

# İHRACATTA FİNANSMAN KAYNAKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK ÇOK KRİTERLİ BİR YAKLAŞIM: PROMETHEE YÖNTEMİ\*

İsmail METİN<sup>1</sup>, Füsun KÜÇÜKBAY<sup>2</sup>

Geliş: 14.05.2019 / Kabul: 30.09.2019

DOI: 10.29029/busbed.565328

## Öz

Türkiye 2018 yılında 168 Milyar ABD Doları tutarında ihracat yapmıştır. Bu ihracatın sadece %10,4'ünün peşin ödeme (TT) yöntemi ile gerçekleştirildiği değerlendirildiğinde ihracatın finansmanının önemi ortaya çıkmaktadır. İhracatın finansmanı konusunda firmalar farklı yöntemler kullanmaktadırlar. Bu yöntemler arasında öz kaynak finansmanı, Türk Eximbank kredileri, Faktoring, Forfaiting, Leasing ve ticari banka kredileri vb. yer almaktadır. Bu çalışmada amaç firmaların ihracat finansmanında en çok kullandıkları yöntemleri ve ihracat finansmanını belirlerken dikkate aldıkları kriterleri belirlemektir. Bu amaçla çalışmada çok ölçütlü karar verme metodlarından Promethee yöntemi kullanılmıştır. Firmaların ihracat finansmanında en çok önem verdikleri kriterler maliyet, süre ve kolaylık; en çok kullanılan ihracat finansman yöntemi ise bankalar, leasing kredisi, özkaynak finansmanı ve Türk Eximbank kredileri olmuştur. Bu çalışma ile literatüre ve uygulayıcılara katkı sağlanması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İhracat, İhracat Finansmanı, Promethee, Uluslararası Ticaret, Uluslararası Pazarlama.

## **A MULTI-CRITERIA APPROACH TO DETERMINATION OF THE SOURCE OF EXPORT FINANCING: PROMETHEE METHOD**

### **Abstract**

In 2018, Turkey realized 168 billion US Dollars of export. If we keep in mind the fact that only 10,4% of the export is realized with cash in advance (TT Payment),

<sup>1</sup> Dr.Öğr.Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, [dr.i.metin@gmail.com](mailto:dr.i.metin@gmail.com), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2256-7169>.

<sup>2</sup> Doç.Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, [fusun.kucukbay@cbu.edu.tr](mailto:fusun.kucukbay@cbu.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6593-5884>.

\* 3. Uluslararası Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresi'nde sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

*the importance of the export financing is revealed. Firms use different financing methods for financing export. Some of these methods are the equity, Eximbank loans, Factoring, Forfaiting and commercial bank loans. The aim of this study is to determine the most frequently used financing methods in export finance and the criteria that they take into consideration while selecting the financing method. For this purpose the Promethee method, which is one of the multi-criteria decision making methods, has been used. The criteria, which the firms give the most importance to, are cost, duration and ease whereas the most frequently used export method have been banks, leasing, equity financing and Turkish Eximbank credits. It is expected to make a significant contribution to both the practitioners and the literature with the help of this study.*

**Keywords:** *Export, Export Finance, Promethee, International Trade, International Marketing.*

## **Giriş**

İhracat, yeni küresel rekabet ortamında hükümetler arasında ekonomik refah için merkezi bir strateji olarak değerlendirilmektedir (Picha vd, 2014: 421). Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu yıllarda ithal ikameci politikalar uygulansa da 1980 yılı itibariyle ihracata yönelik sanayileşme stratejisi benimsenmiş ve ihracata öncelik verilmeye başlanmıştır (Akcan ve Metin, 2018: 4). 1980 yılında 2,9 milyar ABD Doları ihracat yapılırken 2018 yılında bu rakam 168 milyar ABD Dolarını aşmıştır.

İhracat yapan firmalar uluslararası ihtisas fuarları, arama motorları, işletmeden işletmeye (B2B) elektronik ticaret, işadamları dernekleri, ticaret müşavirlikleri, Ticaret ve Sanayi Odaları, İhracatçı Birlikleri ve sosyal medya (Metin ve Öztemiz, 2018: 1015-1016) aracılığı ile her yıl yeni pazarlar ve yeni müşteriler bularak ihracatlarını artırmaya çalışmaktadır. 2018 yılında yapılan yaklaşık 168 milyar dolarlık ihracatın sadece %10,4'ü peşin ödeme ile yapılmıştır. Yapılan ihracatın yaklaşık %90'ında ihracatçı firmalar alternatif finans kaynaklarına başvurmuştur. Bu noktada yapılmakta olan ihracatın finansmanı işletmeler açısından önemli bir konuma gelmektedir.

Yapılan ihracatın finansmanı konusunda firmalar farklı yöntemler kullanmaktadırlar. Bu yöntemler arasında öz kaynak finansmanı, Eximbank kredileri, Faktoring, Forfaiting, finansal kiralama, ticari banka kredileri yer almaktadır. İhracat yapan firmaların temel amacı firma için en avantajlı finansman şeklinin seçilmesidir. Literatürde ihracat finansmanı alanında ulusal ve uluslararası çalışmalar (Delice, 2001: 269-281; Özdemir, 2004: 37-51; Balantekin, 2006: 1-154; Altıntaş vd., 2007: 36-56; Zor ve Akın, 2008: 177-199; Keskin vd., 2009: 279-290; Sakarya, 2009: 117-134; Ergen, 2011: 1-190; Picha

vd., 2014: 420-427; Özkılınç, 2014: 5833-5850; Şahin, 2016: 1-158, Çetinkaya ve Tunç, 2018: 381-398) yer alsa da ihracat finansmanında en çok kullanılan yöntemler ve bu yöntemlerin belirlenmesindeki kriterler üzerine yoğunlaşan çalışmalar sınırlıdır. Literatürde bu alanda çalışmaların yetersiz olması bir problem olarak görülmüş ve bu araştırmanın yapılmasına karar verilmiştir. Bu çalışmada amaç firmaların ihracat finansmanında en çok kullandıkları yöntemleri ve ihracat finansmanını belirlerken dikkate aldıkları kriterleri belirlemektir.

