

E-ISSN 2718-0484

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Cilt 2 Sayı 1 Haziran 2021

Balıkesir University Faculty of Economics and Administrative Sciences Journal

Volume 2 Issue 1 June 2021



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
Balıkesir University Faculty Of Economics And Administrative Sciences Journal



Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Adına Derginin Sahibi /
Owner on Behalf of Balıkesir University Faculty of Economics and Administrative Sciences
Prof. Dr. İlter KUŞ – Balıkesir Üniversitesi Rektörü (*Balıkesir University Rector*)

Baş Editör / Editor-in-Chief
Prof. Dr. Ahmet ERGÜLEN – Dekan (*Dean*)

Editörler / Editors
Dr. Öğretim Üyesi Mustafa OĞUZ – Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğretim Üyesi Yasemin HAYTA – Balıkesir Üniversitesi

Alan Editörleri / Field Editors
Prof. Dr. Ahmet ERGÜLEN – Balıkesir Üniversitesi
(Ekonometri / Econometrics)
Prof. Dr. Hakan ÇETİNTAŞ – Balıkesir Üniversitesi
(İktisat / Economics)
Prof. Dr. Şakir SAKARYA – Balıkesir Üniversitesi
(İşletme / Business Administration)
Prof. Dr. Şeniz ANBARLI BOZATAY – Balıkesir Üniversitesi
(Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi / Political Science and Public Administration)
Doç. Dr. Arman Zafer YALÇIN – Balıkesir Üniversitesi
(Maliye / Public Finance)
Doç. Dr. Suat KARA – Balıkesir Üniversitesi
(Uluslararası Ticaret ve Lojistik / International Trade and Logistic)

Dil Editörü / Language Editor
Prof. Dr. Mehmet KIRBIYIK – Necmettin Erbakan Üniversitesi

Yayın Sekreteri / Editorial Staff
Arş. Gör. Dr. Abdullah ERKUL – Balıkesir Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Kumru TÜRKÖZ – Balıkesir Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Melek AKSU – Balıkesir Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Oğuzhan KİNTER – Balıkesir Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Sinem ŞAHNAGİL – Balıkesir Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Yahya KATI – Balıkesir Üniversitesi
Arş. Gör. Arif SEZGİN – Balıkesir Üniversitesi
Arş. Gör. Güven DEMİRDAŞ – Balıkesir Üniversitesi

Yayın Türü / Publication Type

İşletme, İktisat, Maliye, Siyaset Bilimi, Kamu Yönetimi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik ve ilgili diğer konularda Türkçe ve İngilizce dillerinde yayın kabul eden, yılda 2 kez (Haziran ve Aralık aylarında) elektronik ortamda yayımlanan ulusal, hakemli, bilimsel ve süreli yayın.

National, peer-reviewed, scientific and periodical journal which accepts articles related to the fields of business administration, economics, public finance, political sciences, public administration, international trade and logistic, and other topics in Turkish and English, and is electronically published biannually (in the months of June and December).

Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi'nin amacı; işletme, iktisat, maliye, siyaset bilimi, kamu yönetimi, uluslararası ticaret ve lojistik ve ilgili diğer alanlarda yapılan bilimsel çalışmaların etik değerlere ve yayın koşullarına bağlı olarak değerlendirilmesi ve içerdiği görüşler yazarlarına ait olmak kaydıyla bilim dünyası ve uygulamacılarla paylaşılmasıdır.

Aim of Balıkesir University Faculty of Economics and Administrative Sciences Journal is to evaluate the submitted articles related to the fields of business administration, economics, public finance, political sciences, public administration, international trade and logistic, and other topics depending on ethic values and publication guidelines and share the views in these articles (which are directly belonged to their authors) with scientific world and practitioners.

Yönetim Merkezi ve Yazışma Adresi / Headquarter and Inquiry Address



0 266 249 65 35 (Pbx)
0 266 249 04 64



dergipark.org.tr/tr/pub/bauniibfd



iibfdergi@balikesir.edu.tr

Balıkesir Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Çağış Kampüsü 10145 Altıeylül/BALIKESİR

Bu derginin tüm telif hakları Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'ne aittir.

All copyrights of this journal are reserved by Balıkesir University Faculty of Economics and Administrative Sciences.

Telif: Tüm hakları saklıdır. Bu derginin tamamı ya da bir kısmı 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserler Yasası'nın ilgili hükümleri uyarınca, Editör-Yayın Kurulu ve/veya yazarın izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi olarak ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, özetlenemez, yayınlanamaz, depolanamaz. Kaynak gösterilmek koşuluyla alıntı yapılabilir.

Copyright: All rights reserved. According to Code of Intellectual and Artistic Works Act, all or the particular parts of this journal cannot be summed, transmitted, stored electronically, mechanically, by photocopying or reproduced in any recording system without permission of the editorial board and/or the authors. Be quoted, provided the source displayed.

E-ISSN 2718-0484

Bu dergide ileri sürülen fikirler, makalelerin yazarlarına aittir. Bu fikirler Balıkesir İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin görüşlerini yansıtmaz.

Views expressed in this journal are those of authors. Those views do not reflect the opinions of Balıkesir University Faculty of Economics and Administrative Sciences.

Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 2 Sayı: 1 Haziran 2021'den itibaren ASOS İndeks arşivinde taranmaktadır.

