

Aracı Kurumların Borsa Performanslarının Entropi ve CODAS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi

Onur ŞEYRANLIOĞLU* Mehmet Akif KARA**

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Borsa İstanbul (BİST) Aracı Kurum Pay Endeksi'nde (XAKUR) yer alan 5 şirketin 2020, 2021 ve 2022 yıllarına ait piyasa çarpanlarına dayalı borsa performanslarının Entropi ve CODAS yöntemleri ile incelenmesidir. Araştırmada, Fiyat/Kazanç oranı, Piyasa Değeri/Defter Değeri, Firma Değeri/FAVÖK, Firma Değeri/Satışlar ve Hisse Başı Kâr olmak üzere beş piyasa çarpanı kullanılmıştır. Araştırma bulgularında, 2020 yılında Firma Değeri/Satışlar, 2021 yılında Fiyat/Kazanç oranı ve 2022 yılında ise Hisse Başı Kâr rasyoları Entropi yöntemi ile en önemli kriterler olarak tespit edilmiştir. Ağırlıklandırma sonrası CODAS yöntemi ile aracı kurumlar yıllara göre performansları sıralanmıştır. Performanslar 2020 yılında OSMEN, ISMEN, GEDİK, GLBMD ve INFO; 2021 yılında ISMEN, OSMEN, INFO, GEDİK ve GLBMD; 2022 yılında ise ISMEN, OSMEN, GEDİK, GLBMD ve INFO şeklinde sıralanmıştır. Araştırma sonuçlarında, üç yılda da ISMEN ve OSMEN aracı kurumları yüksek performans göstermiştir. Bu durum, belirtilen yıllarda ISMEN ve OSMEN aracı kurumlarının diğer aracı kurumlara kıyasla yatırım yapılabilir pozisyonda olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Entropi, CODAS, Aracı Kurum
JEL Sınıflandırması: G00, C4

Evaluation of Stock Market Performance of Intermediary Institutions with Entropy and CODAS Methods

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyse the stock market performances of 5 companies in the Borsa İstanbul (BIST) Brokerage House Equity Index (XAKUR) based on market multiples for the years 2020, 2021 and 2022 using Entropy and CODAS methods. Five market multipliers, namely Price/Earnings ratio, Market Capitalisation/Book Value, Firm Value/EBITDA, Firm Value/Sales and Earnings per Share, were used in the study. In the research findings, Firm Value/Sales in 2020, Price/Earnings ratio in 2021 and Earnings per Share ratios in 2022 were determined as the most important criteria by the Entropy method. After weighting, brokerage houses were ranked according to their performances by years with the CODAS method. The performances were ranked as OSMEN, ISMEN, GEDİK, GLBMD and INFO in 2020; ISMEN, OSMEN, INFO, GEDİK and GLBMD in 2021; ISMEN, OSMEN, GEDİK, GLBMD and INFO in 2022. According to the research results, ISMEN and OSMEN brokerage houses showed high performance in all three years. This indicates that ISMEN and OSMEN brokerage houses are in a favourable investment position compared to other brokerage houses in these years.

Key Words: Entropy, CODAS, Intermediary Institution
JEL Classification: G00, C4

* Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, onurseyanlioglu@gmail.com, ORCID Bilgisi: 0000-0002-1105-4034

** Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, akifkara28@gmail.com, ORCID Bilgisi: 0000-0003-4308-9933

(Makale Gönderim Tarihi: 27.03.2023 / Yayına Kabul Tarihi: 11.03.2024)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1271659

Makale Türü: Araştırma Makalesi

GİRİŞ

Bir ekonomide aktörler, bilgi ve işlem maliyetlerinin ekonomik sonuçlarını hafifletmek için finansal araçlar kullanabilmektedirler. Finansal araçlar, potansiyel yatırımların araştırılması, kurumsal kontrolün sağlanması, riskin yönetilmesi, tasarrufların harekete geçirilmesi ve mübadelelerin gerçekleştirilmesi için ortaya çıkmaktadırlar. Finansal araçların ekonomiye bu hizmetleri sağlayarak, tasarruf ve tahsis kararlarında uzun dönem büyüme oranlarını değiştirebilecek şekilde etkilediği öne sürülmektedir (Levine vd., 2000:37).

Ülkelerde artan ekonomik gelişme ve yatırımlar, sermaye ihtiyacı doğurmakta, bu da finansal piyasalarda aracılık hizmetlerinin arz ve talebinin aynı oranda büyümesine yol açmaktadır (Müslümov ve Aras, 2002:3). Hizmet kalitesi ve çeşitliliği önemini korumakla birlikte, piyasalardaki artan risk algısı nedeniyle aracı kurumlar için risk yönetimi en az kârlılık ve büyüme kadar önemli hale gelmiştir. Finansal hizmetlerin sürekli genişlemesi ve yapısal karmaşıklığın artması, aracı kurumların faaliyetlerinin metodolojik olarak ölçülmesini zorlaştırmaktadır. Buna ek olarak, giderek artan rekabet ortamı, finansal hizmet sektöründe kritik bir önem kazanmaya başlayan aracı kurumların performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Bu faktörler, aracı kurumların son yıllardaki performansının incelenmesini ve finansal piyasaların gelişimi açısından yeniden değerlendirilmesini zorunlu hale getirmektedir (Okay ve Köse, 2015: 68). Şirketlerde finansal performansın ölçülmesi, mevcut finansal durumu görmek ve gelecek dönemlerde alınacak kararlar açısından önemsenmelidir. Şirketler finansal performans ölçümü ile kendi performanslarını rakipleri ile kıyaslama şansı elde etmektedir (Özbek, 2016: 274). Bu amaçla birden çok finansal rasyo oranı kullanılarak şirketlerin performansları sıralanabilmektedir. Finansal performansların sıralama problemi bu haliyle çok kriterli karar verme (ÇKKV) problemine dönüşmektedir (Pala, 2022: 267).

ÇKKV, birden fazla kriter içeren karar ve planlama problemlerinin yapılandırılması ve çözülmesi ile ilgilidir (Aruldoss vd., 2013:31). Gerçek dünyadaki karar verme problemleri, dikkate alınması gereken çok çeşitli faktörleri barındırmaktadır. Bu durumlarda karar vermek zor olabilmektedir. Bu nedenle, karmaşık problemlerin çözülmesi noktasında ÇKKV yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Keshavarz Ghorabae vd., 2016: 25). Ayrıca, ÇKKV yöntemlerinin zorunlu varsayımlar içermemesi, girdi olarak birden çok kriteri sürece dahil edebilmeleri ve girdileri önem derecesine göre ağırlıklandırarak çıktı sıralaması elde etmeleri bu yöntemlerin kullanılışlığını arttırmaktadır (Temizel ve Beyçelebi, 2015: 160).

Bu bilgilerden hareket ile bu araştırmada, Borsa İstanbul (BİST) Aracı Kurum Pay Endeksi'nde (XAKUR) yer alan şirketlerin piyasa çarpanlarına dayalı borsa performanslarının ortaya konulması amaçlanmıştır. BİST XAKUR Endeksi'nde 23.03.2023 tarihi itibarı ile 7 adet aracı kurum bulunmaktadır. Araştırma süreci 2020, 2021 ve 2022 yıl sonu verileri üzerine inşa edildiğinden, araştırmaya o tarihlerde endekste bulunan 5 şirket dahil edilmiştir. 2020-2022 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye'nin sermaye piyasasına ve özellikle BİST pay

piyasalarına yatırımcıların büyük ilgi gösterdiği bilinmektedir. Bu ilgi, sermaye piyasası araçlarının alım ve satımına aracılık faaliyeti yürüten aracı kurumların Tablo 1’de sunulduğu üzere finansal verilerinden ve elde ettikleri gelir/kârlılık kalemlerinden görülebilmektedir. Ayrıca, Tablo 2’de sunulan 2019/12-2022/12 döneminde BİST pay piyasasında yatırımcı sayısının ve yatırımcıların portföy değerlerindeki yıllara göre artış trendinden de tespit edilebilmektedir. Bu bilgilerden hareket ile BİST XAKUR Pay Endeksi’nde yer alan 5 aracı kurumun piyasa çarpanlarına dayalı borsa performansları Entropi ve CODAS yöntemleri ile analiz edilmiştir. Araştırmada Fiyat/Kazanç oranı, Piyasa Değeri/Defter Değeri, Firma Değeri/FAVÖK, Firma Değeri/Satışlar ve Hisse Baş Kâr olmak üzere beş piyasa çarpanı değişkeni kullanılmıştır. Entropi yöntemi ile piyasa çarpanları ağırlıklandırılmış, CODAS yöntemi ile aracı kurumların borsa performansları sıralanmıştır. Aracı kurumların finansal kurumlar içerisinde araştırma süreçlerine daha az konu edilmiş olması, özellikle CODAS yöntemi ile yapılan finansal performans araştırmalarının çok kısıtlı olması ve araştırmadaki piyasa çarpanlarının yatırımcı perspektifli temellendirilmesi bu araştırmanın ana motivasyon kaynağıdır.