## 1. İhracat Finansmanı

İhracatın finansmanı, ihraç edilecek malın tedariki veya üretimi ile satış bedelinin tahsili arasında yürütülen faaliyetlerin finansmanı olup finansmanın süresi bakımından kısa, orta, uzun; ihracatın derecesine göre sevkiyattan önce ve sevkiyattan sonra olarak kategorize edilmektedir (Sakarya, 2009: 122). İhracatın finansmanı, ihracatı yapılacak ürün veya hizmetin üretiminde ihtiyaç duyulan finansal kaynakların elde edilmesinden ihracat işlemleri tamamlanıp söz konusu ihracata ait toplam tutarın ödenmesine kadar olan finansman fonksiyonlarını kapsamakta olup yükleme öncesi ve yükleme sonrası olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Tanyeri, 1987: 176). İsminden de anlaşılacağı üzere yükleme öncesi ihracat finansmanı, proforma faturanın onaylı bir şekilde alınması veya ihracat sözleşmesinin yapılması ile ihraç ürününün gemiye, tıra, kargo uçağına veya tren gibi bir taşıma aracına yükleninceye kadar olan sürede hammadde, yarı mamul veya ürün tedarik edebilmek, stoklamak ve iç (dâhili) taşıma yapmak için gereken işletme sermayesidir. Özdemir'e göre (2004: 40) yükleme öncesi krediler çoğunlukla kısa vadeli olup üretimi uzun zaman alan ürünlerin ihracatında vade bir yılı bulabilmektedir. Yükleme sonrası finansman ise ihracata konu olan malların yüklenip ihraç olduğu tarihten (intaç tarihi), mal bedelinin ihracatçının banka hesabına yatırıldığı tarihe kadar olan süreyi kapsamaktadır. TÜİK (2019) verilerine göre son 5 yılda ödeme şekillerine göre yapılan ihracatın %65'inden fazlasının mal mukabili ödeme şekli ile yapıldığı göz önüne alındığında, ihracatçı işletmelerin yükleme sonrası ihracat finansmanına ihtiyaç duydukları açıkça belli olmaktadır. Çünkü mallar yüklendikten sonra firma yeni ihracat siparişleri için hammadde, yarı mamul veya makina tedarikinde bulunacak ve dolayısıyla finansmana ihtiyaç duyacaktır.

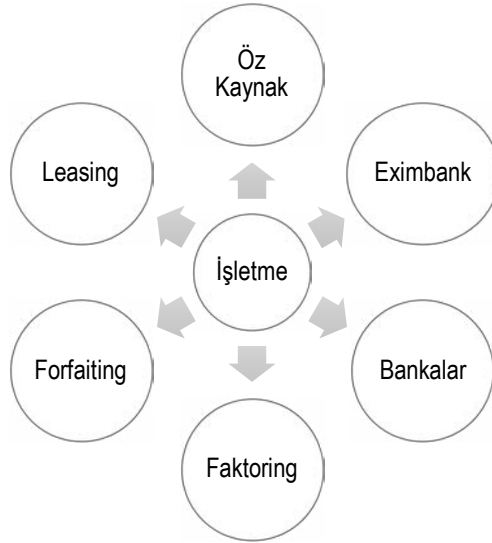
İhracatçı firmaların finansman kaynakları öz kaynak finansmanı, Eximbank kredileri, Faktoring, Forfaiting, finansal kiralama, ticari banka kredileri, sermaye piyasasından elde edilen fonlar, devlet destekleridir. Öz kaynak ile finansman, işletmenin kazandığı karı dağıtmaksızın kendi bünyesinde tutması, işletmede bulunan değerlerin sermayeye aktarılması veya hisse senedi ihracı yoluyla kaynak elde edilmesi anlamına gelmektedir (Özkılınç, 2014: 5838). Günümüzde bazı işletmeler finansman açısından kendi yağında kavrulur düzeydedir ve finansal durumunun yeterli olması, faiz ile borçlanmaya karşı

çıkma ve uzun vadeli işlemlerden kaçınma gibi nedenlerle kendi öz kaynaklarına başvurmaktadır.

Ticari banka kredileri, işletmelerin finansman bulabilmek amacıyla genellikle başvuru yaptığı yöntemler arasında yer almaktadır. İşletmeler ihracat finansmanını sağlayabilmek için kamu ve özel bankalarla sıkı ilişkiler kurmak zorundadır. En kolay ve en kısa sürede fon sağlama mercii olan bankalar işletmeler tarafından sıklıkla tercih edilmelerine rağmen faiz oranlarının yüksekliği banka kredilerinin dezavantajı olarak görülmektedir.

İlk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde Export Import Bank adıyla uygulamaya giren Eximbank, Türkiye'de 1987 yılında kurulmuş ve 1988 yılında faaliyete geçmiştir. Amacı ihracatı artırmak ve ihracatçıları desteklemek olan Türk EXİMBANK kısa, orta ve uzun vadeli kredilerinin yanı sıra garanti ve sigorta işlemlerini de yürütmektedir (Metin, 2018: 398).

Leasing yönteminde, finansal kiralama (leasing) firması dış ticarete konu olan malın mülkiyetini sözleşme ile kendinde tutar ve belirlenen kira tutarına karşılık olarak söz konusu malın kullanım hakkı kiracıya verilir. Sözleşme sonunda malın kullanım hakkının kiracıya verilmesinin düzenlendiği bu finansman yöntemine Leasing adı verilmektedir (Şişman ve Şişman, 2017: 146). Leasing'te kiraya veren, kiracı olmak üzere en az iki taraf bulunmakta ve dış ticarete makine ve yatırım malları başta olmak üzere birçok üründe uygulanabilmektedir.



**Şekil 1:** İhracatta Finansman Yöntemleri

Bir diğer ihracat finansman tekniği de faktoring'tir. Faktoring, ihracatçının vadeli ihracattan doğan alacağını Faktoring şirketine devretmesi ve vade sonunda ithalatçının Faktoring firmasına ödeme yapması ile tamamlanan bir süreçtir (Kaya ve Gerekan, 2011: 73). Tanımdan da anlaşılacağı üzere Faktoring; ihracatçı, yurtiçindeki Faktoring kuruluşu, ithalatçı ve yurtdışındaki Faktoring şirketi olmak üzere 4 taraftan oluşmaktadır. İhracatçı vadeli satıştan doğan alacak hakkını kısa sürede alırken, faktoring şirketi ise faktoring işlemi karşılığında komisyon almaktadır.

