaratma ve bu süreçten kaynaklanabilecek riskleri yönetebilme amacıyla ekonomik büyüme, sosyal büyüme ve kurumsal yönetim politikalarıyla birlikte kurumsal yapıya ve karar alma rejimine uygulanmaya devam etmektedir.

Şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasında yol gösterici olan, dünya çapında bilinen bazı raporlama çerçeveleri bulunmaktadır. Bu çerçeveler genel olarak şu şekildedir (Borsa İstanbul, Sürdürülebilirlik Rehberi 35);

- Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative, GRI) tarafından sunulan G4,
- UNGC tarafından sunulan Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları ve Güvence Denetimi,
- Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council, IIRC) tarafından hazırlanan Entegre Raporlama (Integrated Reporting, IR),
- Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project, CDP) çerçevesinde hazırlanan CDP raporları

Çalışmamızda, Türkiye’de faaliyet gösteren ve BIST’te en çok işlem hacmine sahip ilk 7 banka için, GRI, UNGC, UNEP FI ve literatürdeki çalışmalardan yola çıkılarak 7 boyut ve 75 kriter belirlenmiştir. Bankaların yayınladığı entegre raporlardan yararlanarak içerik analizi yöntemiyle sürdürülebilirlik hakkında veriler elde edilmiş ve sonrasında ise MCDM (Çok Kriterli Karar Verme) tekniği aracılığıyla bankaların sürdürülebilirlik performansları değerlendirilmiştir.

Bu çalışma toplamda 3 bölümden oluşmaktadır. Girişin ardından ilk bölümde sürdürülebilirlikte kullanılan raporlamalar ve bankacılıkta sürdürülebilirlik kavramı, bankacılıkta kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili literatürde yapılan çalışmaları ortaya koyulacaktır. İkinci bölümde ise bu çalışmada kullanılan araştırma metodolojisi ile yapılan analizlere yer verilecektir. Son bölüm ise ulaşılan sonuç ve tartışma kısmından oluşmaktadır.

2. BANKACILIKTA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

Sürdürülebilirlik kavramının literatürde sıklıkla karşılaşılan ve kabul görmüş tanımı 1987 yılında Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan Brundtland Raporunda yer almaktadır (Brundtland, 1987). Sürdürülebilirlik kavramı, bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını karşılamada ödün vermeden karşılamak şeklinde tanımlanmıştır (Anand ve Sen, 1996).

Sürdürülebilirlik, günümüzde en çok tartışılan kavramlardan biridir. Yaşamını devam ettirebilme olarak ifade edilen sürdürülebilirlik, her türlü işin ekonomik, sosyal ve çevresel sorumluluk bilinciyle yapılması durumunda mümkün olan bir olgudur. Sürdürülebilirliğin temel konuları, dünya refahını tehdit eden ekonomik ve sosyal sıkıntılar ile çevresel problemlerdir. Ekonomik ve sosyal sıkıntılar arasında açlık, yoksulluk, adil olmayan gelir dağılımı, işsizlik, sağlık ve eğitim gibi sorunlar yer almaktadır. Bu sorunlar, dünya nüfusunun büyük bir kısmının yaşamını sürdürmesini zorlaştırmaktadır. Çevresel problemler arasında küresel ısınma, çevre kirliliği, doğal kaynakların tüketimi ve nüfus artışı gibi sorunlar yer almaktadır. Bu sorunlar, dünyamızın geleceğini tehdit etmektedir. Sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için, ekonomik, sosyal ve çevresel sorunların birlikte ele alınması gerekmektedir. Bu sorunların çözümü için tüm dünyanın ortak çabası gerekmektedir (Dunphy, 2000:39).

Bankacılık sektörünün ekonomide oynadığı önemli rol, herhangi bir ülkenin sürdürülebilir kalkınmasını sağlamanın anahtarıdır. Son 20 yılda dünya çapındaki bankalar, bankacılık sektöründeki sürdürülebilirlik konularını ele alma konusunda daha proaktif bir yaklaşım benimsemiştir (Jeucken ve Bouma 1999).

Sürdürülebilir kurumsal politikalara yönelik artan talep, bankalar için büyük iş fırsatları yaratmıştır ve bu sebeple bankacılık sektörünün sürdürülebilir bankacılık uygulamalarını benimsemesi gerekmektedir (Weber 2012 ; Rahman, vd 2013).

Türkiye’de ise kurumsal sürdürülebilirlik kültürü bankalar öncülüğünde hızla gelişmektedir. Türk bankacılık sektörü uluslararası örnekler arasında başarılı bir performans sergilemektedir. Bu değişim, Türk bankacılık sektörünün ilk kurumsal sürdürülebilirlik raporunu yayınladığı 2009 yılında başlamıştır ve günümüzde de istikrarlı bir şekilde devam etmektedir. Bu alandaki gelişmelerin büyüklüğünün ve etkisinin, kurumsal sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmesi, bankacılık sisteminin gelecekteki performansı açısından büyük önem taşımaktadır. 2014 yılında hayata geçirilen BIST Sürdürülebilirlik Endeksi, sürdürülebilir kalkınmaya kararlı olan Türk işletmeleri ve sürdürülebilir yatırımlar yapmayı hedefleyen sorumlu yatırımcılar için önemli bir gösterge olarak algılanmaktadır. Bankacılık sektörü, kurumsal sürdürülebilirlik stratejilerine ilişkin birçok göstergenin birincil ve ikincil paydaşlara şeffaf bilgi sağlayacak şekilde açıklandığı kurumsal sürdürülebilirlik raporlarında en fazla ağırlık verilen sektör olarak karşımıza çıkmaktadır (Aras vd.,2016).

Bankalar finansal sistemin temel yapı taşıdır ve sürdürülebilir kalkınma süreçlerine ulaşmada hayati bir öneme sahiptir. Bankalardan beklenen, sürdürülebilirliği kurumsal stratejilerine entegre etmek, çevreye saygılı olmak, topluma daha üst düzeyde katkıda bulunmak ve paydaşlarla ilişkilerde şeffaflığa değer vermektir (Özçelik ve Avcı Öztürk, 2014).

Bankalar ekonomik sisteme yatırım anlamında da hizmet vermektedir. Fakat bankalar, petrokimya, madencilik vb. sektörlerle göre çevreye daha az zarar veren bir sektör olarak hizmet vermektedir. Ancak finansal kuruluşların, özellikle de bankaların doğrudan çevresel ve sosyal etkileri de bulunmaktadır. Doğrudan etkiler, dolaylı etkiler göre daha az önemlidir. Su, kâğıt, enerji tüketimi vb. ürünlerin bankalar tarafından da sarf edildiği bir gerçektir,

fakat bütüne bakıldığında çok büyük bir oranda olmadığı düşünülebilir. Bankaların ürettiği atıklar bankanın doğrudan etkisinin bir parçasıdır. Her ne kadar bankaların dolaylı etkilerinin çevreyi etkilemediğini söylemek doğru gibi görünse de, finansal ürünleri kullananlar kişilerin yaptıkları iş, yaptıkları yatırımlar ve aldıkları krediler sebebiyle çevreye ve insanlara zarar verebilme ihtimalleri bulunmaktadır. Sonuç olarak, bankaların dolaylı etkilerinin çevreyi etkilemediğini söylemek doğru gibi görünse de bankacılık için ortaya çıkan dolaylı etkiler, doğrudan etkilerden daha büyük ve daha tehlikeli bir hal alabilmektedir (Öner Kaya, 2010).

2.1. Sürdürülebilirlikte Kurumsal Raporlar

Kurumsal Sürdürülebilirlik veya bir diğer adıyla finansal olmayan bilgilerin raporlanması alanında uluslararası bazı standartlar da oluşturulmuş olup bu standartlara aşağıda değinilecektir.

2.1.1. Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative, GRI)

GRI 1997'de Boston ve Tellus Enstitüsü'nün Kuzey Amerika Çevresel Sorumlu Ekonomiler Koalisyonu (CERES) girişimiyle kurulmuştur. 1999 yılında Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ortak olarak koalisyonu dahil olmuştur. Uluslararası bir bakış açısı olan GRI'nin amacı, sürdürülebilirliğin yayılmasını sağlamaktır ve bu yayılım için temel bir bilgi kılavuzu oluşturmaktır. GRI, bir işletmenin insani ve ekolojik etkilerine ilişkin oldukça net bir vizyon ortaya koymaktadır. Buna ek olarak, GRI'nin ana işlevlerinden birisi de hissedarların ve diğer paydaşların, yatırımcılara firma hakkında doğru bilgiler sunmasıdır (Marimon vd., 2012, s.134).

2.1.2. BM Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC)

Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) küresel bir girişimdir. 2000 yılında BM Genel Sekreteri Kofi Annan tarafından görevi bırakmadan kısa bir önce başlatılan bir girişimdir. Daha sonra yerine gelen Ban Ki-moon tarafından çalışmalara devam edilmiştir. 2000 ile 2011 yılları arasında dünya çapında hizmet veren 8.000'e yakın firmayla, UNGC'nin on temel ilkesinin takip edilmesi ve bunların uygulanması hakkında yıllık olarak raporlar hazırlanması üzerine anlaşılmıştır. UNGC'nin ortaya koyduğu ilkelerin uygulanması konusunda Batı Avrupa'daki şirketler oldukça hızlı aksiyon almışlardır. Avrupa'nın paydaş katılımı ve katılımcıların aralarındaki iletişimin, Amerika Birleşik Devletlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Fakat giderek daha fazla Amerikan şirketinin UNGC'yi uyguladığı da görülmektedir (Hanson, 2011, s.79).