Araştırma dört bölüm şeklinde tasarlanmıştır. Birinci bölümde genel olarak aracı kurumlar ile ilgili kısa bir özetleme yapılmıştır. İkinci bölümde literatür incelemelerine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, Entropi ve CODAS yöntemleri detaylandırılmıştır. Dördüncü bölümde, kullanılan veri seti ve uygulama süreci ortaya konulmuş, performans ölçümüne yönelik bulgular ile bölüm tamamlanmıştır.

I. GENEL OLARAK ARACI KURUMLAR

Sermaye piyasaları, kıt olan sermayeyi rakip kullanıcılar ve kullanımlar arasında tahsis etmekte ve yöneticilere yatırım kararlarını verirken yol gösterecek sinyaller sağlamaktadır (Stiglitz, 1985:133). Klasik tanımlamada uzun vadeli fonların karşılaştığı yer olan sermaye piyasaları, ülkelerin ekonomik kalkınmasının temelini oluşturan fiziki yatırımların finansmanına imkân sağlamaktadır. Ancak fonksiyonel bir sermaye piyasasının temel unsurlarında olan katılımcıların düşük maliyetle işlem yapabilme ve yatırımların kolaylıkla likidite edilmesi iyi çalışan borsalar sayesinde mümkün olabilmekte ve borsaların bu fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri için iyi örgütlenmiş aracı kurumların varlığı ile gerçekleşebilmektedir. Aracı kurumların rolleri dolaylı olmakla beraber, piyasaların etkin çalışmasında rolleri ise aslidir (Gündüz vd., 2001: 39). Ayrıca, bu finansal araçların bilgi asimetrisinin azaltılmasında önemli bir role sahip oldukları da bilinmektedir (Diamond, 1984: 403).

Sermaye piyasası faaliyetleri temelde, sermaye piyasası araçlarının ihracı, halka arzı ve ihraç veya halka arz edilmiş bulunan bu araçların yatırım amacıyla alım satımı olarak tanımlanmaktadır (Civan, 2010: 25). Sermaye piyasasında aracılık; sermaye piyasası araçlarının Sermaye Piyasası Kanunu hükümleri çerçevesinde yetkili kuruluşlar tarafından kendi nam ve hesabına, başkası nam ve hesabına, kendi namına başkası hesabına ticari amaçla alım satımıdır (İnam, 2007: 158).

Türkiye’de dışa açılma süreci ile birlikte Sermaye Piyasası Kanunu’nun 1981 yılında kabulü ile aracılık faaliyetleri, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nın (İMKB) 1986 yılında faaliyete geçmesiyle başlamıştır. Kanun aracı kuruluşları, bankalar ve aracı kurumlar olarak tanımlamaktadır. 1986 yılında 19, 1990 yılında 110, 2000 yılında 133, 2008 yılında 104, 2014 yılında 97, 2017 yılında 80 ve 2020 yılı ve sonrası dönemde 71 aracı kurum halen faaliyetlerini sürdürmektedir (Çelik, 2019: 480-481; TSPB, 2023: 6). Tablo 1’de 2018 ile 2022/09 döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren aracı kurumların toplam varlık, dönen varlık, özsermaye, toplam gelir, faaliyet kârı, net kâr ve toplam gelir kaleminin alt kırımları olan komisyon gelirleri, kurum portföyü kâr/zararları, kurumsal finansman gelirleri ve varlık yönetimi gelir tutarları sunulmaktadır. Sunulan her bir kalem verinin yıllara göre artan bir trend izlemektedir. Bu artış eğiliminin, yatırımcıların sermaye piyasasına ve dolayısıyla Borsa İstanbul (BİST) pay endekslerine ilgilerinin her geçen yıl artmasından kaynaklı olduğu düşünölmektedir.

Tablo 1. Aracı Kurumlara İlişkin Bazı Özet Bilgiler

	2018	2019	2020	2021	2022/09
Toplam Varlıklar (Milyar TL)	21,9	27,2	41,3	61,4	100
Dönen Varlıklar (Milyar TL)	20,4	25,1	38,6	57,6	94,6
Özsermaye (Milyar TL)	6,2	7,6	11,6	16,8	23,6
Toplam Gelir (Milyon TL)	3.557	4.264	8.494	11.646	15.514
Faaliyet Kârı (Milyon TL)	1.422	1.842	5.113	6.977	9.411
Net Kâr (Milyon TL)	1.343	1.728	4.424	5.775	7.616
Komisyon Gelirleri (Milyon TL)	1.928	1.986	5.306	5.800	6.563
Kurum Portföyü Kâr/Zararları (Milyon TL)	343	900	1.318	1.838	3.174
Kurumsal Finansman Gelirleri (Milyon TL)	323	344	335	792	626
Varlık Yönetimi Gelirleri (Milyon TL)	904	967	1.461	3.106	5.027

Kaynak: (TSPB, 2023)

BİST pay piyasalarında, anonim şirketler, sermayesi paylara bölünmüş komandit şirketler ve özel kanunla kurulmuş kamu kuruluşları tarafından çıkarılan; sermayenin bir kısmını temsil eden, sahibine ortaklık hakkı sağlayan kıymetli evrak statüsündeki payların alım satım işlemleri yapılmaktadır (Çırak, 2018:182). Dolayısı ile BİST pay piyasasında işlem gören şirketlerin pay senetlerinde alıcı ve satıcılar tarafından oluşturulmuş anlık fiyatlar söz konusudur. Yatırımcılar, pay piyasalarında ya da çeşitli endekslerde yer alan şirketlerin seçimini çeşitli yöntemlerle yaparak, risk alma toleranslarına göre bu paylar üzerinden getiri arayışına girmektedirler.

Tablo 2. BİST Pay Piyasasında Yatırımcı Sayısı ve Portföy Değeri

Yıl	Yatırımcı Uyuğu	Portföy Değeri (Milyon TL)	Yatırımcı Sayısı	Kimlik Tipi	Portföy Değeri (Milyon TL)	Yatırımcı Sayısı
2019/Aralık	Yerli	185.780	1.193.731	Gerçek	93.656	1.194.692
	Yabancı	290.400	9.707	Tüzel	217.930	6.346
	Toplam	476.180	1.203.438	Diğer	164.593	2.400
				Toplam	476.180	1.203.438
2020/Aralık	Yerli	380.788	1.976.976	Gerçek	213.037	1.979.617
	Yabancı	361.667	11.964	Tüzel	332.387	7.007
	Toplam	742.455	1.988.940	Diğer	197.032	2.316
				Toplam	742.455	1.988.940

2021/Aralık	Yerli	524.698	2.341.923	Gerçek	297.508	2.344.247
	Yabancı	347.679	13.147	Tüzel	352.173	8.537
	Toplam	872.377	2.355.070	Diğer	222.696	2.286
				Toplam	872.377	2.355.070
2022/Aralık	Yerli	1.835.562	3.766.444	Gerçek	1.013.170	3.772.099
	Yabancı	760.444	17.043	Tüzel	988.025	9.059
	Toplam	2.596.006	3.783.487	Diğer	594.810	2.329
				Toplam	2.596.006	3.783.487

Kaynak: (MKK, 2023)

II. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Araştırmanın literatür incelemesi bölümünde sırası ile Entropi ve CODAS yöntemleri ile yapılan bazı araştırmaların hangi alanlarda ya da amaçlar ile kullanıldığına yönelik kısa bir literatür özeti tablolar halinde sunulmuştur. Daha sonra ise, CODAS yöntemi ile şirketlerin finansal performansını inceleyen bazı araştırmalara yer verilmiştir. Son olarak, aracı kurumların finansal performansını farklı ÇKKV yöntemleri ile inceleyen bazı araştırmalara değinilmiştir.