Balıkesir University Faculty of Economics and Administrative Sciences Journal has been indexed by ASOS Indeks archive since June 2021, Vol: 2 No: 1.

Makale Gönderimi / Manuscript Submission
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/bauniibfd>

Bilim-Danışma Kurulu / Scientific-Advisory Board

Prof. Dr. Abdülkadir BULUŞ (Necmettin Erbakan Üniv.)
Prof. Dr. Abitler ÖZULUCAN (Niğde Ömer Halisdemir Üniv.)
Prof. Dr. Ahmet Burçin YERELİ (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Arif ÖZAYDIN (Gaziantep Üniv.)
Prof. Dr. Bedriye TUNÇSİPER (İzmir Demokrasi Üniv.)
Prof. Dr. Çağatay ÜNÜSAN (KTO Karatay Üniv.)
Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR (Muğla Sıtkı Koçman Üniv.)
Prof. Dr. Erhan DEMİRELİ (Dokuz Eylül Üniv.)
Prof. Dr. Erkut DÜZAKIN (Çukurova Üniv.)
Prof. Dr. Fatih Mehmet ÖCAL (Necmettin Erbakan Üniv.)
Prof. Dr. Gökhan ORHAN (Bandırma Onyedi Eylül Üniv.)
Prof. Dr. Hakan AY (Dokuz Eylül Üniv.)
Prof. Dr. Halim KAZAN (İstanbul Üniv.)
Prof. Dr. Hasan GÜL (Ondokuz Mayıs Üniv.)
Prof. Dr. Hayrettin USUL (İzmir Kâtip Çelebi Üniv.)
Prof. Dr. Himmet KARADAL (Abant İzzet Baysal Üniv.)
Prof. Dr. Hüseyin AKAY (İzmir Demokrasi Üniv.)
Prof. Dr. İbrahim Attıla ACAR (İzmir Kâtip Çelebi Üniv.)
Prof. Dr. İbrahim ÖRNEK (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv.)
Prof. Dr. İlhan EROĞLU (Tokat Gaziosmanpaşa Üniv.)
Prof. Dr. İsmail BEKÇİ (Süleyman Demirel Üniv.)
Prof. Dr. Mehmet Bülent ULUDAĞ (İzmir Kâtip Çelebi Üniv.)
Prof. Dr. Mehmet Emin ERÇAKAR (Bandırma Onyedi Eylül Üniv.)
Prof. Dr. Mehmet ERKAN (İstanbul Üniv.)
Prof. Dr. Muhsin HALİS (Kocaeli Üniv.)
Prof. Dr. Mustafa Erkan ÜYÜMEZ (Anadolu Üniv.)
Prof. Dr. Mustafa SAKAL (Dokuz Eylül Üniv.)
Prof. Dr. Nilüfer NEGİZ (Süleyman Demirel Üniv.)
Prof. Dr. Özgür ÖNDER (Kütahya Dumlupınar Üniv.)
Prof. Dr. Yakup ALTAN (Süleyman Demirel Üniv.)
Doç. Dr. Ahmet ÇALIK (KTO Karatay Üniv.)
Doç. Dr. Aybeniz AKDENİZ AR (Bandırma Onyedi Eylül Üniv.)
Doç. Dr. Elif Ayşe ŞAHİN İPEK (İzmir Kâtip Çelebi Üniv.)
Doç. Dr. Elif TÜRKAN ARSLAN (İzmir Kâtip Çelebi Üniv.)
Doç. Dr. Hakan ÇELİKKOL (Kütahya Dumlupınar Üniv.)
Doç. Dr. Melih ÖZÇALIK (Manisa Celal Bayar Üniv.)
Doç. Dr. Metin KILIÇ (Bandırma Onyedi Eylül Üniv.)
Doç. Dr. Mustafa Necati ÇOBAN (Tokat Gaziosmanpaşa Üniv.)
Doç. Dr. Sezer BOZKUŞ KAHYAOĞLU (İzmir Bakırçay Üniv.)

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ahmet ERGÜLEN (Balıkesir Üniv.)
Prof. Dr. Bülent BAYRAKTAR (Balıkesir Üniv.)
Prof. Dr. Hakan ÇETİNTAŞ (Balıkesir Üniv.)
Prof. Dr. Oya İnci BOLAT (Balıkesir Üniv.)
Prof. Dr. Oya SEYMEN (Balıkesir Üniv.)
Prof. Dr. Şakir SAKARYA (Balıkesir Üniv.)
Prof. Dr. Şeniz ANBARLI BOZATAY (Balıkesir Üniv.)
Prof. Dr. Tamer BOLAT (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. A. Zafer YALÇIN (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. Cem KIRANKABEŞ (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. Hasan MEMİŞ (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. Mine BİNİŞ (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. Ömer Faruk BİÇEN (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. Sinan AYTEKİN (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. Suat KARA (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. Şerif ÖNER (Balıkesir Üniv.)
Doç. Dr. Tahsin GÜLER (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Aysun YILMAZTÜRK (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Esat PINARBAŞI (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Gamze AYTEKİN (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Murat BİCİL (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Musa ATGÜR (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa OĞUZ (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Mutlu YORULDU (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Özlem KUVAT (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Sami BUHUR (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Serap YÜCEL (Balıkesir Üniv.)
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin HAYTA (Balıkesir Üniv.)

