

FİNANSAL KİRALAMA VE FAKTORİNG ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANS DEĞERLENDİRME SİNDE VIKOR YÖNTEMİNİN UYGULANMASI*

Application of the VIKOR Method in Financial Performance Evaluation of Financial Leasing and Factoring Companies

Nazlıgöl GÜLCAN**

Öz

Anahtar Kelimeler:

Finansal
Kiralama,
Faktoring,
VIKOR
Yöntemi.

JEL

Kodları:
G29, L25,
G11.

Finansal kiralama ve faktoring, günümüz yoğun rekabet koşullarında varlıklarının sürdürülebilirliği çabasında bulunan işletmelerin ihtiyaç duyduğu fonların karşılanmasında kullanılan alternatif finansman teknikleridir. Bu finansman teknikleri, işletmelerin yatırım karlılığıyla birlikte ekonomik büyümeye de sağladığı katkıdan dolayı önem arz etmektedir. Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin finansal performansları VIKOR yöntemiyle araştırılmıştır. Çalışma kapsamında Borsa İstanbul finansal kiralama ve faktoring sektöründe yer alan Creditwest Faktoring, İş Finansal Kiralama, Lider Faktoring, QNB Finans Finansal Kiralama ve Vakıf Finansal Kiralama A.Ş.'nin 2016-2020 dönemi yıllık finansal kaldıraç (yabancı kaynaklar/kaynaklar), takipteki alacaklar/varlıklar, finansal kiralama/faktoring alacakları/özkaynaklar, esas faaliyet gelirleri/esas faaliyet giderleri, diğer esas faaliyet gelirleri/diğer esas faaliyet giderleri, finansman giderleri/yabancı kaynaklar, dönem net karı/özkaynaklar, dönem net karı/varlıklar oranları dikkate alınmıştır. VIKOR yöntemi sonuçlarına göre 2016-2019 dönemlerinde Lider Faktoring A.Ş., 2020 döneminde ise Creditwest Faktoring A.Ş.'nin en iyi performansa sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda finansal kiralama ve faktoring şirketlerine yatırımda bulunmak isteyen kişi ya da kuruluşlar öncelikle Lider Faktoring, Creditwest Faktoring ve QNB Finans Finansal Kiralama A.Ş.'yi referans almaları önerilmektedir.

Abstract

Keywords:

Financial
Leasing,
Factoring,
VIKOR
Method.

JEL

Codes:
G29, L25,
G11.

Financial leasing and factoring are alternative financing techniques used to provide the funds needed by businesses that strive for the sustainability of their assets in today's intense competition conditions. These financing techniques are important because of the contribution they provide to economic growth along with the investment profitability of businesses. In the study, the financial performances of financial leasing and factoring companies listed on the Borsa Istanbul were investigated using the VIKOR method. Within the scope of the study, annual financial leverage (external resources/liabilities), non-performing receivables/assets, financial leasing/factoring receivables/equities, main operating income/main operating expenses, other main operating incomes/other main operating expenses, financing expenses/external resources, net profit/equities, net profit/assets ratios for the 2016-2020 period of Creditwest Factoring, İş Financial Leasing, Lider Factoring, QNB Finance Leasing and Vakıf Financial Leasing I.C. which are in the Borsa Istanbul leasing and factoring sector, were taken into account. According to the results of the VIKOR method, it was determined that Lider Factoring I.C. in the 2016-2019 period, and Creditwest Factoring I.C. in the 2020 period had the best performance. In line with these results, it is recommended that individuals or organizations that want to invest in financial leasing and factoring companies should first refer to Lider Factoring, Creditwest Factoring, and QNB Finance Financial Leasing I.C.

* Bu çalışma, 6. Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi'nde (IERFM) sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve düzenlenmiş halidir.

** Dr. Öğretim Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Türkiye, nazligulgulcan@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1390-0820

Makale Geliş Tarihi (Received Date): 26.07.2022 Makale Kabul Tarihi (Accepted Date): 20.10.2022

Bu eser Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



1. Giriş

İşletmeler kuruluş ve büyüme aşamasında kaynağa ihtiyaç duyarlar. Varlık finansmanı için kullanılan bu kaynakların zamanında ve uygun maliyetle sağlanması kar marjları açısından önem arz etmektedir. Kaynaklar, işletme sahiplerinden ya da önceki dönemlerde elde edilen karın dağıtılmayıp işletme bünyesinde bırakılmak suretiyle sağlanan özkaynaklar ile işletme dışı kişi ya da kuruluşlar tarafından sağlanan yabancı kaynaklardan oluşmaktadır. Ancak varlık edinimi ve kaynak sağlamada bir finansman tekniği olarak kullanılan finansal kiralama ve faktoring işlemlerinin de son yıllarda ivme kazandığı görülmektedir.

