

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Makale Geliş Tarihi: 05.11.2024

Makale Kabul Tarihi: 18.12.2024

## PSİ VE MABAC YÖNTEMLERİYLE TASARRUF FİNANSMAN ŞİRKETLERİNİN 2021-2023 DÖNEMİ FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ

Selahattin BEKTAŞ<sup>1</sup>, Sinan ÇİMEN<sup>2</sup>

### Öz

Son yıllarda Türkiye'de hızla büyüyen tasarruf finansman sektörü, faizsiz finansman sağlama kapasitesiyle alternatif bir finansman modeli olarak öne çıkmıştır. Bu çalışmada, 2021-2023 döneminde faaliyet gösteren tasarruf finansman şirketlerinin finansal performansı Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) analiz yöntemleriyle incelenmiştir. Kriter ağırlıklandırmasında PSI yöntemi, alternatif performans sıralamasında ise MABAC yöntemi kullanılmıştır. PSI sonuçlarına göre en önemli kriterin toplam borç/toplam aktif (TB/TA) olduğu belirlenmiş, MABAC sonuçlarına göre en iyi performansın Emin Evim'e ait olduğu saptanmıştır. Duyarlılık analizinde BORDA yöntemi de Emin Evim'in en iyi performansa sahip olduğunu göstermiştir. 2023 MABAC sonuçları ARAS, MAIRCA, WASPAS ve PSI yöntemleriyle aynı sıralamayı verirken, korelasyon analizi sonuçları MABAC sıralamasının diğer yöntemlerle yüksek düzeyde uyumlu olduğunu doğrulamıştır. Bu durum analiz sonuçlarının istikrar ve tutarlılığını ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** MABAC Yöntemi, PSI Yöntemi, Tasarruf Finansmanı, Performans Analizi, ÇKKV

## FINANCIAL PERFORMANCE ANALYSIS OF SAVINGS FINANCE COMPANIES FOR THE PERIOD 2021-2023 USING PSI AND MABAC METHODS

### Abstract

In recent years, the savings finance sector in Turkey has emerged as a rapidly growing alternative financing model due to its capacity to provide interest-free financing. This study examines the financial performance of savings finance companies operating between 2021 and 2023 using Multi-Criteria Decision-Making (MCDM) analysis methods. The PSI method was utilized for criteria weighting, while the MABAC method was employed for ranking the performance of alternatives. According to PSI results, the most significant criterion was determined as total debt/total assets (TB/TA). The MABAC results indicated that Emin Evim had the best performance. Sensitivity analysis using the BORDA method also confirmed Emin Evim as the top performer. The 2023 MABAC results aligned with the rankings of ARAS, MAIRCA, WASPAS, and PSI methods, and correlation analysis demonstrated a high level of statistical alignment between MABAC rankings and other methods. This confirms the stability and consistency of the analysis results.

**Keywords:** MABAC Method, PSI Method, Savings Financing, Performance Analysis, MCDM

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, KTO Karatay Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi İslam İktisadı ve Finans Bölümü, selahattin.bektas@karatay.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6285-8318

<sup>2</sup> Araştırma Görevlisi, KTO Karatay Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İslam İktisadı ve Finans Bölümü, sinan.cimen@karatay.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8294-1749

## Giriş

Tarih boyunca konut ve taşıt gibi zaruri ihtiyaçlar, bireylerin yaşamlarını sürdürmek için en temel gereksinimler arasında yer almıştır. Bu ihtiyaçların karşılanmasında, bireysel tasarruflar kadar finansal piyasalardan sağlanan kaynaklar da önemli bir rol oynamıştır. Özellikle bankacılık sektörü, bireylerin bu tür ihtiyaçlarını finanse etmede öne çıkarken, dini hassasiyetler ve ekonomik nedenler zamanla alternatif finansman yöntemlerine olan talebi artırmıştır. Bu doğrultuda, faizsiz finansman sağlayan katılım bankaları, dini kaygıları olan bireyler için cazip bir seçenek olmuş ancak yüksek kâr oranları ve kredi skorları gibi unsurlar, daha uygun şartlar arayan kesimleri banka dışı finansman çözümlerine yönlendirmiştir.

Son yıllarda hızla büyüyen tasarruf finansman şirketleri, bu alternatifler arasında dikkat çekici bir konuma ulaşmıştır. Tasarruf finansman sistemi (TFS) olarak bilinen bu yapılar, özellikle düşük ve orta gelirli bireylerin konut ve taşıt ihtiyaçlarını faizsiz bir şekilde karşılamalarına olanak tanımaktadır. Bu kuruluşların sunduğu faizsiz finansman seçenekleri, dini ve iktisadi açıdan kabul edilebilir bir alternatif sunarak, tasarruf finansman sisteminin ülkemizde hızla yaygınlaşmasına katkıda bulunmuştur.

Tasarruf finansman şirketleri, 6361 Sayılı Finansal Kiralama, Faktöring, Finansman ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu'na<sup>3</sup> tabi olan, bireylerin konut, taşıt ve işyeri gibi temel ihtiyaçlarını karşılamalarına aracılık eden kuruluşlardır. Bu şirketler, müşterilerin belirli bir süre boyunca tasarruf etmelerini teşvik ederek, oluşturulan tasarruf fon havuzunu yönetir ve sözleşme şartlarına uygun müşterilere finansman tahsis ederler. Faizsiz finansman esaslarına dayanan bu sistem, bireylerin ihtiyaçlarına yönelik tasarruf ederek konut veya taşıt edinmelerine olanak sağlar. (Finansal Kurumlar Birliği, 2024)

Tasarruf finansman sektörünün tarihçesi ise, 04/03/2021 tarihli ve 7292 sayılı Kanun ile yapılan düzenleme ile başlamış, bu değişiklikte birlikte tasarruf finansman şirketleri 6361 sayılı kanuna dahil edilmiştir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) 2022 yılında 6 tasarruf finansman şirketine faaliyet izni vererek sektörün yasal çerçevesini sağlamlaştırmıştır. Bu gelişmeler, sektörün hızla büyümesine katkı sağlamış ve tasarruf finansman modelleri, bankacılık dışı faizsiz finansman seçenekleri arasında önemli bir yer edinmiştir (FKB, 2024).

---

<sup>3</sup> Resmî Gazete Tarihi: 07.04.2021 Resmî Gazete Sayısı: 31447

**Tablo 1.***BDDK tarafından faaliyetlerine izin verilen tasarruf finansman şirketleri*


---

Birevim Tasarruf Finansman A.Ş.
Emin Evim Tasarruf Finansmanı A.Ş.
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.
İmece Tasarruf Finansman A.Ş.
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.
Sinpaş Tasarruf Finansman A.Ş.

---

**Kaynak:** BDDK

Tasarruf finansman sistemi, müşterilerin belli bir süre boyunca düzenli tasarruf yapmalarını ve birikimlerine dayalı olarak faizsiz finansman kullanmalarını sağlayan bir modeldir. Bu sistemi bankalardaki kredi sisteminden ayıran temel özellik, müşterilere doğrudan nakit kullandırılmamasıdır. Müşteriler, öncelikle belirlenen bir tasarruf tutarına ulaşmalı ve sistemde belirli bir süre yer almalıdır. Konut, taşıt veya işyeri satın almak isteyen müşteri, almak istediği varlığı kendisi bulur ve ödeme doğrudan satıcıya yapılır. Bu süreçte, müşterinin tahsise hak kazanması için ya belirlenen süreyi doldurması ya da çekiliş sistemi ile finansman hakkını elde etmesi gerekmektedir (FKB, 2024).

Tasarruf finansman sistemi, iki temel sözleşme türüne dayanır: Müşteri bazlı tasarruf finansman sözleşmesi ve çekilişli tasarruf finansman sözleşmesi. Müşteri bazlı sözleşmelerde, tahsisat tarihi önceden belirlenir ve peşinat ödeme zorunluluğu olmamakla birlikte, yüksek peşinat ödeyenler daha erken finansman alabilirler. Çekilişli sistemde ise oluşturulan gruplar arasında noter huzurunda yapılan çekilişlerle tahsisat hakkı kazanılır ve hak kazanan müşterilere belirli bir zamanda finansman sağlanır. Tahsis edilen varlıklar üzerinde kısmi ipotek veya rehin uygulaması yapılabilir ve borcun tamamen ödenmesinin ardından bu teminatlar kaldırılır. Tasarruf finansman sistemi, müşterilere faizsiz bir şekilde ihtiyaç duydukları varlıklara ulaşma imkânı tanırken, tasarruf yapma disiplini kazandırarak uzun vadeli bir planlama sunar (RG, 07 Nisan 2021, Sayı 31447).

### **Tasarruf Finansman Sisteminin Fıkhi Durumu**

Tasarruf finansman sistemi (TFS), İslam hukuku açısından değerlendirildiğinde, sistemin sahip olduğu yapı, taraflar arasında imzalanan sözleşmelerin niteliği, fonların nasıl yönetildiği ve organizasyon ücreti gibi uygulamaların şer'î esaslara uygun olup olmadığı dikkatle incelenmelidir. BDDK tarafından yapılan yasal düzenlemelere kadar, TFS hakkında çeşitli soru işaretleri ve şeffaflık problemleri

mevcuttu. Ancak, 6361 sayılı ilgili kanuna eklenen maddelerle birlikte sistem, faizsiz finansman esaslarına göre faaliyet gösterecek şekilde düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile tarafların hak ve sorumlulukları belirlenmiş, tasarruf fonlarının faizsiz yatırım araçlarıyla değerlendirilmesi zorunluluğu getirilmiştir (Selçuk, 2022, s. 15).