Bu Sayıda Görev Alan Hakemler / Referees for This Issue

Prof. Dr. Cevdet AVCIKURT Balıkesir Üniversitesi

Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Prof. Dr. Halim KAZAN İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Oğuzhan İLBAN Balıkesir Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ali KESTANE Kilis 7 Aralık Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Günay EROL Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Nevzat ÇALIŞ Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Zişan KORKMAZ ÖZCAN Süleyman Demirel Üniversitesi

Editör'den / From Editor

Değerli okurlarımız,

Bilginin paylaşıldıkça çoğaldığına olan inancımızla bilimsel hayata katkıda bulunmak, bilimsel araştırmaların daha nitelikli hale gelmesine destek olmak ve ilgililerin nitelikli bilgi ihtiyaçlarını temin etmek gibi hedeflerle yayın hayatına başladığımız Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergimizin üçüncü sayısını sizlerle buluşturmanın kıvancı içindeyiz.

Akademik hakemli bir dergi olarak TÜBİTAK ULAKBİM çatısı altında yer alan DergiPark “Açık Dergi Sistemi”ne başvuru sürecimiz tamamlanmış olup, mevcut sayılarımıza ilişkin arşivlerimiz bu sisteme aktarılmıştır. Şu an okumakta olduğunuz Haziran 2021 sayımızda editoryal, yazarlık ve hakemlik süreçleri bu sistem üzerinden gerçekleştirilmiş olup, bundan sonraki sayılarımız için de tüm süreçler sadece bu sistem üzerinden yürütülecektir.

Dergimiz, üçüncü sayısında içerdiği dört değerli araştırma vasıtası ile yayın hayatında süreklilik hedefine doğru emin adımlarla yürümektedir. Bu sebeple dergimizin üçüncü sayısının vücut bulmasında emeği geçen tüm editör ve yayın kuruluna, hakemlere ve yazarlara teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca Aralık 2021’de yayımlanacak olan sayımızda çok değerli yayınlarımızı yayımlamaktan mutluluk duyacağımızı bildirmek isterim.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Ahmet ERGÜLEN

Balıkesir Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanı

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

**BALIKESİR İLİ MEVCUT TURİZM POTANSİYELİNE YÖNELİK
GENEL BİR DEĞERLENDİRME..... 1-20**

A General Evaluation on the Current Tourism Potential of Balıkesir Province

Tuğçe KAHRAMAN, Bülent BAYRAKTAR

**TÜRKİYE’DE 1992 YILINDA KURULAN DEVLET ÜNİVERSİTELERİNİN
ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ: VERİ ZARFLAMA ANALİZİ UYGULAMASI.....21-46**

Efficiency Measurement of State Universities Established in Turkey in Year

1992: Application of Data Envelopment Analysis Method

İbrahim HARMANKAYA, Mehmet Turan PEKMEZCİ, Ahmet ERGÜLEN

**STRATEJİK DURAN VARLIK YÖNETİMİ KAPSAMINDA YATIRIM
FİNANSMANI UYGULAMASI: BİR LOJİSTİK İŞLETMESİ ÖRNEĞİ.....47-72**

Investment Financing Within the Scope of Strategic Fixed Asset Management:

An Application of a Logistics Company

Şakir SAKARYA, İlyas SAÇKES

DERLEME MAKALE / REVIEW ARTICLE

**SARIKAMIŞ HAREKÂTI ŞEHİTLİĞİNİN HÜZÜN TURİZMİ
DESTİNASYONU YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ.....73-82**

*Reviewing Sarıkamış Operation Cemetery Destination in Terms of
Grief Tourism*

Binali KILIÇ



Balıkesir İli Mevcut Turizm Potansiyeline Yönelik Genel Bir Değerlendirme

A General Evaluation on the Current Tourism Potential of Balıkesir Province

TUĞÇE KAHRAMAN^{a,*} , BÜLENT BAYRAKTAR^b 

^a *Yüksek Lisans Öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Teorisi ABD, Balıkesir, Türkiye*

^b *Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Balıkesir, Türkiye*

(Gönderim Tarihi/Received: 16.05.2021; Kabul Tarihi/Accepted: 02.06.2021)

ÖZ Günümüzde kentleşme ve sanayileşme faaliyetleri sonucunda insanların kent yaşamından uzaklaşarak farklı yerler gezip görme ihtiyacı, bölgelerin doğal ve kültürel değerleri hakkında bilgi sahibi olma istekleri gibi amaçlarla çeşitli turizm faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Son zamanlarda hızlı bir şekilde gelişen turizm faaliyetlerinin sektörel açıdan ülke ekonomisine katkısı büyüktür. Birçok ülkede önemli gelir kaynağı olan turizm sektörü Türkiye’de de önemli bir yere sahiptir. Türkiye, zengin kültürel altyapısı, iklim özellikleri, doğal güzellikleri ve coğrafi konumu ile turizm potansiyeli yüksek olan bir ülkedir. Türkiye’de turizm faaliyetleri diğer ülkelere göre daha geç keşfedilmiş olmasına rağmen hızlı bir gelişim göstermiştir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’nin Marmara Bölgesi’nde bulunan Balıkesir ilinin çeşitli turizm faaliyetlerinin incelenmesi suretiyle, Balıkesir’in mevcut turizm potansiyelinin belirlenmesidir. Çalışmanın kavramsal çerçeve boyutunda literatür taraması araştırma yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak, Balıkesir’in turizm açısından zengin bir potansiyele sahip olduğu, özellikle alternatif turizm faaliyetlerine yapılacak yatırımlar ile Balıkesir bölgesinde turizm faaliyetlerinin artacağı ve bu faaliyetlerin Balıkesir ekonomisi açısından önem kazanacağı anlaşılmıştır. Ayrıca, tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinde eksiklikler tespit edilmiş olup, bunun sonucunda Balıkesir’in turizm talebinin artırılmasına yönelik birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Balıkesir, turizm potansiyeli, turizm talebi, alternatif turizm