Finansal kiralama, işletmelerin ihtiyaç duyduğu varlıkların özkaynaklarla finanse edilmesi yerine finansal kiralama şirketi tarafından ihtiyaç duyan şirkete (kiracı) sunulmak üzere satın alınarak belirli bir kira ücreti karşılığında kullanımının kiracıya devredilmesi işlemidir (Karakoç, 2003: 77). Bu işlemde mülkiyet finansal kiralama şirketinde olurken, kiralama konusu olan mala ilişkin risk ve fayda kiracıdadır. İki taraf arasında düzenlenen sözleşmede belirtilen sürenin dolması halinde eğer kiracı varlığın mülkiyetine sahip olmak isterse sözleşmede yer alan satın alma seçeneğiyle bu durum gerçekleştirilir. Finansal kiralama işleminin, varlıkların tümünün finanse edilebilmesi, vergi, resim vb. ödemelerden muaf olması, sözleşme süresi dolduğunda sembolik bir bedelle mülkiyetin kiracıya devredilebilmesi, ödemelerin kiracıya göre düzenlenebilmesi, sabit faizle uzun vadeli yatırım kredi sunması vb. gibi avantajları bulunmaktadır (Coşkun, 2010: 123-124). Bu uygulama daha çok gelişen teknolojik ortamlar, yüksek enflasyonist süreçler ve piyasadaki rekabet düzeyi artışlarında önem arz etmektedir (Alkhazaleh ve Al-Diwry, 2018: 10). Özellikle de gelişmekte olan ülkelerde yaşanan sermaye yetersizliğiyle başa çıkabilmek için varlıkların satın alınması yerine kiralanması, çalışma sermayesinin diğer ihtiyaçlarda kullanılmasıyla işletmelerin verimliliğini ve karlılığını artırmaktadır (Coşkun, 2010: 123).

Factoring ise işletmelerin vadeli satışlarından kaynaklanan alacak haklarını faktörlere satarak kısa vadeli fon sağlanmasına imkan veren finansman tekniğidir (Küçük, 2014: 259). Faktoring uygulamalarıyla finansman (kredi), hizmet (tahsilat) ve teminat (garanti, risk üstlenme) işlemleri, tek bir kurum tarafından verilmektedir (Boran, 1998: 17; Uyanık, 2015). Finansman fonksiyonu doğrultusunda bankalardan kredi bulmakta zorlanan ya da nakde daha hızlı şekilde ulaşmak isteyen işletmeler, vadeli alacaklarının belirli bir miktarının vade tarihi öncesinde belirli bir komisyon veya faktor ücreti karşılığında faktoring şirketlerince nakde çevrilmesiyle finansal kaynak yaratmaktadırlar. Hizmet fonksiyonuyla faktoring şirketleri, devredilen alacaklılık hakkında dolayı tüm alacaklara ilişkin takip, işleme alma ve tahsil işlemlerini gerçekleştirmektedir. Bunlara ek olarak finansal danışmanlık, kredi kontrolü ve yönetimi, piyasadaki gelişmelerin takibati gibi hizmetler de sunmaktadır (Toroslu, 2000: 138). Teminat fonksiyonu çerçevesinde ise işletme alacaklarının vade tarihinde ödenmeme riskini üstlenerek alacağın faktoring şirketi tarafından garanti altına alınması sağlanmaktadır. Böylece faktoring uygulaması, etkin bir alacak tahsilat yönetimi sağlayarak birçok finansal hizmeti de beraberinde getirmektedir. Bu durum sayesinde işletmeler, nakit akışlarını düzenli hale getirerek yeterli çalışma sermayesine ulaşmakta; üretim ve satış faaliyetlerini kolaylıkla sürdürmektedir (Aydın vd., 2014: 203).

Finansal kiralama ve faktoring aracılığıyla finansal kaynak yaratma imkanının olması, işletmelerin uygun maliyet ve koşullarda finansmana ulaşmasını sağlayarak kar marjlarını yükseltecek, ayrıca ülkedeki ekonomik aktiviteyi de olumlu yönde etkileyerek büyümeyi ve

istihdamı artıracaktır. Diğer taraftan finansal kiralama ve faktoring şirketlerine yatırımda bulunmak isteyenlerin, yatırım için hangi şirketleri seçeceği önemli bir karar problemidir. Bu noktada, söz konusu şirketlerin finansal performanslarının ölçülmesi ve performans sıralamasının yapılması oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin (Creditwest Faktoring A.Ş., İş Finansal Kiralama A.Ş., Lider Faktoring A.Ş., QNB Finans Finansal Kiralama A.Ş. ve Vakıf Finansal Kiralama A.Ş.) finansal performansları VIKOR yöntemiyle araştırılmıştır. Bu şirketlerin 2016-2020 dönemi yıllık finansal kaldıraç (yabancı kaynaklar/toplam kaynaklar), takipteki alacaklar/toplam varlıklar, finansal kiralama veya faktoring alacakları/özkaynaklar, esas faaliyet gelirleri/esas faaliyet giderleri, diğer esas faaliyet gelirleri/diğer esas faaliyet giderleri, finansman giderleri/yabancı kaynaklar, dönem net karı/özkaynaklar, dönem net karı/toplam varlıklar oranları dikkate alınmıştır. Literatürde finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin finansal performans değerlendirmesinde VIKOR yöntemini kullanan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin finansal performanslarının değerlendirilmesine ilişkin literatürdeki çalışmaların özet bilgilerine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde araştırmanın veri seti ve yöntem açıklanmıştır. Dördüncü bölümde elde edilen bulgular sunulmuştur. Beşinci bölümde ise elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

2. Literatür Araştırması

Bu bölümde, finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin performanslarının değerlendirilmesine yönelik literatüre katkı sağlayan çalışmaların özet bilgilerine yer verilmiştir. Ergül ve Akel (2010), BİST finansal kiralama sektöründe yer alan şirketlerin finansal performanslarını araştırmışlardır. Çalışmada Finans, İş, Şeker, Tekstil, Vakıf ve Yapı Kredi Finansal Kiralama şirketlerinin 2005-2008 dönemi cari oran, takipteki alacaklar/varlıklar, kısa ve uzun finansal kiralama alacakları/özkaynaklar, esas faaliyet gelirleri/esas faaliyet giderleri, diğer faaliyet gelirleri/diğer faaliyet giderleri, finansman giderleri/yabancı kaynaklar, dönem karı/özkaynaklar, dönem karı/varlıklar oranları analiz edilmiştir. TOPSIS yöntemi sonucuna göre en iyi performansa 2005 ve 2006 dönemlerinde Yapı Kredi, 2007 döneminde Vakıf ve 2008 döneminde ise Finans Finansal Kiralama Şirketi'nin sahip olduğu belirlenmiştir.