Tablo 3. Entropi Yöntemi ile Ağırlıklandırma Yapılan Araştırmalara Yönelik Literatür İncelemesi

Yazar (lar)	Amaç
Ulutaş (2019)	Personel seçimi
Ömürbek vd. (2017)	Ülkelerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi
Alp vd. (2015)	Kurumsal sürdürülebilirlik performans değerlendirilmesi
Organ ve Kaçaroğlu (2020)	Üniversitelerin değerlendirilmesi
Chen (2020)	Tedarikçi Seçimi
Torkayesh vd. (2020)	Coğrafi Pazar/Yer Seçimi
Dashore vd. (2013)	Ürün seçimi
Kumar ve Ray (2014)	Mühendislik tasarımı için optimal malzemeyi değerlendirmek
Forootan ve Seyedi (2021)	Yeraltı suyu potansiyelinin belirlenmesi
Saraswat ve Digalwar (2021)	Enerji alternatiflerinin belirlenmesi
Wu vd. (2022)	Göl havzasındaki taşkın riskinin değerlendirilmesi
Fazlollahtabar (2010)	Otomobil koltuğu üretimi değerlendirilmesi
Garg vd. (2015)	Konut seçimi
Alao vd. (2020)	Atıklardan enerji teknolojileri seçimi
Wang ve Zhan (2012)	İhale süreci teklifi değerlendirme
Abidin vd. (2016)	Güvenlik tasarımı
Dang (2019)	Ülkelerin çevre kalitesinin değerlendirilmesi
Khoshidi vd. (2020)	Su dağıtım şebekelerinde kaçak tespiti
Suifan vd. (2019)	Tedarik zinciri yönetimi
Mishra vd. (2020)	Hizmet kalitesinin değerlendirilmesi
Akçakanat vd. (2017), Ural vd. (2018), Roy ve Das (2018), Topak ve Çanakçıoğlu (2019), Işık (2019), Ayçin ve Orçun (2019), Laha ve Biswas (2019), Gezen (2019), Apan (2020), Akbalık vd. (2022), Karadağ Ak vd. (2022)	Bankaların finansal performansı
Perçin ve Sönmez (2018), Aydın Ünal (2019), Acer vd. (2020), Özdemir ve Kılıçarslan (2021)	Sigorta ve bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performansı

Tablo 4. CODAS Yöntemi ile Yapılan Araştırmalara Yönelik Literatür İncelemesi

Yazar (lar)	Amaç
Keshavarz Ghorabae vd. (2017)	Pazar segment değerlendirmesi
Lei vd. (2021)	Çevrimiçi alışveriş platformlarının değerlendirilmesi
Tuş ve Adalı (2018)	Personel seçimi
Wei vd. (2021)	Yeşil tedarikçi seçimi
Simic vd. (2021)	Tesis yeri seçimi
Badi vd. (2023)	Havalimanı konumu belirleme problemi
Deveci Vd. (2020)	Yenilebilir enerji alternatiflerinin değerlendirilmesi
Badi ve Kridish (2020)	Depolama sahası seçimi
Vinodh ve Wankhede (2021)	İşgücü niteliklerinin değerlendirilmesi
Biswas vd. (2021)	Akıllı telefon markası seçimi
Seker ve Aydın (2020)	Toplu taşıma sistemlerinin değerlendirilmesi
Bakır ve Alptekin (2018)	Hizmet kalitesi ölçümü
Ulutaş (2020)	Kargo hizmetlerinin değerlendirilmesi
Özdağoğlu vd. (2020)	Cihaz seçimi
Alioğulları ve Tüsyüz (2020)	Dış ticaret kapasitesinin değerlendirilmesi
Çınaroğlu (2021)	Yaşam kalitesi analizi
Altıntaş (2021)	Ülkelerin çevre performanslarının değerlendirilmesi
Eşiyok ve Demircioğlu (2022)	Ülkelerin Endüstri 4.0 düzeylerinin değerlendirilmesi
Yüksekyıldız (2020)	Kruvaziyer limanlarının performans değerlendirmesi
Keleş (2023)	Kentlerin sağlık performansının değerlendirilmesi

Bu aşamada, CODAS yöntemi ile finansal performans ölçümünün yapıldığı bazı araştırma özetleri sunulmuştur. Ulusal literatürde CODAS yöntemi ile finansal performansı ölçen araştırmaların çok kısıtlı olduğu görülmektedir.

Demir (2021), Türk bankacılık sisteminin finansal performansını 2009-2019 dönemini ele alarak ortaya koymuştur. Ağırlık katsayıları ROC ve ITARA yöntemleri ile belirlenmiş, daha CODAS yöntemi ile finansal performans ölçümü gerçekleştirilmiştir. Bulgularda, Türk bankacılığında performansın en yüksek ve en düşük olduğu yıllar sırası ile 2009 ve 2018 olarak belirlenmiştir. Bayram (2022), mevduat ve katılım bankaları olmak üzere on bankanın 2019-2021 yılları arasındaki finansal performansını SWARA ağırlıklandırılmalı CODAS yöntemi ile incelemiştir. Bulgularda, Garanti, Akbank ve İşbankası yüksek performans; 2021 yılında ise Kuveyt Türk ve Türkiye Finans katılım bankaları düşük performans göstermiştir. Akgün (2022), BİST'e kote enerji şirketlerinin 2020-2021 yıllarına ait finansal performansını CRITIC ve CODAS yöntemleri ile ortaya koymuştur. Bulgularda, 2020 yılında Naturelgaz, Doğu Aras Enerji ve Kartal Yenilenebilir Enerji şirketleri; 2021 yılında Doğu Aras Enerji, Margün Enerji ve Esenboğa Elektrik şirketleri en iyi finansal performansı göstermiştir. Çınaroğlu (2022), Türkiye'de faaliyet gösteren emeklilik şirketlerinin performansını Entropi, EDAS ve CODAS yöntemleri ile araştırmıştır. Bulgularda, en önemli kriter katılımcı sayısı olarak tespit edilirken; her iki yöntemde de performansı en yüksek şirket Türkiye Hayat ve Emeklilik olarak tespit edilmiştir.

Aracı kurumların finansal performansını konu alan farklı ÇKKV yöntemleri ile yapılan araştırmalar bu kısımda özetlenmiştir.

Okay ve Köse (2015), 2011-2014 yılları arasında BİST'e kote aracı kurumların finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile analiz etmişlerdir. Kriter olarak likidite, faaliyet etkinliği, finansal yapı ve kârlılık olmak üzere on adet finansal rasyo oranı kullanılmıştır. Bulgularda, 2011-2014 yılları arasında en iyi

finansal performansa sahip aracı kurum INFO; en düşük ise ISMEN ve OSMEN şirketleri olmuştur. Ayrıca, GEDİK ve GLBMD performans açısından orta sıralarda yer almıştır. Bayram (2016), 2009-2013 yılları arasında Türkiye'deki aracı kurumların faaliyet etkinliklerini Veri Zarflama Analizi (VZA) ile incelemiştir. Bulgularda, banka kökenli aracı kurumların diğer aracı kurumlara göre daha etkin oldukları ve verimliliklerinin teknolojik etkinlikten kaynaklandığı tespit edilmiştir. Günay ve Kaya (2017), BİST'e kote aracı kurumların 2014-2015 yılları arasındaki finansal performanslarını likidite, faaliyet etkinliği, finansal yapı ve karlılık oranları yardımıyla ELECTRE, ORESTE ve TOPSIS yöntemleri ile incelemişlerdir. Bulgularda, her üç yöntemde de 2014 yılında en iyi ve en kötü performanslı sırası ile INFO ve GLBMD gösterilmiştir. Arıkan Tezergil (2018), 2013-2016 döneminde aracı kurumların finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile incelemiştir. Girdi kriterleri olarak cari oran, nakit oran, özkaynak oranı ve yabancı kaynak oranı; net kâr oranı ise çıktı olarak alınmıştır. Bulgularda, borcu az ve kısa vadeli finansal yatırımı yüksek olan aracı kurumların performanslarının ilk sıralarda olduğu görülmüştür. Aras vd. (2018), Türkiye'deki aracı kurumların finansal performanslarını banka kökenli olan ve olmayan şekilde incelemişlerdir. Performans ölçümünde TOPSIS yönteminin kullanıldığı araştırmada, finansal performans göstergelerinin göreceli önemleri Entropi, anket sonuçları ve eşit ağırlık yaklaşımları ile belirlenmiştir. Bulgular, banka kökenli aracı kurumların performansının olmayanlara göre yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çelik (2019), küresel finans krizi sonrası dönemde 2008-2017 yıllarını baz alarak Türkiye'deki aracı kurumların teknik etkinliklerini VZA yöntemi ile incelemiş ve bu şirketlerin etkinliklerini etkileyen faktörleri Tobit modeli ile tespit etmiştir. Bulgularda, sektörün ortalama etkinliği 2014 yılı ile aracı kurum sayısının azalması ile düşmektedir. Şirket ölçeği, şirket piyasa payı ve şirket şube sayısının aracı kurumların etkinliğini belirleyen faktörler olduğu ortaya konulmuştur. Köse ve Akıllı (2021), 2016-2019 yılları verileri ile Türkiye'deki 57 aracı kurumun finansal performansını VIKOR yöntemi ile incelemişlerdir. Aracı kurumların, likidite, faaliyet etkinliği, mali yapı ve kârlılık oranları kriter olarak kullanılmıştır. Analiz bulgularında, performansta ilk 5'te yer alan aracı kurumların, borç oranı kriterine göre düşük, duran varlıkların karlılığı, maddi duran varlık karlılığı ve çalışma sermayesi karlılığı kriterleri bakımından yüksek performans sergilediği, son 5'te yer alan aracı kurumların ise borç oranı kriterine göre yüksek, cari oran, likidite oranı, nakit oranı, duran varlıkların karlılığı ve çalışma sermayesi karlılığı kriteri bakımından düşük performans sergilediği belirlenmiştir. Pala (2022), BİST XAKUR endeksinde yer alan şirketlerin 2021 verileri ile finansal performans ölçümü İMV ve WASPAS yöntemleri yardımıyla gerçekleştirmiştir. Bulgularda, etkisi en yüksek ve en düşük finansal rasyo sırası ile öz sermaye kârlılığı ve net kârlılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, OYAK en yüksek performansa sahip aracı kurum olurken, onu ISMEN ve OSMEN takip etmiştir.