Son olarak forfaiting, ihracatçının vadeli satıştan doğan ve poliçe gibi bir kambiyo senedine dayanan alacak hakkının forfaiting kuruluşu tarafından satın alınmasıyla (Özdemir, 2005: 195) ihracatçıya finansman sağlayan bir yöntemdir.

## 2. Literatür

Türkiye'de ihracat yapan işletmeler üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Delice (2001) tarafından Kayseri ve Nevşehir'deki ihracatçı firmalar üzerine yapılan çalışmada söz konusu işletmelerin ihracatta en çok karşılaştıkları problemlerin başında ihracat finansmanının geldiği, araştırmaya katılan firmaların çok büyük bir kısmının finansman desteklerinden ve Eximbank kredilerinden yararlanmadıkları tespit edilmiştir.

Zopounidis ve Doumpos (2002) son yıllarda finansal kararların karmaşıklığının giderek arttığını belirterek bu durumun beraberinde finansal kararlar vermeyi kolaylaştıran karmaşık ve nitelikli analiz tekniklerinin önemine dair bir farkındalık oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışmada finans alanında çok kriterli karar verme yönteminin detaylı analizi yapılmış ve dünyada kullanılan yöntemler üzerinde durulmuştur.

Banerjee (2003) Hindistan'daki faktoring şirketlerinin operasyonel ve finansal performanslarını değerlendiren çalışmada finansal oranları kullanmıştır. Çalışmanın yöntemi olarak Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Çalışma Hindistan'daki firmaların operasyonel ve finansal performans faktörlerinin yıllar boyunca geliştiği sonucuna ulaşmıştır.

Steuer ve Na (2003) finans alanındaki konularda ve problemlerde çok kriterli karar verme tekniklerinin uygulanması üzerine bibliyometrik bir çalışma yapmıştır. Araştırmada finansın çeşitli alanlarında 265 kaynağa ulaşılarak sınıflandırma yapılmıştır.

Özdemir (2005) çalışmada ihracat finansmanında faktöring ile beraber forfaiting ile ilgili bilgilere yer vermiştir. Yeni finansman teknikleri olmasına

rağmen faktöring ve forfaitingın hızlı bir şekilde yaygınlaştığını belirterek ithalatçıların alım gücünün artmasını ve ihracatçıların ise pazar payının büyümesini sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Balantekin (2006) tarafından yapılan araştırmada, firmaların başlıca sorunlarından birisinin finansman sorunu olduğu bulunmuştur. Yine Işık ve Delice (2007) tarafından Karaman ve Nevşehir’de yapılan çalışmada firmaların yarıya yakın bir bölümünün, ihracat finansmanı için, çalışma sermayesi yetersizliğini ihracat için bir engel olarak gördüğünü ortaya çıkarmıştır. Altıntaş, Tokol ve Harcar tarafından 2007 yılında yayınlanan bir diğer çalışmada da ihracat finansmanı için işletme sermayesi yetersizliğinin önemli bir sorun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Keskin, Koşan ve Ayık (2009) tarafından Erzurum’da 78 Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme yöneticisine yapılan “*Bölgesel Gelişme Aracı Olarak KOBİ’ler ve İhracat Sorunları*” başlıklı araştırmada, işletmelerde tespit edilen ihracat sorunları arasında ihracat finansmanı yetersizliği yer almaktadır.

Akkaya ve Demirel (2010) çok kriterli karar verme yöntemlerinden Promethee ile finans alanında uygulama yapmıştır. Bu doğrultuda halka açılma kararı veren bir firmanın halka açılma duyurusunu hangi araçlar ile yapması gerektiğini maliyet, ulaşılabilirlik, etkinlik ve imaj ölçütleri ile analiz etmişlerdir. Ekonomik konjonktür genişleme döneminde ise halka açılma duyurularının TV ile; daralma döneminde ise dergi aracılığı ile yapılmasının daha uygun olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Ergen 2011 yılında KOBİ’lerin Uluslararası Pazarlara Sektörel Dış Ticaret Şirketleri Modeli ve Konserve Meyve-Sebze Sektöründe Uygulanabilirliğinin Araştırılması adlı çalışmasında işletmelerin ihracat finansmanı ile ilgili problemler yaşadığını bulmuştur.

Ece ve Özdemir (2011) Topsis yöntemini kullanarak 2005-2010 yılları arasında Türkiye’de leasing ve faktöring alanında çalışan ve borsaya kote olan firmaların pay senedi piyasa fiyatındaki değişim ile performans dereceleri karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve performans kriterlerinin pay senedi piyasa değeri ile paralel hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Şahin ve Akkaya (2013) bir portföyde yer alması gereken hisse senetlerinin seçimini belirleyebilmek amacıyla 2011 yılı IMKB-50 endeksinde faaliyet gösteren firmalara ait temettü, işlem miktarı, volatilité ve işlem hacmi kriterlerini Promethee yöntemi ile analiz etmiş ve Promethee metodunun portföy oluşturmada önemli bir yöntem olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Özkılınç (2014) tarafından yapılan “*Türk KOBİ’leri İçin Alternatif Finans Bulma Yöntemleri ve Sermaye Piyasası*” isimli başka bir araştırmada ise Türkiye’deki KOBİ’ler için alternatif finans kaynakları ve sermaye piyasaları ile halka açılmanın firmalara sağlayacağı yararları değerlendirilmiştir.

Bağcı ve Esmer (2016) Promethee yöntemi ile 5 kriter (faktöring alacakları, faktöring gelirleri, takipteki faktöring alacakları, faktöring borçları ve net dönem karı/zararı) kullanarak 2009-2015 dönemi için halka açık 8 faktöring şirketinin sıralamasını yapmıştır. Araştırmacılar en iyi performans gösteren faktöring firmasının Lider Faktöring olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Çalışkan ve Eren (2016) yaptıkları çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren kamu ve özel mevduat bankalarının 2010-2014 yıllarına ait finansal performanslarını AHP ve Promethee yöntemlerini kullanarak sıralamış ve karşılaştırmıştır.