Ece ve Özdemir'in çalışmasında (2011), BİST'te işlem gören finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin EVA ve TOPSIS performans dereceleri ile pay senedi piyasa değerindeki değişimleri karşılaştırılarak analiz edilmiştir. Creditwest ve Garanti Faktoring ile Finans, İş, Tekstil, Vakıf ve Yapı Kredi Finansal Kiralama'nın 2005-2010 dönemi borçlanma, finansal kaldıraç, dönen ve duran varlık devir hızı, net kâr marjı ve özkaynak karlılığı oranları analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda incelenen şirketlerin (Finans Finansal Kiralama hariç) EVA ve TOPSIS performans derecelerinin pay senedi piyasa değerindeki değişimlerle paralel sonuçlara sahip olduğuna ulaşılmıştır.

Bağcı ve Esmer (2016), BİST faktoring şirketlerinin finansal performanslarını PROMETHEE yöntemiyle analiz etmişlerdir. Başer, Creditwest, Garanti, Huzur, Lider, Sümer ve Yapı Kredi Faktoring'in 2009-2015 dönemi faktoring alacakları, faktoring borçları, takipteki faktoring alacakları, faktoring gelirleri ve net dönem karı/zararı oranlarını incelemişlerdir.

Çalışma sonucunda 2009 döneminde Garanti, 2010’da Lider, 2011’de Creditwest, 2012-2014’te Lider, 2015 döneminde Lider ve Creditwest Faktoring ilk sırada yer almaktadır. 2009-2015 dönemi genel olarak değerlendirildiğinde ise en iyi şirket Lider Faktoring’dir.

Alper ve Başdar (2017), BİST’de yer alan faktoring şirketlerinin finansal performanslarını analiz etmişlerdir. Başer, Creditwest, Garanti, Huzur, Lider ve Yapı Kredi Faktoring’in 2016 dönemi cari, finansal kaldıraç, varlık devir hızı, hisse başına kar, özkaynak ve varlık karlılığı oranlarının kullanıldığı çalışmada, TOPSIS ve ELECTRE yöntemlerinden faydalanılmıştır. Analiz sonucunda her iki yöntem için de en iyi performansa Yapı Kredi Faktoring’in sahip olduğu tespit edilmiştir.

Bağcı ve Kaharaman (2017), BİST’e kayıtlı finansal kiralama sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performanslarını üstünlüklerine göre sıralamışlardır. Finans, Garanti, İş, Şeker, Vakıf ve Yapı Kredi Leasing’in 2009-2015 dönemine ait kiralama işlemlerinden alacaklar, kiralama gelirleri, kiralama işlemleri ve net dönem karı/zararı oranlarını analiz etmişlerdir. ELECTRE yöntemi kullanılan çalışma sonucunda tüm dönemlerde Yapı Kredi’nin ilk sırada, 2009-2012 ve 2015 dönemlerinde Şeker, 2013 ve 2014 döneminde Vakıf Leasing’in son sırada olduğu gözlemlenmiştir.

Ceyhan ve Demirci (2017), BİST’te yer alan finansal kiralama şirketlerinin finansal performanslarını ele almışlardır. Finans, Garanti, İş, Şeker, Vakıf ve Yapı Kredi Finansal Kiralama’nın cari oran, takipteki alacaklar/varlıklar, kısa+uzun finansal kiralama alacakları/özkaynaklar, esas faaliyet gelirleri/esas faaliyet giderleri, diğer faaliyet gelirleri/diğer faaliyet giderleri, finansman giderleri/yabancı kaynaklar, dönem karı/özkaynaklar, dönem karı/varlıklar oranlarını MULTIMOORA yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda en iyi performansa Yapı Kredi, en kötü performansa ise Şeker Finansal Kiralama’nın sahip olduğu belirlenmiştir.

Gürol (2018), finansal kiralama, faktoring ve finansman şirketlerinin performanslarını karşılaştırarak değerlendirmiştir. 2014-2016 döneminin ele alındığı çalışmada, dönem net karı/işlem hacmi, alacaklar/varlıklar, tahsili gecikmiş kredi, özkaynak ve varlık karlılığı, dönem net karı/şirket sayısı, dönem net karı/müşteri sayısı, dönem net karı/personel sayısı oranları TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda üç finansal kuruluş içerisinde her dönem performansını yükselten kuruluşun finansal kiralama şirketleri olduğu belirlenmiştir. Özbek (2018), BİST faktoring şirketlerinin finansal performanslarını araştırmıştır. 2013-2016 dönemi Başer, Creditwest, Garanti, Huzur, Lider, Sümer ve Yapı Kredi Faktoring’in duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar, varlıklar, özkaynaklar, faktoring borçları, diğer borçlar, faktoring alacakları, diğer alacaklar, takipteki alacaklar, alınan krediler, faktoring gelirleri ve net kar/zararı ARAS, MOORA ve TOPSIS yöntemleriyle analiz edilmiştir. SWARA yöntemiyle ölçüt ağırlıklarının belirlendiği çalışma sonucunda, dönemler itibarıyla üç performans değerlendirme yöntemine göre ilk sırada Yapı Kredi ve Garanti’nin, son sırada ise Sümer Faktoring’in olduğu belirlenmiştir.