III. YÖNTEM

A. Entropi Yöntemi

Entropi kavramı, felsefeden, teolojiye, bilgi kuramlarından istatistik kuramlarına kadar yaygın bir biçimde kullanılan bir kavramdır. Temel tanımı, evrende kendi haline ve doğal şartlara bırakılan tüm sistemlerin zaman içerisinde dağınıklığa ve düzensizliğe uğrayıp bozulmasıdır. Entropi yönteminin temelleri ise Shannon (1948) tarafından atılmıştır. Daha sonraki yıllarda çok kriterli karar verme tekniklerinde kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılması ise Wang ve diğerlerinin çalışması (2007) ile ortaya çıkmıştır (Wang vd., 2007). Karar problemlerinde kriter ağırlıklarının belirlenmesi bir yanıyla karar vericiye bağlı olduğu için öznel, bir yanıyla da alternatiflerin kendi özelliklerine bağlı olduğu için nesnel olabilmektedir. Entropi yöntemi bu bağlamda hem öznel hem nesnel yargıları aynı anda içerdiği için literatürde kullanımı tercih edilmektedir. Bu yöntem 5 adımdan oluşmaktadır (Wang ve Lee, 2009: 8932).

Birinci adım: Karar Matrisinin Oluşturulması

Yöntemin birinci adımında m alternatif ve n kriter sayısında bir karar matrisi oluşturulur.

İkinci adım: Veri Setinin Normalleştirilmesi

Yöntemin ikinci adımında karar matrisindeki değerleri, sütun toplamalarına bölünmek yoluyla normalleştirilmektedir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad (1)$$

Üçüncü adım: Entropi değeri hesaplanmaktadır.

Normalleştirilmiş değerler kullanılarak Denklem (2)'te yer alan formül yardımıyla E_j değeri hesaplanmaktadır.

$$E_j = -k \sum_{j=1}^n p_j \ln p_j \quad (2)$$

$$k = (\ln(n))^{-1} \quad (3)$$

Dördüncü adım: Fark derecesi Denklem (4) yardımıyla hesaplanır.

$$d_j = 1 - E_j, \forall j \quad (4)$$

Beşinci adım: Kriter ağırlıkları Denklem (5) formülü ile hesaplanır.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}, \forall j \quad (5)$$

B. CODAS Yöntemi

CODAS (Combinative Distance-based Assessment) yöntemi Keshavarz Ghorabae ve arkadaşları tarafından 2016 yılında yayınladıkları makale ile literatüre eklenmiştir. Bu yöntem, karar alternatiflerinin negatif ideal çözüme uzaklıklarını dikkate alan hesaplamalara dayanmaktadır. Dolayısı ile karar alternatiflerinin negatif ideal çözüme olan uzaklıkları belirlemede iki ölçü söz konusudur. Temel ve birinci ölçüm Öklid uzaklığıdır. Bu uzaklık alternatiflerin negatif ideale olan uzaklığıdır. İkinci ölçüm ise Taxicab mesafesidir. Negatif ideal çözümden en uzak olan alternatif cazip olandır. Eğer iki karar alternatifi Öklid uzaklığı açısından eşit ya da yakın değerlere sahip olmak suretiyle kıyaslanamaz durumda ise Taxicab uzaklığı dikkate alınmaktadır (Keshavarz Ghorabae vd., 2016; Ning vd., 2022; Badi vd., 2018).

CODAS tekniği aşağıda ayrıntılı olarak verilen 7 adımdan oluşmaktadır (Keshavarz Ghorabae vd., 2016):

Birinci adım: Karar matrisinin oluşturulması.

Yöntemin ilk adımında, alternatifler ve kriterlerin yer aldığı bir karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$x = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{22} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (6)$$

İkinci adım: Karar matrisinin normalleştirilmesi.

Karar matrisindeki değerler, fayda ve maliyet kriterlerine ilişkin eşitlikler yardımıyla normalize edilmektedir.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}, & j \in N_b \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}}, & j \in N_c \end{cases} \quad (7)$$

Üçüncü adım: Normalleştirilmiş karar matrisinin ağırlıklandırılması.

Bir önceki adımda normalize edilmiş değerler, Entropi yöntemi ile elde edilen kriter ağırlıklarıyla çarpılır ve ağırlıklı normalize karar matrisi elde edilir.

$$v_{ij} = w_j r_{ij} \quad (8)$$

Dördüncü adım: Negatif ideal çözümün belirlenmesi.

Bu adımda her bir kriter için negatif ideal çözüm aşağıdaki eşitlik ile hesaplanmaktadır.

$$ns_j = \min_j v_{ij} \quad (9)$$

Beşinci adım: Öklidyen ve Taxicab uzaklıklarının hesaplanması.

Bu adımda her bir alternatifin negatif ideal çözümden uzaklığı iki formül yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$E_i = \sqrt{\sum_{k=1}^n (v_{ik} - ns_k)^2} \quad (10)$$

$$T_i = \sum_{k=1}^n |v_{ik} - ns_k| \quad (11)$$

Altıncı adım: Göreli değerlendirme matrisinin oluşturulması.

$$h_{ik} = (E_i - E_k) + (\varphi(E_i - E_k) * (T_i - T_k)) \quad (12)$$

Formülde $k \in 1, 2, \dots, m$ ve φ bir sınır fonksiyonudur. Aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

$$\varphi(x) = \begin{cases} 1, & |x| \geq \tau \text{ ise} \\ 0, & |x| < \tau \text{ ise} \end{cases} \quad (13)$$

τ sınır parametrisidir ve karar vericiler tarafından 0.01 ile 0.05 aralığında olması önerilmektedir. Eğer iki alternatif arasındaki Öklidyen değerlerinin mutlak farkı τ değerinden küçük olursa, Taxicab uzaklık dikkate alınmaktadır.

Yedinci adım: Her alternatifin değerlendirme skorunun hesaplanması.

$$H_i = \sum_{k=1}^n h_{ik} \quad (14)$$

IV. UYGULAMA

Bu araştırmanın amacı, BİST Aracı Kurum Pay Endeksi'nde (XAKUR) yer alan 5 şirketin 2020, 2021 ve 2022 yıllarına ait piyasa çarpanlarına dayalı borsa performanslarının Entropi ve CODAS yöntemleri ile incelenmesidir. Araştırmada bu amaç ile karar kriteri olarak beş adet piyasa çarpanı değerleme oranı kullanılmıştır. Araştırma sürecine dahil edilen piyasa çarpanları ilgili şirketlerin Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) veri tabanından elde edilen finansal tablolardan ve investing.com sitesinden elde edilmiş ve hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan kriterler, kriterlerin tanımları, kriterlerin kısa kodları ve kriterlerin yönleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Çalışmada Kullanılan Kriterlerin Özet Bilgileri

Kriter	Kriter Tanımı	Kriter No	Kriter Yönü
Fiyat/Kazanç Oranı	Bir şirketin hisse senetlerinin piyasa değerinin, kârının kaç katı olduğunu göstermektedir.	K1	Minimum
Piyasa Değeri/Defter Değeri	Bir şirketin hisse senetlerinin piyasa değerinin, özsermayenin defter değerine oranı ile elde edilir.	K2	Minimum
Firma Değeri/FAVÖK	Firma değeri, özsermayenin piyasa değeri ile net finansal borcun piyasa değerlerinin toplamıdır. Firma değeri, şirket üzerindeki tüm hak sahiplerini dikkate alan bir değerdir. Firma değeri /FAVÖK oranı ise, firma değerinin şirketin faiz, amortisman, vergi öncesi kârına bölünmesi ile bulunur.	K3	Minimum
Firma Değeri/Satışlar	Firma değerinin, firmanın elde ettiği satışlara bölünmesi ile bulunur.	K4	Minimum
Hisse Başı Kâr	Firmanın sahip olduğu her bir hisse senedi başına ne kadar kâr elde ettiğini ifade eden bu oran, dönem net kârının hisse senetlerinin sayısına bölümü ile bulunur.	K5	Maksimum

Kaynak: (Öztürk, 2009: 113-119; Chambers, 2005:197; Sipahi vd., 2011: 109; Çabuk ve Lazol, 2008: 201).