2.1.3. Entegre Raporlama

Entegre raporlar, bir kuruluşun stratejisinin, yönetiminin, performansının ve beklentilerinin kısa, orta ve uzun vadede faaliyet gösterdiği dış ortamda nasıl değer yarattığını kısaca anlatan raporlardır (IIRC, 2013:11).

Entegre raporlama, bir kuruluşun mevcut raporlarındaki en önemli bilgileri bir araya getirmekte ve birbirine bağlamaktadır. Ayrıca bu bilgilerin, firmanın mevcut ve gelecekteki değer yaratma durumunu nasıl etkilediğini açıklamaktadır. (Aras ve Sarıoğlu, 2015)

Firmaların hem finansal olmayan hem de finansal performanslarını iyileştirerek rekabet avantajını sürdürme ve pazar değerlerini artırma çabaları, entegre raporlama çalışmasını önemli ve gerekli kılmaktadır. (Aras ve Yıldırım, 2019, s.409)

Entegre raporlarda kurumsal sürdürülebilirlik unsurlarını içeren kapsamlı veriler hazırlanmaktadır; finansal, sosyal ve çevresel unsurlar içerik unsurları ve yönergeler çerçevesinde ele alınmaktadır ve firmaların nasıl değer yarattıkları açıklanmaktadır (Ömürbek vd, 2022).

2.2. Literatür Taraması

Kurumsal sürdürülebilirlik kavramını ilk olarak Elkington (1997) kullanmıştır. Elkington, üçlü performans raporlaması (Triple Bottom Line-TBL) teorisini ortaya koymuştur. Bu teoriye göre TBL, kurumsal sürdürülebilirliğin, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarının bir parçasıdır. Elkington'ın bu teorisine göre işletmelerin hedefi sadece kar elde etmek olmamalı, karın yanında çevre ve topluma etkileri de dikkate alınmalıdır.

Sürdürülebilirlik ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde firmaların raporlarından elde edilen içerik analiz yöntemi ile yapılan çalışmaların ön plana çıktığı görülmektedir.

Sobhani vd. (2009) çalışmasında, Dhaka Menkul Kıymetler Borsası ve Chittagong Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 100 şirketin yıllık raporlarını kurumsal, sosyal ve performans açıklamalarının içerik analizi yoluyla incelediler ve açıklamaların genel olarak yetersiz olduğu bulunmuştur. Sobhani ve diğerleri (2012) tarafından yapılan bir başka çalışma, 29 Bangladeş bankasının kurumsal sürdürülebilirlik pazarı analiz edilmiştir. GRI raporuna göre sıcaklıklara, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik boyutlarına ilişkin bulgular incelenerek bankaların en fazla sosyal boyuta önem verdikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmalarla eş zamanlı olarak Khan ve diğerleri (2011), Bangladeş'teki büyük ticari bankaların kurumsal sürdürülebilirlik raporlarını GRI ilkelerine göre incelemiştir. 2008-2009 yıllarında Dakka Borsasında işlem gören 12 farklı bankanın sürdürülebilirliğini GRI G3 listesine göre ve içerik analizi kullanarak incelemişlerdir. Bankaların faaliyetlerindeki büyümenin

sürdürülebilirliği ve sosyal sürdürülebilirliğe ilişkin gelişmeleri araştırmışlardır. İçerik analizi ile yapılmış diğer sürdürülebilirlik çalışmalarından, Roca ve Searcy (2012), kurumsal iletişimde kullanılan göstergelerin ilk derinlemesine incelemelerinden birini sunmaktadır. Kanada'da bulunan 100 büyük şirketin sürdürülebilirlik raporlarını inceleyerek, bu raporlarda çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) konularının nasıl ele alındığını araştırmışlardır. Çalışma, şirketlerin ESG konularını giderek daha fazla raporladığını, ancak bu raporların kapsamının ve kalitesinin değişken olduğunu göstermiştir.

Sobhani vd (2012) yaptıkları çalışmada Bangladeş'teki İslami bankalar ile konvansiyonel bankalar arasındaki farklara odaklanmıştır. Analiz, bankanın sürdürülebilirlik raporlarından, kurumsal internet sitesinde yer alan sürdürülebilirlik açıklamalarından ve diğer kaynaklardan toplanan veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar, çevresel ve ekonomik boyutlardan farklı olarak bankaların genellikle sosyal boyut hakkında daha fazla bilgi verir. İslami bankaların geleneksel bankalara göre sürdürülebilirliğinin daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır.

Mobane vd. (2014), Johannesburg Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören sürdürülebilirlik raporlama modellerini, sosyal ve yönetim standartları açısından içerik analizi yoluyla incelemiştir. Çalışma, fiyat ve sosyal kategorilerde madencilik ve malzeme sektörlerinin diğer sektörlerle göre daha fazla raporlandığı, yönetim hizmetlerinin ise tüm sektörlerin dolaylı etkilerini daha az gösterdiğini ortaya koymuştur. Hussain, Aras ve Mutlu Yıldırım (2019) yaptıkları çalışmalarında, BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan Mevduat Bankalarının 2014-2017 yılları arasında paylaştıkları halka açık verilerin tümünü içerik analizi ile incelemiştir.

İçerik analizi, metinlerde belirli temaları, kavramları veya ilişkileri belirlemeyi amaçlayan bir yöntemdir. MCDM tekniği ise, alternatifler arasından en iyisini seçmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Bu iki yöntem, sürdürülebilirlik konusundaki araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bankacılık sektöründe yapılan sürdürülebilirlik çalışmaları incelendiğinde MCDM modelleri kullanılarak yapılan ulusal ve uluslararası çalışmaların sayısı az olduğu göze çarpmaktadır. İlk olarak, Weber (2016) yapmış olduğu çalışmada, sosyal ve ekonomik performans göstergelerini birleştirerek panel regresyon ve Granger nedensellik analizi yöntemlerini kullanarak yeşil kredi politikalarının Çin bankalarının finansal sürdürülebilirliğine katkısını incelemiştir. Bulgular, sürdürülebilirlik performansının yeşil kredi politikalarından etkilendiğini göstermektedir.

Panel regresyon ve Granger nedensellik analizine benzer çoklu regresyon analizi, logistic regresyon analizi ve korelasyon analizi kullanılan çalışmalar arasında, Stephens ve Skinner (2013), Goyal (2015), Kumar (2020), Adu vd. (2023) ve Salim vd (2023) gösterilebilir. Yip vd. (2018), çalışmasında diğerlerinden farklı olarak oran analizi kullanmıştır. Çalışmada, yeşil bankacılık uygulamalarının çevresel ve sosyal etkileri incelenmiştir. Çalışmanın sonuçları, yeşil bankacılık uygulamalarının, çevresel ve sosyal açıdan olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

Aras vd. (2016), Rebai vd. (2016), Ömürbek vd. (2017), Korzeb ve Samaniego-Medina (2019), Besong vd., 2022 çalışmalarında TOPSIS yöntemini kullanmışlardır

Rebai vd. (2016), TOPSIS yöntemiyle beraber, çoklu-öznitelikli fayda modeli (MUF/MAUT) kullanmışlardır. Alp vd.(2015) de Entropi temelli maot dağıtımını, kullanmıştır. Alp vd. (2015) bir şirketin kurumsal sürdürülebilirlik sunumu için entropi temelli MAUT dağıtımını kullanmıştır. Ecer (2019) Entropi ve ARAS yöntemlerini, Akçakanat vd., (2017) Entropi ve WASPAS yöntemlerini kullanmışlardır.

Nizam vd. (2019), Úbeda vd. (2022), Nobanee ve Ellili (2016), Jan vd .(2023) Panel veri analizini kullanmıştır. Nobanee ve Ellili (2016), diğerlerinden farklı olarak dinamik panel veri analizi kullanmıştır. Çalışmada, 2003-2013 yılları arasında Dubai ve Abu Dhabi borsalarında yapılan işlemlerde gören 16 bankanın kurumsal sürdürülebilirlik açıklamalarının ölçümünü görmek için dinamik panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmada, finansal performansın bir göstergesi olan kısa vadeli mevduatların büyüme hızı ile geleneksel bankaların kurumsal sürdürülebilirlik açıklamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Nwagwu, (2020), Sardianou (2021), Aguado-Correa vd. (2023) çalışmalarında içerik analizi ve görüşme yöntemlerini kullanmışlardır. Aguado-Correa vd. (2023) çalışmalarında 12 İspanyol bankasının 2018-2020 dönemi için finansal olmayan raporlarını istatistiksel olarak analiz etmişlerdir. Araştırma sonucu yazarlara göre, İspanyol bankacılık sektöründe finansal olmayan bilgi açıklamalarının mevcut durumu hakkında değerli bilgiler sağlamaktadır. Zahid vd. (2021) ve Taneja ve Ali (2021) çalışmalarında yapısal eşitlik modelini kullanmışlardır.