Kıracı ve Asker (2019), hava aracı finansal kiralama şirketlerinin finansal performanslarını değerlendirmişlerdir. Çalışmada Aercap Holdings, Air Lease, Boc Aviation, Capital Lease, Aircastle şirketlerinin 2013-2017 dönemi cari, finansal kaldıraç, yabancı kaynaklar/özkaynaklar, özkaynak, uzun vadeli yabancı kaynak, varlık ve özkaynak devir hızı, FVÖK/varlıklar, FVÖK/özkaynaklar, faaliyet karı/varlıklar ve faaliyet karı/özkaynaklar oranları Entropi temelli TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre en iyi finansal performansa 2013

ve 2014 yıllarında Capital Lease, 2015-2017 dönemlerinde ise Air Lease şirketlerinin sahip olduğu tespit edilmiştir.

Özçelik ve Küçükçakal (2019), BİST finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin finansal performanslarını analiz etmişlerdir. Creditwest, Garanti ve Lider Faktoring ile Finans, İş, Şeker ve Vakıf Finansal Kiralama'nın 2009-2016 dönemi cari, finansal kaldıraç, varlık devir hızı, hisse başına kar, varlık ve özkaynak karlılığı oranları TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. 2009 yılında Vakıf Finansal Kiralama'nın, 2010 yılında Creditwest Faktoring, 2011 yılında Garanti Faktoring, 2012-2016 döneminde ise Creditwest Faktoring'in en iyi performans sergilediğine ulaşılmıştır. Ayrıca ortalama değer sonuçlarına göre tüm dönemler itibarıyla en başarılı üç şirketin sırasıyla Creditwest Faktoring, Şeker Finansal Kiralama ve Garanti Faktoring'in olduğuna ulaşılmıştır.

Karakaş (2021), BİST'te yer alan finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin finansal performanslarını TOPSIS yöntemiyle değerlendirmiştir. Creditwest, Garanti, Lider Faktoring ile İş, QNB, Şeker, Vakıf, Yapı Kredi Finansal Kiralama'nın 2010-2019 dönemi yıllık cari, varlık devir hızı, finansal kaldıraç, hisse başına kar, varlık karlılığı ve özkaynak karlılığı oranları analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda en başarılı şirketlerin sırasıyla Creditwest Faktoring, Yapı Kredi Finansal Kiralama ve Lider Faktoring olduğu belirlenmiştir.

Ova (2022), Türk faktoring şirketlerinin performanslarını TOPSIS yöntemiyle araştırmıştır. Şirketlerin 2017-2019 dönemi takipteki alacaklar (brüt)/faktoring alacakları, takipteki alacaklar (brüt)/özkaynaklar, net gelir/özkaynaklar, net gelir/varlıklar, özkaynak karlılığı, faktoring alacakları/varlıklar oranlarının analiz edildiği çalışmada, Türk faktoring şirketleri arasında büyük ve küçük şirketler içinde en iyi performansa büyük şirketlerin, özellikle de bankaların sahibi olduğu faktoring şirketlerinin sahip olduğu belirlenmiştir.

3. Veri ve Yöntem

Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin finansal performansları VIKOR yöntemiyle araştırılmıştır. Borsa İstanbul finansal kiralama ve faktoring sektöründe yer alan Creditwest Faktoring A.Ş. (CRDFA), İş Finansal Kiralama A.Ş. (ISFIN), Lider Faktoring A.Ş. (LIDFA), QNB Finans Finansal Kiralama A.Ş. (QNBFL) ve Vakıf Finansal Kiralama A.Ş.'nin (VAKFN) 2016-2020 dönemi yıllık finansal oranları kullanılmıştır. Finansal oran olarak finansal kaldıraç (yabancı kaynaklar/toplam kaynaklar), takipteki alacaklar/toplam varlıklar, finansal kiralama veya faktoring alacakları/özkaynaklar, esas faaliyet gelirleri/esas faaliyet giderleri, diğer esas faaliyet gelirleri/diğer esas faaliyet giderleri, finansman giderleri/yabancı kaynaklar, dönem net karı/özkaynaklar, dönem net karı/toplam varlıklar oranları dikkate alınmıştır. Araştırmaya ait finansal tablolar Borsa İstanbul Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (2022) elde edilmiş ve bu tablolarda yer alan hesaplar yardımıyla finansal oranlar hesaplanmıştır.

VIKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) yöntemi, Opricovic tarafından 1998 yılında çok kriterli karmaşık problemlerin optimizasyonu için geliştirilmiştir. Yöntem, birbirleriyle çelişen kriterler altında alternatifler arasından sıralama ve seçim yapılması temelinde; 'ideal' çözüme 'yakınlık' özel ölçüsünü dikkate alan çok kriterli karar verme tekniğidir. Yöntemde uzlaşma sıralama listesi ve seçimi sonrasında ilk (verilen) farklı ağırlık değerleriyle uzlaşma çözümünün tercih kararlılığı için ağırlıklandırılmış karar aralıkları

oluşturulur (Opricovic, 1998; Opricovic ve Tzeng, 2004: 447). Yöntemin uygulanmasıyla çok kriterli optimal uzlaşmacı bir çözüm için maksimum grup faydası ve minimum pişmanlık durumu sağlanır. Yöntem, kriterler arasında en iyi alternatifi aramakla birlikte kriterler için en iyi alternatifi dikkate alarak diğer alternatiflerin seçilmesi halinde pişmanlık durumunu hesaplar. Kriterlere ait pişmanlığın hesaplanmasının ardından kriterlere ilişkin ağırlık değerleriyle pişmanlıklar çarpılır ve son olarak maksimum grup faydası ve minimum pişmanlık durumu arasında uzlaşmacı bir çözüm oluşturulur (Çelikkbilek, 2018: 155).