Türkiye’de piyasa çarpanı oranları şirket değerlemesinde sıkça kullanılmaktadır. Piyasada çok kullanılması nedenleri arasında; diğer değerlendirme yöntemlerine göre daha az varsayım içermesi, pratik uygulanması ve basit olmasıdır. Piyasa çarpanlarını kullanılırken kıyaslanabilir şirketlerin varlığı önem arz eder. Piyasa çarpanları, piyasa koşullarını yansıttığından piyasanın çok dip yaptığı ya da aşırı derecede yükseldiği dönemlerde, şirket hisse senetleri açısından düşük ya da yüksek değerlendirilmiş durumlar olabilmektedir (Öztürk, 2009: 129).

Bu araştırmada, aracı kurumların piyasa çarpanlarına dayalı borsa performansları değerlendirilirken bu aracı kurumlara yatırım yapma potansiyeli olan yatırımcılar gözüyle bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır. Yatırımcıların düşük ya da yüksek değerlendirilmiş hisse senetlerini bulmak için kriter olarak piyasa çarpanlarını kullanırken, Fiyat/Kazanç oranı, Piyasa Değeri/Defter Değeri, Firma Değeri/FAVÖK, Firma Değeri/Satışlar kriterlerinin düşük olmasını; şirket kârının dolayısıyla Hisse Başı Kâr kriterinin yüksek olmasını tercih edeceği varsayımı üzerine kurulmuştur.

Tablo 6’de araştırma sürecine dahil edilen şirketlerin unvanları, borsada kullanılan kısa kodları ve şirketlerin 2020, 2021 ve 2022 yıllarına ait araştırmaya dahil edilen verilerine yer verilmiştir.

Tablo 6. Karar Matrisi

Şirket Unvanı	Şirket Kısa Kodu	Dönem	Fiyat/Kazanç Oranı	Piyasa Değeri/Defter Değeri	Firma Değeri /FAVÖK	Firma Değeri /Satışlar	Hisse Başı Kâr
Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	GEDİK	2022	10.63	3.21	9.81	0.03	0.69
		2021	8.39	3.68	6.76	0.10	0.95
		2020	8.96	4.47	5.67	0.14	1.41
Global Menkul Değerler A.Ş.	GLBMD	2022	10.08	4.70	6.62	0.05	1.35
		2021	83.01	3.60	4.44	0.04	0.07
		2020	13.46	3.90	8.58	0.03	0.45

İFO Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	INFO	2022	5.75	3.68	3.38	0.31	2.07
		2021	7.02	2.93	2.78	0.04	0.79
		2020	13.21	4.25	6.18	0.07	0.49
İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	ISMEN	2022	5.33	3.39	2.87	0.08	12.20
		2021	7.08	3.00	4.95	0.06	3.30
		2020	6.66	3.28	3.65	0.05	2.65
Osmanlı Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	OSMEN	2022	5.02	3.01	3.42	0.25	12.66
		2021	7.38	3.10	4.15	0.13	3.49
		2020	10.91	6.16	5.58	0.01	2.84

A. Entropi Yöntemi ile Kriterlerin Ağırlıklarının Belirlenmesi

Kriterlerin ağırlık değerleri belirlenirken 2020, 2021 ve 2022 değerleri ayrı ayrı hesaplanmıştır. Tablo 9’da tüm yıllara ait kriter ağırlık dereceleri gösterilmektedir. Hesaplamaların benzer olması nedeniyle sadece 2022 yılına ait adımlara yer verilmiştir.

Tablo 7. Normalize Edilmiş Karar Matrisi (2022 Yılı)

	K1	K2	K3	K4	K5
GEDİK	0.2888	0.1784	0.3759	0.0417	0.0238
GLBMD	0.2738	0.2612	0.2536	0.0694	0.0465
INFO	0.1562	0.2045	0.1295	0.4305	0.0714
ISMEN	0.1448	0.1884	0.1100	0.1111	0.4211
OSMEN	0.1364	0.1673	0.1310	0.3472	0.4370

Tablo 8. Entropi Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5
E_j	0.9661	0.9919	0.9225	0.8027	0.7123

Tablo 9. Kriterlerin Ağırlık Değerleri (2020,2021 ve 2022 Yılları için)

	2020	2021	2022
K1	0.0521	0.5566	0.0563
K2	0.0386	0.0038	0.0134
K3	0.0600	0.0326	0.1239
K4	0.4610	0.0940	0.3280
K5	0.3883	0.3129	0.4783

2020 yılı verilerine göre yapılan hesaplamalar sonucunda K4 kodu ile gösterilen Firma Değeri/Satışlar; 2021 yılı için K1 kodu ile Fiyat/Kazanç oranı ve 2022 yılı için K5 kodu ile Hisse Başı Kâr en önemli kriterler olmuştur. Bu sonuçlara göre aynı zamanda K5 kriteri 2020 ve 2021 yılları arasında en önemli ikinci kriter durumundadır.

B. CODAS Yöntemi ile Performans Değerlendirmesi

Çalışmada 2020, 2021 ve 2022 yılları için ayrı ayrı sıralama yapılmıştır. Adımlar aynı olduğu için sadece 2022 yılı için elde edilen hesaplamalar ve tablolarda yer verilmiştir. Yöntemde kullanılacak karar matrisi Tablo 6’de bütüncül olarak verilmişti. Tablo 6’da yer alan ve 2022 yılı için açıklanan veriler kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Yöntemin ikinci adımında Denklem (7) kullanılarak elde edilen normalize edilmiş karar matrisi Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. CODAS Yöntemi İçin Karar Matrisinin Normalizasyonu

	K1	K2	K3	K4	K5
GEDİK	0.4722	0.9376	0.292	1	0.0545
GLBMD	0.4980	0.6404	0.4335	0.600	0.1066
INFO	0.8730	0.8179	0.8491	0.0967	0.1635
ISMEN	0.9418	0.8879	1	0.3750	0.96366
OSMEN	1	1	0.8391	0.1200	1

Tablo 11’de Denklem (8) kullanılarak oluşturulan ağırlıklı normalize matris verilmiştir.

Tablo 11. Ağırlıklandırılmış Normalize Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5
GEDİK	0.0266	0.0126	0.0362	0.3280	0.0261
GLBMD	0.0280	0.0086	0.0537	0.1968	0.0510
INFO	0.0492	0.0110	0.1052	0.0317	0.0782
ISMEN	0.0530	0.0119	0.1239	0.1230	0.4609
OSMEN	0.0563	0.0134	0.1040	0.0394	0.4783

Tablo 12’de Denklem (9) yardımı ile hesaplanan negatif ideal çözüm değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 12. Negatif İdeal Çözüm Değerleri

K1	K2	K3	K4	K5
0.0266	0.0086	0.0362	0.0317	0.0261

Negatif ideal çözüm değerleri belirlendikten sonra, karar alternatiflerinin negatif ideal çözüme olan Öklidyen (E_i) ve Taxicab (T_i) uzaklıkları Denklem 10 ve 11’de yer alan formüller kullanılarak hesaplanmıştır ve Tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13. Negatif Çözüm Değerlerine Olan Uzaklıklar

Alternatif	E_i	T_i
GEDİK	0.2962	0.3002
GLBMD	0.1678	0.2089
INFO	0.0893	0.1460
ISMEN	0.4536	0.6435
OSMEN	0.4583	0.5621

Tablo 14’te göreceli değerlendirme matrisi sunulmaktadır. ($\tau = 0.02$)

Tablo 14. Göreceli Değerlendirme Matrisi

	GEDİK	GLBMD	INFO	ISMEN	OSMEN
GEDİK	0	0.2197	0.3611	-0.5006	-0.4239
GLBMD	-0.2197	0	0.1413	-0.7204	-0.643
INFO	-0.3611	-0.1413	0	-0.8617	-0.7850
ISMEN	0.5006	0.7204	0.8617	0	-0.0046
OSMEN	0.4239	0.6436	0.7850	0.0046	0

Tablo 15’te yıllara göre sıralama değerleri verilmektedir. Denklem (14) ile yapılan hesaplamalar ile şirketlerin H değerleri ve sıralamaları 2020, 2021 ve 2022 yılları için ayrı ayrı gösterilmektedir.