Yasal düzenlemeler öncesinde TFS'yi inceleyen çalışmalarda, TFS şirketleri ile katılımcılar arasında imzalanan sözleşmelerin hangi akde dayandığı konusunda tam bir mutabakat sağlanamamış; fihhi açıdan sistemin tek bir akit türü ile açıklanamayacağı vurgulanmıştır. TFS'nin klasik ve çağdaş fıkıh esaslarına göre yeniden düzenlenebileceği, bileşik mali akitler çerçevesinde değerlendirmenin daha doğru olacağı belirtilmiştir. Aynı şekilde, sistemin meşruiyetinin bileşik akitler üzerinden temellendirilebileceği ve TFS'nin katılımcılar arasındaki finansmanı karz ve şartlı hibe yoluyla sağladığı ifade edilmiştir. Ancak, müşteriler arasındaki bağın net olmayışı ve TFS şirketinin organizasyondan sorumlu olması, hukuki belirsizliklere neden olmuştur (Birsin ve Ötegeçeli, 2019, ss. 102-103).

Bu çerçevede, tasarruf finansman sisteminin mevcut yapısında karşılaşılan temel sorunlardan biri, müşteri ile şirket arasındaki ilişkinin tam olarak tanımlanmamış olmasıdır. Müşteri-müşteri ve şirket-müşteri ilişkilerinde belirsizlikler, özellikle çekilişli ve çekilişsiz yöntemlerle sunulan finansman modellerinde fihhi açıdan çeşitli sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Çekilişli yöntemde müşterilerin birbirine karz verip, bunun karşılığında kira yardımı adı altında ek bedeller almaları, açık bir ribâ olarak değerlendirilmekte; çekilişsiz yöntemde ise müşterilerin taleplerinin karşılanmasında öz sermayenin kullanılması ve organizasyon ücreti uygulamaları, karz akdi bağlamında problem yaratmaktadır. Ayrıca, şirketlerin fon havuzlarını özkaynaklardan ayırma zorunluluğu yönetmeliklerde belirtilse de bu durum pratikte uygulanmamaktadır (Gezgin ve Çeker, 2022, s. 420).

Bu belirsizliklerin giderilmesi için, TFS sisteminin İslam hukuku açısından daha sağlam bir zemine oturtulması gerekmektedir. Özellikle sistemin müşârake/ortaklık esaslarına göre yeniden yapılandırılması önerileri değerlidir ancak bu önerilerin hukuki zemine oturtulması zorunludur. Ayrıca, fihhi hassasiyetlerin korunabilmesi ve sistemin işleyişinin daha şeffaf bir şekilde denetlenmesi adına, katılım bankalarında olduğu gibi bir danışma kurulu oluşturulmalı ve bu kurul, şirketlerin işleyiş süreçlerine dair somut ve uygulanabilir kurallar belirlemelidir. Böylece, TFS'nin faizsiz finansman iddiaları gerçek bir zemine kavuşacak ve kullanıcıların dini hassasiyetlerine uygun bir yapı oluşturulacaktır (Gezgin ve Çeker, 2022, s.421).

Bu çalışmanın giriş bölümünde, tasarruf finansman sistemine ilişkin açıklayıcı bilgiler verilmiş, sistemin nasıl çalıştığı açıklanmıştır. Akabinde TFS'nin fihhi durumu hakkında değerlendirmeler yapılmıştır. Birinci bölümde, çalışmanın kapsamını belirleyen literatür taraması yapılacak; çalışmada kullanılan yöntemlere ilişkin literatür ise tablo formatında sunulacaktır. İkinci bölümde ise, tasarruf finansman şirketlerinin finansal performanslarının analizi ve bu performansların sonuçlarının karşılaştırılması

detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Son bölümde ise analiz sonuçları ve bu sonuçların ışığında yapılacak tartışmalar yer alacaktır.

## **Literatür Taraması**

Tasarrufa dayalı faizsiz finansman sistemi, finansal piyasalarda faiz hassasiyetine sahip bireyler için alternatif bir finansman yöntemi olarak ortaya çıkmıştır. Bu sistem, konut, araç gibi büyük maliyetli ihtiyaçlar için birikim yaparak bu ihtiyaçların karşılanmasını sağlamaktadır. Sistemin temel prensibi, katılımcıların düzenli tasarruflarını bir havuzda toplayarak ihtiyaç sahiplerine sırayla finansman sağlamasıdır. Bu bölümde, tasarruf finansman sistemleri üzerine yapılan çalışmalar özetlenmektedir. Mevcut literatürde, sistemlerin fıkhi ve hukuki çerçevesinin ve işleyişinin anlaşılmasına ve katılımcıların haklarının korunmasına yönelik bir dizi çalışma yapılmış, İslami finans ilkelerine uygun yeni modeller önerilmiştir.

Ergüven (2014) tezinde, Elbirliği sisteminin müşteri tercihlerini etkileyen faktörleri analiz etmiştir. Uzun vadeli ve faizsiz bir konut finansman modeli olarak sunulan Elbirliği sistemi, Türkiye'deki ve dünya genelindeki uygulamaları ile incelenmiş ve müşterilerin bu sistemi tercih etme nedenlerine dair derinlemesine bir anket çalışması yapılmıştır. Bulgular, müşteri tercihlerinde demografik ve sosyo-ekonomik özelliklerin belirleyici olmadığını, beş ana faktörün etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışma, müşteri tercihlerini belirlemeye yönelik saha çalışmasına dayanarak Elbirliği sistemine ilişkin önemli bir literatür katkısı sağlamaktadır.

Kumbasar (2016) tarafından yapılan çalışma, Emin Evim örneğini ele alarak, elbirliği sisteminin dini ve toplumsal yönlerini incelemiştir. Bu çalışma, sistemin nasıl bir yardımlaşma ve dayanışma içerdiğini ve toplum tarafından nasıl algılandığını ortaya koymuştur.

Ergüven ve Kaya (2016), konut finansmanında Elbirliği sistemi kullanımının sebeplerini analiz etmişlerdir. Müşterilerin bu sistemi tercih etme nedenlerini belirlemek amacıyla yapılan saha çalışması, Elbirliği sistemine olan ilginin, faizsiz finansman imkânı sunması nedeniyle arttığını göstermiştir.

Çekin (2018) tezinde, tasarrufa dayalı finansman sisteminin İslami finans ilkeleri çerçevesindeki uygulanabilirliğini ve mevcut sakıncalarını ele almıştır. İslami finans ve finans terimlerini tanımlayarak başlayan bu çalışma, Türkiye'deki uygulamaları ve küresel benzer örnekleri kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Çalışma, sistemin mevcut haliyle İslami finans ilkeleri açısından bazı sakıncalar taşıdığını ve gerekli düzenlemeler yapıldığı takdirde İslami finans sistemi içinde yer alabileceğini belirtmektedir. Çalışmanın sonuç bölümünde, sistemin İslami hukuka uygun akitleşme revizyonlarına ihtiyaç duyduğu ve bu revizyonların sistemin meşruiyetini artırabileceği vurgulanmıştır.

Birsin ve Ötegeçeli (2019), TDFS'nin fıkhi meşruiyetini değerlendirirken, sistemin İslam hukuku açısından bazı aksaklıkları olduğunu ve bunların düzeltilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırma, sistemin mevcut durumunu ve fıkhi açıdan uygunluk seviyesini tartışmıştır.

Gürel ve Erkuş (2020) ise, elbirliği finans sisteminin muhasebeleştirilmesi üzerine bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma, sistemin finansal işlemlerinin kayıt altına alınması ve raporlanması açısından önemli bilgiler sunmaktadır.

Selvi'nin (2021) çalışması, tasarruf finansman sistemlerinin hukuki yapısını ve bu sistemler kapsamında yapılan sözleşmelerin detaylarını inceler. 2021 yılında yapılan yasal düzenlemelerle, tasarruf finansman şirketleri ve sözleşmeleri 6361 sayılı kanun kapsamına alınmış ve bu alanda faaliyet gösteren şirketler için yeni düzenleyici ve denetleyici kurallar getirilmiştir. Çalışma, bu düzenlemelerin tasarruf finansman sistemlerinin güvenilirliğini nasıl etkilediğini ve katılımcıların haklarını nasıl koruduğunu ele alır.

Balta (2021) çalışmasında, TDFS'nin İslam ekonomisi ve finans sistemine katkıları üzerinde durulmuş ve bu sistemlerin fihhi açıdan daha detaylı incelenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çalışma, TDFS'nin teorik çerçevesinin henüz tam olarak oluşturulmadığını ve kamuoyuna sunulan pratikler ile teorik prensipler arasında bazı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur.

Bardakcı (2021) tezinde, tasarruf finans sistemi ve uygulamalarının İslam iktisadı ve hukuku açısından uygunluğunu tahlil etmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, tasarruf finansmanının İslam hukukuna uygun olmadığı ve sektörün sağlıklı bir temele oturtulması için İslam hukuku öğretilerinin esas alınması gerektiğini savunmaktadır. Araştırma, tasarruf finansmanın kökleri itibariyle eski olduğunu, ancak kurumsallık ve yaygınlık kazanmasının yeni olduğunu belirtmektedir.

Polat'ın (2021) yaptığı tezde, tasarrufa dayalı faizsiz finansman sistemleri, Hanefi mezhebinin temel prensipleri ve akit yapıları dikkate alınarak incelenmiştir. Çalışma, bu sistemlerin finans piyasasına sunduğu yeniliklerin ve katılımcılara sağladığı avantajların yanı sıra, sistemlerin fihhi açıdan tahlilini de içermektedir. Bu tahlil, sistemin mevcut akitlerinin Hanefi mezhebi normlarına uygunluğu ve bu akitlerde potansiyel olarak fasit koşulların bulunup bulunmadığı üzerine odaklanmıştır.