Chatzitheodorou vd. (2021) yaptıkları araştırmada diğer çalışmalardan farklı olarak puanlama ölçüm sistemi kullanmıştır. Bankaların kurumsal sürdürülebilirlik risklerini değerlendirmelerine yardımcı olmak için yeni bir metodoloji önermişlerdir. Metodoloji, dokuz kategoriden oluşan bir puanlama ölçüm sistemi kullanır bunlar Çevresel riskler, sosyal riskler, yönetim riskleri, iklim değişikliği riskleri, su riskleri, biyolojik çeşitlilik riskleri, enerji riskleri, atık riskleri, kirlilik riskleri, insan hakları riskleri. Sonuç olarak, puanlama ölçüm sistemi, bankaların kurumsal sürdürülebilirlik risklerini değerlendirmek için pratik ve etkili bir yol olduğunu öne sürmektedirler.

Bu çalışmada bankaların sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirmek için içerik analizi ve MCDM tekniği birlikte kullanılmıştır. İçerik analizi yöntemi kullanılarak, bankaların sürdürülebilirlik raporlarında yer alan temalar belirlenmiş ve MCDM tekniği kullanılarak da bu temalar doğrultusunda bankaların sürdürülebilirlik performansları karşılaştırılmıştır.

3. METODOLOJİ

Kurumsal sürdürülebilirlik incelemesi çok kriterli karar verme (MCDM) alanına oldukça uygun bir tekniktir. MCDM yöntemi zor ve karmaşık problemlerin önemli kırılma durumlarına sahip olup olmadığının yanı sıra, kurumsal sürdürülebilirlik değişkenlerinin önemlerini belirlemek ve firmaların performansına göre sıralanması işleminde kullanılan oldukça uygun bir araçtır (Ecer, 2015). Bu duruma bankalar açısından bakıldığında ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlara ilişkin göstergelerin karar verme kriteri olarak ele alınabilir ve her bir kriterin önem ağırlığının elde edilmesi için nesnel veya öznel ağırlıklandırma yöntemlerinden bir tanesi seçilerek kullanılması uygun olmaktadır.

MCDM, karmaşık karar verme problemlerinde alternatifler arasında karşılaştırılmamazlık durumlarını tespit edip bu sorunu matematiksel adımlarla çözerek, karar vericilere bu konuda yardımcı olmaktadır. MCDM yönteminin kullanımındaki amaç, çok sayıda alternatif ve kriterin mevcut olduğu problemlerde, mevcut karar verme ölçülerini kontrol altında tutmak ve karar sonuçlarının mümkün olduğu kadar kolay ve hızlı bir şekilde belirlenmesini sağlamaktır (Urfalıoğlu ve Genç, 2013).

Çalışmada, GRI Raporlama Çerçevesi, Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi (UNEP FI), GRI G4 Raporlama Çerçevesi, UNEP FI (Birleşmiş Milletler Finans Girişimi) ve UNGC (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) Uluslararası standartlarından da faydalanarak, aşağıdaki şekilde gruplandırılmış 7 boyutu temsil eden toplamda 75 Kurumsal Sürdürülebilirlik kriteri belirlenmiştir.

İçerik analizi yöntemi ise bir veya daha fazla metinde belirli kelime veya kavramların yer alıp almadığını tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Weber (1990:20) içerik analizini “metinlerden geçerli çıkarımlar yapmaya yönelik bir dizi prosedürü” olarak kaydederken, Krippendorff (2004: 18) “metinlerden geçerli çıkarımlar yapmaya yönelik bir araştırma tekniği” olarak tanımlamaktadır.

İçerik analizi, açıklamaları kolayca açığa çıkarabilir, sergilenen ve ilk görünümde algılanandan ziyade gizli, örtülü içeriği ortaya çıkarmak için kullanılan bir yöntemdir (Bilgin, 2006:1).

Bu yöntemde araştırmacı, incelenen kelime ve kavramları dijital hale getirir, analiz eder ve metinde verilen bilgilerle ilgili çıkarımlarda bulunur. Analiz edilecek metin; bir kitap, bir kitap bölümü, bir makale, bir röportaj, bir tartışma veya bir gazete manşeti bile olabilmektedir (Aras vd.,2018).

Sürdürülebilirlik kriterlerinin belirlenmesi amacıyla, GRI G4 Raporlama Çerçevesi, UNEP-FI göstergeleri, UNGC Uluslararası standartları, Aras vd. (2021), Sobhani v.d. (2012) dikkate alınmıştır. Toplamda 7 boyut ve 75 özgün kriter belirlenmiştir.

Çalışmada, içerik analizi lisanslı Nvivo Pro 11.0 paket programı ile bankaların entegre raporlarından içerik analizi gerçekleştirilmiştir. Türk Bankacılık sektörüne özgü kurumsal sürdürülebilirlik temel boyutlardaki kriterleri,

- Stratejik Analiz, (SA)
- Kurumsal profil, (KP)
- Ekonomik, (E)
- Çevresel, (Ç)
- Sosyal, (S)
- Ürün sorumluluğu(Ü) ve
- Yönetmelik (Y) olmak üzere

7 boyutu temsil eden toplamda 75 Kurumsal Sürdürülebilirlik kriteri belirlenmiştir.

İçerik analizi yöntemi kullanılarak elde edilen veriler, araştırmacının alternatifleri ve kriterleri kullanılarak MCDM modellerine uyarlanabilmektedir. MCDM modelleriyle yapılan incelemelerde, analizin aşamaları temelde dört ana adımdan oluşmaktadır.

Adım 1: Alternatiflerin ve bunların değerlendirilmesiyle ilgili kriterlerin belirlenerek karar verme probleminin yapısının oluşturulması.

Adım 2: Değerlendirme ölçeğinin tanımlanması. Kriter ve alternatiflerin değerlendirilmesi niceliksel veya niteliksel olabilmektedir. Elde edilen veriler MCDM modeline uygun şekilde sayısal değerlere dönüştürülmektedir.

Adım 3: Seçilecek ağırlıklandırma yöntemi uygulanarak kriter ağırlıklarının hesaplanmaktadır.

Adım 4: Seçilen MCDM yöntemini kullanarak alternatifleri sıralanmaktadır.

Üçüncü ve dördüncü adım, tercih edilen yönteme göre değişmektedir. Bu araştırma makalesinin kriterlerinin ağırlıklandırılması için MEREC yöntemi, sürdürülebilirlik performans sıralaması için ise MCDM yöntemlerinden oldukça yeni bir yöntem olan COBRA yöntemi tercih edilmiştir. Aşağıdaki alt bölümlerde literatürde kullanılan objektif ağırlıklandırma yöntemlerinden MEREC yöntemi ile sürdürülebilirlik performans sıralaması için MCDM yöntemlerinden COBRA yöntemi hakkında daha ayrıntılı açıklamalara yer verilecektir. Kriter ağırlıklarının belirlenmesi için MEREC yönteminin tercih edilmesinin sebebi, MEREC yönteminin kriterlerin önem derecesini belirlemek için karar matrisinde kaldırma etkilerini kullanmasıdır. Yani bu yöntem, kriter ağırlıklarını hesaplarken her bir kriterin, alternatiflerin genel performansı üzerindeki uzaklaştırma etkilerini kullanması açısından diğer yöntemlerden farklılık göstermektedir. MEREC oldukça yeni bir yöntem olmasından dolayı literatürde bu yöntemi kullanan oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır (Keshavarz-Ghorabae, 2021; Goswami vd., 2022; Ünlü vd., 2022).

Bu çalışmada, banka sürdürülebilirlik kriterlerinin objektif ağırlıklarının elde edilmesi amacıyla MEREC yönteminden yararlanılmıştır.

Alternatiflerin sürdürülebilirlik performanslarının sıralaması için ise oldukça yeni bir yöntem olan COBRA yöntemi tercih edilmiştir. COBRA yöntemi eldeki alternatifleri çok boyutlu olarak değerlendirebilen ve kaynakların sınırlamalarına göre karar veren bir yöntemdir. Pozitif ideal çözüm (PIS), negatif ideal çözüm (NIS) ve ortalama çözüm (AS) için ayrı ayrı denklemlerden yararlanan oldukça karmaşık çok boyutlu problemi çözebilme imkânı veren oldukça güncel bir yöntem olmasından dolayı araştırmada yöntem olarak tercih edilmiştir.

Sürdürülebilirlik, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları içeren karmaşık bir konudur. Bu nedenle, sürdürülebilirlik konusundaki araştırmalarda çok boyutlu bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. MEREC ve COBRA yöntemleri ise alternatifler arasından en iyisini seçmek için farklı kriterlerin dikkate alınmasını sağlamaktadır.

3.1. Ağırlıklandırma Metodolojisi

Kriterin ağırlıklarının belirlenmesi, MCDM yöntemlerinin başarısı için önemli bir adımdır. Bu nedenle, kriter ağırlıklarının belirlenmesinde kriterler, araştırmanın amacına uygun olarak tespit edilmelidir. Birbiriyle ilişkili ve ölçülebilir olmalı ve kriter ağırlıkları, objektif olarak belirlenmelidir. Kriterin ağırlıklarının belirlenmesi, MCDM yöntemlerinin sonuçlarını doğrudan etkilemektedir. Kriter ağırlıkları doğru belirlenmezse, yöntemler doğru sonuçlar vermeyebilir. Bu nedenle, kriter ağırlıklarının belirlenmesi, MCDM yöntemlerini kullanan araştırmacılar için önemli bir konudur (Öztürk,2023).