Özbek ve Erol (2017) 2013-2016 yılları arasında BİST’te faaliyet gösteren 7 faktöring firmasının verilerini ARAS ve COPRAS gibi çok kriterli karar verme yöntemleri ile analiz etmiştir. Bu analizin sonuçlarına göre GAFRA’nın ilk, SMRFT’nin son sırada yer aldığını belirtmişlerdir.

Bağcı ve Kahraman (2017) yaptıkları çalışmada 2009-2015 yılları arasında kamuoyu aydınlatma platformuna kayıtlı 6 finansal kiralama şirketinin performanslarını Electre yöntemi ile analiz etmiştir. Sonuç olarak söz konusu dönemde ilk sırada Yapı Kredi Leasing Anonim Ortaklığı alırken son sırayı ise Şeker Leasing Anonim Şirketi almıştır.

Değer ve Başdar (2017)’a göre, Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren faktöring şirketlerinin finansal performanslarını değerlendirmiş ve çok kriterli karar verme yöntemi olarak ELECTRE ve TOPSIS’i kullanmışlardır. Çoklu değerlendirme faktörlerinin söz konusu olduğu durumlarda kullanılan ELECTRE ve TOPSIS ile daha tarafsız ve doğru sonuçlara ulaşılması mümkün olmuştur. Bu amaç doğrultusunda, altı faktöring şirketi seçilmiş ve her birinin finansal durum oranları değerlendirilme kriteri olarak kullanılmıştır. Her iki yönteme göre Yapı Kredi Faktöring’in en iyi performansa sahip faktöring şirketi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Ceyhan ve Demirci (2017) tarafından yapılan çalışmada çok kriterli karar verme yöntemlerinden Multimoora ile BİST’te işlem gören 6 leasing firması üzerinde 8 finansal oran kullanılarak finansal performansı ölçülmüştür.

Çetinkaya Bozkurt ve Tunç (2018) KOBİ'lerde Dış Ticaret Sorunları: Antalya İli Örneği başlıklı çalışmalarında işletmelerin dış ticaret süreçlerinde en çok karşılaştıkları problemlerin döviz kurundaki hareketlilik, ekonomik durum ve devlet teşviklerinin yetersizliği olduğu tespit edilmiştir.

Ece (2019) BİST 100 şirketlerinin piyasa değerleri ile finansal performansları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını ölçebilmek amacıyla 100 şirketin 2017 yılına ait mali tablolarını Promethee yöntemini kullanarak incelemiş ve 100 şirket arasında finansal performans ve piyasa değeri açısından ilk basamakta bankacılık sektörünün olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Literatür taraması sonucunda çok kriterli karar verme yöntemlerinin finans alanında çoğunlukla performans değerlendirme ve firmaları performanslarına göre sıralama problemlerinde kullanıldığı görülmüştür. İhracat finansmanı seçeneklerinin değerlendirilmesi probleminde çok kriterli karar verme yöntemlerinin uygulandığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmanın diğer bir araştırdığı nokta olan ihracat finansmanı seçeneklerinin değerlendirilmesinde kullanılacak kriterlerin belirlenmesine yönelik çalışmalar da çok sınırlıdır. Literatürde bu alanda çalışmaların yetersiz olması bu çalışmanın yapılmasına neden olmuştur.

### **3. Uygulama**

#### **3.1 Araştırmanın Amacı**

İhracat yapan firmaların başarılı olabilmeleri için ihracat öncesi ve sonrasında ihracat finansmanı firmalar için çok önemlidir. Bu çalışmada ihracat finansmanında en çok kullanılan yöntemlerin çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan Promethee yöntemi ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Literatürde çok kriterli karar verme yöntemleri tedarikçi seçimi, firma performansı değerlendirilmesi gibi birçok probleme uygulanmıştır. Ancak bildiğimiz kadarı ile ihracat finansmanı yöntemlerinin değerlendirilmesi probleminin çözümünde çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılmamıştır. Bu çalışmanın temel amacı ihracat finansmanı yöntemlerinin değerlendirilmesine yönelik çok kriterli karar verme yönteminin kullanıldığı bir süreç önermektir.

İhracat finansmanı yöntemlerinin seçimi süreci kriterlerin belirlenmesi, kriter ağırlıklarının hesaplanması, alternatiflerin belirlenmesi, karar matrisinin oluşturulması, karşılaştırmaların yapılması ve son olarak ihracat finansmanında en iyi alternatifin seçilmesi adımlarından oluşmaktadır.



### 3.2 Araştırmanın Yöntemi

İhracat finansmanında en çok kullanılan yöntemlerin Promethee II yöntemi ile değerlendirilmesi planlanmıştır. Promethee yönteminin avantajları aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- Promethee yöntemi hem iyimser hem de kötümser karar vericilerinin görüşlerini eşit derecede yansıtabilen esnek bir modeldir.
- Promethee yöntemi Electre ve Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemlerine göre hesaplama süresi ve zorluğu açısından kullanımı kolay bir yöntemdir.
- Yöntem hem nicel hem de nitel kriterleri aynı anda değerlendirme imkanına sahiptir
- Yöntem hem minimize hem de maksimize edilmek istenen kriterlerin her ikisini de dikkate alarak alternatifleri sıralamaktadır.
- Promethee II yöntemi Promethee I yöntemi ile hesaplanan negatif akım ve pozitif akım değerlerini son bir değerlendirme yaparak net akım değerleri hesaplanmaktadır. Bunun sonucu olarak Promethee II yöntemi diğer çok kriterli karar verme yöntemlerine göre güvenilirlik bakımından daha iyi sonuçlar üretebilmektedir.

Bu nedenlerden dolayı bu çalışmada ihracat finansmanında kullanılan yöntemlerini değerlendirmek için çok farklı çok kriterli karar verme yöntemlerinden Promethee yöntemi tercih edilmiştir.

İhracat finansmanı seçerken firmaların en çok hangi kriterlere önem verdikleri ve bu kriterlerin önem dereceleri birincil kaynaktan toplanan veriler ile temin edilmiştir. Birincil veriler İzmir de faaliyet gösteren ihracat yapan firmalar ile yüz yüze görüşme yolu ile toplanmıştır. 24 firma ile yapılmış sorularla Şubat- Mart 2019 tarihinde görüşülmüştür.