Bükey ve Türkan (2022) çalışmalarında, tasarruf finansman şirketlerinin mevcut modellerine yönelik eleştirileri değerlendirmekte ve İslami finans ilkelerine uygun, murabahaya dayalı bir model önermektedir. Model, katılımcılar arasında fiyat artışından kaynaklanan adaletsizlikleri gidermeyi amaçlamakta olup, konut, taşıt ve çatılı işyeri finansmanında uygulanabilmektedir. Model, katılımcılara maliyet avantajları sağlayarak, konut fiyat artışlarından kaynaklanan ek finansman ihtiyacını ortadan kaldırmaktadır.

Öztürk (2022) bu çalışmada, 6361 sayılı Kanun'daki değişikliklerle tasarruf finansman sistemine gelen yenilikleri hukuki açıdan incelemektedir. Yeni düzenlemeler, tasarruf finansman şirketlerine yasal bir zemin sağlamış ve bu şirketlerin finansal kiralama, faktöring ve finansman şirketleri arasında dördüncü tür olarak tanınmasını mümkün kılmıştır. Çalışma, bu düzenlemelerin sistemin işleyişi ve katılımcıların korunması üzerindeki etkilerini tartışmaktadır.

Gülerce (2022) makalesinde, tasarruf finansman anonim şirketlerinin hukuki yapısını ve faaliyetlerini incelerken, menfaat sahiplerinin korunmasına odaklanmaktadır. Yeni düzenlemelerle şirketlerin anonim şirket olarak kurulmaları zorunlu hale gelmiş, bu da şirketlerin kuruluş, yönetim ve faaliyetlerinin Türk Ticaret Kanunu ve Bankacılık Kanunu ile uyumlu olmasını sağlamıştır. Çalışma, bu düzenlemelerin şirketlerin finansal yapısını ve tasfiye süreçlerini nasıl etkilediğini ele almaktadır.

Gezgin ve Çeker (2022) çalışmalarında, BDDK'nın 2021 yılında gerçekleştirdiği düzenlemeler sonrasında tasarruf finansman sisteminin fikhî açıdan değerlendirilmesini ele alır. Çalışma, sistemde yapılan hukuki değişikliklerin fikhî perspektiften analizini yaparak, bu düzenlemelerin İslami finans prensipleriyle uyumunu tartışır. Çalışmada, sistemin yatırımcıların durumu ve şirketin iç yapısı açısından fikhî normlara uygunluğunu detaylı bir şekilde irdelenmektedir.

Arıcan ve Savut (2022) yaptıkları çalışmada, Türkiye'de tasarruf finansman sisteminin tercih edilme nedenleri arasında muhafazakâr tutumun etkisini incelerler. Çalışma, muhafazakârlık ve dindarlık arasındaki ilişkiyi analiz ederek, bu ideolojinin tasarruf finansman sistemi tercihlerine nasıl yansıdığını araştırır. Bulgular, faiz uygulamalarının bu tercihler üzerinde belirleyici olduğunu, ancak muhafazakârlığın ekonomik nedenlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Tursun (2022) çalışmasında, tasarrufa dayalı faizsiz finans sistemlerinin (TDFFS) alternatif konut finansmanı olarak değerlendirilmesini ve sistemin risklerini, fırsatlarını ve ekonomik etkilerini irdeler. Çalışma, TDFFS'lerin yasal düzenlemeler, denetim ve sigorta mekanizmaları entegre edilerek etkin bir alternatif finansman sistemi haline getirilebileceğini önermektedir. Bu sistemlerin, orta ve dar gelirli hanelerin konut edinimini kolaylaştırabileceği vurgulanmaktadır.

Bükey ve Türkan (2023) yaptıkları çalışmada, Türkiye'de tasarruf finansman sistemlerinin neden tercih edildiğini demografik ve sosyo-ekonomik faktörler üzerinden analiz eder. Çalışma, TRB1 Bölgesi'nde yapılan bir anketle desteklenmiş ve katılımcıların sistemi tercih etme nedenleri çeşitli değişkenlerle incelenmiştir. Bulgular, sistemin faizsiz olmasının yanı sıra maliyet faktörlerinin de tercihler üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir.

Uyumaz (2023) yaptığı çalışmada, tasarruf finansman sözleşmelerinin feshi durumunda birikim ve organizasyon ücretlerinin iadesiyle ilgili uyuşmazlıkları inceler. Çalışma, sözleşmeden cayma hakkının sadece müşterilere tanındığını ve bu durumda şirketlerin müşterilere ödemeleri gereken miktarları kesintisiz olarak iade etmeleri gerektiğini vurgular. Organizasyon ücretinin orantılı olarak iade edilmesi gerektiği sonucuna varılır.

Başaran Brooks (2023) çalışmasında, tasarruf finansman sistemlerinin Türkiye'deki hukuki çerçevesini ve güven unsurunun bu sistemlerde nasıl işlediğini ele alır. 1991'den itibaren Türkiye'de faaliyet gösteren bu sistemler, zamanla artan popülerlikleri ve yaşanan uyuşmazlıklar nedeniyle 2021'de önemli hukuki düzenlemelere tabi tutulmuştur. Yapılan yasal düzenlemeler hem tüketicilerin hem de genel

kamuoyunun sistemlere olan güvenini artırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışma, mevcut ve potansiyel düzenlemelerin etkinliğini tartışarak, güven unsuru üzerinden bir değerlendirme yapmaktadır.

Aydın ve Bozgeyik (2023) yaptıkları çalışmada, tasarruf finansman sistemlerinin İslam hukuku ile karşılaştırmalı bir analizini yapar. Tasarruf finansman şirketlerinin faaliyetleri ve hukuki yapıları, İslam hukukunun prensipleriyle mukayese edilerek, bu sistemlerin dini açıdan uygunluğu ve potansiyel genişleme alanları üzerinde durulmuştur. Çalışma, tasarruf finansman alanının genişletilmesi için İslam hukukundan yararlanılması gerektiğini önermektedir.

Çetin (2024) makalesinde, Türkiye'de tasarruf finansman sektörünün düzenlenmesi ve geliştirilmesi için öneriler sunar. 2021 düzenlemeleri sonrasında sektördeki firmaların karşılaştığı zorluklar ve eksiklikler ele alınmış, sektörün mevcut durumu ve potansiyel gelişim yolları üzerinde durulmuştur. Çalışma, sektörün SWOT analizi ile desteklenmiş ve hukuki düzenlemeler, finansal raporlama ve sektörel iletişim gibi alanlarda iyileştirme önerileri getirilmiştir.

**Tablo 2.**

*Çalışmada Kullanılan Yöntemlere İlişkin Özet Tablo Literatür*

Yazar	Yöntem	Araştırma Konusu
PSI Yöntemi		
Kabakcı ve Bilgin Sarı (2019)	PSI	Türk bankacılık sektöründe 2008-2017 döneminde en büyük on mevduat bankasının finansal performanslarının 15 finansal rasyo üzerinden PSI yöntemi ile değerlendirilmesi. Avrupa Birliği üyesi ve aday ülkelerin refah seviyelerinin, Legatum Enstitüsü'nün 2018 refah endeksi verileri kullanılarak kümeleme analizi ve PSI yöntemi ile dünya ülkeleri ile karşılaştırılması.
Budak, Kiliç ve Organ (2020)	PSI	PSI yöntemi ile çok kriterli karar verme teknikleri kullanılarak farklı kriterler doğrultusunda en uygun personel seçiminin gerçekleştirilmesi ve iş gücünün verimli kullanımının sağlanması.
Demirci (2022)	PSI	Farklı markalardan altı 3D yazıcının PSI yöntemi kullanılarak çok kriterli karar verme sürecinde değerlendirilmesi ve en uygun 3D yazıcının seçimi için yönlendirme sağlanması.
Giang ve Oai (2022)	PSI	Çok kriterli karar verme tekniklerinde kriter ağırlıklarına ihtiyaç duyulmasına karşın, PSI yönteminin istatistiksel kavramlar kullanarak kriter ağırlıklarını belirleme gereksinimini ortadan kaldırarak alternatiflerin sıralanmasında sağladığı avantajların incelenmesi.
Chakraborty, Chatterjee ve Das (2023)	PSI	



Pucar (2023)	PSI	Bilgi ve iletişim teknolojilerinde işlemci seçiminin PSI yöntemi kullanılarak çok kriterli karar verme sürecinde optimize edilmesi ve en uygun CPU alternatifinin belirlenmesi.
Altıntaş (2024)	PSI	G7 ülkelerinin demokrasi performanslarının PSI yöntemi ile ölçülmesi ve düşük demokrasi performansına sahip ülkelerin küresel ekonomi üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi.
Kadric (2024)	PSI	Bosna Hersek'teki hastane binalarında enerji tasarrufu ve CO2 emisyonlarının azaltılması için enerji yenileme önlemlerinin PSI yöntemiyle değerlendirilmesi ve en uygun yenileme senaryosunun belirlenmesi.
Windarto vd. (2024)	PSI	PSI yöntemi ile kahve dükkânı seçiminde gıda, içecek, hizmet, eğlence ve otopark kriterleri doğrultusunda en iyi alternatifin belirlenmesi.