Tablo 15. H Değerleri ve Sıralamalar

	2020 Yılı		2021 Yılı		2022 Yılı	
	H Değeri	Sıralama	H Değeri	Sıralama	H Değeri	Sıralama
GEDİK	-1.2515	3	-0.3719	4	-0.345	3
GLBMD	-1.4060	4	-4.3455	5	-1.442	4
INFO	-2.2380	5	0.8525	3	-2.149	5
ISMEN	1.0371	2	2.0143	1	2.078	1
OSMEN	3.8584	1	1.8505	2	1.857	2

Performanslar en iyiden en düşüğe 2020 yılında OSMEN, ISMEN, GEDİK, GLBMD ve INFO; 2021 yılında ISMEN, OSMEN, INFO, GEDİK ve

GLBMD; 2022 yılında ise ISMEN, OSMEN, GEDİK, GLBMD ve INFO şeklinde sıralanmıştır.

SONUÇ

Bu araştırmada, sermaye piyasasının gelişimine ve yatırımcıların sermaye piyasasına erişimine öncülük eden aracı kurumların finansal performansının incelenmesi amaçlanmıştır. Genel finansal performans araştırmalarının aksine araştırmada kısıtlama yapılarak, aracı kurumların piyasa çarpanları değerleme oranları kullanılarak borsa performanslarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, araştırma aracı kurumlara yatırım yapma potansiyeli olan yatırımcılar açısından değerlendirilmiştir. Fiyat/Kazanç oranı, Piyasa Değeri/Defter Değeri, Firma Değeri/FAVÖK, Firma Değeri/Satışlar ve Hisse Başı Kâr rasyo oranları kullanılmıştır. Yatırımcılar, Hisse Başı Kârı maksimum ve diğer rasyoların minimum olduğu aracı kurumları tercih ettiği varsayımından hareket edilmiştir.

Araştırmaya BİST XAKUR Endeksi'nde yer alan GEDİK, GLBMD, INFO, ISMEN ve OSMEN borsa kısa kodlu şirketler dâhil edilmiştir. Araştırmada öznel ve nesnel yargıları değerlendirmede yaygın şekilde kullanılan Entropi yöntemi ve performans ölçümünde ise CODAS yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmada, aracı kurumların 2020, 2021 ve 2022 yılına ait verileri kullanılmıştır. 2020 yılında Firma Değeri/Satışlar, 2021 yılında Fiyat/Kazanç oranı ve 2022 yılında ise Hisse Başı Kâr rasyoları Entropi yöntemi ile en önemli kriterler olarak tespit edilmiştir. Ağırlıklandırma sonrası CODAS yöntemi ile aracı kurumlar yıllara göre performansları sıralanmıştır. Performanslar 2020 yılında OSMEN, ISMEN, GEDİK, GLBMD ve INFO; 2021 yılında ISMEN, OSMEN, INFO, GEDİK ve GLBMD; 2022 yılında ise ISMEN, OSMEN, GEDİK, GLBMD ve INFO şeklinde sıralanmıştır.

Bu araştırmanın bulgularında ISMEN ve OSMEN aracı kurumlarının en iyi performansa sahip olması, Okay ve Köse'nin (2015) araştırması ile zıt; Pala'nın (2022) araştırması ile benzer bulgular söz konusudur. Ayrıca, banka kökenli aracı kurumların en iyi performansı gösterdiği Bayram (2016) ile Aras vd. (2018) araştırmaları ile bu araştırmadaki banka kökenli ISMEN şirketinin yüksek performans göstermesi ile benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçlarında performans sıralamasında üç yılda da iki aracı kurumun performansı domine ettikleri görölmektedir. ISMEN ve OSMEN şirketlerinin, en iyi performansı elde etmesinde minimum olması gereken kriterlerde ortalamanın altında, maksimum olması gereken Hisse Başı Kâr kriterinde ortalamanın üzerinde olmalarından kaynaklıdır. Özellikle bu şirketlerin piyasa tarafından düşük değerlenmesi ve kârlılıklarının yüksek olması performansta önde olmalarına sebebiyet vermiştir. Piyasa temelli değerleme yaklaşımına göre ISMEN ve OSMEN aracı kurumlarının yatırım yapılabilir düzeyde oldukları kabul edilebilir. GEDİK şirketinin performansta orta sıralamalarda kalmasında, değerleme oranlarının şirketlerin ortalamasına yakın olsa da kârlılığının düşük olmasına bağlanabilir. INFO şirketinde de ufak farklılıklar olsa da benzer bir durum söz konusudur. GLBMD şirketinin değerleme

oranları, genel ortalamaya göre yüksek ve kârlılığın düşük olması performansta son sıralarda yer almasına neden olmuştur.

Gelecekte yapılması muhtemel benzer araştırmalarda, kriterler, yıllar, şirketler ve yöntemler farklılaştırılarak yeni sonuçlar ortaya konulabilir ve böylece bu araştırmanın sonuçları ile kıyaslama imkânı yaratılabilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır

Çıkar Beyanı

Yazarların herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Abidin, M. Z., Rusli, R. and Shariff, A. M. (2016). Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)-Entropy Methodology for Inherent Safety Design Decision Making Tool. *Procedia Engineering*, 148, 1043-1050.
- Acer, A., Genç, T. ve Dinçer, E. (2020). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Performansının Entropi ve COPRAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 153-169.
- Akbalık, M., Yurttadur, M. ve Taşçı, M. Z. (2022). Entropi ve COPRAS Yöntemleriyle Finansal Performans Analizi: Mevduat ve Katılım Bankaları Karşılaştırması. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 16, 13-27.
- Akçakanat, Ö., Eren, H., Aksoy, E. ve Ömürbek, V. (2017). Bankacılık Sektöründe Entropi ve Waspaş Yöntemleri ile Performans Değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 285-300.
- Akgün, A. (2022). BIST Enerji Şirketlerinin CRITIC ve CODAS Bütünleşik Yaklaşımı ile Finansal Açından Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 48, 338-356.
- Alao, M. A., Ayodele, T. R., Ogunjuyigbe, A. S. O. and Popoola, O. M. (2020). Multi-Criteria Decision Based Waste to Energy Technology Selection Using Entropy-Weighted TOPSIS Technique: The Case Study of Lagos, Nigeria. *Energy*, 201, 117675.
- Alioğulları, E. ve Tüysüz, F. (2020). EDAS ve CODAS Yöntemiyle İstanbul İlinin Dış Ticaret Kapasitesinin İncelenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Ejosat Özel Sayı, 240-248.
- 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.
- Altintas, F. F. (2021). Ülkelerin Çevre Performanslarının CODAS ve TOPSIS Yöntemleri ile Ölçülmesi: G7 Grubu Ülkeleri Örneği. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(59), 544-559.
- Apan, M. (2020). Kamu Sermayeli Ticaret Bankalarının Finansal Performans Ölçümü: Entropi, TOPSIS ve GİA Yöntemleri ile Bir Uygulama. *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 4(2), 137-157.
- Aras, G., Tezcan, N. ve Furtuna, O. K. (2018). Comprehensive Evaluation of the Financial Performance for Intermediary Institutions Based on Multi-Criteria Decision Making Method. *Journal of Capital Markets Studies*, 2(1), 37-49.
- Arıkan Tezergil, S. (2018). Aracı Kurumların Finansal Performanslarının Topsis Yöntemi ile İncelenmesi. *Mali Çözüm Dergisi*, 28, 43-58.
- Aruldoss, M., Lakshmi, T. M., and Venkatesan, V. P. (2013). A Survey On Multi Criteria Decision Making Methods and its Applications. *American Journal of Information Systems*, 1(1), 31-43.