Promethee yöntemi ikili karşılaştırmalara dayalı çok kriterli karar verme yöntemlerinden biridir. Bu yöntemde alternatiflerin sıralanması aşamasına ulaşmak için 5 adım bulunmaktadır. İlk adımda veri matrisi oluşturulmakta ve alternatiflerin ikili karşılaştırmaları yapılmaktadır. Veri matrisinde sıralamaya konu olan alternatifler, kriterler ve kriter ağırlıkları yer almaktadır. Bu çalışma da ihracat finansmanı seçenekleri alternatifleri oluşturmaktadır. Kriterler ihracat finansmanı değerlendirilmesinde kullanılan nitel ve nicel ölçütlerdir. Kriter ağırlıkları da kriterlerin önem derecelerine göre kriterlere yapılan sayısal atamalardır.

İkinci aşamada ikili karşılaştırmalar yapılırken kullanılması gereken tercih fonksiyonları tanımlanır. Brans (1982) 6 adet tercih fonksiyonu tanımlamıştır.

Tercih fonksiyonları olağan, U-tipi, V-tipi, seviyeli, lineer ve Gaussian tercih fonksiyonlarıdır. Bu çalışma da ufak farklılıkların dahi tercih fonksiyonuna yansıtılması için olağan tercih fonksiyonu kullanılmıştır.

Üçüncü aşamada alternatiflerin birbiri üzerindeki bütünlük tercih indeksleri tercih fonksiyonu ve kriter ağırlıkları yardımı ile belirlenir. (Denklem 1).

$$\Phi(a, b) = \sum w_j p_j(a, b) \quad \text{Denklem (1)}$$

Dördüncü aşamada her alternatif için belirlenen tercih indeksleri yardımı ile pozitif ve negatif akımlar belirlenir (denklem 2, 3)

Pozitif akım:

$$\Phi^+(a) = \sum \pi(a, b)$$

Denklem (2)

Negatif akım:

$$\Phi^-(a) = \sum \pi(b, a)$$

Denklem (3)

Dördüncü aşamada alternatiflerin tercih indeks matrisinde satırların ve sütunlarının toplanması ile pozitif akım ve negatif akım değerleri hesaplanır. Bu aşamada Promethee I sonuçları elde edilmiş olur. Ancak Promethee I de bazı alternatifler negatif akıma göre daha iyi bazı alternatifler pozitif akıma göre daha iyi olabilir; bu nedenle Promethee I ile tam karşılaştırma yapılamaz. Tam bir sıralama istendiğinde Promethee II yardımı ile net akım değerleri hesaplanır (denklem 4)

$$\Phi(a) = \Phi^+(a) - \Phi^-(a)$$

Denklem (4)

Net akım pozitif akımdan negatif akımın çıkarılması ile bulunur. Alternatifler son olarak Net akım değeri en yüksek olandan en düşük olana doğru sıralanır.

### **3.2. İHRACAT FİNANSMAN YÖNTEMLERİNİN PROMETHEE II YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

#### **3.2.1. Verilerin Oluşturulması**

Çalışmada ihracat finansmanı seçimi konusunu çok kriterli karar verme yöntemi kullanılarak değerlendirilmek istenmiştir.

İhracat finansman alternatifi olarak 7 seçenek belirlenmiştir. Bu seçenekler ticari bankalar tarafından kullanılan ihracat kredileri, Leasing kredisi, öz

kaynak, Türk Eximbank kredileri, uluslararası finans kuruluşlarından sağlanan ihracat kredileri, Forfaiting kredisi ve Faktöring kredisidir.

İhracat finansman seçeneklerinin değerlendirilmesinde yararlanacak olan kriterler ve bu kriterlerin önem dereceleri (ağırlıkları) belirlenirken uzman gruptan destek alınmıştır. Uzman grup ihracat yapan firmaların yetkililerinden seçilmiştir. Uzman olarak seçilmelerinde temel gereksinim firmanın ihracat yapıyor olması ve uzman kişinin ihracat finansmanı konusunda bilgili ve şirkette ihracat finansmanı konusu ile ilgili çalışan kişi olma koşuludur.

Uzman görüşü almak için 24 firma yetkilisi ile yarı yapılmış sorularla Şubat- Mart 2019 tarihinde görüşülmüştür. Uzman görüşü alınan firmaların faaliyette buldukları sektörlerle ilişkin bilgiler tablo 1’de görülmektedir.

Firmalara faaliyette buldukları sektör sorulmuş. Tablo 1’de görüldüğü gibi firmaların %75 gibi bir çoğunluğunun üretim faaliyetleri gerçekleştirdiği saptanmıştır.

**Tablo 1:** Firmaların Faaliyette Buldukları Sektör

Faaliyette Bulunan Sektör	Frekans	Yüzde (%)
Üretim	18	75,0
Hizmet	1	4,2
Ticaret	4	16,7
Ar-Ge Yoğunluklu Sektör	1	4,2
Toplam	24	100,0

Uzman kişilerin seçiminde temel koşullar, çalıştıkları firmanın ihracat yapıyor olması ve uzman kişinin ulaşılabilir olmasıdır. İhracat finansmanında kullanılan yöntemlerin sıralanması için gerekli olan kriterler ve önem dereceleri uzman görüşünden yararlanılarak elde edilmiştir. İhracat finansman yöntemlerinin bu kriterlerdeki performansları karar verici tarafından değerlendirilmiştir.