JEL Sınıflandırması: D60, H00, L80, Z30

ABSTRACT Today, as a result of urbanization and industrialization activities, various tourism activities are carried out for purposes such as the need of people to move away from urban life and to visit different places, and the willingness of people to have information about the natural and cultural values of the regions. Recently, the rapidly developing tourism activities have had a great contribution to the economy of the country in terms of the sector. The tourism sector, which is an important source of income in many countries, has also an important place in Turkey. Turkey is a country with a high tourism potential with its rich cultural infrastructure, climate characteristics, natural beauties and geographic location. Although tourism activities in Turkey had been discovered later than other countries, they developed rapidly. The purpose of this study is to determine the current tourism potential of Balıkesir by examining the various tourism activities of Balıkesir Province in the Marmara Region of Turkey. In the conceptual framework of the study, the literature review research method was used. As a result, it is understood that Balıkesir has a rich potential in terms of tourism, tourism activities in Balıkesir region will increase by investments especially made in alternative tourism activities, and these activities will gain importance in terms of Balıkesir economy. Also, deficiencies were identified in the advertising and marketing activities, and as a result, some suggestions were made to increase the tourism demand of Balıkesir.

Keywords: Balıkesir, tourism potential, tourism demand, alternative tourism

JEL Classification: D60, H00, L80, Z30

* Sorumlu yazar / Corresponding author.

E-posta adresi / E-mail address: tugcekahraman30@gmail.com (T. Kahraman)



1. GİRİŞ

En önemli hizmet sektörlerinden biri olan turizm; Türkiye’de diğer ülkeler ile karşılaştığında daha geç ortaya çıkmış farklı birçok yönleri bulunan bir faaliyet alanıdır. Ekonomik, sosyal, kültürel ve ekolojik gibi etkileri bulunan turizm kelimesi köken bakımından Fransızca’dan gelmektedir. Özgün hali turisme olarak adlandırılmaktadır. Turizm; insanların zevk için yaptıkları ya da bilgilerini arttırma, görme, dinlenme, spor faaliyetlerine katılma, kültürel aktivitelerde bulunma amacıyla gerçekleştirilmektedir (Doğanay ve Zaman, 2019: 1). Türkiye yer şekilleri ve iklimin farklı bölgelerde kısa sürede değişikliklerin görüldüğü nadir ülkelerden biridir. Bu durum Türkiye’de birbirinden farklı turizm alanlarının oluşmasına imkan sağlamıştır. Etrafı denizlerle çevrili olan ülkemiz farklı birçok özellikleriyle de turizme elverişlidir. Her ülkede bulunmayan akarsu çeşitleri, göl, dağcılık, termal kaynaklar, mağaralar, kış sporları, avcılık, su altı dalışları, karstik ve volkanik alanları ile birlikte doğal turizm açısından ve köklü bir tarihi yapısı ve kültürel değerleri ile de beşeri turizm yönünden de zengin bir yapıya sahiptir (Çelik, 2018: 194). Türkiye’de 1934’te Türk Ofisi’ne bağlı bir turizm bürosunun kurulmasıyla turizm ile ilgili ilk resmi hareket başlatılmıştır. 1953 yılında ise yerli ve yabancı yatırımları teşvik etmek amacıyla Turizm Endüstrisini Teşvik Kanunu yürürlüğe girmiştir. 1963-1980 yıllarında da Türkiye’nin turizme yönelik geliştirdiği politikaların temel hedefi sektörün doğrudan etkisi olacak biçimde ödemeler bilançosuna etki etmek, istihdam imkanları sağlamak, ülkeye giren yabancı döviz gelirlerini arttırmak olmuştur (Susan, 2016: 10). Turizm gelirlerinin ihracata oranı %16,7’dir. Türkiye’de turizm faaliyetleri Türkiye Cumhuriyeti Turizm Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir. Son zamanlarda ülkemizde diğer turizm faaliyetlerinin yanında sağlık turizmi de ön plandadır. Plaj alanlarımız ise Türkiye’nin kendi vatandaşları için ve dış ülkelere gelen turistler için büyük bir öneme sahiptir. Aynı zamanda kültürel turizm bakımından UNESCO tarafından Dünya Miras Listesi’ne giren 18 miras bölgesi bulunmaktadır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, [t.y.a](#)).