VIKOR yöntemi şu aşamaları içerir (Opricovic ve Tzeng, 2004: 447-448):

1. Aşama: Kriterler için en iyi (f_i^*) ve en kötü (f_i^-) değerler belirlenir. f_i^* ve f_i^- değerleri şu şekilde hesaplanır:

$$\begin{aligned} f_i^* &= \max f_{ij} \\ f_i^- &= \min f_{ij} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \end{aligned} \quad (1)$$

2. Aşama: Değerlendirme birimlerine ait ortalama grup değeri (S_j) ve en kötü grup değeri (R_j) belirlenir. S_j ve R_j değerleri şu denklemlerle hesaplanır:

$$S_j = \sum \frac{w_i(f_i^* - f_{ij})}{(f_i^* - f_i^-)} \quad (2)$$

$$R_j = \max \frac{w_i(f_i^* - f_{ij})}{(f_i^* - f_i^-)} \quad (3)$$

Denklemlerde belirtilen w_i değeri, kriterlere ait ağırlık değerleridir.

3. Aşama: Değerlendirme birimlerine ait maksimum grup fayda değeri (Q_j) belirlenir. Q_j değeri şu formülle hesaplanır:

$$Q_j = \frac{v(S_j - S^*)}{(S^- - S^*)} + \frac{(1 - v)(R_j - R^*)}{(R^- - R^*)} \quad (4)$$

Formülde yer alan v değeri maksimum grup faydasını sağlayan, $1-v$ değeri ise minimum pişmanlığın değerini gösterir. Bu değer genel olarak 0,5 olarak değerlendirilir.

4. Aşama: Hesaplanan Q_j , S_j ve R_j değerleri sıralanır ve Q_j değerleri içinde en minimum olan alternatif değer, en iyi seçim olarak dikkate alınır.

5. Aşama: Son aşama olan bu süreçte, bulunan sonucun kabul edilmesi için kabul edilebilir avantaj ve kabul edilebilir istikrar şartından en az birinin sağlanması gerekir. Kabul edilebilir avantaj şartına göre hesaplanan değerler sonucunda en iyi birinci ve ikinci alternatifi arasında fark bulunmalıdır. Yani $Q_{(P2)} - Q_{(P1)} \geq D_{(Q)}$ şeklinde olmalıdır. Bu eşitsizlikte belirtilen P_1 değeri en düşük Q_i değerine sahip olan birinci en iyi alternatif, P_2 değeri en iyi ikinci alternatiftir. $D_{(Q)}$ değeri ise $1/(m-1)$ formülünden hesaplanır. Ayrıca bu formülde yer alan m alternatif sayısıdır. Kabul edilebilir istikrar şartına göre Q_j değerlerinin sıralamasında en iyi değer olan alternatif, aynı zamanda S_j ve R_j sıralamalarının en az birinde de en iyi değer olması gerekir. Şartlardan en az biri sağlanmadığı durumda öneri olarak; (i) Kabul edilebilir istikrar şartı sağlanamıyorsa P_1 , P_2 , (ii) Kabul edilebilir avantaj şartı sağlanamıyorsa P_1 , P_2 , P_3, \dots, P_m alternatifleri $Q_{(Pm)} - Q_{(P1)} \geq D_{(Q)}$ eşitsizliği göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir.

4. Bulgular

VIKOR yönteminin uygulanması sonucu elde edilen değerlendirme kriterlerine ilişkin en iyi değerler (f_i^*) ve en kötü değerler (f_i^-) Tablo 1’de belirtilmiştir. Tabloda yer alan “FinKal” finansal kaldıraç oranını, “TakipAl” takipteki alacaklar/toplam varlıklar oranını, “FinK/Fak” finansal kiralama veya faktoring alacakları/özkaynaklar oranını, “EsasFaal” esas faaliyet gelirleri/esas faaliyet giderleri oranını, “DiğFaal” diğer faaliyet gelirleri/diğer faaliyet giderleri oranını, “FinGid” finansman giderleri/yabancı kaynaklar oranını, “ÖzkKar” dönem net karı/özkaynaklar oranını, “VarKar” dönem net karı/toplam varlıklar oranını ifade etmektedir.

Tablo 1. Kriterler İçin En İyi ve En Kötü Değerler

		FinKal	TakipAl	FinK/Fak	EsasFaal	DiğFaal	FinGid	ÖzkKar	VarKar
2016	(f_i^*)	0,7621	0,0000	0,0000	-4,6628	0,0000	0,0000	0,1902	0,0345
	(f_i^-)	0,8991	0,0221	8,0079	-8,3035	-1,2634	0,0000	0,0879	0,0138
2017	(f_i^*)	0,7868	0,0000	0,0000	-4,4583	0,0000	0,0000	0,1741	0,0325
	(f_i^-)	0,9021	0,0146	8,3463	-10,6425	-3,3393	0,0000	0,1235	0,0133
2018	(f_i^*)	0,6724	0,0001	2,9216	-5,5256	-1,0531	-0,3454	0,1995	0,0593
	(f_i^-)	0,9199	0,0257	11,8804	-14,0390	-43,5924	-0,0563	0,0882	0,0123
2019	(f_i^*)	0,6693	0,0270	2,6085	-4,0947	-1,1554	-0,1752	0,1505	0,0498
	(f_i^-)	0,9065	0,0643	10,7741	-11,9545	-314,655	-0,0618	0,0622	0,0087
2020	(f_i^*)	0,5765	0,0304	1,8440	-2,8368	-1,0742	-0,1617	0,1698	0,0384
	(f_i^-)	0,9043	0,0738	10,2285	-9,7937	-12,0333	-0,0401	0,0358	0,0067