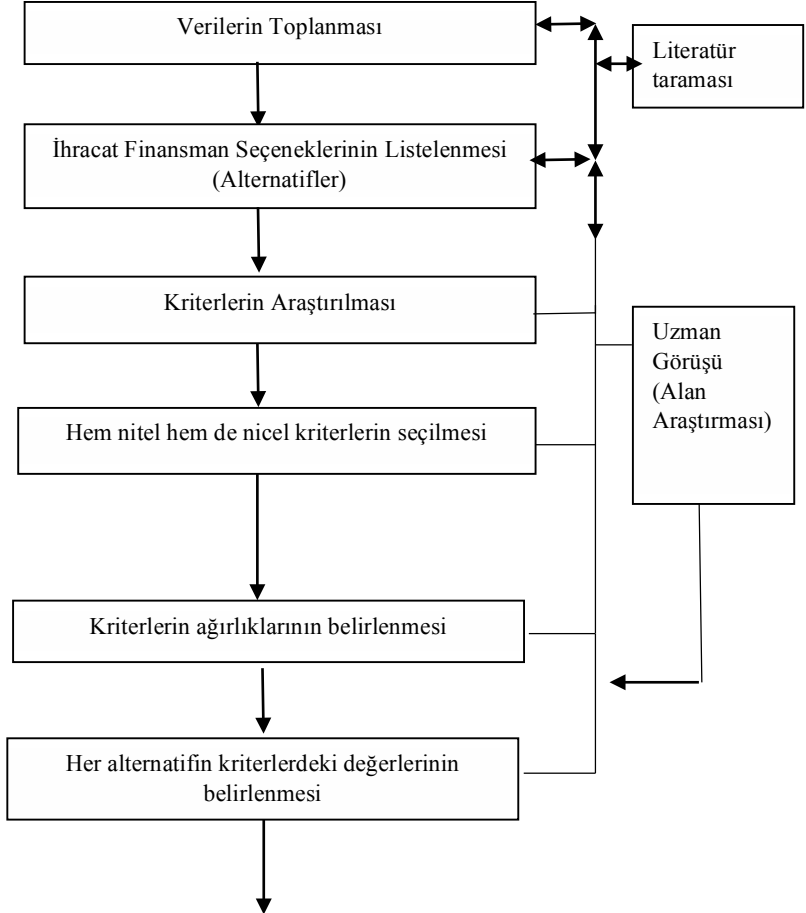
**Tablo 2:** Çalışmada Kullanılan Kriterler, Tercih Yönü ve Kriterlerin Ağırlıkları

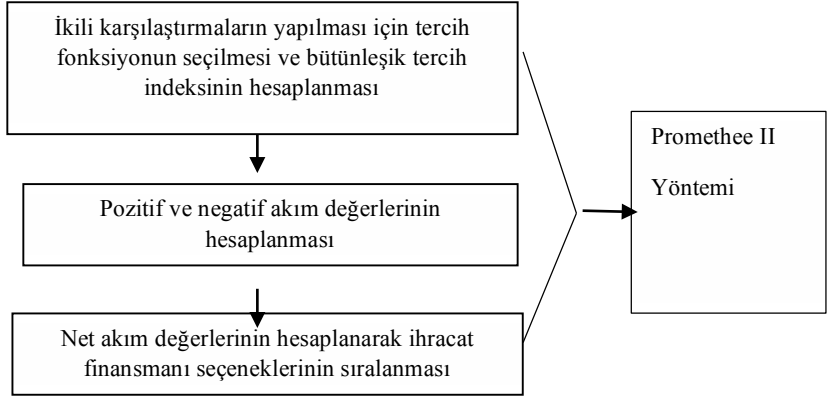
Kriterler	Maliyet	Süre	Kolaylık	Limit	Vergi Avantajı	Güven	Empati
Tercih Yönü	min	min	Maks	maks	maks	maks	maks
Ağırlık	0.25	0.214	0.178571	0.142857	0.107143	0.071429	0.035714
Tercih Fonksiyonu	Olağan	Olağan	Olağan	Olağan	Olağan	Olağan	Olağan

Tablo 2’de uzman görüşüne göre belirlenen ihracat finansman yöntemlerinin değerlendirilmesi için kullanılan kriterler, bu kriterlerin ağırlıkları ve bu kriterlerin tercih yönleri görülmektedir. Tabloda görüldüğü gibi ihracat finansmanında en önemli kriterler maliyet, süre, kolaylık, limit ve vergi avantajı olarak seçilmiştir.

### 3.2.2. İhracat Finansman Seçeneklerinin Değerlendirme Süreci

Bu çalışmada uzman görüşleri ve Promethee yöntemi ile bu görüşlerin dikkate alınarak ihracat finansmanı seçeneklerinin değerlendirilmesi süreci gerçekleştirilmiştir. Şekil 2 ihracat finansman seçeneklerinin seçimi sürecinin işleyişini göstermektedir.





**Şekil 2:** İhracat Finansmanı seçeneklerinin Değerlendirme Süreci

İhracat finansman seçeneklerinin değerlendirilmesi sürecinde ilk aşama problemin tanımlanmasıdır. Bu aşamada ihracat finansmanı ile ilgili literatür taraması yapılarak ihracat finansman seçenekleri ve ihracat finansman seçiminde etkili olabilecek kriterler araştırılmıştır. İkinci aşamada uzman görüşünden yararlanarak kriterlerin seçilmesi, kriter ağırlıklarının belirlenmesi ve her alternatifin kriterlerdeki değerlerinin belirlenmesi yapılmıştır. Son aşamada Promethee II yöntemi kullanılarak ihracat finansman seçeneklerinin değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir.

### 3.2.3. İhracat Finansman Seçeneklerinin Sıralanması

Çalışmada ihracat finansmanında kullanılan yöntemler belirlenen kriterlere göre Promethee II yöntemi kullanılarak sıralanmıştır. İhracat finansmanı seçeneklerinin tam sıralaması tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 3’ de görüldüğü gibi ihracat finansmanında ilk sırada tercih edilebilecek finansman yöntemi ticari bankalar tarafından kullanılan ihracat kredileridir. İkinci sırada leasing kredisi gelmektedir. Üçüncü sırada firmanın öz kaynakları gelmektedir. Dördüncü sırada ise Türk Eximbank kredileri gelmektedir.

**Tablo 3:** Promethee 1 ve Promethee II Yöntemine Göre İhracatta Kullanılan Yöntemlerin Sıralanması

	Net Akıma Göre Sıralama	Net akım	Phi+	Phi-
Ticari Bankalar tarafından kullanılan ihracat kredileri ile	1	0,1320	0,1556	0,0236
Leasing kredisi	2	0,0424	0,1087	0,0664
Firmanın öz kaynakları ile	3	0,0341	0,1275	0,0934
Türk Eximbank kredileri ile	4	-0,0129	0,1598	0,1727
Uluslararası finans kuruluşlarından sağlanan ihracat kredisi ile	5	-0,0473	0,1131	0,1604
Forfaiting kredisi	6	-0,0741	0,0641	0,1382
Faktoring kredisi	7	-0,0741	0,0641	0,1382

Türk Eximbank kredileri maliyet avantajı nedeniyle çok tercih edilmesine rağmen limit yetersizliği ve yasal prosedürler nedeniyle dördüncü sırada yer almaktadır. Tablo 3’de ‘Türk Eximbank kredileri’ seçeneğinin phi + değeri ‘ticari bankalar tarafından kullanılan ihracat kredileri’ seçeneğinden yüksek olduğu görülmektedir. Ancak ‘Türk Eximbank kredileri’ seçeneğinin limit yetersizliği ve süreçlerin uzun sürmesi gibi olumsuzluklar nedeni ile phi – değeri tüm diğer alternatiflerin içinde en yüksek değere sahip olması nedeniyle maliyet avantajı gibi çok önemli artışına rağmen yöntemler içinde dördüncü sırada yer almıştır.