Turizm sektörü Türkiye’nin Marmara Bölgesi’nde bulunan Balıkesir için de önemli bir sektördür. Balıkesir’in sahip olduğu altyapı potansiyeli açısından turizm sektörü ön plandadır. Tarihi ve kültürel değerleri, coğrafi konumu, şifalı su kaynakları, yöresel yemekleri ve doğal alanları ile Ege ve Marmara’da kıyı turizminin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Balıkesir’de 16 turizm merkezi bulunmaktadır. Türkiye’de 227 tane olan Turizm Merkezi’nin %7’lik kısmı Balıkesir’de yer almaktadır. Balıkesir’in Erdek ve Marmara ilçelerinde 1 tane Kültür ve Turizm Geliştirme Bölgesi bulunmaktadır. Balıkesir’e turizm faaliyeti gerçekleştirmek amacıyla gelen kişi sayısı verilerine göre Türkiye ilk 10 şehrin içinde bulunmaktadır. Geceleme ortalamaları bakımından ise Türkiye geceleme ortalamasına yetişememiştir (Gayrimenkul ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Derneği, 2015). İstanbul, Bursa ve İzmir arasında bağlantı bölgesi olması bakımından transit bir konuma sahip olan Balıkesir, bu konum itibarıyla turizm faaliyetlerine de katkı sağlamaktadır (Susan, 2016: 64). Turizm çeşitleri bakımından termal turizm altyapı potansiyeli yüksek olan şehirde termal turizm yerlerinin dağlık alanlarda daha çok olması sebebiyle eko-turizm faaliyetlerine de katkı sağlamaktadır. Fakat Balıkesir’de kıyı turizmi daha fazla gelişim göstermiştir (Kalaycıoğlu, 2017: 63).

Bu doğrultuda çalışmanın amacı Balıkesir’in çeşitli turizm kaynakları incelenerek, şehrin mevcut turizm potansiyel durumunun değerlendirilmesidir. Çalışmada literatürde yapılan çalışmalardan yola çıkmak suretiyle genel bir kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında çeşitli yatırım, proje ve alternatif turizm olanaklarından da bahsedilerek önerilerde bulunulmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İlgili Çalışmalar

Balıkesir'in turizm potansiyelinin değerlendirilmesine ilişkin olarak literatürde yayımlanmış çalışmalar genel turizm potansiyeli, alternatif turizm ve Balıkesir'de bulunan turizm çeşitlerine yönelik olarak yapılan teorik ve ampirik çalışmalardan oluşmaktadır.

Karaman (1998) Balıkesir'in yerli ve yabancı turist sayılarını regresyon analizi yöntemi ile tespit etmiştir. Turizm gelişim modeli tespit edilerek turizm sektörünün Balıkesir ekonomisine katkısı tespit edilmiştir. Araştırmalar sonucunda Balıkesir'in zengin bir turizm potansiyeline sahip olduğu; fakat turizm sektöründe bölgesel olarak gereken paya sahip olmadığı ortaya konulmuştur. Gönen (2004) turizm sektöründe faaliyet gösteren firmaların dönemselsel olarak yaşanan olaylardan ne şiddette etkilendiğini anket yoluyla araştırmıştır. Bu çalışmanın sonucunda firmaların, dönemselsel olarak yaşanan ve kendilerini etkileyen olaylar konusunda yeterli düzeyde bilgi ve tecrübeye sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Avcıkurt ve Erdem (2005) Balıkesir bölgesi yerli turist modelini istatistiksel verilerle incelemiştir. İnceleme sonucunda yerli turistlerin 25-44 yaşları arasında, evli, kamu kesiminde çalışan, emekli kesimi ya da işçiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Arı (2009) ise ekoturizm faaliyetlerini Balıkesir Kaz Dağları çevresinde yürütülen ekoturizm faaliyetlerini eleştirel ekoturizm literatürü kapsamında incelemiştir. Çalışmada ekoturizmin doğal alanları beklenenden daha kötü düzeyde etkilediği, turizmin bölge halkına beklenen düzeyde refah etkisi sağlamadığı ve bu nedenle de yerli olmayan halka hizmet veren ekoturizme dönüştüğü ifade edilmiştir. Özcan (2011) turizm sektörü ile turizm pazarlaması arasındaki ilişkiyi literatür çalışması yaparak incelediği çalışmada turizm sektöründeki işletmelerin pazarlama faaliyetlerine ilişkin sorunlarını anket yoluyla incelemiş olup, Balıkesir'de pazarlama faaliyetlerine yeterince önem verilmediği sonucuna varmıştır. Göker (2011) Ayvalık ve Edremit ilçelerindeki gastronomi turizminin genel turizme olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Yılmaz ve Gürol (2012), kırsal turizm potansiyelini kurumsal çerçevede değerlendirmiş, Balıkesir'de belirli bir kırsal turizm potansiyelinin bulunduğunu ancak çeşitli politikalar kapsamında geliştirilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır. Uğuz (2013) Balıkesir Edremit Körfezi'nin turizm talebinin özelliklerini Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Türkiye İstatistik Kurumu'nun istatistiksel verileri kullanılarak Edremit Körfezi'ndeki turizm faaliyeti gerçekleştiren kişilerin sayıları, ortalama kalış süreleri ve geceleme sayıları incelenmiş olup, Balıkesir Edremit Körfezi diğer iller ve Balıkesir ile karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak bu bölgede turizm faaliyeti gerçekleştiren kişi sayısının Türkiye genelinde ortalamanın üstünde olduğu kanıtlanmış olup, Körfez'de turizmin geliştirilmesine yönelik öneriler ortaya konmuştur. Kaçar (2014) Balıkesir'in sahip olduğu termal otellerde konaklayan turistlerin rekreasyon talebini ortaya koymuştur. Buna göre, turistlerin boş vakitlerini değerlendiremedikleri ve termal turizm faaliyetleri gerçekleştiren turistler rekreatif öğelerin termal tesislerde olması gerektiğini savunmaları sonucuna ulaşmıştır.