Alternatiflere ilişkin ortalama grup değerleri (S_j) ve en kötü grup değerleri (R_j) Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Alternatifler İçin Ortalama Grup ve En Kötü Grup Değerleri

		CRDFA	ISFIN	LIDFA	QNBFL	VAKFN
2016	S_j	-1,3217	-0,2895	-7,6286	-3,2476	2,6207
	R_j	2,2838	3,6407	0,4978	1,0737	2,6837
2017	S_j	-1,2006	4,4489	-8,4425	-4,0708	3,4553
	R_j	2,2889	6,1841	0,0147	1,1366	3,5451
2018	S_j	1,8979	7,6373	-1,3788	-3,2786	37,0929
	R_j	1,7238	8,5134	0,7252	1,4803	42,5392
2019	S_j	2,6957	7,3008	-1,3317	-1,3875	310,2173
	R_j	2,2778	7,8598	1,6500	3,0696	313,5005
2020	S_j	2,3492	5,9936	8,5537	-1,7663	6,6144
	R_j	2,2375	6,9568	10,9591	4,3980	9,0075

Not: Kriterlere ait ağırlıklar (w_i), özkaynak ve varlık karlılığı oranları için %20, diğerleri için %10 olarak dikkate alınmıştır.

Alternatiflere ilişkin maksimum grup fayda değerleri (Q_j) Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Alternatifler İçin Maksimum Grup Fayda Değerleri

Dönem	CRDFA	ISFIN	LIDFA	QNBFL	VAKFN
2016	0,5706	0,9858	0,0000	0,1954	0,7107
2017	0,3783	1,0000	0,0000	0,1897	0,5898
2018	0,0291	0,1905	0,0024	0,0172	1,0000
2019	0,0026	0,0203	0,0000	0,0043	1,0000
2020	0,0199	0,5516	1,0000	0,2353	0,7780

Alternatiflere ait ortalama grup (S_j), en kötü grup (R_j) ve maksimum grup fayda değerleri (Q_j) küçükten büyüğe doğru sıralanır. Sıralamaya ilişkin bilgiler Tablo 4’te belirtilmiştir.

Tablo 4. Alternatifler İçin S_j , R_j , Q_j Değerleri ve Sıralaması

		CRDFA	ISFIN	LIDFA	QNBFL	VAKFN
2016	S_j	-1,3217	-0,2895	-7,6286	-3,2476	2,6207
	Sıralama	3	4	1	2	5
	R_j	2,2838	3,6407	0,4978	1,0737	2,6837
	Sıralama	3	5	1	2	4
	Q_j	0,5706	0,9858	0,0000	0,1954	0,7107
Sıralama	3	5	1	2	4	
2017	S_j	-1,2006	4,4489	-8,4425	-4,0708	3,4553
	Sıralama	3	5	1	2	4
	R_j	2,2889	6,1841	0,0147	1,1366	3,5451
	Sıralama	3	5	1	2	4
	Q_j	0,3783	1,0000	0,0000	0,1897	0,5898
Sıralama	3	5	1	2	4	
2018	S_j	1,8979	7,6373	-1,3788	-3,2786	37,0929
	Sıralama	3	4	2	1	5
	R_j	1,7238	8,5134	0,7252	1,4803	42,5392
	Sıralama	3	4	1	2	5
	Q_j	0,0291	0,1905	0,0024	0,0172	1,0000
Sıralama	3	4	1	2	5	
2019	S_j	2,6957	7,3008	-1,3317	-1,3875	310,2173
	Sıralama	3	4	2	1	5
	R_j	2,2778	7,8598	1,6500	3,0696	313,5005
	Sıralama	2	4	1	3	5
	Q_j	0,0026	0,0203	0,0000	0,0043	1,0000
Sıralama	2	4	1	3	5	
2020	S_j	2,3492	5,9936	8,5537	-1,7663	6,6144
	Sıralama	2	3	5	1	4
	R_j	2,2375	6,9568	10,9591	4,3980	9,0075
	Sıralama	1	3	5	2	4
	Q_j	0,0199	0,5516	1,0000	0,2353	0,7780
Sıralama	1	3	5	2	4	

Son olarak VIKOR yönteminin şartlarının yerine getirilip getirilmediği kontrol edildiğinde, kabul edilebilir avantaj şartına göre araştırmada $m = 5$ olduğundan $D_{(Q)}$ değeri 0,25 olarak hesaplanır. Bundan dolayı hiç bir dönemde $Q_{(P2)} - Q_{(P1)} \geq D_{(Q)}$ eşitliği sağlanamamıştır. Ayrıca kabul edilebilir istikrar şartına göre ise Q_j değerine göre en iyi performansa sahip alternatifin S_j ve R_j değerlerine göre sıralamada da her dönem en az birinde en iyi performansa sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda dönemler itibarıyla yöntemin şartlarından en az birinin sağlanmasından dolayı uzlaşık çözüm kümesinin farklı bir şekilde ele alınmasına gerek duyulmamıştır.

VIKOR yöntemi analiz sonuçlarına göre 2016, 2017, 2018 ve 2019 dönemlerinde Lider Faktoring A.Ş.’nin, 2020 döneminde ise Creditwest Faktoring A.Ş.’nin en iyi performansa sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca finansal kiralama şirketleri içinde QNB Finans Finansal Kiralama A.Ş.’nin dönemler itibarıyla en iyi performansa sahip olduğu belirlenmiştir.