İhracat finansmanında kullanılan yöntemlerden uluslararası finansman kuruluşları tarafından sağlanan ihracat kredisi, forfaiting kredisi ve faktöring kredisi son sıralarda yer almışlardır. Uluslararası finansman kuruluşlarından finansman elde etme konusunda bilgi yetersizlikleri veya başvuruya rağmen reddedilme gibi faktörler az tercih edilmede etkili olabilir. Benzer şekilde forfaiting hakkında bilgi eksikliği ya da forfaiting’in teoride kalması az kullanılmasının sebepleri arasındadır. Faktöring ise yurtdışından ziyade yurtiçinde daha yaygın tercih edilmektedir.

### **Sonuç**

Bu çalışmada amaç ihracat finansmanında kullanılan yöntemlerin değerlendirilmesine yardımcı olacak bir yöntem önerisinde bulunmaktır. Çalışmanın sonucunda ihracat finansmanında kullanılan yöntemlerden ilk sırada ticari bankalar tarafından kullanılan ihracat kredilerinin yer aldığı ikinci sırada

leasing kredisinin, üçüncü sırada firma öz kaynaklarının ve dördüncü sırada Türk Eximbank tarafından sağlanan kredilerin yer aldığı bulunmuştur.

Firmaların banka kredisini en fazla tercih etmelerinin nedenleri olarak vergi avantajı, kolaylıkla ve hızlı bir şekilde temin edilmesi ve kaldıraçlı büyüme imkânı sayılabilir. İkinci sırada yer alan leasing kredisinin en büyük avantajı ise vade seçeneğinin uygun olması ve hızlı bir şekilde kredi süreçlerinin sonuçlanmasıdır. Firmaların öz kaynağı tercih etmelerindeki temel etken ekonomik dalgalanmalar karşısında risk almamalarıdır. Türk Eximbank kredisi de firmalar tarafından çok tercih edilmesine rağmen yeterli limit bulunmamasından dolayı dördüncü sırada yer almıştır. Türk Eximbank kredisinin en büyük avantajı faiz oranlarının çok uygun olmasıdır ancak süreçlerin diğer yöntemlere göre yavaş sonuçlanması ve limit yetersizliği Türk Eximbank kredisinin en büyük dezavantajlarıdır.

Araştırmaya katılan firmalara göre ihracat finansmanında en önemli kriterler maliyet, süre, kolaylık, limit ve vergi avantajıdır. İşletmeler ihracat finansmanında en çok maliyete önem vermekte, finansmanın süresi ikinci derecede önemli olmakta ve finansmanı elde etme kolaylığı ise üçüncü sırada yer almaktadır. Çalışmanın sonuçları Promethee yönteminin ihracat finansman yöntemlerinin değerlendirilmesine destek veren bir yöntem olduğunu göstermiştir.

Literatürdeki çalışmalarda ihracat finansmanı ile ilgili sorunların yaşandığı ortaya konulmuştur ama hiç birinde işletmelerin ihracatta kullandıkları finansman yöntemlerine ve bunlar arasında en çok kullanılan yöntemlerin neler olduğuna yer verilmemiştir. Ayrıca finans alanında çok kriterli karar verme tekniklerinden Promethee çeşitli çalışmalarda kullanılsa da ihracat finansmanı ile ilgili yapılan çalışmalarda Promethee'ye rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan farkı ihracatçı işletmelerin ihracat finansmanı yöntemini seçerken kullandıkları kriterleri de tespit etmesi olmuştur.

Araştırmanın sadece İzmir'de yer alan bazı işletmelere yapılması çalışmanın kısıtlılığıdır. Bundan sonra yapılacak çalışmaların farklı şehirlerde daha çok firmayı kapsaması ve iller arasında ihracat finansmanında hangi kriterlere daha fazla önem verildiğinin ve hangi finansman yönteminin seçildiğinin tespit edilmesi ve farklılıkların belirlenmesi önerilebilir.

## **KAYNAKLAR**

- AKCAN, Ahmet Tayfur ve Metin, İsmail (2018), “Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, *Turkish Studies Economic, Finance and Politics*, 13/14, Spring 2018, ss. 1-14.
- AKKAYA, Göktuğ Cenk ve Demireli, Erhan (2010), “Finansal Kararların Verilmesinde Promethee Sıralama Yöntemi”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 10(3), ss. 845-854.
- ALTINTAŞ, Murat Hakan, Tokol, Tuncer ve Harcar, Talha (2007), “The Effects of Export Barriers on perceived Export Performance: An Empirical Research on SMEs in Turkey”, *EuroMed Journal of Business*, 2(1), ss. 36-56.
- BAĞCI, Haşim ve Esmer, Y. (2016), “Promethee Yöntemi İle Faktoring Şirketi Seçimi”, *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (BUJSS)*, 9(2), ss. 116-129.
- BAĞCI, Haşim ve Kahraman, Yunus Emre (2017), “Electre Yöntemi Kullanılarak Leasing Şirketlerinin Performanslarının Değerlendirilmesi”, *Aksaray Üniversitesi SBE Dergisi*, 1 (1), ss. 59-67.
- BALANTEKİN, Burak Emre (2006), *İhracatta KOBİ'lere Sağlanan Devlet Destekleri ve KOBİ'lerin İhracatta Karşılaştıkları Sorunlar ve Kayseri'de Bir Anket Uygulaması*, Erciyes Üniversitesi S.B.E., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.
- BANERJEE, Prashanta Kumar (2003), “Performance Evaluation of Indian Factoring Business: A Study of SBI Factors and Commercial Services Limited, and Canbank Factors Limited”, *Vision: The Journal of Business Perspective*, 7(1), pp. 55-68.
- BRANS, Jean-Pierre (1982) “L'ingenierie de la decision: Elaboration d'instruments d'aide a la decision. La Methode PROMETHEE”, *Universite Laval, Colloque d'aide a la Decision, Quebec, Canada*, pp. 183- 213.
- ÇALIŞKAN, Emre ve Eren, Tamer (2016), “Bankaların Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(2), ss. 85-107.
- 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), ss. 277-296.
- ÇETİNKAYA BOZKURT, Özlem ve Tunç, Hakan (2018), “Kobilerde Dış Ticaret Sorunları: Antalya İli Örneği”, *Uluslararası Yönetim, İktisat ve İşletme Dergisi*, 14 (2), ss. 381-398.