---

MABAC Yöntemi

---

Jia, Liu ve Wang (2019)	MABAC	Tıbbi cihaz tedarikçisi seçiminde MABAC yönteminin IFRN ve IFN tabanlı modellerle genişletilmesi.
Wei vd. (2020)	MABAC	MABAC yönteminin, yeşil tedarikçi seçiminde ve sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminde optimal tedarikçi belirleme sürecindeki etkinliğinin incelenmesi.
Su vd. (2022)	MABAC	Geliştirilmiş PUL-PT-MABAC yöntemiyle, siber güvenlik hizmet sağlayıcılarının seçim sürecinde belirsizlik ve karar vericilerin psikolojik durumlarının etkisini göz önünde bulundurarak çok kriterli grup karar verme probleminin çözülmesi.
Çınaroğlu (2022)	MABAC	Avrupa Birliği ülkelerinin 2021 yılı dijital dönüşüm performanslarının Entropi ve MABAC yöntemleri ile analiz edilerek, Dijital Ekonomi ve Toplum Endeksi kapsamında ülkelerin dijitalleşme stratejilerinin değerlendirilmesi.
Le vd. (2022)	MABAC	SKD11 takım çeliği için en uygun dış taşıma modu seçimi sürecinde MABAC yöntemi ve diğer çok kriterli karar verme araçlarının kullanılarak yüzey pürüzlülüğü, taş ömrü ve yuvarlaklık kriterlerinin optimize edilmesi.
Jiang, Wei ve Guo (2022)	MABAC	Giyim üretiminde tedarikçi seçimi probleminin MABAC yöntemiyle değerlendirilmesi ve optimal tedarikçinin belirlenmesi.
Wang vd. (2023)	MABAC	MABAC yönteminin, sürdürülebilir tedarikçi seçimi için çok kriterli grup karar verme problemlerinde uygulanması ve etkinliğinin diğer yöntemlerle karşılaştırılması.

Chakraborty vd. (2023)	MABAC	Sağlık sektöründe tedarikçi seçimi probleminin MABAC yöntemiyle çok kriterli karar verme araçlarıyla çözülmesi ve tedarikçi performansının belirsizlik altında değerlendirilmesi.
Öztaş vd. (2023)	MABAC	MABAC ve Gini katsayısı tabanlı ağırlıklandırma yöntemi ile çok kriterli karar verme perspektifinden Avrupa'daki yeşil üniversitelerin performans sıralamasının yapılması ve sürdürülebilirlik ölçütleri üzerinden değerlendirilmesi.
Hosseinzadeh Lotfi vd. (2023)	MABAC	Kesin olmayan verilerle çok kriterli karar verme süreçlerinde Fuzzy MABAC yönteminin uygulanması ve banka memurlarının performans sıralaması için etkili bir karar verme aracı olarak kullanımı.
Ergun ve Kılıçaslan (2023)	MABAC	Türkiye'deki ELÜS piyasasının yıl bazlı performans gelişimi ve aracı kurumların performanslarının MABAC yöntemi ile değerlendirilmesi.
Torkayesh vd. (2023)	MABAC	MABAC yönteminin sürdürülebilir kalkınma ve döngüsel ekonomi bağlamında çok kriterli karar verme süreçlerinde nasıl uygulandığını inceleyen literatür taraması.

**Kaynak:** Yazarlar Tarafından Derlenmiştir.

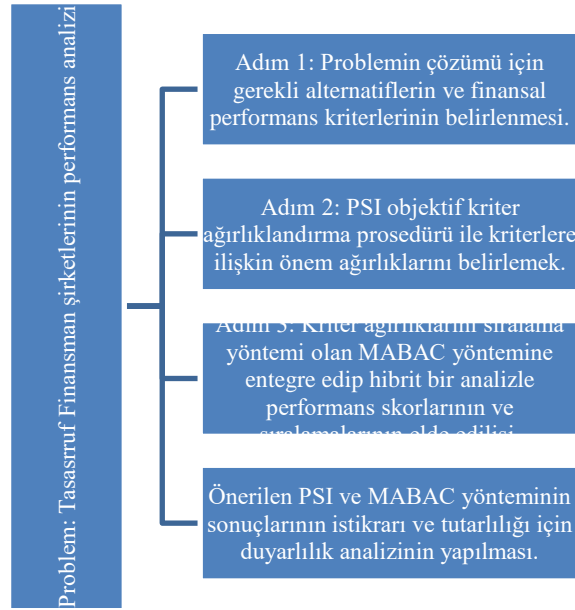
## Veri, Amaç, Yöntem

Çalışmanın bu kısmında tasarruf finansman şirketleri için finansal performans analizi ve sonuçları detaylı şekilde mukayese edilecektir. Bu çalışmanın amacı tasarruf finansman şirketlerinin 2021-2023 yıllarına ilişkin finansal performanslarının PSI ve MABAC yöntemlerinden hareketle analiz edilmesidir. Çalışmada kriterlerin önem ağırlıklarının belirlenmesi için objektif bir ÇKKV yöntemi olan PSI yönteminden yararlanılmıştır.

Performans sıralaması için ise literatürde sıklıkla kullanılan ve güncel bir ÇKKV yöntemi olarak kullanılan MABAC yöntemi tercih edilmiştir. PSI yönteminden elde edilen kriterlere ilişkin önem ağırlıkları MABAC yöntemine entegre edilerek hibrit bir değerlendirme (analiz/model önerisi) yapılmıştır. Analiz kısmının işleyişi detaylı olarak sistematik akış şeması Şekil 1'de gösterilmiştir.

**Şekil 1.**

*Çalışmanın Analizine yönelik sistematik akış diyagramı*



Bu çalışmanın amacı Türkiye’de faaliyet gösteren tasarruf finansman şirketlerinin PSI-MABAC ÇKKV modeliyle finansal performans değerlendirmektir. Bu minvalde çalışmada analizin yapılabilmesi için altı adet alternatif için üç tanesi seçilmiştir. Bunlar; Emin Evim, Fuzul ve Katılımevim tasarruf finansman şirketleri olarak belirlenmiştir. Burada 3 alternatif olmasının sebebi verilerine ulaşılabilen sadece 3 finansman şirketi olmasından kaynaklıdır.

Yine söz konusu çalışmada kullanılan performans kriterleri ise; dönem net kârı / toplam aktif, öz kaynaklar / toplam aktif, tasarruf finansman alacakları / toplam aktif, net kâr / öz sermaye, toplam borç / toplam aktif ve son olarak faaliyet kâr marjı belirlenmiştir. Kriterlerden ilk beşi maksimum yönlü bir kriter ise minimum yönlü olarak seçilmiştir. Dolayısıyla bu durumlar çalışmanın kısıtları arasında sayılmaktadır. Ayrıca diğer kısıt ise incelenen yıl aralığı 2021-2023 şeklinde ifade edilebilir. Çalışmada en güncel 3 yılın verisine ulaşıldığı için bu yıl aralığı seçilmiştir. Çalışmanın veri seti ilgili şirketlerin paylaşmış oldukları finansal raporlardan yazarlar tarafından derlenmiştir.

Öte yandan tasarruf finansmanı şirketleri için incelenen literatüre bakıldığında ÇKKV yöntemi ile söz konusu şirketler üzerinden bir inceleme, araştırma çalışmasına rastlanılmamıştır. Dolayısıyla ilgili konu için literatür olgunlaşma safhasında değildir. Dolayısıyla bu çalışma hem konu bakımından hem de yöntem bakımından ilgili literatürdeki boşluğa bir katkı sunacağı düşünülmektedir. İleride bu alanda yapılacak çalışmalara rehberlik edeceği ve geliştirilmesi için bir fikir vereceği beklenmektedir.

Ayrıca bu çalışmanın diğer çalışmalardan farkı ise PSI ve MABAC tasarruf finansman şirketleri performans analizinde kullanması şeklinde belirtilebilir. Çünkü literatürde bu iki yöntemle tasarruf finansman şirketlerini değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Diğer bir farkı ise sadece pür

katılım sigortacılığı yapan şirketlere odaklanması şeklinde ifade edilebilir. Çalışmada kullanılan alternatif ve kriterlere ilişkin bilgiler Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.**

*Tasarruf finansman şirketleri*

Tasarruf Finansman Şirketleri		
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.		
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.		
Katılmevim Tasarruf Finansman A.Ş.		
Finansal Performans Kriterleri	Hedef	Kısaltma
Dönem Net Karı / Toplam Aktif	Maksimum	DNK/TA
Özkaynaklar / Toplam Aktif	Maksimum	ÖK/TA
Tasarruf Finansman Alacakları / Toplam Aktif	Maksimum	TFA/TA
Net Kâr / Öz Sermaye	Maksimum	NK/ÖS
Faaliyet Kar Marjı	Maksimum	FKM
Toplam Borç / Toplam Aktif	Minimum	TB/TA

### PSI Yöntemi

Söz konusu ÇKKV yöntemi literatüre 2010 yılında Maniya ve Bhatt tarafından önerilmiştir. PSI yönteminin diğer ÇKKV yöntemlerden temel farkı yöntemin işleyişinin temel istatistiğe dayanmasıdır. Ayrıca karar alternatifleri ve kriterlere ilişkin ağırlıkları kendi içinde objektif olarak aynı anda sıralaması ve/veya belirleyebilmesi şeklinde söylenebilir (Işık, 2021: 303).

Yöntemin diğer bir farkı ise sıralama yapmasının yanında ağırlıklandırma kabiliyetini de içermesinden dolayı kriterlerin objektif ya da sübjektif yöntemlerle mi ağırlıklandırılması gerektiği tartışmasını da ortadan kaldırması şeklinde ifade edilebilir. Bu çalışmada bu özelliklerinden dolayı ağırlıklandırma işlemi için PSI yöntemi tercih edilmiştir. (Maniya ve Bhatt, 2010: 1786).