Gökdeniz vd. (2015) Ayvalık bölgesine gelen yerli turistlerin yöresel yemeklere olan etkisini anket yoluyla incelemiştir. Anket sonucuna göre, katılımcıların yarısının Ayvalık'a gelmeden önce yöresel yemekler hakkında bilgi sahibi olmadığı ortaya çıkmıştır. Bozok ve Kahraman (2015) ise Balıkesir'in kırsal turizm faaliyetleri ile kültürel yemekleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Kavramsal çerçevede ele alınan çalışma sonucunda Balıkesir'in yöresel mutfak ürünleri ile kırsal turizmin gelişmesi arasında olumlu bir ilişki olabileceği ileri sürülmüştür. Fakat birçok yöresel yemeğin kayıtlara geçmemesi sebebiyle kırsal turizme etkisinin az olduğu teorik açıdan ispatlanmıştır. Polat (2017) Balıkesir ilindeki coğrafi işaretlemeleri incelemiş ve coğrafi işaretler olgusu ile turizm sektörü arasında ilişkiyi kavramsal çerçevede ele almıştır. Çalışmanın sonucunda Balıkesir ilinin coğrafi

işaretleme imkanına sahip birçok ürüne sahip olduğu ve coğrafi işaretleme kavramı ile turizm arasında olumlu bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Susan (2016) Balıkesir'in turizm potansiyelini belirleyerek bu potansiyelin bölgede turizm faaliyetlerinin gelişmesine katkısı olup olmadığını Balıkesir'deki işletmelere anket uygulaması yaparak incelemiştir. Anket sonucunda Balıkesir'in ekonomisi açısından turizmin, en önemli sektör olmasa da çeşitli tanıtım ve pazarlama çalışmaları ile hem bölge hem de ülke ekonomisine büyük katkı sağlayacağı sonucuna varmıştır. Çiftçi (2018) termal turizm ile girişimcilik sözcüklerini literatür çalışması ile araştırmıştır. Literatür çalışması sonrasında nitel araştırma yöntemi örnek olay çalışması yapılmıştır. Çalışmada Balıkesir'de faaliyette bulunan üç termal girişimci ile yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde Balıkesir'de termal turizm girişimcilerinin sektörle ilgili bilgi birikimleri bulunmasına rağmen, termal faaliyetlerinin bilinçsiz gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. İbiş (2020), Balıkesir'deki yöresel yemeklerine ilişkin literatürde yapılan çalışmaları incelemiş, bu yemeklerin gastronomi turizmi açısından önemi değerlendirilmiştir. Balıkesir'in başta coğrafi işaretli ürünleri olmak üzere pek çok göstergenin Balıkesir'in zengin bir yemek kültürüne sahip olduğuna işaret ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Turizm potansiyelinin değerlendirilmesine yönelik olarak incelenen çalışmaların genel olarak Balıkesir'in yüksek bir turizm potansiyeline sahip olduğu, özellikle yöresel yemekleri ile gastronomi turizminde ön plana çıkabileceği, termal turizme yapılan yatırımların artması ile birlikte hem bölgesel açıdan hem de ülke açısından ekonomiye olumlu katkıda bulunacağını ve Balıkesir'de turizm tanıtma ve pazarlama stratejisindeki eksikliklerin turizm sektörünü olumsuz etkilediği ortaya konulmuştur.

2.2. Balıkesir İli Mevcut Kaynaklar

Balıkesir Şehri M.Ö. 1200'lü dönemleri kapsayan birçok medeniyete ev sahipliği yapmış köklü geçmişi olan bir ildir. Balıkesir'in coğrafi konumu sebebiyle Anadolu'nun neredeyse tüm medeniyetlerinden izler görülmektedir. Hitit Dönemi'nde ilk ismi ASSUVA olmuştur. Balkanlar'dan bu bölgeye yaşanan göçler nedeniyle daha sonra ismi MYSİA olarak anılmıştır. Bu bölgeye Karesi Beyliği'nin hakim olduğu dönem ismi Karesi olarak anılmakta daha sonra Karesi Bey'in oturduğu kalenin isminin Beylik Hisar olması sebebiyle zamanla isim Balıkesir haline dönüşmüştür. Kuvayi Milliye'nin ilk adımları ile beraber sokak, mahalle ve caddelere verilen isimler ile tarihi önem arz edilse de günümüzde kentsel nitelikleri bulunan bir altyapıya sahiptir (Güler vd., 2016: 97). Balıkesir, Türkiye Cumhuriyeti'nin geçmişinden bu yana yaşanan tüm sıkıntı ve güçlüklerle rağmen Türkiye Cumhuriyeti'nin köklü tarihi yapısı ve ekonomisi açısından önde gelen şehirleri arasında gösterilmektedir. Özellikle Osmanlı Dönemi'nde Batı Anadolu'nun yurtlaşma politikası, İstanbul'un Fethi ve Kurtuluş Savaşı Dönemi'nde Kuvayi Milliye'nin kurulması gibi tarihsel olaylarda ön plana çıkan bir şehir olmuştur (Susan; 2016: 61).