3.1.1. Mercec Yöntemi

Objektif kriter ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılan Entropi, CRITIC, CILOS, CCSD ve gibi çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Son zamanlarda MEREC adı verilen yeni bir objektif ağırlıklandırma yöntemi Keshavarz-Ghorabae ve arkadaşları tarafından literatüre kazandırılmıştır (Keshavarz-Ghorabae vd. 2021). Daha öncede bahsedildiği gibi bu yöntem, kriter ağırlıklarını hesaplarken her bir kriterin, alternatiflerin genel performansı üzerindeki uzaklaştırma etkilerini kullanması açısından diğer yöntemlerden farklılık göstermektedir. Bu nedenle bu çalışmada, banka sürdürülebilirlik kriterleri için objektif ağırlıkların elde edilmesi amacıyla MEREC yönteminden yararlanılmıştır.

MEREC'in hesaplama adımları aşağıdaki gibidir (Keshavarz-Ghorabae et al., 2021; Keshavarz-Ghorabae, 2021);

Adım 1: Karar matrisinin oluşturulması. $x_{ij} \geq 0$ olacak şekilde Denklem (1)'deki gibi bir karar matrisi olduğunu varsayalım:

$$X = \begin{matrix} & & w_1 & w_2 & \dots & w_n \\ & & C_1 & C_2 & \dots & C_n \\ A_1 & \left[\begin{matrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{matrix} \right. & & & & \end{matrix} \quad (1)$$

Adım 2: Karar matrisinin normalleştirilmesi ve tüm değerlerin minimizasyon türüne dönüştürülmesiyle normalleştirilmiş matris elemanları elde edilir. B^S 'nin faydalı kriterler kümesini göstermesi ve C^S 'nin maliyet artırıcı kriterler kümesini temsil etmesi durumunda, normalleştirme için aşağıdaki Denklem (2) kullanılabilir:

$$n_{ij}^x = \begin{cases} \frac{\min_k x_{kj}}{x_{ij}} & \text{if } j \in B^S \\ x_{ij} & \\ \frac{x_{ij}}{\max_k x_{kj}} & \text{if } j \in C^S \end{cases} \quad (2)$$

Adım 3: Alternatiflerin (S_i) performanslarının logaritmik bir ölçü kullanılarak Denklem (3) yardımıyla hesaplanması üçüncü adımı oluşturmaktadır:

$$S_i = \ln \left(1 + (1/m \sum_j |\ln(n_{ij}^x)|) \right) \quad (3)$$

Adım 4: Her bir kriteri sırayla kaldırarak alternatiflerin performansının hesaplanması aşaması dördüncü adımı oluşturur.

i. alternatifin j. kriterinin kaldırılmasına ilişkin performansı şeklinde ifade edilirse sembolize edilirse, Denklem (4) kullanılarak değerler hesaplanmaktadır:

$$S'_{ij} = \ln \left(1 + (1/m \sum_{k, k \neq j} |\ln(n_{ik}^x)|) \right) \quad (4)$$

Adım 5: Yöntemin 3. ve 4. adımlarından elde edilen değerlere ilişkin mutlak sapmaların toplamını hesaplayarak j'inci kriterin kaldırma etkisi elde edilir. Bu sonuç j'inci kriterin uzaklaştırma etkisi şeklinde ifade edilebilir. Aşağıdaki denklem (5) kullanılarak değerler hesaplanmaktadır:

$$\varepsilon_j = \sum_i |S'_{ij} - S_i| \quad (5)$$

Adım 6: Bir önceki adımda elde edilen kaldırma etkilerinin (ε_j) değerlerini kullanarak kriterlerin objektif ağırlıkları belirlenir. j. kriterin objektif ağırlığı hesaplanmak isteniyorsa Denklem (6) kullanılmaktadır:

$$w_j^O = \frac{\varepsilon_j}{\sum_k \varepsilon_k} \quad (6)$$

3.2. Performans Sıralaması Metodolojisi

Alternatiflerin performans sıralaması, karar verme sürecinin bir diğer önemli ve son aşamadır. Bu sıralama, alternatifler arasından en iyisinin seçilmesine yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada, alternatiflerin performans sıralaması için COBRA yöntemi kullanılmıştır. COBRA yöntemi, alternatifleri çok boyutlu olarak değerlendiren ve kaynakların sınırlamalarına göre karar veren bir yöntemdir.

3.2.1. COBRA Yöntemi (Comprehensive Distance Based Ranking)

Bu çalışmada alternatiflerin nihai sıralamasını elde etmek için kullanılan COBRA yöntemi birkaç alt adımdan oluşmaktadır (Krstic, et al., 2021):

Adım 1: Bu adımda, karar verme süreci için kritik öneme sahip olan **karar matrisi** (A) oluşturulacaktır. Bu matris, farklı **alternatifleri i** ($i = 1, \dots, n$) çeşitli **kriterlere j** ($j = 1, \dots, m$), göre değerlendirilmesini sağlar.

$$[a_{11} \dots a_{1m} \dots a_{n1} \dots a_{nm}] \quad (7)$$

Burada n toplam kriter sayısını m ise değerlendirilecek alternatiflerin sayısını gösterir.

Adım 2: Karar matrisinin normalize edilmesi

$$\Delta = [a_{ij}]_{n \times m'} \quad (8)$$

Burada,

$$\alpha_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_{ij'}} \quad (9)$$

Adım 3: Ağırlıklı normalize edilmiş karar matrisi Δ_w şu şekilde oluşturulur:

$$\Delta_w = [w_j \times \alpha_{ij}]_{n \times m'} \quad (10)$$

Burada w_j kriter j nin göreceli ağırlığıdır.

Adım 4: Her kriter fonksiyonu için pozitif ideal çözüm (PIS_j), negatif ideal çözüm (NIS_j) ve ortalama çözümün (AS_j) belirlenmesi:

$$PIS_j = \max_i (w_j \times \alpha_{ij}),$$

$$\forall_j = 1, \dots, m \quad \text{za} \quad j \in J^B \quad (11)$$

$$PIS_j = \min_i (w_j \times \alpha_{ij}),$$

$$\forall_j = 1, \dots, m \quad \text{za} \quad j \in J^C \quad (12)$$

$$NIS_j = \min_i (w_j \times \alpha_{ij}), \forall_j = 1, \dots, m \quad \text{za} \quad j \in J^B \quad (13)$$

$$NIS_j = \max_i (w_j \times \alpha_{ij}), \forall_j = 1, \dots, m \quad \text{za} \quad j \in J^C \quad (14)$$

$$AS_j = \frac{\sum_{i=1}^n (w_j \times \alpha_{ij})}{n}, \forall_j = 1, \dots, m \quad \text{za} \quad j \in J^B \quad (15)$$

burada J^B fayda, J^C ise maliyet kriterlerini temsil eder.

Adım 5: Her alternatif için, pozitif ideal çözümden ($d(PIS_j)$), negatif ideal çözümden ($d(NIS_j)$) olan uzaklıkları ve ortalama çözümden olan pozitif ($d(AS_j^+)$) ve negatif ($d(AS_j^-)$) çözüme olan uzaklıkları ise:

$$d(S_j) = dE(S_j) + \sigma \times dE(S_j) \times dT(S_j), \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (16)$$

Burada S_j herhangi bir çözümü temsil ederken (PIS_j , NIS_j or AS_j), σ ise aşağıdaki şekilde elde edile düzeltme katsayısıdır:

$$\sigma = \max_i dE(S_j)_i - \min_i dE(S_j)_i \quad (17)$$

$dE(S_j)_i$ ve $dT(S_j)_i$ Euclid ve Taxicab uzaklıkları ifade eder, bu uzaklıklar pozitif ideal çözüm için aşağıdaki şekilde elde edilir:

$$dE(PIS_j)_i = \sqrt{\sum_{i=1}^m (PIS_j - w_j \times \alpha_{ij})^2}, \quad \forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (18)$$

$$dT(PIS_j)_i = \sum_{i=1}^m |PIS_j - w_j \times \alpha_{ij}|, \quad \forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (19)$$

Negatif ideal çözüm aşağıdaki gibi elde edilir:

$$dE(NIS_j)_i = \sqrt{\sum_{i=1}^m (NIS_j - w_j \times \alpha_{ij})^2}, \quad \forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (20)$$

$$dT(NIS_j)_i = \sum_{i=1}^m |NIS_j - w_j \times \alpha_{ij}|, \quad \forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (21)$$

Ortalama çözüme olan pozitif uzaklık:

$$dE(AS_j)_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^m \tau^+ (AS_j - w_j \times \alpha_{ij})^2}, \quad \forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (22)$$

$$dT(AS_j)_i^+ = \sum_{i=1}^m \tau^+ |AS_j - w_j \times \alpha_{ij}|^2, \quad \forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (23)$$

$$\tau^+ = \begin{cases} 1 & \text{if } AS_j < w_j \times \alpha_{ij} \\ 0 & \text{if } AS_j > w_j \times \alpha_{ij} \end{cases} \quad (24)$$

Ortalama çözüme olan negatif uzaklık:

$$dE(AS_j)_i^- = \sqrt{\sum_{i=1}^m \tau^- (AS_j - w_j \times \alpha_{ij})^2}, \quad \forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (25)$$

$$dT(AS_j)_i^- = \sum_{i=1}^m \tau^- |AS_j - w_j \times \alpha_{ij}|^2, \quad \forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m \quad (26)$$

$$\tau^- = \begin{cases} 1 & \text{if } AS_j > w_j \times \alpha_{ij} \\ 0 & \text{if } AS_j < w_j \times \alpha_{ij} \end{cases} \quad (27)$$

Adım 6: Alternatifler aşağıdaki eşitlikteki şekilde elde edilen kapsamlı uzaklık değerlerine (dC_i) sıralanır:

$$dC_i = \frac{d(PIS_j)_i - d(NIS_j)_i - d(AS_j)_i^+ + d(AS_j)_i^-}{4}, \quad (28)$$

$$\forall_i = 1, \dots, n \quad \forall_j = 1, \dots, m$$

3.3. Alternatifler ve Kriterler

Çalışmada kullanılacak olan alternatifler Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören, 7 ticari bankadan oluşmaktadır. Analizde kullanılacak kriterler ise önceki bölümlerde bahsedilen, sürdürülebilirliği ifade eden toplam 7 boyuta

indirgenmiş 75 kriterden oluşmaktadır. Alternatifler ve kriter boyutları ile ilgili diğer bilgiler alt bölümlerde incelenecektir.