- Ayçin, E. ve Orçun, Ç. (2019). Mevduat Bankalarının Performanslarının Entropi ve Mairca Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (42), 175-194.
- Aydın Ünal, E. (2019). Bütünleşik Entropi ve Edas Yöntemleri Kullanılarak BİST Sigorta Şirketlerinin Performansının Ölçülmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4 (4), 555-566.
- Badi, I. and Kridish, M. (2020). Landfill Site Selection Using A Novel FUCOM-CODAS Model: A Case Study in Libya. *Scientific African*, 9, e00537.
- Badi, I., Alost, A., Elmansouri, O., Abdulshahed, A. and Elsharief, S. (2023). An Application of A Novel Grey-CODAS Method to The Selection of Hub Airport in North Africa. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 6(1), 18-33.
- Badi, I., Ballem, M. and Shetwan, A. (2018). Site Selection Of Desalination Plant in Libya By Using Combinative Distance-Based Assessment (CODAS) Method. *International Journal for Quality Research*, 12(3), 609-624.
- Bakır, M. ve Alptekin, N. (2018). Hizmet Kalitesi Ölçümüne Yeni Bir Yaklaşım: CODAS Yöntemi ile Havayolu İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Business & Management Studies: An International Journal*, 6(4), 1336-1353.
- Bayram, E. (2022). Türkiye'deki Özel Sermayeli Bankaların Finansal Performans Analizi: SWARA Ağırlıklı CODAS Yöntemi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24 (43), 992-1004.
- Bayram, N. (2016). Veri Zarflama Analizi ve Toplam Faktör Verimliliği: Aracı Kurumlar Üzerine Bir Uygulama. *Verimlilik Dergisi*, (2), 7-44.
- Biswas, S., Pamucar, D., Kar, S. And Sana, S. S. (2021). A New Integrated FUCOM-CODAS Framework with Fermatean Fuzzy Information for Multi-Criteria Group Decision-Making. *Symmetry*, 13(12), 2430.
- Chambers, N. (2005). Firma Değerlemesi. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Chen, C. H. (2020). A Novel Multi-Criteria Decision-Making Model for Building Material Supplier Selection Based on Entropy-AHP Weighted TOPSIS. *Entropy*, 22(2), 259.
- Civan, M. (2010). Sermaye Piyasası Analizleri ve Portföy Yönetimi. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Çabuk, A. ve Lazol, İ. (2008). Mali Tablolara Analizi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çelik, İ. E. (2019). 2008 Global Krizi Sonrası Türkiye'de Aracı Kurumlarda Etkinlik ve Etkinliği Belirleyen Faktörler: 2008-2017 Dönemi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(3), 479-494.
- Çınaroğlu, E. (2022). Entropi Destekli EDAS ve CODAS Yöntemleri ile Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Performans Değerlendirmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 325-345.
- Çırak, R. (2018). Şirket Değerleme Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Dang, W. V. (2019). Multi-Criteria Decision-Making in the Evaluation of Environmental Quality of OECD Countries: The Entropy Weight and VIKOR Methods. *International Journal of Ethics and Systems*, 36(1), 119-130.
- Dashore, K., Pawar, S. S., Sohani, N. and Verma, D. S. (2013). Product Evaluation Using Entropy and Multi Criteria Decision Making Methods. *International Journal of Engineering Trends and Technology (IJETT)*, 4(5), 2183-2187.
- Demir, G. (2021). Türk Bankacılık Sisteminin Finansal Performansının ROC-ITARA-CODAS Yöntemleriyle Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 831-847.
- Deveci, K., Cin, R. and Kağızman, A. (2020). A Modified Interval Valued Intuitionistic Fuzzy CODAS Method and its Application to Multi-Criteria Selection Among Renewable Energy Alternatives in Turkey. *Applied Soft Computing*, 96, 106660.
- Diamond, D. W. (1984). Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *The Review of Economic Studies*, 51(3), 393-414.
- Eşiyok, S. ve Demircioğlu, M. (2022). OECD Ülkelerinin Endüstri 4.0 Düzeylerinin CRITIC ve CODAS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(43), 377-398.

- Fazlollahtabar, H. (2010). A Subjective Framework for Seat Comfort Based on A Heuristic Multi Criteria Decision Making Technique and Anthropometry. *Applied Ergonomics*, 42(1), 16-28.
- Forootan, E. and Seyedi, F. (2021). GIS-Based Multi-Criteria Decision Making and Entropy Approaches for Groundwater Potential Zones Delineation. *Earth Science Informatics*, 14, 333-347.
- Garg, H., Agarwal, N. and Tripathi, A. (2015). Entropy Based Multi-Criteria Decision Making Method Under Fuzzy Environment and Unknown Attribute Weights. *Global Journal of Technology and Optimization*, 6(3), 13-20.
- Gezen, A. (2019). Türkiye’de Faaliyet Gösteren Katılım Bankalarının Entropi ve WASPAS Yöntemleri ile Performans Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (84), 213-232.
- Günay, B. ve Kaya, İ. (2017). Borsa İstanbul’da Yer Alan Aracı Kurumların Performansının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 141-164.
- Gündüz, L., Yılmaz, M. K. Ve Yılmaz, C. (2001). Türkiye’deki Aracı Kurumların Performans Analizi (1993-1998): Kantitatif Bir Değerlendirme. *Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(3), 38-53.
- Işık, Ö. (2019). Türk Mevduat Bankacılığı Sektörünün Finansal Performanslarının Entropi Tabanlı Aras Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 90-99.
- İnam, M. (2007). Sermaye Piyasası. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Karadağ Ak, Ö., Hazar, A. and Babuşcu, Ş. (2022). Evaluation of the Financial Performance of Development and Investment Banks with Entropy-Based ARAS Method. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 1-21.
- Keleş, N. (2023). Türkiye’nin 81 İlinin Sağlık Performansının Güncel Karar Verme Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (75), 120-141.
- Keshavarz Ghorabae, M. K., Amiri, M., Zavadskas, E. K., Hooshmand, R. and Antuchevičienė, J. (2017). Fuzzy Extension of the CODAS Method for Multi-Criteria Market Segment Evaluation. *Journal of Business Economics and Management*, 18(1), 1-19.
- Keshavarz Ghorabae, M. K., Zavadskas, E. K., Turskis, Z. and Antuchevičienė, J. (2016). A New Combinative Distance-based Assessment (CODAS) Method for MultiCriteria Decision-making. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 50(3), 25-44.
- Khorshidi, M. S., Nikoo, M. R., Taravatrooy, N., Sadegh, M., Al-Wardy, M. and Al-Rawas, G. A. (2020). Pressure Sensor Placement in Water Distribution Networks for Leak Detection Using A Hybrid Information-Entropy Approach. *Information Sciences*, 516, 56-71.
- Köse, A. ve Akıllı, K. (2021). Aracı Kurumların Finansal Performanslarının VIKOR Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 168-192.
- Kumar, R. and Ray, A. (2014). Selection of Material for Optimal Design Using Multi-Criteria Decision Making. *Procedia Materials Science*, 6, 590-596.
- Laha, S. and Biswas, S. (2019). A Hybrid Unsupervised Learning and Multi-Criteria Decision Making Approach for Performance Evaluation of Indian Banks. *Accounting*, 5(4), 169-184.
- Lei, F., Wei, G. and Chen, X. (2021). Model-Based Evaluation for Online Shopping Platform with Probabilistic Double Hierarchy Linguistic CODAS Method. *International Journal of Intelligent Systems*, 36(9), 5339-5358.
- Levine, R., Loayza, N. and Beck, T. (2000). Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes. *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31-77.
- Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK), 2023. Veri Analiz Platformu. 20.03.2023 tarihinde <https://www.vap.org.tr> adresinden alınmıştır.
- Mishra, A. R., Rani, P., Pardasani, K. R., Mardani, A., Stević, Ž. And Pamučar, D. (2020). A Novel Entropy and Divergence Measures with Multi-Criteria Service Quality Assessment Using Interval-Valued Intuitionistic Fuzzy TODIM Method. *Soft Computing*, 24, 11641-11661.