- DELİCE, Güven (2001), “KOBİ’lerin İhracata Yönlendirilmesinde Finansman Destekleri: Türk Eximbank Kredileri Üzerine Bir Uygulama”, *1.Orta Anadolu Kongresi, KOBİ’lerin Finansman ve Pazarlama Sorunları*, Kayseri, ss. 269-281.
- DEĞER, Alper ve Başdar, Canan (2017), “A Comparison of TOPSIS and ELECTRE Methods: an Application on the Factoring Industry”, *Business and Economics Research Journal*, 8(3), pp. 627-646.
- ECE, Nalan (2019), “Türkiye’deki İşletmelerin PROMETHEE Yöntemi ile Finansal Performans-Piyasa Değeri Analizi”, *Journal of Accounting finance and Auditing Studies*, 5(2), ss. 73-87.
- ECE, Nalan ve Özdemir, Funda (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 ve Ekonomik Yorumlar*, 48 (561), ss. 83-97.
- ERGEN, Akile Gülnihal (2011), *KOBİ’lerin Uluslararası Pazarlara Açılmasında Sektörel Dış Ticaret Şirketleri Modeli ve Konserve Meyve-Sebze Sektöründe Uygulanabilirliğinin Araştırılması*, Ankara Üniversitesi, S.B.E., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- IŞIK, Nihat ve Delice, Güven (2007), “Küreselleşme Sürecinde KOBİ’lerin İhracat Sorunları ve E-ticaret Uygulamaları”, *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, Yerel Ekonomiler Özel Sayısı, ss. 75-89.
- KAYA, Uğur ve Gerekan, Bilal (2011), “Faktoring Şirketi ve Satıcı İşletme Açısından Faktoring İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 8(2), ss. 71-101.
- KESKİN, Gülümser, Koşan, Ali Kadir ve Ayık, Y. Ziya (2009), “Bölgesel Gelişme Aracı Olarak KOBİ’ler ve İhracat Sorunları”, *Atatürk Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(2), ss. 279-290.
- METİN, İsmail (2018), *Foreign Trade, International Money and Financing Methods for Businesses*, Book Chapter, Introduction to Business, 1st Ed., Ankara, Gazi Kitabevi.
- METİN, İsmail ve Öztemiz, Hatice Handan (2018), “İhracatta En çok Kullanılan Müşteri Bulma Yöntemlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10/4 (2018), ss. 1017-2018.
- PICHA, Jan, Rysava, Linda ve Tomek, Ales (2014), “Export Financing in International Construction: Case Study of Siemens Power Division in Oman”, *CC2014 Creative Construction Conference*, Prague, pp. 420-427.

- ÖZBEK, Aşır ve Erol, Emel (2017), “Ranking of Factoring Companies in Accordance with ARAS and COPRAS Methods”, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 7(2), ss. 105-116.
- ÖZDEMİR, Kerim (2004), “Yükleme Öncesi İhracat Finansmanında Doğrudan Erişimin İhracat Üzerine Etkisi”, *Kocaeli Üniversitesi S.B.E. Dergisi*, 7(2004) / 1, ss. 37-51.
- ÖZDEMİR, Zekai (2005), “Dış Ticaret Finansman Tekniklerinden Faktoring ve Forfaiting İşlemleri”, *Kocaeli Üniversitesi S.B.E. Dergisi*, 10(2), ss. 194-224.
- ÖZKILINÇ, Damla Nurcan (2014), “Türk KOBİ’leri İçin Alternatif Finans Bulma Yöntemleri ve Sermaye Piyasası”, *Journal of Yaşar University*, 9(34), ss. 5833-5850.
- SAKARYA, Şakir (2009), “İhracat Yapan İşletmelerin Finansman Kaynaklarının Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması”, *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 42, ss. 117-134.
- STEUER, Ralph Eric and NA, Paul (2003), “Multiple Criteria Decision Making Combined With Finance: A Categorized Bibliographic Study”, *European Journal of Operational Research*, 150 (2003), pp. 496-515.
- ŞAHİN, Şeyma (2016), *Kümelenmenin KOBİ’lerin İhracat Performansına Etkisi: Kuyumcukent Örneği*, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Dış Ticaret Enstitüsü, Uluslararası Ticaret A.B.D., Uluslararası Ticaret Yüksek Lisans Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ŞAHİN A. ve Akkaya G.C. (2013), “Promethee Sıralama Yöntemi İle Portföy Oluşturma Üzerine Bir Uygulama”, *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), ss. 67-81.
- ŞİŞMAN, Deniz ve Şişman, Mehmet (2017), “Finansal Kiralama (Leasing) ve Ekonomi İçin Önemi: Riskler, Avantajlar”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15(1)1, ss. 144-154.
- TANYERİ, Mustafa (1987), “Gelişmekte Olan Ülkelerde Dışsattım Finansmanında Karşılaşılan Temel Sorunlar”, *D.E.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), ss. 175-184.
- ZOPOUNIDIS, Constantin and Doumpos, Michael (2002), “Multi-criteria Decision Aid in Financial Decision Making: Methodologies and Literature Review”, *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 11, pp. 167-186.
- ZOR, İsrail ve Akın, Adnan (2008), “Stratejik Projeksiyonlar Bağlamında KOBİ’lerde Finansman Araçları Kullanımı”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(1), 177-199.
- TÜİK, (2019), “Dış Ticaret İstatistikleri”, [http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1046](http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046), (Erişim Tarihi: 21.03.2019).