5. Sonuç

Finansal kiralama ve faktoring, rekabetin arttığı günümüz koşullarında yatırımlarını gerçekleştirmek ve faaliyetlerini sürdürmek isteyen işletmelerin tercih ettiği alternatif finansman yöntemleridir. Özellikle de sermayenin yetersiz olduğu ölkelerde yatırımcılara daha uygun koşullarda ve daha az maliyetli finansal kaynaklara ulaşma imkânı veren bu yöntemler sayesinde ölkede ekonomisine de olumlu yönde katkılar sunulmaktadır.

Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin finansal performansları VIKOR yöntemiyle araştırılmıştır. Borsa İstanbul finansal kiralama ve faktoring sektöründe yer alan Creditwest Faktoring A.ř., İş Finansal Kiralama A.ř., Lider Faktoring A.ř., QNB Finans Finansal Kiralama A.ř. ve Vakıf Finansal Kiralama A.ř.'nin 2016-2020 dönemi yıllık finansal oranları kullanılmıştır. Finansal oran olarak finansal kaldıraç (yabancı kaynaklar/toplam kaynaklar), takipteki alacaklar/toplam varlıklar, finansal kiralama veya faktoring alacakları/öz kaynaklar, esas faaliyet gelirleri/esas faaliyet giderleri, diğer esas faaliyet gelirleri/diğer esas faaliyet giderleri, finansman giderleri/yabancı kaynaklar, dönem net karı/öz kaynaklar, dönem net karı/toplam varlıklar oranları dikkate alınmıştır. Analizler sonucunda 2016, 2017, 2018 ve 2019 dönemlerinde Lider Faktoring A.ř.'nin, 2020 döneminde ise Creditwest Faktoring A.ř.'nin en iyi performansa sahip olduğu görölmektedir. Ek olarak finansal kiralama şirketleri içinde QNB Finans Finansal Kiralama A.ř.'nin dönemler itibarıyla en iyi performansa sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, Bağcı ve Esmer (2016), Özçelik ve Küçükçakal (2019), Karakaş'ın (2021) alışmalarıyla uyumludur. Bu sonuçlar, finansal kiralama ve faktoring şirketlerine yatırımda bulunmak isteyen kişi ya da kuruluşların öncelikle Lider Faktoring, Creditwest Faktoring ve QNB Finans Finansal Kiralama A.ř.'yi referans almalarını önermektedir. İlerleyen çalışmalarda, farklı çok kriterli karar verme teknikleri yardımıyla finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin performans değerlendirmesi yapılabilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazar, makalenin tamamına yalnız kendisinin katkı sağlamış olduğunu beyan eder.

Araştırmacıların çıkar atışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar atışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Alkhazaleh, A.M.K. and Al-Dwiry, M. (2018). To what extent does financial leasing has impact on the financial performance of Islamic banks: A case study of Jordan. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(1), 1-14. Retrieved from <https://www.abacademies.org/journals/academy-of-accounting-and-financial-studies-journal-home.html>
- Alper, D. and Başdar, C. (2017). A comparison of TOPSIS and ELECTRE methods: An application on the factoring industry. *Business and Economics Research Journal*, 8(3), 627-646, <http://dx.doi.org/10.20409/berj.2017.70>
- Aydın, N., Başar, M. ve Coşkun, M. (2014). *Finansal yönetim* (4. bs.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Bağcı, H. ve Esmir, Y. (2016). PROMETHEE yöntemi ile faktoring şirketi seçimi. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 116-129, <http://dx.doi.org/10.18221/bujss.14955>
- Bağcı, H. ve Kaharaman, Y.E. (2017). ELECTRE yöntemi kullanılarak leasing şirketlerinin performanslarının değerlendirilmesi. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 59-67. Erişim adresi: <http://aseddergi.aksaray.edu.tr/>
- Boran, N.Y. (1998). Factoring işlemleri. *Vergi Sorunları Dergisi*, 117, 16-27. Erişim adresi: <https://www.vergisorunlari.com.tr/>
- Ceyhan, İ.F. ve Demirci, F. (2017). MULTIMOORA yöntemiyle finansal performans ölçümü: Leasing şirketlerinde bir uygulama. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 8(15), 277-296. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bartiniibf/>
- Coşkun, M. (2010). *Para ve sermaye piyasaları kurumlar, araçlar, analiz* (1. bs.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Çelikkbilek, Y. (2018). *Çok kriterli karar verme yöntemleri* (1. bs.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ece, N. ve Özdemir, F. (2011). Halka açık finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin performans ölçümü ve analizinde kullanılan EVA ve TOPSIS yöntemlerinin hisse senedi değerleri ile karşılaştırmalı analizi. *Finans, Politik & Ekonomik Yorumlar*, 48(561), 83-95. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fpeyd/>
- Ergül, N. ve Akel, V. (2010). Finansal kiralama şirketlerinin finansal performansının TOPSIS yöntemiyle analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 12(3), 91-118. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbdd>
- Gürol, B. (2018). Faktoring, finansal kiralama ve leasing sektörlerinin performanslarının TOPSIS yöntemi ile ölçülmesi: Türkiye karşılaştırması. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 61-73. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jcsci>
- Kamuyu Aydınlatma Platformu. (2022). KAP [Veri seti]. Erişim adresi: <https://www.kap.org.tr/>
- Karakaş, Y.S. (2021). *Finansal kiralama ve faktoring firmalarının performans analizi: Borsa İstanbul üzerinde bir uygulama* (Yayımlanmamış doktora tezi). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rize.
- Karakoç, G. (2003). Finansal kiralama (leasing) şirketlerinin özellikleri ve 4842 sayılı kanun çerçevesinde vergisel boyutları. *Vergi Raporu Dergisi*, 65, 775-90. Erişim adresi: <https://vergiraporu.com.tr/>
- Kıracı, K. ve Asker, V. (2019). Havaaracı leasing şirketlerinin performans analizi: Entropi temelli TOPSIS uygulaması. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 24, 17-28, <http://dx.doi.org/10.18092/ulikidince.580420>
- Küçük, O. (2014). *Girişimcilik ve küçük işletme yönetimi* (7. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Opricovic, S. (1998). *Multicriteria optimization of civil engineering systems* (Unpublished doctoral dissertation). University of Belgrade, Belgrade, Serbia.
- Opricovic, S. and Tzeng, G.H. (2004). Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal of Operational Research*, 156(2), 445-455. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(03\)00020-1](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(03)00020-1)