Coğrafi konum olarak Marmara Bölgesi'nde yer alan Balıkesir, batı bölgesinden Ege Denizi'ne kuzey bölgesinden ise Marmara Denizi'ne kıyısı olan bir şehirdir. Bu konum Balıkesir için önemli bir yere sahiptir. Altıeylül, Karesi, Marmara Adası, Bigadiç, Burhaniye, Havran, İvrindi, Edremit, Kepsut, Ayvalık, Erdek, Manyas, Balya, Gömeç, Savaştepe, Bandırma, Gönen, Sındırgı, Dursunbey ve Susurluk olmak üzere 20 tane ilçesi bulunmaktadır. Yüzölçümü 14.299 km² olan Balıkesir; Bursa, Kütahya, Manisa, İzmir ve Çanakkale illerine komşudur (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, t.y.b). 20 ilçe ve 1.131 tane mahalleye sahip Balıkesir ili 2012'de yürürlüğe konulmuş yasa ile birlikte büyükşehir belediyesine dönüşmüştür. Balıkesir'in merkezleri Altıeylül ve Karesi ilçeleridir. İlçe, belediyeler ile birlikte toplam 21 belediyeden oluşmaktadır. 2020 yılı toplam nüfus sayısı 1.240.285'tir. Bir önceki yıla göre 11.665 kişi artmıştır (Karaman, Aydemir ve Kılıç, 2019: 5). Ayrıca Balıkesir coğrafi alanının büyük bir bölümü Marmara Bölgesi'nde, geri kalan

bölümü ise Ege Bölgesi'ndedir. Ege Denizi ve Marmara Denizi'ne kıyısı olması sebebiyle Türkiye'de iki denize kıyısı olan altı ilden biridir. Balıkesir'in doğu tarafındaki en uç bölgesi batı bölgesine 210 km, kuzey yöndeki en uç bölge ise güneydekine 175 km'dir. Balıkesir'in Marmara Denizi'nde Marmara Adaları ve Ege Denizi'nde ise Ayvalık Adaları bulunmaktadır. Türkiye'de en fazla adaya sahip il konumundadır (Susan, 2016: 62). Balıkesir'in coğrafi konumu ve özellikleri ile birlikte ilçeleri Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1.

Balıkesir İl Haritası



Not. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (t.y.a) tarafından yayınlanan *Balıkesir İl Haritası* kullanılmıştır (<https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-65991/balikesir-il-haritasi.html>). Kamuya açık materyal.

Balıkesir'in topraklarının %53,1'i platolar, %35,6'sı dağlar, %10,9'u ovalar ve %0,4'ü yaylalardır. Balıkesir'in düzlük yerleri yanında dağlık alanlara da sahiptir. Fakat dağlar çok yüksek değildir. En yüksek dağı 1.774 metre ile Kazdağı'dır. Karadağ, Kapıdağ, Gelçek Dağı, Madra Dağları, Kepez Dağı başlıca dağlar arasındadır. Balıkesir'in %10,9'unu oluşturan ovalar ise Balıkesir Ovaları, Manyas Ovası, Gönen Ovası, ve Körfez Ovaları'dır. Balıkesir'in en önemli gölleri Tabak Gölü ve Manyas Gölü'dür. Manyas Gölü Türkiye'nin en büyük altıncı gölüdür. Kuş Cenneti ismi ile anılmaktadır. Balıkesir akarsu bakımından da zengin bir ildir. Fakat büyük nehirlere sahip değildir. Başlıca

akarsular; Susurluk (Simav) Çayı, Havran Çayı, Gönen Çayı, Kirmasti Çayı ve Zeytin Çayı'dır (Coğrafya Dünyası, t.y.).

İklim yapısı olarak Balıkesir; Akdeniz iklimi ve Karadeniz ikliminin bir arada görüldüğü bir konuma sahiptir. Ege kıyılarında kışları ılık ve yağışlı, yazları sıcak ve kurak olan Akdeniz iklimi hakim iken kuzeyden güneye, batıdan doğuya gidildikçe karasal iklim şiddeti artış göstermektedir. İç bölgelerde bu sebeple kış ayları soğuk yaşanmaktadır. Marmara kıyılarında ise Karadeniz iklimi hakimdir. Bu bölgede ise yazlar ılık geçmektedir (Özcan, 2011: 8). Balıkesir sıcaklık durumları ise farklılık göstermektedir. Ortalama sıcaklıkları yıllık olarak sırasıyla Edremit 16°C, Balıkesir 14,5°C, Bandırma 14,1°C ve Dursunbey ise 12°C'dir (Karaman, 1998: 19).