**Tablo 4.***PSI Yöntemi Analiz Adımları*

Prosedür 1: Karar Matrisi	$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$
	$\frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \text{ (fayda kriteri için) } \quad (2)$
Prosedür 2: Normalizasyon	$\frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \text{ (maliyet kriteri için) } \quad (3)$
	$PV_j = \sum_{i=1}^N (n_{ij}^x - \bar{n}_j^x)^2 \quad (4)$
Prosedür 3: Tercih Değişkenliği Değerlerinin Hesaplanması	Burada $n_j^x, j.$ kriterin normalleştirilmiş değerinin ortalamasıdır. $\bar{n}_j^x$
	$\bar{n}_j^x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N n_{ij}^x \quad (5)$
	şekilde hesaplanır.
Prosedür 4: Her Bir Kriter İçin Tercih Değeri ve Ağırlıkların Hesaplanması	$\theta_j = 1 - PV_j \quad (6)$
	$W_{j_{psi}} = \frac{\omega_j}{\sum_{j=1}^m \omega_j} \quad (7)$

**MABAC Yöntemi**

Çok kriterli karar verme tekniklerinden birisi olan MABAC yöntemi, analize dahil edilen kriterlerin sınır yakınlık alanına olan mesafelerini baz alarak performans değerlerini hesaplayan ve alternatiflerin performans değerlerine göre sıralanmasına imkân veren bir yöntemdir. Pamučar ve Čirović (2015) tarafından geliştirilen MABAC metodu çok kriterli karar verme yöntemidir. MABAC yönteminin aşamaları aşağıda verilmiştir (Pamučar ve Čirović, 2015: 3016–3020).

**Tablo 5.***MABAC Yöntemi Analiz Adımları*

	$C_1$	$C_2$	$\dots$	$C_n$
Prosedür 1: Karar Matrisi	$X = \begin{bmatrix} A_1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ A_2 & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ A_m & x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (8)$			

Prosedür 2: Normalize  
Karar Matrisi

$$n_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (9)$$

$$n_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i^+}{x_i^- - x_i^+} \quad (10)$$

Prosedür 3: Ağırlıklı  
Normalize Karar Matrisi

$$v_{ij} = w_i \cdot (n_{ij} + 1) \quad (11)$$

$$g_i = \left( \prod_{j=1}^m v_{ij} \right)^{\frac{1}{m}} \quad (12)$$

Prosedür 4: Sınır Yakınlık  
Alanı (G) Matrisi

$C_1 \quad C_2 \quad \dots \quad C_4$

$$G = [g_1 \quad g_2 \quad \dots \quad g_n] \quad (13)$$

$m$ : Karar alternatif sayısı.

$v_{ij}$ : Ağırlıklandırılmış değerler.

$$Q = \begin{bmatrix} q_{11} & q_{12} & \dots & q_{1n} \\ q_{21} & q_{22} & \dots & q_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ q_{m1} & q_{m2} & \dots & q_{mn} \end{bmatrix} \quad (14)$$

Prosedür 5: Sınır Yakınlık  
Alanına Uzaklık (Q)  
Değerlerinin Belirlenmesi

Burada elde edilen  $q_{ij}$  değerleri, ağırlıklı matris değerleri ve sınır yakınlık değerleri arasındaki farktan elde edilmektedir.

$$Q = V - G = \begin{bmatrix} v_{11} - g_1 & v_{12} - g_2 & \dots & v_{1n} - g_n \\ v_{21} - g_1 & v_{22} - g_2 & \dots & v_{2n} - g_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ v_{m1} - g_1 & v_{m2} - g_2 & \dots & v_{mn} - g_n \end{bmatrix} \quad (15)$$

Prosedür 6: Alternatiflerin  
Sınır Yakınlık Alanına  
Göre Durumlarının  
Belirlenmesi

Denklem 15'ten yararlanarak her alternatif için bir önceki hesaplanan ( $q_{ij}$ ) skorlarına göre ( $A_i$ ) ile temsil edilen sınır yakınlık alanına göre durumları hesaplanır.

$$A_i \in \begin{cases} G^+ & \text{eğer } q_{ij} > 0 \\ G & \text{eğer } q_{ij} = 0 \\ G^- & \text{eğer } q_{ij} < 0 \end{cases} \quad (16)$$

Denklem 16'dan anlaşılacağı üzere alternatifler ya sınır yakınlık üst alanında ( $G^+$ ) veya sınır yakınlık alanında ( $G$ ) ya da sınır yakınlık alt alanında ( $G^-$ ) yer alabilmektedir. ( $G^+$ ) alanında kriter değerlerinin çoğunu barındıran alternatif en iyi alternatif olarak belirtilir.

Prosedür 7: Nihai Performans Değerlerinin Belirlenmesi (Si) ve Alternatiflerin Sıralanması:

$$S_i = \sum_{j=1}^n q_{ij}, \quad j = 1, 2, \dots, n, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (17)$$

## Borda Sayım (BS) Yöntemi

Jean-Charles de Borda (1781) tarafından geliştirilen BS sıra toplama prosedürü, alternatiflerin başlangıçta elde edilen sıralama sonuçlarından en az sapmayla optimum alternatif öncelik sıralarını elde etmek için yaygın olarak kullanılan bir MCDM toplama algoritmasıdır. Bu algoritma çerçevesinde en kötü alternatife alternatif sayısından bir eksik puan ( $m-1$ ) verilir. Sonuç olarak en yüksek BS puanına sahip olan alternatif en iyi seçenek olarak belirlenir. Borda sayım yöntemine ilişkin süreç her bir yıl için ayrı ayrı işletilerek alternatiflerin borda puanları hesaplanır ve analiz yapılan dönem için genel bir değerlendirme yapılabilir (Işık vd., 2024).

## Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu kısmında 2021-2023 dönemi için incelemeye alınan tasarruf finansman PSI ve MABAC yöntemlerinin analiz sonuçları tablolaştırılmış olarak mukayeseli bir şekilde tartışılacaktır. İlk olarak PSI yönteminin adımları ile elde edilen kriter ağırlıklarının değerlendirilmesi ve ardından MABAC yönteminin adımlarından hareketle elde edilen sıralama sonuçları üzerinden yorum yapılacaktır.

## PSI Objektif Ağırlık Yöntemi Sonuçları

Bu kısımda objektif bir yöntem olan PSI yönteminin sonuçlarına yer verilmiştir. Söz konusu yöntem adımlarından elde edilen sonuçlar Tablo (6-8) arasında gösterilmiştir.

**Tablo 6.***Karar Matrisleri*

2021	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim						
Tasarruf Finansman A.Ş.	0,049	0,227	0,497	0,217	0,773	0,14
Fuzul Tasarruf						
Finansman A.Ş.	0,005	0,180	0,363	0,031	0,819	0,10
Katılmevim						
Tasarruf Finansman A.Ş.	0,051	0,214	0,545	0,240	0,785	0,14
2022	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim						
Tasarruf Finansman A.Ş.	0,131	0,328	0,405	0,399	0,671	0,42
Fuzul Tasarruf						
Finansman A.Ş.	0,060	0,229	0,386	0,290	0,770	0,20
Katılmevim						
Tasarruf Finansman A.Ş.	0,115	0,280	0,460	0,410	0,719	0,30
2023	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim						
Tasarruf Finansman A.Ş.	0,411	0,554	0,278	0,742	0,445	0,60



Fuzul Tasarruf						
Finansman A.Ş.	0,120	0,286	0,434	0,421	0,713	0,420
Katılmevim						
Tasarruf Finansman A.Ş.	0,218	0,338	0,284	0,640	0,661	0,520

**Kaynak:** Yazarların Derlemeleri.

Tablo 6’da görüldüğü üzere PSI yöntemi ve MABAC yöntemi için kullanılan karar matrisleri ve elemanları yer almaktadır. Her iki yöntemde de aynı karar matrisleri kullanılacağı için sadece PSI yönteminin birinci adımında kullanılan karar matrisi gösterilmiştir. Matriste hem alternatifler hem de alternatiflere ilişkin performans kriterleri ve bu kriterlere ilişkin sayısal değerlerin yer aldığı anlaşılmaktadır. Denklem 1’den hareketle yapılmıştır.

**Tablo 7.**

*Normalize Karar Matrisleri*

2021	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,971	1,000	0,913	0,908	1,000	1,000
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,112	0,797	0,667	0,131	0,944	0,714
Katılmevim Tasarruf Finansman A.Ş.	1,000	0,946	1,000	1,000	0,985	1,000
2022	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	1,000	1,000	0,880	0,973	1,000	1,000
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,457	0,699	0,838	0,706	0,871	0,476
Katılmevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,878	0,855	1,000	1,000	0,933	0,714
2023	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM

Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	1,000	1,000	0,641	1,000	1,000	1,000
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,293	0,517	1,000	0,568	0,624	0,700
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,530	0,610	0,654	0,862	0,673	0,867

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 7'den anlaşıldığı üzere incelenen dönem aralığı için PSI yöntemi Denklem (2-3)'ten yararlanılarak hesaplanan normalize karar matrisi ve elemanları yer almaktadır. Normalize karar matrisi elemanları 0-1 aralığında değerler almaktadır.

**Tablo 8.**

*Kriterlere İlişkin Nihai Önem Ağırlıkları*

2021						
	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Pvj	0,509	0,022	0,060	0,455	0,002	0,054
Qj	0,491	0,978	0,940	0,545	0,998	0,946
Wj	0,100	0,200	0,192	0,111	0,204	0,193
Rank	6	2	4	5	1	3
2022						
Pvj	0,163	0,045	0,014	0,053	0,008	0,138
Qj	0,837	0,955	0,986	0,947	0,992	0,862
Wj	0,150	0,171	0,177	0,170	0,178	0,155
Rank	6	3	2	4	1	5
2023						
Pvj	0,259	0,131	0,083	0,097	0,084	0,045
Qj	0,741	0,869	0,917	0,903	0,916	0,955

Wj	0,140	0,164	0,173	0,170	0,173	0,180
Rank	6	5	2	4	3	1

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 8’de PSI yönteminin adımları olan Denklem (4-7)’den hareketle hesaplanan değerler ve kriterlere ilişkin nihai önem ağırlığı değerleri gösterilmiştir. Buna göre 2021 yılının sonuçlarına bakıldığında en önemli ağırlığa sahip birinci kriterin toplam borç/toplam aktif (TB/TA) olduğu tespit edilmiştir. Analize etki bakımından en önemli ikinci kriterin ise özkaynaklar/toplam aktif (ÖK/TA) olduğu belirlenmiştir. Önem ağırlığında üçüncü sırada olan kriter ise faaliyet kâr marjı (FKM) şeklinde bulgulanmıştır. 2022 yılının analiz sonuçlarına gelindiğinde buna göre en önemli ağırlığa sahip birinci kriterin toplam borç/toplam aktif (TB/TA) olduğu tespit edilmiştir. Analize etki bakımından en önemli ikinci kriterin ise tasarruf finansman alacakları/toplam aktif (TFA/TA) olduğu belirlenmiştir. Önem ağırlığında üçüncü sırada olan kriter ise özkaynaklar/toplam aktif (ÖK/TA) şeklinde bulgulanmıştır. 2023 yılının analiz sonuçlarına gelindiğinde en önemli ağırlığa sahip birinci kriterin faaliyet kâr marjı (FKM) olduğu tespit edilmiştir. Analize etki bakımından en önemli ikinci kriterin ise tasarruf finansman alacakları/toplam aktif (TFA/TA) olduğu belirlenmiştir. Önem ağırlığında üçüncü sırada olan kriter ise toplam borç/toplam aktif (TB/TA) şeklinde bulgulanmıştır.