3.3.1. Alternatifler

Bankaların sürdürülebilirlik performansı hakkında yapılacak olan çalışmada, Türkiye’de hizmet veren ve Borsa İstanbul’da (BIST) işlem gören bankalar arasından seçilmiş 7 adet ticari banka üzerinde incelemeler yapılacaktır. Performans sıralaması aşamasında kullanılacak MCDM yöntemlerinde incelenen değişkenlere alternatifler adı verilmektedir. Bu amaçla BIST’te işlem gören, işlem hacmine göre en büyük 7 adet ticari banka modelde kullanılmak üzere alternatifler olarak belirlenmiştir. Bu ticari bankalar ve çalışma boyunca kullanılacak kodlar ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 1. Alternatifler ve Kodlar

No	Kod	Banka
1	A1	Akbank
2	A2	Garanti bankası
3	A3	Halk bankası
4	A4	İş bankası
5	A5	Vakıfbank
6	A6	Yapı kredi bankası
7	A7	Ziraat bankası

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Çalışmanın devam eden bölümlerinde, söz konusu bankalar Tablo 1’de gösterilen kodlar kullanılarak ifade edilecektir.

3.3.2. Kriter boyutları

Performans sıralaması aşamasında kullanılacak MCDM yöntemlerinde sıralanması gereken değişkenlere alternatifler adı verilirken, bu sıralamanın optimize edilmesinde kullanılacak ve her alternatif için değişir nitelikte olan değişkenlere ise kriter adı verilmektedir. Daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi yapılan araştırma için toplam 75 adet bankacılıkta sürdürülebilirlik performansı kriteri belirlenmiştir. Fakat bu kriterler sürdürülebilirliğin 7 boyutu altında toplanarak, 7 kriter olarak kullanılacaktır. Bu kriterler ve çalışma boyunca kriterler için kullanılacak olan kodlar aşağıdaki gibidir (Sobhani vd. 2012, Aras vd. 2019, GRI 4, UNEP-FI, UNDP):

Tablo 2. Kriterlerin Boyutları ve Kodlar

No	İncelenen Boyut	Kullanılan Kod
1	Stratejik Analiz	C1
2	Kurumsal profil	C2
3	Ekonomik	C3
4	Çevresel	C4
5	Sosyal	C5
6	Ürün sorumluluğu	C6
7	Yönetmel	C7

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Stratejik Analiz (C1)

Stratejik analiz, bir işletmenin veya kuruluşun uzun vadeli hedeflerine ulaşmak için mevcut durumunu ve çevresini değerlendirme sürecidir. Bu süreç, işletmenin veya kuruluşun güçlü ve zayıf yönlerini, fırsatlarını ve tehditlerini belirlemeyi amaçlar. Stratejik analiz, işletmenin veya kuruluşun stratejisini geliştirmek ve uygulamak için gerekli temel bilgileri sağlamaktadır.

Kurumsal Profil (C2)

Kurumsal profil, bir işletmenin veya kuruluşun temel bilgilerini içeren bir belgedir. Bu bilgiler, işletmenin veya kuruluşun adını, adresini, telefon numarasını, web sitesini, kuruluş tarihini, faaliyet alanını, ürün veya hizmetlerini, çalışan sayısını ve finansal durumunu içerebilir. Kurumsal profil, işletmenin veya kuruluşun kimliğini ve amacını yansıtmaktadır.

Ekonomik (C3)

Ekonomik faktörler, bir işletmenin veya kuruluşun faaliyetlerini etkileyen genel ekonomik koşulları ifade etmektedir. Bu faktörler, ekonomik büyüme oranını, enflasyonu, faiz oranlarını, işsizliği ve döviz kurlarını

çerebilir. Ekonomik faktörler, işletmenin veya kuruluşun maliyetlerini, satışlarını ve karlılığını etkileyebilmektedir.

Çevresel (C4)

Çevresel faktörler, bir işletmenin veya kuruluşun faaliyetlerini etkileyen çevresel koşulları ifade etmektedir. Bu faktörler, iklim değişikliğini, doğal kaynakların tükenmesini, kirliliği ve atıkları içerebilir. Çevresel faktörler, işletmenin veya kuruluşun maliyetlerini, satışlarını ve karlılığını etkileyebilmektedir.

Sosyal (C5)

Sosyal faktörler, bir işletmenin veya kuruluşun faaliyetlerini etkileyen sosyal koşulları ifade etmektedir. Bu faktörler, nüfusun yaş dağılımını, eğitim seviyesini, gelir seviyesini ve tüketim alışkanlıklarını içerebilir. Sosyal faktörler, işletmenin veya kuruluşun pazarını, ürün veya hizmetlerini ve pazarlama stratejilerini etkileyebilmektedir.

Ürün Sorumluluğu (C6)

Ürün sorumluluğu, bir işletmenin veya kuruluşun ürettiği veya sattığı ürünlerin kullanımından kaynaklanan zararlardan sorumlu olmasıdır. Bu sorumluluk, ürünün tasarımından, üretiminden, pazarlamasından ve kullanımından kaynaklanan zararları içerebilir. Ürün sorumluluğu, işletmeleri veya kuruluşları, ürünlerinin güvenliğini ve kalitesini sağlamaya teşvik etmektedir (Kotler ve Armstrong 2017, Thompson ve Strickland,2016).

Yönetmel (C7)

Bu kriter işletmenin yönetim kademesinin sürdürülebilir bankacılık işlemleri hakkında farkındalığının ve çabalarının incelendiği kısımdır. Burada, işletmenin yönetim kademesindeki yapılanma şekli, yönetmel bilişsellik, iç denetim ve kontrol gibi mekanizmalardan bahsedilebilir.

3.4. Modelin Analizi

3.4.1. MEREC ve COBRA

Modelin ilk adımı problem yapısının tanımlanmasıdır. Bu yapı seçili Türk Bankalarının sürdürülebilirlik performansları, alternatifler ve çoklu kriterler şeklinde ifade edilmesiyle oluşturulmuştur. Seçilen modelin sonraki adımı ise kriterlerin değerlendirilmesi ve nispi ağırlıklarının belirlenmesi adıdır. MEREC ağırlıklandırma yöntemi basamakları uygulanarak, sıralamada kullanılacak kriter ağırlıkları aşağıdaki Tablo 3'te belirtildiği gibi hesaplanmıştır;

Tablo 3. Kriterlerin Ağırlığı

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
Ağırlıklar	0,3363	0,0546	0,0732	0,1680	0,1165	0,1927	0,0587

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Kriter değerlendirmelerinde olduğu gibi aynı prosedür izlenerek, belirlenen kriterlere göre Türk Bankalarının sürdürülebilirlik performansları, kriterlerin değerleri kullanılarak içerik analizi yöntemiyle belirlenmiş ve A karar matrisi oluşturulmuştur. Bu derlenen kriter değerleri Tablo 4'te sunulmaktadır;

Tablo 4. Karar Matrisi

Alternatifler /Kriterler	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	27	59	14	321	689	89	285
A2	16	45	19	287	764	66	323
A3	1	39	15	204	827	68	159
A4	13	101	53	390	1145	84	217
A5	7	44	24	209	869	68	333
A6	25	81	25	295	894	40	254
A7	4	54	12	72	336	15	177

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 4'te verilen kriter değerleri Denklem (8) kullanılarak normalize edilmiş ve böylece normalleştirilmiş karar matrisi Δ için değerler elde edilmiştir. Tablo 3'te sunulan kriter ağırlıkları kullanılarak ve Denklem (9) uygulanarak ağırlıklı normalleştirilmiş karar matrisi Δ_w oluşturulmuştur. Denklemler (11-12) kullanılarak her bir kriter

fonksiyonu için pozitif ideal (PIS_j), denklemler (13-14) kullanılarak negatif ideal (NIS_j) ve denklem 15 kullanılarak ortalama çözümler (AS_j) elde edilmiştir.