- Müslümov, A. ve Aras, G. (2002). Sermaye Piyasası Gelişmesi ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: OECD Ülkeleri Örneği. *İktisat İşletme ve Finans*, 17, 90-100.
- Ning, B., Lei, F. and Wei, G. (2022). CODAS Method for Multi-Attribute Decision-Making Based on Some Novel Distance and Entropy Measures Under Probabilistic Dual Hesitant Fuzzy Sets. *International Journal of Fuzzy Systems*, 24(8), 3626-3649.
- Okay, G. and Köse, A. (2015). Financial Performance Analysis of Brokerage Firms Quoted on the Istanbul Stock Exchange Using the TOPSIS Method of Analysis. *International Journal of Business and Social Science*, 6(8), 68-77.
- Organ, A., ve Kaçaroğlu, M. O. (2020). Entropi Ağırlıklı Topsis Yöntemi ile Türkiye'deki Vakıf Üniversiteleri'nin Değerlendirilmesi. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 7 (1), 28-45.
- Ömürbek, N., Eren, H. ve Dağ, O. (2017). Entropi-Aras ve Entropi-Moosra Yöntemleri ile Yaşam Kalitesi Açısından AB Ülkelerinin Değerlendirilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 29-48.
- Özbek, A. (2016). BİM Mağazalar Zincirinin 2008-2015 Dönemi Finansal Performansının ELECTRE III Yöntemi ile Ölçümü. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 273-288.
- Özdağoğlu, A., Keleş, M. K. ve Eren, F. Y. (2020). SWARA Tabanlı WSM ve CODAS Yöntemleri ile Biyokimya Hormon Cihazı Seçimi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 371-396.
- Özdemir, O. ve Kılıçarslan, Ş. (2021). Entropi Temelli Gri İlişiksel Analiz Tekniği ile Hayat ve Emeklilik Şirketlerinin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(4), 413-434.
- Öztürk, H. (2009). Şirket Değerlemesinin Esasları, Teorik ve Pratik Yaklaşımlar. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Pala, O. (2022). İMV ve WASPAS Tabanlı Aracı Kurum Performans Değerlendirilmesi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (3), 266-281.
- Perçin, S. ve Sönmez, Ö. (2018). Bütünleşik Entropi Ağırlık ve Topsis Yöntemleri Kullanılarak Türk Sigorta Şirketlerinin Performansının Ölçülmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18. EYI Special Issue, 565-582.
- Roy, S. and Das, A. (2018). Application of TOPSIS Method for Financial Performance Evaluation: A Study of Selected Scheduled Banks in Bangladesh. *Journal of Commerce and Accounting Research*, 7(1), 24-29.
- Saraswat, S. K. and Dıgalwar, A. K. (2021). Evaluation of Energy Alternatives for Sustainable Development of Energy Sector in India: An Integrated Shannon's Entropy Fuzzy Multi-Criteria Decision Approach. *Renewable Energy*, 171, 58-74.
- Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*, 27(3), 379-423.
- Simic, V., Karagoz, S., Deveci, M. and Aydın, N. (2021). Picture Fuzzy Extension of the CODAS Method for Multi-Criteria Vehicle Shredding Facility Location. *Expert Systems with Applications*, 175, 114644.
- Sipahi, B., Yanık, S., ve Aytürk, Y. (2011). Şirket Değerleme Yaklaşımları. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Stiglitz, J. E. (1985). Credit Markets and the Control of Capital. *Journal of Money, Credit and Banking*, 17(2), 133-152.
- Suifan, T., Alazab, M. and Alhyari, S. (2019). Trade-off Among Lean, Agile, Resilient and Green Paradigms: An Empirical Study on Pharmaceutical Industry in Jordan Using A TOPSIS-Entropy Method. *International Journal of Advanced Operations Management*, 11(1-2), 69-101.
- Şeker, S. and Aydın, N. (2020). Sustainable Public Transportation System Evaluation: A Novel Two-Stage Hybrid Method Based On IVIF-AHP and CODAS. *International Journal of Fuzzy Systems*, 22, 257-272.
- Temizel, F. ve Beyçelebi, B. (2015). Finansal Oranların TOPSIS Sıralaması ile Yıllık Getiriler Arasındaki İlişki: Tekstil İmalatı Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 159-170.

- Topak, M. S. ve Çanakçıoğlu, M. (2019). Banka Performansının Entropi ve COPRAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *Mali Çözüm Dergisi*, 29, 107-132.
- Torkayesh, S. E., Amiri, A., Iranizad, A. and Torkayesh, A. E. (2020). Entropy Based Edas Decision Making Model For Neighborhood Selection: A Case Study in İstanbul. *Journal of Industrial Engineering and Decision Making*, 1(1), 1-11.
- Tuş, A. and Adalı, E. A. (2018). Personnel Assessment with CODAS and PSI Methods. *Alphanumeric Journal*, 6(2), 243-256.
- Türkiye Sermaye Piyasası Birliği (TSPB), 2023. Türkiye Sermaye Piyasası Genel Görünümü (Mart 2023). 20.03.2023 tarihinde https://tspb.org.tr/wp-content/uploads/2023/03/Turkish_Capital_Markets-202303-TR.pdf adresinden alınmıştır.
- Ulutaş, A. (2019). Entropi ve MABAC Yöntemleri ile Personel Seçimi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 13(19), 1552-1573.
- Ulutaş, A. (2020). SWARA Tabanlı CODAS Yöntemi ile Kargo Şirketi Seçimi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1640-1647.
- Ural, M., Demireli, E. ve Özçalık Güler, S. (2018). Kamu Bankalarında Performans Analizi: Entropi ve WASPAS Yöntemleri ile Bir Uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 129-141.
- Vinodh, S. and Wankhede, V. A. (2021). Application of Fuzzy DEMATEL and Fuzzy CODAS for Analysis of Workforce Attributes Pertaining to Industry 4.0: A Case Study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 38(8), 1695-1721.
- Wang, T. C. and Lee, H. D. (2009). Developing a Fuzzy TOPSIS Approach Based on Subjective Weights and Objective Weights. *Expert Systems with Applications*, 36(5), 8980-8985.
- Wang, T. C., Lee, H. D. and Wu, C.C. (2007). A Fuzzy TOPSIS Approach With Subjective Weights and Objective Weights. *Proceeding of the 6th WSEAS International Conference and Applied Computer Science*. Hangzhou, China, April 15-17.
- Wang, Z., and Zhan, W. (2012). Dynamic Engineering Multi-Criteria Decision Making Model Optimized by Entropy Weight for Evaluating Bid. *Systems Engineering Procedia*, 5, 49-54.
- Wei, C., Wu, J., Guo, Y. and Wei, G. (2021). Green Supplier Selection Based on CODAS Method in Probabilistic Uncertain Linguistic Environment. *Technological and Economic Development of Economy*, 27(3), 530-549.
- Wu, J., Chen, X. and Lu, J. (2022). Assessment of Long and Short-Term Flood Risk Using the Multi-Criteria Analysis Model with the AHP-Entropy Method in Poyang Lake Basin. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 75, 102968.
- Yüksekyıldız, E. (2020). Türkiye Kruvaziyer Limanlarının Performans Değerlendirmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (18), 607-615.

SUMMARY

Increasing economic development and investments in countries lead to a need for capital, which in turn leads to a corresponding growth in the supply and demand for intermediation services in financial markets. With this growth, intermediary institutions play an active role in ensuring that investors have healthy access to capital markets.

The purpose of this study is to analyze the stock market performance of 5 companies in the BIST Intermediary Institution Equity Index (XAKUR) based on market multiples for the years 2020, 2021 and 2022 using Entropy and CODAS methods. For this purpose, 5 market multiples were used as decision criteria. It is known that investors have shown great interest in Türkiye's capital market and especially in BIST equity markets in the 3 years covering 2020-2022. This interest can be seen in the income/profitability items in the financial data of intermediary

institutions engaged in intermediation activities for the purchase and sale of capital market instruments.

In Türkiye, market multiplier ratios are frequently used in company valuation. Among the reasons why it is widely used in the market; it contains fewer assumptions compared to other valuation methods, it is practical to apply and simple. The existence of comparable companies is important when using market multiples. Since market multiples reflect market conditions, companies' stocks may be undervalued or overvalued in periods when the market is very low or extremely high. Unlike general financial performance studies, a restriction was made to measure the stock market performance of intermediary institutions by using market multiples ratio ratios. In this context, the research is evaluated from the perspective of investors who have the potential to invest in these intermediary institutions. Price/earnings ratio, market capitalization/book value, firm value/ebitda, firm value/sales and earnings per share ratios were used. It is assumed that investors prefer intermediary institutions with maximum profit per share and minimum other ratios. The main motivation of the research is the fact that intermediary institutions are less subjected to research processes among financial institutions and that there is a very limited amount of financial performance research, especially with the CODAS method.

GEDİK, GLBMD, INFO, ISMEN and OSMEN short-coded companies in the BIST XAKUR Index were included in the study. Entropy method, which is widely used in evaluating subjective and objective judgments, and CODAS method for performance measurement were preferred in the research. In the research, data of intermediary institutions for 2020, 2021 and 2022 were used. In 2020, firm value/sales, in 2021, price/earnings ratio and in 2022, earnings per share ratios were determined as the most important criteria with the Entropy method. After weighting, intermediary institutions were ranked according to their performance by years with the CODAS method. The performances are as follows; OSMEN, ISMEN, GEDİK, GLBMD and INFO in 2020; ISMEN, OSMEN, INFO, GEDİK and GLBMD in 2021; ISMEN, OSMEN, GEDİK, GLBMD and INFO in 2022.

The research results show that two intermediary institutions dominated the performance rankings in all three years. The best performance of ISMEN and OSMEN is due to the fact that they are below the average in the minimum criteria and above the average in the profit per share criterion, which should be the maximum. In particular, the low valuation of these companies by the market and their high profitability caused them to be ahead in performance. GEDİK's mid-ranking in performance can be attributed to the fact that its valuation ratios are close to the average of the companies, but its profitability is low. INFO is in a similar situation, albeit with slight differences. GLBMD's high valuation ratios compared to the general average and low profitability caused it to rank last in performance.