### MABAC Yöntemi Analiz Sonuçları

Bu kısımda ÇKKV yöntemleri arasında sıralama yöntemlerinden biri olan ve analizde kullanılan MABAC yönteminin sonuçlarına yer verilmiştir. Söz konusu yöntem adımlarından elde edilen sonuçlar Tablo (9-13) arasında gösterilmiştir.

**Tablo 9.**

*Normalize Matrisler*

2021	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,967	1,000	0,738	0,894	1,000	1,000
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	1,000	0,734	1,000	1,000	0,739	1,000
2022	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	1,000	1,000	0,259	0,910	1,000	1,000

Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,776	0,518	1,000	1,000	0,517	0,455
2023	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	1,000	1,000	0,000	1,000	1,000	1,000
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,335	0,194	0,036	0,681	0,194	0,556

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 9'dan anlaşıldığı üzere incelenen dönem aralığı için MABAC yöntemi Denklem (9-10)'dan yararlanılarak hesaplanan normalize karar matrisi ve elemanları yer almaktadır. Normalize karar matrisi elemanları 0-1 aralığında değerler almaktadır. Her üç yıl içinde aynı formül kullanılarak matrisler elde edilmiştir.

**Tablo 10.**

*Ağırlıklı Normalize Matrisler*

2021	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,197	0,399	0,384	0,211	0,408	0,386
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,100	0,200	0,192	0,111	0,204	0,193
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,200	0,346	0,384	0,222	0,354	0,386
2022	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,300	0,342	0,223	0,324	0,356	0,309
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,150	0,171	0,177	0,170	0,178	0,155
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,267	0,260	0,353	0,340	0,270	0,225
2023	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,280	0,328	0,173	0,341	0,346	0,360

Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	0,140	0,164	0,346	0,170	0,173	0,180
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,187	0,196	0,179	0,286	0,206	0,280

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 10'dan anlaşıldığı üzere incelenen dönem aralığı için MABAC yöntemi Denklem (11)'den yararlanılarak hesaplanan ağırlıklı normalize karar matrisi ve elemanları yer almaktadır. Her üç yıl içinde aynı formül kullanılarak matrisler elde edilmiştir.

**Tablo 11.**

*gi Sınır Yakınlık Alanı Değerler*

2023_gi	0,194	0,219	0,221	0,255	0,231	0,263
2022_gi	0,229	0,248	0,240	0,265	0,257	0,221
2021_gi	0,158	0,302	0,291	0,173	0,309	0,306

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

Denklem (13-14)'ten hareketle elde edilen gi matrisleri ve değerleri Tablo 11'de gösterilmiştir. Her yıl içinde bu değerler aynı formülden hareketle hesaplanarak elde edilmiştir.

**Tablo 12.**

*Sınır Yakınlık Alanına Uzaklık Matrisi*

2021	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,039	0,097	0,043	0,037	0,099	0,080
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	-0,058	-0,103	-0,099	-0,060	-0,105	-0,113
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,042	0,044	0,093	0,049	0,046	0,080
2022	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,071	0,094	-0,018	0,059	0,098	0,088
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	-0,079	-0,077	-0,064	-0,096	-0,080	-0,066
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,038	0,012	0,113	0,074	0,012	0,004
2023	DNK/TA	ÖK/TA	TFA/TA	NK/ÖS	TB/TA	FKM

Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,086	0,109	-0,048	0,085	0,115	0,097
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	-0,054	-0,055	0,125	-0,085	-0,058	-0,083
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	-0,007	-0,023	-0,041	0,031	-0,025	0,017

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

2021-2023 dönemi için hesaplanan sınır yakınlık alanına uzaklık matrisleri ve değerleri Denklem (15-16)'dan hareketle hesaplanarak elde edilmiştir. Aynı formül her yıl için kullanılmıştır.

**Tablo 13.**

*Başarı Sıraları*

2021	Si	Sıralama
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,395	1
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	-0,540	3
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,354	2
2022	Si	Sıralama
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,393	1
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	-0,461	3
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,253	2
2023	Si	Sıralama
Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.	0,444	1
Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.	-0,210	3
Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.	-0,048	2

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

Denklem 17'den hareketle 2021-2023 dönemi için alternatiflerin finansal performans skorları ve sıralamaları gösterilmiştir. Her yıl için aynı formülden yararlanılmıştır. Buna göre 2021-2023 döneminde her yılda en başarılı alternatifin Emin Evim olduğu saptanmıştır.

2021-2022 yılında ikinci en başarılı alternatifin ise Katılımevim olduğu tespit edilmiştir. 2021-2022 yılında sonuncu olan alternatifin Fuzul olduğu belirlenmiştir. 2023 yılında Fuzul ikinci olurken Katılımevim ise performans bakımından üçüncü olduğu görülmektedir.

**Tablo 14.**

*2023 Yılı MABAC ve Diğer Sıralama Yöntemleri Sonuçlarının Karşılaştırılması*

Alternatifler	MABAC	ARAS	MAIRCA	CoCoSo	PSI
Emin	1	1	1	1	1
Fuzul	3	3	3	3	3
Katılım	2	2	2	2	2

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 14'te 2023 yılı sonuçları için MABAC yönteminden elde edilen sonuçlar ile ARAS, MAIRCA, CoCoSo ve PSI yöntemlerinden elde edilen sıralama sonuçlarının mukayesesi gösterilmiştir.

Tablodan da görüldüğü üzere tüm yöntemler söz konusu yıl için yapılan sıralama sonuçlarında MABAC'la aynı sonuçları verdiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla yapılan performans analizinden elde edilen sonuçların tutarlı olduğu şeklinde bir yorum yapılabilir.

**Tablo 15.**

*Borda Sıra Sayım Yöntemi Sonuçları*

Borda	2023	2022	2021	Toplam	Sıra
Emin	2	2	2	6	1
Fuzul	0	0	0	0	3
Katılım	1	1	1	3	2

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 15'te görüldüğü üzere her üç yıl için elde edilen performans sıralamalarının borda sıra sayım yöntemine göre değerlendirilmesi ve sıralama sonuçları yer almaktadır. Borda sıra sayım yönteminden elde edilen sonuçlara bakıldığında en iyi performansı gösteren şirketin Emin Evim olduğu anlaşılmaktadır.

Öte yandan en iyi ikinci performansa sahip şirketin ise Katılımevim olduğu tespit edilmiştir. Performans bakımından sonucu olan şirketin ise Fuzul olduğu analiz sonucundan anlaşılmaktadır. Borda sıra sayım

yöntemi sonuçları 2021,2022 ve 2023 yılları sonuçlarıyla aynı minvalde bir sonuç verdiği de ayrıca ifade edilebilir.

**Tablo 16.**

*Korelasyon Sonuçları*

Spearman Sıra Korelasyon Sonuçları	MABAC	ARAS	PSI	MAIRCA	COCOSO
MABAC	1,000**	1,000**	1,000**	1,000**	1,000**
**	%1 önem düzeyinde korelasyonu temsil eder.				

**Kaynak:** Yazarların Hesaplamaları.

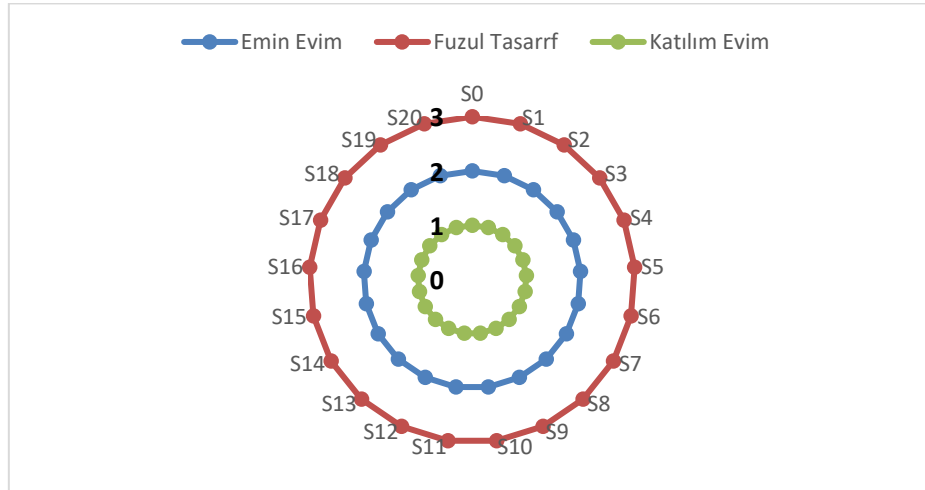
Tablo 16’da MABAC ÇKKV yöntemi sıralama sonuçlarının diğer sıralama ÇKKV yöntemlerinden elde edilen sıralama sonuçlarıyla korelasyon ilişkisinin sonuçları gösterilmiştir. Bu durumdan hareketle Tablo 16’ya göre MABAC yöntemi sonuçları ile diğer yöntemler arasındaki sıralama sonuçlarının güçlü korelasyon ilişkisi olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla yapılan analiz ve önerilen modelin tutarlı ve istikrarlı sonuçlar elde ettiği görülmektedir.