Daha sonra her bir alternatif için pozitif ideal çözüme ($d(PIS_j)$) olan uzaklıklar ve Negatif ideal çözüme ($d(NIS_j)$) olan uzaklıklar elde edilmiştir. Ortalama çözümden pozitif uzaklıklar ($d(AS_j^+)$) ve ortalama çözümden negatif uzaklıklar ($d(AS_j^-)$) ise 22-23, 25-26 numaralı denklemler kullanılarak elde edilmiştir. Son olarak bankaların sürdürülebilirlik sıralaması, elde edilen her bir kriter mesafelerinin ($d(C_i)$) değerlerinin artan sırada düzenlenmesiyle 28 numaralı denklem kullanılarak elde edilmiştir. Türk Bankalarının sürdürülebilirlik performanslarını sıralamak için COBRA yöntemi uygulanarak elde edilen sonuçlar Tablo 5'te gösterilmektedir;

Tablo 5. Türk Bankalarının Sürdürülebilirlik Performanslarının Sıralanmasında COBRA Yönteminin Sonuçları

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
d(PIS)	0,0846	0,1838	0,4054	0,1864	0,3084	0,1361	0,4550
d(NIS)	0,4652	0,2811	0,1481	0,3308	0,1820	0,3879	0,0390
d(AS ⁺)	0,2007	0,0421	0,0151	0,1046	0,0228	0,1596	0,0000
d(AS ⁻)	0,0167	0,0107	0,1687	0,0069	0,0857	0,0481	0,1982
dC	-0,1412	-0,0322	0,1027	-0,0605	0,0473	-0,0908	0,1536
Sıralama	1	4	6	3	5	2	7

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

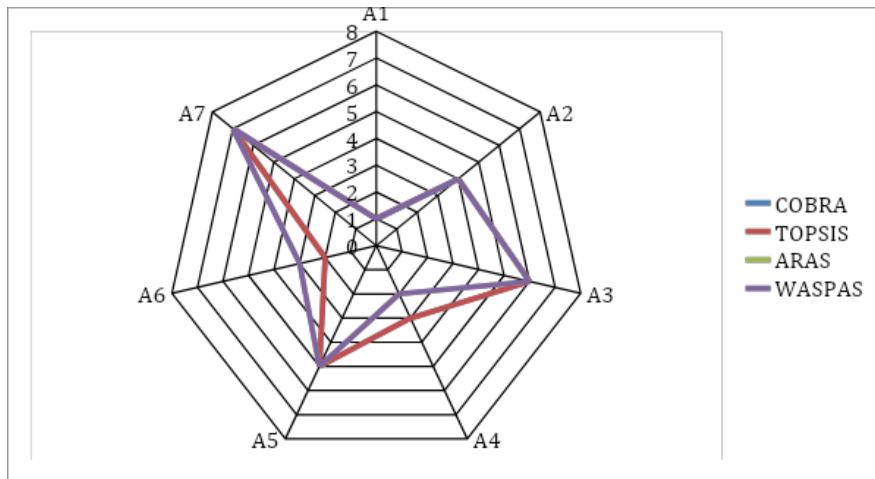
3.4.2. Sonuçların Doğrulanması

COBRA yöntemini kullanılarak elde edilen sonuçları doğrulamak için aynı problem, TOPSIS, ARAS, WASPAS gibi mesafeye dayalı MCDM yöntemleri kullanılarak yeniden çözümlenerek, sıralanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6 ve Şekil 1'de sunulmuştur.

Tablo 6. COBRA Yönteminin Mesafeye Dayalı MCDM Yöntemleriyle Karşılaştırılması

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
COBRA	1	4	6	3	5	2	7
TOPSIS	1	4	6	3	5	2	7
ARAS	1	4	6	2	5	3	7
WASPAS	1	4	6	2	5	3	7

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.



Şekil 1. COBRA Yönteminin Mesafeye Dayalı Yöntemlerle Karşılaştırılması

3.4.3. Duyarlılık Analizi

Merec ve Cobra modellerinin uygulamasında, elde edilen sonuçları içeren temel senaryoya (Sc.0) ek olarak, sonuçlardaki nihai değişiklikleri ve bankaların sürdürülebilirlik performanslarının sıralamasını araştırmak için bazı model parametrelerinin değiştirildiği 4 senaryo daha tanımlanmıştır. Bu tanımlanan senaryolarda, ağırlıklandırma yöntemi MEREC kullanılmış fakat sıralama için kullanılan MCDM yöntemi değiştirilmiştir.

Elde edilen alternatiflerin sonuçları ve son sıralamaları Tablo 7'de sunulmuştur. Senaryo sonuçları arasındaki karşılaştırmalar ise Şekil 2'de sunulmuştur. Bankaların sürdürülebilirlik performanslarının son sıralamasında önemli bir

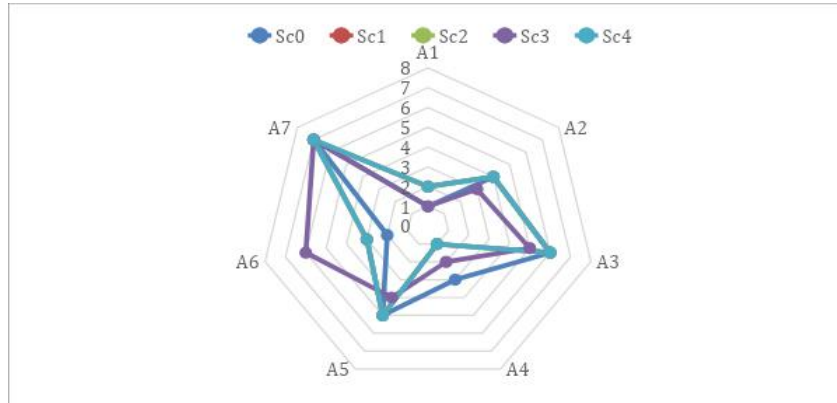
değişiklik olmadığı görülmektedir. Tüm senaryolarda alternatifler arasından 1.sırada olan en iyisi, 7. sıra ise en kötüsü olarak sıralanmaktadır.

Duyarlılık analizi sonucunda farklı senaryolarda sıralamaların çok önemli bir şekilde değişmediği gözlemlenmektedir. Yapılan duyarlılık analizine dayanarak MEREC ve COBRA modellerinin uygulamasında elde edilen çözümün nihai çözüm olarak kabul edilebilecek kadar kararlı olduğu sonucuna varılabilmektedir.

Tablo 7. Duyarlılık Analizi

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Sc0	dC	-0,14117	-0,03218	0,102705	-0,06052	0,047316	-0,09081	0,153566
	Sıra	1	4	6	3	5	2	7
Sc1	dC	-0,04034	-0,00778	0,050991	-0,07645	0,008436	-0,02833	0,104961
	Sıra	2	4	6	1	5	3	7
Sc2	dC	-0,03896	-0,00778	0,049643	-0,07714	0,007264	-0,02701	0,1047
	Sıra	2	4	6	1	5	3	7
Sc3	dC	-0,10736	-0,0456	-0,00584	-0,10717	-0,04259	0,027333	0,163027
	Sıra	1	3	5	2	4	6	7
Sc4	dC	-0,0452	-0,01018	0,065752	-0,05965	0,004216	-0,0301	0,097586
	Sıra	2	4	6	1	5	3	7

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.



Şekil 2. Duyarlılık Analizi

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

4. SONUÇ

Bankalar, günümüz küresel finansal sisteminin temelini oluşturan ve önemli bir ekonomik rol üstlenen ticari kuruluşlardır. Finansal sistemdeki güçlü konumları ve geniş faaliyet yelpazeleri ile bankalar, sadece ticari faaliyetlerin ötesinde, finansal sistemin işleyişi ve istikrarı üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Yakın geçmişte, şirketlerin ekonomik performansı yatırımcılar için tek kriter olmaktan çıkmıştır. Bu bağlamda, bankacılık sisteminin etkinliği, verimliliği ve sürdürülebilirliği sadece bankalar için değil, tüm ekonomi için büyük önem taşımaktadır. Bankacılık sisteminin bu konudaki başarısı, finansal sistemin istikrarı ve uzun vadeli kalkınması için de kritik önem taşımaktadır. Sürdürülebilirlik kavramı, son yıllarda hızlı bir şekilde gelişmekte ve geniş bir literatüre konu olmaktadır. Bu çerçevede, sürdürülebilirlik sadece çevresel korumayı değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyal kalkınmayı da içeren kapsamlı bir kavram olarak ele alınmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'de faaliyet gösteren seçili ticari bankaların sürdürülebilirlik performanslarını çok kriterli karar verme teknikleri kullanarak değerlendirmek ve sürdürülebilirlik performanslarını sıralamaktır. Bu sayede, bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik uygulamalarının mevcut durumu hakkında bir analiz sunulması ve sektördeki gelişmelerin teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın bulguları, bankaların sürdürülebilirlik performanslarını geliştirmelerine yardımcı olacak ve yatırımcılar için sürdürülebilir yatırım kararlarını destekleyici bir bilgi kaynağı oluşturacaktır.

Türkiye'de faaliyet gösteren ve BIST'te en çok işlem hacmine sahip ilk 7 banka için (Akbank, Garanti, Halkbank, İşbankası, Vakıfbank, Yapı kredi, Ziraat) GRI, UNGC, UNEP FI ve literatürdeki çalışmalardan yola çıkılarak elde edilmiş yedi boyut ve 75 kriter belirlenmiştir. Bankaların yayınladığı entegre raporlardan yararlanarak içerik analizi yöntemiyle sürdürülebilirlik hakkında veriler derlenmiş ve sonrasında sürdürülebilirlik performansları sıralanmıştır. Böylelikle

çalışmanın sonucunda, Türkiye’de faaliyet gösteren seçili halka açık ticari bankalar sürdürülebilirlik performansları değerlendirilmiştir.

Çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların sürdürülebilirlik performansları 2022 yılındaki veriler incelenerek şimdiye kadar diğer akademik çalışmalarda ele alınan boyutlar geliştirilerek 7 boyutta incelenmiştir. Aynı zamanda bu çalışmada ilk kez Krstic, vd. (2022) tarafından geliştirilen COBRA yöntemi kullanılarak sıralama yapılmıştır. Ağırlıklandırma yöntemi olarak ise MEREC yöntemi kullanılarak ilk kez incelenen bütünleşik bir analiz ortaya konulmuştur (MEREC-COBRA). Çalışmanın asıl özgün değerini, sürdürülebilirlik performansının içerik analizi kullanılarak ilk kez 7 boyutta ve toplamda 75 kriter seçilerek elde edilmiş olması oluşturmaktadır. Bununla birlikte elde edilen sonuçların diğer sıralama yöntemlerine göre nasıl değiştiğinin incelenmesi amacıyla çalışmada duyarlılık analizi yapılarak, TOPSIS, ARAS ve WASPAS yöntemlerine göre sıralamalarda yaşanan değişikliklerle ortaya konulmuştur.

Elde edilen sonuçlara göre, 2022 yılındaki Türkiye’deki sürdürülebilir bankacılık uygulamaları açısından en iyi performansa sahip olan bankanın Akbank A.Ş (A1) olduğu tespit edilmiştir. İkinci sırada en iyi sürdürülebilir bankacılık performansına sahip olan bankanın ise Yapı ve Kredi Bankası A.Ş (A6) olduğu görülmektedir. Daha sonraki sıralamalar ise şu şekilde oluşmuştur; üçüncü sırada Türkiye İş Bankası (A4), dördüncü sırada Garanti Bankası A.Ş (A2)., beşinci sırada Vakıfbank A.Ş. (A5), altıncı sırada Halkbank A.Ş. (A3) ve son sırada ise Ziraat Bankası A.Ş’nin (A7) yer aldığı belirlenmiştir. Kamu bankalarının sürdürülebilirlik performansları açısından son sıralarda olması göze çarpmaktadır. Bu sonuçların politika yapıcılar, bankalar ve yatırımcılar açısından faydalı olacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Daha sonra yapılacak çalışmalarda farklı dönemlerin alınması (COVID öncesi ve sonrası gibi) farklı MCDM yöntemlerinin ya da ekonometrik modellerin kullanılmasının sürdürülebilirlik literatürüne katkıda bulunacağı söylenebilir.

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Sustainability has become one of the most critical concerns in the 21st century, driven by escalating issues like climate change, environmental degradation, and social inequality. These global challenges have pushed financial institutions, particularly banks, to take on significant responsibilities beyond their traditional economic roles. Banks, as central actors in the financial system, are now expected to integrate sustainability into their core strategies, aligning their operations with environmental and social goals. Banks are the building blocks of the financial system and crucial for achieving sustainable development. They are expected to integrate sustainability into their corporate strategies, prioritize environmental responsibility, make a greater social contribution, and maintain transparency with stakeholders (Özçelik and Avcı Öztürk, 2014). The rise of environmental, social, and governance (ESG) principles has transformed the expectations placed on financial institutions, as investors, regulators, and the public increasingly demand more transparency and accountability. The banking sector is now under pressure to demonstrate its contribution to sustainable development, requiring the use of comprehensive frameworks to evaluate its sustainability efforts. To establish the sustainability criteria for evaluating the banks, this study considered frameworks like GRI G4, UNEP-FI indicators, and UN Global Compact standards (Aras et al., 2021; Sobhani et al., 2012).

Methodology

Banks are the building blocks of the financial system and crucial for achieving sustainable development. They are expected to integrate sustainability into their corporate strategies, prioritize environmental responsibility, make a greater social contribution, and maintain transparency with stakeholders (Özçelik and Avcı Öztürk, 2014). This study employed a multi-faceted approach to assess the sustainability performance of Turkish banks. First, content analysis was used to extract key sustainability themes from the banks' annual and integrated reports. This study utilized content analysis to identify whether specific words or concepts appeared within the banks' integrated reports. The analysis was conducted using the licensed software program NVivo Pro 11.0. The following categories were analyzed:

- Strategic Analysis (SA)
- Corporate Profile (KP)
- Economic (E)
- Environmental (Ç)
- Social (S)
- Product Responsibility (PP)
- Managerial (Y)

A total of 75 Corporate Sustainability criteria representing 7 dimensions were identified. To establish the sustainability criteria for evaluating the banks, this study considered frameworks like GRI G4, UNEP-FI indicators, and UN Global Compact standards (Aras et al., 2021; Sobhani et al., 2012).

The next step in the methodology involved the use of quantitative models to rank the banks' sustainability performance. The MEREC (Method based on the Removal Effects of Criteria) model was used to assign objective weights to various sustainability criteria. MEREC ensures that the weighting process is unbiased, giving greater emphasis to the criteria that have the most significant impact on the banks' overall performance. Once the weights were established, the COBRA method was applied to rank the banks based on their performance. COBRA is particularly suited for this type of evaluation, as it considers economic, social, and environmental factors simultaneously. This comprehensive approach allowed for a nuanced understanding of the banks' sustainability efforts.

Findings

The study's findings revealed that Akbank had the highest sustainability performance, followed closely by Yapı ve Kredi Bankası. These two banks demonstrated strong commitments to environmental and social goals, as reflected in their ESG reporting and the results of the MCDM analysis. Public banks, such as Ziraat Bankası and Halkbank, ranked lower in the assessment, indicating a need for these institutions to enhance their sustainability practices. The sensitivity analysis conducted as part of the study showed that the rankings remained consistent across different scenarios, demonstrating the robustness of the results. The use of multiple criteria and methods, such as MEREC and COBRA, ensured that the rankings were reliable and could provide valuable insights for both banks and stakeholders.

Conclusion

This study offers a comprehensive evaluation of the sustainability practices of Turkish banks, providing valuable insights for both financial institutions and investors. By combining content analysis with advanced multi-criteria decision-making models like MEREC and COBRA, the study presents a rigorous approach to assessing sustainability performance. The findings suggest that while some banks have made significant progress in integrating sustainability into their operations, there is still considerable room for improvement, particularly among public banks. The results reveal Akbank A.Ş. (A1) as the leader in sustainable banking practices within Turkey for 2022. Following closely behind is Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. (A6) in second place. The remaining rankings are as follows: Türkiye İş Bankası (A4) in third, Garanti Bankası A.Ş. (A2) in fourth, Vakıfbank A.Ş. (A5) in fifth, Halkbank A.Ş. (A3) in sixth, and Ziraat Bankası A.Ş. (A7) in last place. Interestingly, public banks occupy the lower ranks in terms of sustainability performance.

The study's methodology also highlights the importance of using objective, data-driven approaches to evaluate sustainability, as this allows for more accurate and actionable insights. For policymakers, regulators, and investors, these results can serve as a guide to promote more sustainable practices within the banking sector, ultimately contributing to broader environmental and social goals.

KAYNAKÇA

- Adu, D. A., Abedin, M. Z., & Hasan, M. (2023). Bank ownership structures and sustainable banking initiatives: The moderating effect of governance mechanism. *International Review of Financial Analysis*, 89, 105752. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102736>
- Aguado-Correas, A. (2023). The role of civil society organizations in achieving the sustainable development goals: a comparative analysis. *Journal of International Development*, 55(2), 234-258.
- Akçakanat, Ö., Eren, H., Aksoy, E., & Ömürbek, V. (2017). Bankacılık sektöründe ENTROPI ve WASPAS yöntemleri ile performans değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 285-300.
- 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.
- Anand, S., & Sen, A. K. (1996). *Sürdürülebilir kalkınma: Kavramlar ve tanımlar*. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı. (s. 10-12)
- Aras, G., Tezcan, N., & 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. <https://doi.org/10.21121/eab.2018131895>
- Aras, G., & Mutlu Yıldırım, F. (2022). Development of capitals in integrated reporting and weighting representative indicators with entropy approach. *Social Responsibility Journal*, 18(3), 551-572.
- Aras, G., & Sarioğlu, G. U. (2015). Kurumsal raporlamada yeni dönem: Entegre raporlama, TÜSİAD Yayını, 21-85.
- Aras, G., Tezcan, N., & 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
- Besong, S. E., Okanda, T. L., & Ndip, S. A. (2022). Corrigendum to "An empirical analysis of the impact of banking regulations on sustainable financial inclusion in the CEMAC region". *Economic Systems*, 46(4), 100983.
- Bilgin, N. (2001). *Sosyal bilimlerde içerik analizi: teknikler ve örnek çalışmalar*, Siyasal Kitabevi, İstanbul.