- Ova, A. (2022). Evaluation of Turkish factoring company performances using TOPSIS method. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 20(43), 29-47. <https://doi.org/10.35408/comuybd.836726>
- Özbek, A. (2018). BİST’te işlem gören faktoring şirketlerinin mali yapılarının çok ölçütlü karar verme yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 25(1), 29-53, <http://dx.doi.org/10.18657/yonveek.306188>
- Özçelik, H. ve Küçükçakal, Z. (2019). BIST’de işlem gören finansal kiralama ve faktoring şirketlerinin finansal performanslarının TOPSIS yöntemi ile analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 81, 249-270, <http://dx.doi.org/10.25095/mufad.510675>
- Toroslu, M.V. (2000). Factoring işlemleri. *Vergi Dünyası Dergisi*, 227, 138. Erişim adresi: <https://www.vergidunyasi.com.tr/>
- Uyanık, R.Y. (2015). Dünyada ve Türkiye’de faktoring tanımı. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 23-40. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gusbd/>

APPLICATION OF THE VIKOR METHOD IN FINANCIAL PERFORMANCE EVALUATION OF FINANCIAL LEASING AND FACTORING COMPANIES

EXTENDED SUMMARY

The Aim of the Study

Decision regarding which companies are worthy of investment is an important problem for those who want to invest in financial leasing and factoring companies. At this point, it is very crucial to measure the financial performance of these companies and rank them. In the study, the financial performances of financial leasing and factoring companies traded in Borsa Istanbul (Creditwest Factoring, İş Financial Leasing, Lider Factoring, QNB Finance Financial Leasing and Vakıf Financial Leasing I.C.) were investigated using the VIKOR method. These companies' annual financial leverage (external resources/liabilities), non-performing receivables/assets, financial leasing/factoring receivables/equities, main operating income/main operating expenses, other main operating incomes/other main operating expenses, financing expenses/external resources, net profit/equities, net profit/assets ratios were taken into account. In the literature, there is no study that uses the VIKOR method in the financial performance evaluation of financial leasing and factoring companies. For this reason, it is thought that the study will contribute to the literature.

Literature

In the literature, there are studies investigating the performance of financial leasing and factoring companies operating in Turkey by using multi-criteria decision making techniques. From these studies; Ergül and Akel (2010), Gürol (2018), Özçelik and Küçükçakal (2019), Karakaş (2021) and Ova (2022) used the TOPSIS method; Ece and Özdemir (2011) used the EVA and TOPSIS method; Bağcı and Esmer (2016) used the PROMETHEE method; Alper and Başdar (2017) used the TOPSIS and ELECTRE method; Bağcı and Kaharaman (2017) used the ELECTRE method; Ceyhan and Demirci (2017) used the MULTIMOORA method; Özbek (2018) used the ARAS, MOORA and TOPSIS method; Kiracı and Asker (2019) used the entropy-based TOPSIS method. Unlike other studies, in this study, the VIKOR method was used in the financial performance evaluation of financial leasing and factoring companies.

Data and Method

In this study, the VIKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) method, which was developed by Opricovic in 1998 for the optimization of complex multi-criteria problems, was used. The method is a multi-criteria decision-making technique, which is based on ranking and choosing among alternatives under conflicting criteria, and takes into account the special measure of 'closeness' to the 'ideal' solution. In the study, annual financial leverage (external resources/liabilities), non-performing receivables/assets, financial leasing/factoring receivables/equities, main operating income/main operating expenses, other main operating

incomes/other main operating expenses, financing expenses/external resources, net profit/equities, net profit/assets ratios of Creditwest Factoring (CRDFA), İş Financial Leasing (ISFIN), Lider Factoring (LIDFA), QNB Finance Financial Leasing (QNBFL) and Vakıf Financial Leasing I.C. (VAKFN) which are in the Borsa Istanbul leasing and factoring sector for the 2016-2020 period were taken into account.

Results and Conclusion

According to the results of the analysis, it was determined that Lider Factoring A.Ş. had the best performance in 2016, 2017, 2018 and 2019, and Creditwest Factoring A.Ş. in 2020. In addition, it has been determined that QNB Finance Financial Leasing I.C. has the best performance among financial leasing companies in terms of periods. The results obtained are compatible with the studies of Bağcı and Esmer (2016), Özçelik and Küçükçakal (2019), and Karakaş (2021). The results suggest that individuals or organizations that want to invest in financial leasing and factoring companies should first refer to Lider Factoring, Creditwest Faktoring and QNB Finance Financial Leasing I.C. In future studies, performance evaluation of financial leasing and factoring companies can be made through different multi-criteria decision making techniques.