### Duyarlılık Analizleri

Sonuçların daha sağlıklı yorumlanabilmesi için elde edilen bulguların kararlı olması, sağlamlığı, tutarlılığı, istikrarı ve güvenilirliğinin test edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda 20 farklı ağırlık senaryosu denenmiş, ilk olarak en yüksek önem düzeyine sahip kriterin her senaryoda %2 azaltılmasına dayanan (Božanić vd., 2021; Pamucar vd., 2021; Işık, 2022) yöntem tercih edilmiştir. Yapılan test sonuçları Şekil 1’de gösterilmiştir. Duyarlılık analizi incelendiğinde önerilen model ile elde edilen sonuçların kararlı, sağlam ve istikrarlı olduğu tespit edilmiştir.

**Şekil 1.**

*20 Farklı Ağırlık Senaryosu ile 2023 Yılı Sıralama Sonuçlarının Karşılaştırılması*





## Sonuç

Tasarruf finansman şirketlerinin finansal performanslarının detaylı bir şekilde analiz edilmesi, sektördeki dinamiklerin ve şirketlerin rekabet gücünün anlaşılması açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı 2021-2023 yılı için Türkiye’de faaliyette bulunan tasarruf finansmanı şirketlerinin finansal performanslarının değerlendirilmesidir. Bu minvalde üç adet tasarruf finansman şirketi ve söz konusu şirketlerin performanslarının belirlenmesi için ise beş adet performans kriteri belirlenmiştir. Performans analizi ölçümünde iki adet ÇKKV yönteminden yararlanılmıştır.

Performans kriterlerinin önem ağırlık değerlerinin belirlenmesinde PSI yönteminden yardım alınmıştır. Ağırlık sonuçlarının hesaplanmasından sonra performans skorlarının hesaplanması ve başarı sıralarının için ise MABAC yönteminden faydalanılmıştır. Burada PSI yönteminden elde edilen ağırlık sonuçları MABAC yöntemine entegre edilerek bütünlüklü hibrit bir model ile analiz yapılmış ve ilgili analiz modeli (PSI-MABAC ÇKKV modeli) önerilmiştir.

PSI yönteminin sonuçlarına bakıldığında önem ağırlığı 2021 yılında en önemli üç kriterin sırasıyla toplam borç/toplam aktif (TB/TA), özkaynaklar/toplam aktif (ÖK/TA) ve faaliyet kâr marjı (FKM) olduğu yapılan analiz sonucundan tespit edilmiştir. 2022 yılında ise en önemli üç kriterin sırasıyla toplam borç/toplam aktif (TB/TA), tasarruf finansman alacakları/toplam aktif (TFA/TA) ve özkaynaklar/toplam aktif (ÖK/TA) olduğu saptanmıştır. Son olarak 2023 yılı yapılan analiz kapsamında en önemli üç kriterin sırasıyla faaliyet kâr marjı (FKM), tasarruf finansman alacakları/toplam aktif (TFA/TA) ve toplam borç/toplam aktif (TB/TA) olduğu belirlenmiştir.

MABAC yönteminin sonuçlarına gelindiğinde ise buna göre 2021 yılında en iyi olan şirketin Emin Evim olduğu tespit edilmiştir. İkinci en iyi şirketin Katılımevim olduğu saptanmıştır. Üçüncü şirketin ise Fuzul olduğu belirlenmiştir. 2022 yılının sonuçlarına bakıldığında en iyi şirketin yine Emin Evim olduğu tespit edilirken sırasıyla ikinci ve üçüncü şirketlerin ise Katılımevim ve Fuzul olarak bulgulanmıştır. Son olarak 2023 yılı sıralama sonuçlarına iyiden en kötüye doğru performans sıralamasında değinilecek olursa sırasıyla Emin Evim, Katılımevim ve Fuzul olduğu belirlenmiştir. Her üç yılda da sıralamalar hiç değişmemiştir.

Duyarlılık analizi kapsamında birtakım mukayeseler gerçekleştirilmiştir. Buna göre MABAC yönteminden elde edilen 2023 yılı sonuçları ARAS MAIRCA COCOSO ve PSI yöntemleri sıralama sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır. Elde edilen sıralama sonuçlarının 2023 yılı için MABAC sonuçlarıyla birebir aynı sonuçları verdiği tespit edilmiştir. Ayrıca BORDA sıra sayım yöntemiyle 2021, 2022 ve 2023 yılı sonuçları sıra sayım puanlama yöntemiyle tekrar sıralamaya tabi tutulmuştur.

Elde edilen sonuçların çalışma sonuçlarıyla örtüştüğü analiz sonucundan tespit edilmiştir. Son olarak MABAC sonuçlarının karşılaştırılan diğer yöntem sonuçları ile Spearman Sıra Korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. MABAC yöntemi ve diğer yöntemler arasında istatistiki olarak anlamlı ve yüksek

seviyeli korelasyon tespit edilmiştir. Böylelikle önerilen modelin ve yapılan analizin sonuçlarının tutarlı, kararlı, istikrarlı ve sağlam olduğu ortaya konulmuştur.

Sonuçların daha sağlıklı yorumlanabilmesi için elde edilen bulguların kararlı olması, sağlamlığı, tutarlılığı, istikrarı ve güvenilirliğinin test edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda 20 farklı ağırlık senaryosu denenmiştir. 20 senaryoda da sıralamaların değişmediği her defasında aynı sıralama sonuçları yapılan analiz neticesinde elde edilmiştir. Böylece önerilen modelin istikrarlı olduğu da anlaşılmıştır.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçların sektör temsilcilerine, yatırımcılara, akademik araştırmacılara ve karar alıcılara faydalı bilgiler sunacağı düşünülmektedir. İleride bu alanda yapılacak çalışmalarda, farklı veri seti, farklı yöntemler ve farklı alternatiflerin dahil edilmesi de literatürü geliştirmesi adına faydalı olacağı ve muhtemel sonuçlar altında yer alacağı tahmin edilmektedir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Bağımsız dış hakem tarafından incelenmiştir.

**Yazarın/Yazarların Katkısı:**

- Selahattin Bektaş: %50
- Sinan Çimen: %50

**Destek ve Teşekkür Beyanı:**

Bu çalışma herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

**Etik Onay:**

Bu çalışma, etik onay gerektiren insan veya hayvan deneyi içermemektedir.

**Çıkar Çatışması Beyanı:**

Yazarlar, bu çalışma ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan ederler.

**Atıf:** Bektaş, S., Çimen, S. (2024). PSI ve MABAC Yöntemleriyle Tasarruf Finansman Şirketlerinin 2021-2023 Dönemi Finansal Performans Analizi, *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 5(2), 30-60.

**Kaynakça**

Altıntaş, F. F. (2024). Analysis of Democracy Performances of G7 Countries: An Application With PSI Method. *Toplum Ekonomi ve Yönetim Dergisi*, 5(2), 245-268.  
<https://doi.org/10.58702/teyd.1382058>

- Arıcan, M. ve Savut, E. (2022). Türkiye’de Tasarruf Finansman Sistemi Tercihinde Muhafazakâr Tutumun Etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 376-389. <https://doi.org/10.29106/fesa.1119360>
- Aydın, A. ve Bozgeyik, H. (2023). Tasarruf Finansman Sistemi- İslam Hukuku ile Mukayeseli Bir İnceleme. *Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi*, 9(2), 163-176. <https://doi.org/10.55027/tfm.1173548>
- Balta, Y. (2021). Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finansman Sistemi. *Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 10(20), 675-689.
- Bardakçı, K. S. (2021). İslam İktisadı Açısından Tasarruf Finansının Tahlili. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Başaran Brooks, B. (2023). Tasarruf Finansman Şirketlerinin Hukuki Düzenlemesinde ‘Güven’ Unsurunun Değerlendirilmesi. *Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi*, 9(1), 3-16. <https://doi.org/10.55027/tfm.1165398>
- Birsin, M. ve Ötegeçeli, H. (2019). Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finansman Sistemi ve Fıkhî Meşruiyeti Üzerinde Yapılan Değerlendirmeler. *Mesned İlahiyat Araştırmaları Dergisi* 10(1), 85-114.
- Božanić, D., Milić, A., Tešić, D., Salabun, W., & Pamučar, D. (2021). D numbers–FUCOM–fuzzy RAFSI model for selecting the group of construction machines for enabling mobility. *Facta Universitatis Series: Mechanical Engineering* 19(3): 447–471. <http://dx.doi.org/10.22190/FUME210318047B>
- Budak, İ., Kiliç, G., ve Organ, A. (2020). Evaluation of The Prosperity Levels of EU and EU Candidate Countries by Clustering and PSI Method. *Handbook of Research on Social and Economic Development in the European Union*, 81-98. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1188-6.ch005>
- Bükey, M. ve Türkan, Y. (2023). Tasarruf Finansman Sisteminin Tercih Nedenleri. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (33), 336-357. <https://doi.org/10.15182/diclesosbed.1277383>
- Bükey, M., & Türkan, Y. (2022). Tasarruf Finansman Sistemi İçin Murabahaya Dayalı Bir Model Önerisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(1), 189-202. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.1011939>
- Chakraborty, S., Chatterjee, P., & Das, P. P. (2023). Multi-Criteria Decision-Making Methods in Manufacturing Environments: Models and Applications içinde s. 213-220. CRC Press.