- Chatzitheodorou, K., Tsalis, T. A., Tsagarakis, K. P., Grigoroudis, E., & Nikolaou, I. E. (2021). A new practical methodology for the banking sector to assess corporate sustainability risks with an application in the energy sector. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1775-1793.
- Dunphy, B. S., & Griffiths, A. (2014). *Organizational change for corporate sustainability*. Third edition published 2014 by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN.
- Ecer, F. (2019). Özel sermayeli bankaların kurumsal sürdürülebilirlik performanslarının değerlendirilmesine yönelik çok kriterli bir yaklaşım: Entropi-ARAS bütünlüklü modeli. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(2), 365-390.
- Ecer, F. (2015). Performance evaluation of internet banking branches via a hybrid MCDM model under fuzzy environment. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 49(2), 211-230
- Elkington, J. (1997), *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*, Oxford: Capstone Publishing.
- Gayol, O. (2015). Sustainable banking: a new perspective for financial stability. *Journal of Banking and Finance*, 39, 2485-2501.
- Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual Review of Ecology And Systematics*, 26(1), 1-24.
- Goswami, S. S., Mohanty, S. K., & Behera, D. K. (2022). Selection of a green renewable energy source in India with the help of MEREC integrated PIV MCDM tool. *Materials Today: Proceedings* 52(3), 1153-1160.
- GRI, Global Reporting Initiative, *G4 sustainability reporting guidelines/g4 sürdürülebilirlik raporlaması kılavuzları*, <https://www2.globalreporting.org/standards/g4/Pages/default.aspx>
- Hanson, K. O. (2011). The long history of conscious capitalism. *California Management Review*, 53(3).
- Jan, A., Azman-Saini, W. N., Mohd Zain, M. S., Abdul Samad, N. F., & Abu Mansor, N. A. (2023). Islamic corporate sustainability practices index aligned with SDGs towards better financial performance: Evidence from the Malaysian and Indonesian Islamic banking industry. *Journal of Business Ethics*, 405, 136860.
- Jeucken, M., & Bouma, J. (1999). Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada uluslararası işbirliğinin rolü. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 55(2), 456-478.
- Kaya, E. Ö. (2010). Sürdürülebilir kalkınma sürecinde bankaların rolü ve Türkiye’de sürdürülebilir bankacılık uygulamaları- *İşletme Araştırmaları Dergisi* 2(3), 75-94.
- Keshavarz-Ghorabae, M. (2021). Assessment of distribution center locations using a multi-expert subjective-objective decision-making approach. *Scientific Reports*, 11(1), 1-19.
- Keshavarz-Ghorabae, M., Amiri, M., Zavadskas, E. K., Turskis, Z., & Antucheviciene, J. (2021) *Determination of objective weights using a new method based on the removal effects of criteria (MEREC)*. *Symmetry*, 13, 525.
- Khan, A. (2011). Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada ekonomik büyüme ve kalkınmanın rolü. *Ekonomik Kalkınma ve İncelemeler Dergisi*, 39(2), 123-145.
- Korzeb, Z., & Samaniego-Medina, R. (2019). Sustainability performance: a comparative analysis in the Polish banking sector. *Sustainability*, 11(3), 653-668.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Principles of marketing* (17th ed.). Pearson Education.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*, Sage Publications, London.
- Krstic, M., Agnusdei, G. P., Miglietta, P. P., Tadic, S., & Roso, V. (2022). Applicability of industry 4.0 technologies in the reverse logistics: a circular economy approach based on comprehensive distance based ranking (COBRA) Method. *Sustainability*, 14, 5632. <https://doi.org/10.3390/su14095632>
- Kumar, A. K. (2020). Investigating factors that promote time banking for sustainable community-based socio-economic growth and development. *Computers in Human Behavior*, 107, 105623.
- Marimon, F., Alonso-Almeida, M. M., Rodríguez, M. P., & Alejandro, K. A. C. (2012). The worldwide diffusion of the global reporting initiative: what is the point? *Journal of Cleaner Production*, 33, 132-144
- Maubane, P., Prinsloo, A., & Van Rooyen, N. (2014). Sustainability reporting patterns of companies listed on the Johannesburg securities exchange. *Public Relations Review*, 40(2), 153-160.
- Nizam, E., Ng, A., Dewandaru, G., Nagayev, R., & Nkoba, M. A. (2019). The impact of social and environmental sustainability on financial performance: A global analysis of the banking sector. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 35-53.

- Nobanee, H., & Ellili, N. (2016). Corporate sustainability disclosure in annual reports: Evidence from UAE banks: Islamic versus conventional. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 55, 1336-1341.
- Nwagwu, I. (2020). Driving sustainable banking in Nigeria through responsible management education: The case of Lagos Business School. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100432.
- 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.
- Ömürbek, V., Cesur, F., Turhan, E., & Akalın, R. (2022). Uluslararası entegre raporlama çerçevesinde sermaye öğeleri: BİST kurumsal yönetim endeksi incelemesi. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifi Dergisi*, 6(2), 285.
- Öner Kaya, E. (2010). Sürdürülebilir kalkınma sürecinde bankaların rolü ve Türkiye’de sürdürülebilir bankacılık uygulamaları. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 75-94.
- Özçelik, F., & Avcı Öztürk, B. (2014). Evaluation of banks' sustainability performance in Turkey with grey relational analysis. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 63, 189-210.
- Öztürk, E. (2023). *Çok kriterli karar verme yöntemleri*. Ankara, Türkiye: Nobel Yayınları.
- Rahman, A. (2013). The role of education in achieving the sustainable development goals in Bangladesh. *Education and Development Journal*, 31(2), 189-208.
- 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.
- Roca, L. C., & Searcy, C. (2012). An analysis of indicators disclosed in corporate sustainability reports. *Journal Of Cleaner Production*, 20(1), 103-118.
- Salim, K., Seyed-Tajeddin, A., & Pourali, M. R. (2023). The impact of sustainable banking practices on bank stability: A review of the literature. *Sustainable Finance Journal*, 2023(1), 1-18.
- Sardianou, E., Staupoulou, A., Evangelinos, K., & Nikolaou, I. (2021). A materiality analysis framework to assess sustainable development goals of banking sector through sustainability reports. *Journal of Sustainable Production and Consumption*, 27, 1775-1793.
- Sobhani, F. A., Amran, A., & Zainuddin, Y. (2012). Sustainability disclosure in annual reports and websites: a study of the banking industry in Bangladesh. *Journal of Cleaner Production*, 23(1), 75-85.
- Sobhani, F. A., Amran A., & Zainuddin, Y. (2009). Revisiting the practices of corporate social and environmental disclosure in Bangladesh, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 16, 167-183.
- Stephens, C., & Skinner, J. (2013). Banks for a better planet? The challenge of sustainable social and environmental development and the emerging response of the banking sector. *Environmental Politics*, 22(6), 891-910.
- Taneja, S., & Ali, L. (2021). Determinants of customers' intentions towards environmentally sustainable banking: Testing the structural model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102459.
- Thompson, A. A. Jr., & Strickland, A. J. (2016). *Strategic management: Concepts and cases* (18th ed.). McGraw-Hill Education.
- Thompson, P. (1998). Bank lending and the environment: policies and opportunities. *International Journal of Bank Marketing*, 16(6), 243- 252.
- Úbeda-Mellina, F., Forcadell, F. J., & Suárez-Suárez, N. (2022). Do formal and informal institutions shape the influence of sustainable banking on financial development? *Finance Research Letters*, 46, 102391.
- Urfaloğlu F., & Genç, T. (2013). Çok kriterli karar verme teknikleri ile Türkiye'nin ekonomik performansının avrupa birliği üye ülkeleri ile karşılaştırılması. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, XXXV(II), 329-360.
- Ünlü, U., Yalçın, N., & Avşarlıgil, N. (2022). Analysis of efficiency and productivity of commercial banks in Turkey Pre- and during COVID-19 with an integrated MCDM approach. *Mathematics*, 10, 2300. <https://doi.org/10.3390/math10132300>
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis*, Sage, Newbury Park, CA.
- Weber, M. (2012). The sustainable development goals: a critique. *Development and Change Journal*, 43(1), 123-145.
- Weber, O. (2016). *The sustainability performance of Chinese banks: Institutional impact*. Available at SSRN 2752439.
- Wu, J., Sun, J., Liang, L., & Zha, Y. (2011). Determination of weights for ultimate cross efficiency using Shannon entropy. *Expert Systems With Applications*, 38(5), 5162-5165.

- Yip, W.-Y., & O'Connor, K. P. (2021). Sustainable business model archetypes for the banking industry. *Sustainability*, 13(1), 102.
- Zahid, M., Rahman, S., & Shahbaz, M. (2021). Sustainability and branchless banking: The development and validation of a distinct measurement scale. *Technology in Society*, 67, 101764.
- GRI, Global Reporting Initiative. (2024). G4 sustainability reporting guidelines / G4 sürdürülebilirlik raporlaması kılavuzları, <https://www2.globalreporting.org/standards/g4/Pages/default.aspx> erişim tarihi:02.01.2024)
- IIRC, Entegre Raporlama Çerçevesi: IIRC-Integrated-Reporting-Framework-2013.pdf, erişim tarihi:21.11.23
<https://www.unepfi.org/about/>(Erişim tarihi:12.02.2024)
- https://www.borsaistanbul.com/files/Surdurulebilirlik_Rehberi_2020.pdf(Erişim tarihi:06.02.2024)
- <https://sdgs.un.org/>(Erişim tarihi:12.09.2023)