- Chakraborty, S., Raut, R. D., Rofin, T. M., Chatterjee, S., & Chakraborty, S. (2023). A comparative analysis of Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC) model for healthcare supplier selection in fuzzy environments. *Decision Analytics Journal*, 8, 100290. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100290>
- Çekin, Ö. (2018). Tasarrufa Dayalı Finansman Sistemi ve İslami Finans İlkeleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çetin, A. (2024). Yeni Alternatif Finansman Modeli: Tasarruf Finansman Sektörü İçin Öneriler. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 10(1), 67-105. <https://doi.org/10.54427/ijisef.1413159>
- Çınaroğlu, E. (2022). Entropi Destekli MABAC Yöntemi ile AB Ülkeleri Dijital Dönüşüm Performansı Analizi. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(Dijitalleşme), 18-34. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1122529>
- Demirci, A. (2022). Multi-Criteria Decision-Making Technique for Personnel Selection: PSI Sample. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 10-17. <https://doi.org/10.54709/iisbf.1167228>
- Ergün, H., ve Kılıçarslan, A. (2023). ELÜS Piyasası Üzerine Bir Araştırma: Piyasa Göstergelerinin MABAC Yöntemiyle Analizi. *3. Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(4), 3083-3112. [10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.11.2175](https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.11.2175)
- Ergüven, M. (2014). Konut Finansmanında Elbirliği Sistemi: Müşterilerin Elbirliği Sistemi Tercihleri Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi). Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ergüven, M. ve Kaya, F. (2016). Konut Finansmanında Elbirliği Sistemi: Müşterilerin Elbirliği Sistemi Tercih Nedenleri Üzerine Bir Araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 24-39.
- Gezgin, Y. E. ve Çeker, H. (2022). BDDK Düzenlemesi Sonrasında Tasarruf Finansman Sisteminin (TFS) Fıkhî Açından Değerlendirmesi. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 22(1), 397-425. <https://doi.org/10.33415/daad.1052282>
- Giang, N. T. P., & Oai, V. Q. (2022). Application of Preference Selection Index (Psi) Method for Selecting a 3D Printer. <https://doi.org/10.57001/huih5804.67>
- Gülerci, A. F. (2022). Tasarruf Finansman Anonim Şirketlerinin Hukuki Yapısı, Faaliyetleri ve Bu Şirketlerde Menfaat Sahiplerinin Korunması. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 30(3), 999-1042. <https://doi.org/10.15337/suhfd.1112281>

- Gürel, A. Ve Erkuş, Ş. (2020). Elbirliği (Faizsiz Konut Edindirme) Finans Sistemi ve Muhasebeleştirilmesi. *Istanbul Journal of Social Sciences*, 28, 19-33.
- Hosseinzadeh Lotfi, F., Allahviranloo, T., Pedrycz, W., Shahriari, M., Sharafi, H., & Razipour GhalehJough, S. (2023). Multi Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC) in Uncertainty Environment. In *Fuzzy Decision Analysis: Multi Attribute Decision Making Approach* (pp. 275-289). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-44742-6\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-031-44742-6_11)
- Işık, Ö., Çalık, A., & Shabir, M. (2024). A Consolidated MCDM Framework for Overall Performance Assessment of Listed Insurance Companies Based on Ranking Strategies. *Computational Economics*, 1-42. <https://doi.org/10.1007/s10614-024-10578-5>
- Işık, Ö. (2023). Covid-19 Salgınının Katılım Bankacılığı Sektörünün Performansına Etkisinin MERECP-SI-MAIRCA Modeliyle İncelenmesi. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2). <https://doi.org/10.52122/nisantasisbd.1167829>
- Işık, Ö. (2021). Akbank'ın 2009-2019 dönemi finansal performansının PSI yöntemi ile değerlendirilmesi. Y. Aydın (Ed.), *Ekonomi ve Finans Çalışmaları* içinde (s. 299-312). Ankara: Nobel Yayınları.
- Jia, F., Liu, Y., & Wang, X. (2019). An extended MABAC method for multi-criteria group decision making based on intuitionistic fuzzy rough numbers. *Expert Systems with Applications*, 127, 241-255. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2019.03.016>
- Jiang, Z., Wei, G., & Guo, Y. (2022). Picture fuzzy MABAC method based on prospect theory for multiple attribute group decision making and its application to suppliers selection. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 42(4), 3405-3415. 10.3233/JIFS-211359
- Kabakcı, C. Ç., ve Bilgi Sarı, E. (2019). Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Performansın Tercih Seçim Endeksi (PSI) Yöntemiyle Analizi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4/3, 370-383. <https://doi.org/10.30784/epfad.649038>
- Kadric, D., Blazevic, R., Bajric, H., & Kadric, E. (2024). Evaluation of Energy Renovation Measures for Hospital Buildings using the PSI Method. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, 14(1), 12753-12758. <https://doi.org/10.48084/etasr.6558>
- Kumbasar, M. (2016) Ev Sahibi Olmak ve Eminevim Örneği. *Kafkas Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 3(5). <https://doi.org/10.17050/kafifd.204069>
- Le, H. A., Hoang, X. T., Trieu, Q. H., Pham, D. L., & Le, X. H. (2022). Determining the best dressing parameters for external cylindrical grinding using MABAC method. *Applied Sciences*, 12(16), 8287. <https://doi.org/10.3390/app12168287>

- Maniya, K., & Bhatt, M. G. (2010). A Selection of Material Using a Novel Type Decision-Making Method: Preference Selection Index Method. *Materials & Design*, 31(4), 1785–1789. <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2009.11.020>
- Öztaş, T., Aytaç Adalı, E., Tuş, A. vd. (2023). Ranking Green Universities from MCDM Perspective: MABAC with Gini Coefficient-based Weighting Method. *Process Integr Optim Sustain* 7, 163–175. <https://doi.org/10.1007/s41660-022-00281-z>
- Öztürk, M. F. (2022). “6361 Sayılı Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu Değişikliği Kapsamında Tasarruf Finansman Sistemine Gelen Yeniliklerin Hukuki Açidan İncelenmesi”. *Sakarya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(1), 139-169
- Pamuçar, D., ve Ćirović, G. (2015). The Selection of Transport and Handling Resources in Logistics Centers Using Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC). *Expert Systems with Applications*, 42(6), 3016-3028. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.11.057>
- Pamucar D, Žižović M, Biswas S, Božanić D (2021). A new logarithm methodology of additive weights (LMAW) for multi-criteria decision-making: Application in logistics. *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering*, 19(3), 361-380. <http://dx.doi.org/10.22190/FUME210214031P>
- Polat, İ. (2021). Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finans (Elbirliği) Sisteminin Fıkhi Analizi. (Yüksek Lisans Tezi). Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Pucar, Đ. (2023). Selection of Optimal Central Processing Unit Using The PSI Method. *Ekonomija-Teorija i Praksa*, 16(4), 54-66.
- Selçuk, M. (2022). Tasarruf Finansman Sistemi ve Türkiye’deki Gelişimi. S. Ülev ve M. B. Çalışkan (Ed.), *Banka Dışı İslami Finansal Kuruluşlar* içinde s. 3-21. Ankara: Orion Akademi.
- Selvi, N. S., (2021). Tasarruf Finansman Sözleşmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 4 (2), 441-67. [10.51120/NEUHFD.2021.28](https://doi.org/10.51120/NEUHFD.2021.28)
- Su, Y., Zhao, M., Wei, G., Wei, C., & Chen, X. (2022). An extended MABAC method based on prospect theory for multiple attribute group decision making under probabilistic uncertain linguistic environment. *Iranian Journal of Fuzzy Systems*, 19(5), 79-94. [20.1001.1.17350654.2022.19.5.7.5](https://doi.org/10.1001.1.17350654.2022.19.5.7.5)
- Tasarruf Finansman, 4 Eylül 2024 tarihinde <https://www.fkb.org.tr/sektorler/tasarruf-finansman/> adresinden edinilmiştir.
- Tasarruf Finansman Şirketlerinin Kuruluş ve Faaliyet Esasları Hakkında Yönetmelik. (07 Mart 2021). Resmî Gazete (Sayı 31447). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=38500&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

- Torkayesh, A. E., Tirkolae, E. B., Bahrini, A., Pamucar, D., & Khakbaz, A. (2023). A systematic literature review of MABAC method and applications: An outlook for sustainability and circularity. *Informatica*, 34(2), 415-448. [10.15388/23-INFOR511](https://doi.org/10.15388/23-INFOR511)
- Tursun, A. (2022). Alternatif Konut Finansman Sistemi Olarak Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finans Sistemleri: Gölge Bankacılık ve Özün Önceliği Kavramları Çerçevesinde Sistemin Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40(1), 164-183. <https://doi.org/10.17065/huniibf.893793>
- Uyumaz, A. (2023). Tasarruf Finansman Sözleşmesinin Feshi Sebebi ile Birikim ve Organizasyon Ücretinin İadesi. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 31(3), 1277-1319. <https://doi.org/10.15337/suhfd.1359708>
- Wang, Z., Cai, Q., Lu, J., & Wei, G. (2023). MABAC method based on cumulative prospect theory for MCGDM with dual probabilistic linguistic term set and applications to sustainable supplier selection. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 45(3), 3587-3608. [10.3233/JIFS-230410](https://doi.org/10.3233/JIFS-230410)
- Wei, G., He, Y., Lei, F., Wu, J., Wei, C., & Guo, Y. (2020). Green supplier selection with an uncertain probabilistic linguistic MABAC method. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 39(3), 3125-3136. [10.3233/JIFS-191584](https://doi.org/10.3233/JIFS-191584)
- Windarto, A. P., Mesran, M., Saidah, F., & Ambarsari, E. W. (2024). Implementation of the Preference Selection Index (PSI) Method in Determining the Best Coffee Shop. *Bulletin of Artificial Intelligence*, 3(1), 35-41. <https://doi.org/10.62866/buai.v3i1.145>