Balıkesir'in ekonomik yapısına bakıldığında ise, konumu itibariyle ilin geçim kaynağının tarım ürünleri ile tarım ürünlerine dayalı sanayi ürünleri olduğu görülmektedir. İlin kıyı kesimlerinde balıkçılık, bağcılık ve zeytincilik faaliyetleri gerçekleşmektedir. İç kesimlerde ise, ormancılık ve hayvancılık faaliyetleri ile birçok tarım ürünleri faaliyet göstermektedir. Sektörel açıdan ekonomik yapısının %49'u tarım, %51'i ise sanayi ve hizmetlerdedir oluşmaktadır. Balıkesir'de öncelik olarak arpa, mısır, zeytin, ayçiçeği, buğday, domates, tütün ve birçok sebze ve meyve yetiştirilmektedir. Tarım ürünlerinin yetiştirme faaliyetleri bakımından Edremit, Manyas, Havran, Burhaniye, Gönen ovaları önemlidir. Geçim kaynakları arasında bulunan hayvancılık faaliyetleri ise; tavukçuluk, balıkçılık, küçükbaş ve büyükbaş hayvancılık ve arıcılıktır. Sanayi sektörü açısından ise İzmir, İstanbul ve Bursa gibi gelişmiş sanayi şehirlerine kara, deniz ve demiryolu ile ulaşım imkanlarının olması Balıkesir sanayi sektörünün gelişmesine etki etmektedir. En önemli fabrikalar ise Balıkesir ve Bandırma'da bulunmaktadır. Kağıt, çimento, suni dokuma gibi birçok malzeme üretilmektedir. Yeraltı kaynakları bakımından zengin olan Balıkesir ili, madencilik konusunda da gelişme göstermiştir. Birçok sanayi malzemelerinin üretim aşamasında kullanılan bor tuzu Balıkesir'in önemli maden yataklarından biridir. Dünya bor madeni rezervi konusunda zengin rezerve sahip illerden biridir. Jeotermal kaynak rezervi konusunda da zengin bir altyapısı mevcuttur. Ticaret sektöründe de tarım ve sanayi sektöründen sonra üçüncü büyük sektördür. Balıkesir konumu itibariyle önemli büyükşehirler arasında dağıtım ve toplama merkezi durumundadır. Balıkesir Ticaret Borsası ve Ticaret Odası bu faaliyetlere öncülük etmektedir. Balıkesir'in toprak yapısı, coğrafi konumu, iklim özellikleri, birbirinden farklı kültür merkezleri ve tarihi yerleri ile de turizm sektörü bakımından önemli bir ildir. Dış ticaret dengesinin sağlanmasında turizm sektörü önemli bir paya sahiptir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, t.y.c).

Balıkesir'in ulaşım imkanları İzmir, Bursa ve İstanbul arasında bağlantısının olması nedeniyle transit konumu açısından çok önemlidir. İzmir ve Çanakkale arasında bulunan karayolu ise Balıkesir il sınırları içindedir. Transit konumu sebebiyle trafiğin yoğun yaşandığı bir şehirdir. Projeler kapsamında birçok karayolu çalışması yapılmış ve altyapı sahası genişletilmiştir. Balıkesir ilinde demiryolu ulaşımı ise il sınırlarından diğer şehirlere ulaşan şehirlerarası tren seferleri bulunmaktadır. Şehir içinde tramvay, metro gibi ulaşım araçları kullanılmamaktadır. Havayolu ulaşım imkanları ise iki tanedir. Bunlardan biri Merkez Havalimanı diğeri ise Koca Seyit Havalimanı'dır. Denizyolu ulaşımı; Balıkesir'in Ege Denizi ve Marmara Denizi'ne kıyısı olması sebebiyle ulusal ve uluslararası yolcu ve yük taşımacılığı yönünden büyük bir öneme sahiptir. Bandırma Limanı'nda yapılan ticaret Balıkesir ekonomisini canlandırmaktadır. Fakat yine de istenilen düzeyin çok altındadır (Susan, 2016: 64).

2.3. Balıkesir'in Turizm Potansiyeli

Kentleşme ve sanayileşme sonucu şehirlerde yaşayan insanlar, kısa süreliğine de olsa ortam değişikliği ihtiyacı, yeni yerler gezip görme, yoğun geçen iş hayatının oluşturduğu yorucu durumdan kurtulmak amacıyla genellikle tatil zamanlarında farklı şehirlere ya da farklı ülkelere gitmek istemektedir. Bireylerin bu talepleri şehirlerin genel olarak ülkelerin turizm sektörünün gelişmesine yardımcı olmaktadır. Turizm sektörünün gelişim göstermesiyle birlikte ülke ekonomileri canlanmaktadır. Aynı zamanda yeni istihdam oluşturma konusunda da önemli bir sektördür (Akova, [1997](#): 279).

Bir ülkenin turizm potansiyelini belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; ülkenin üstyapı ve altyapı imkanlarına yapılan yatırımlar, beşeri sermaye, iklim şartları, doğal güzellikleri, kültürel değerleri gibi örneklerdir (Kalaycıoğlu, [2017](#): 19-22). Türkiye hem doğal güzellikleri hem de kültürel değerleri bakımından önemli turizm bölgelerinden biridir.

Türkiye'nin Marmara Bölgesi'nde bulunan Balıkesir ilinin önemli iki denize kıyısı olması nedeniyle yaz dönemlerinde yoğun bir kıyı turizmi yaşanmaktadır. Türkiye'de kıyı turizminin başladığı bölgelerden ikisi Erdek ve Edremit-Akçay'dır. Bu iki bölge Balıkesir il sınırları içindedir. Marmara ve Ege Denizi kıyılarında bulunan kumsalı, denizi ve bitki örtüsü Balıkesir'in önemli turizm şehirlerinden biri olmasına imkan sağlamıştır. Yaz turizmi yanında tarihi ve kültürel yapısı, şifalı yeraltı su kaynakları ile kültürel ve termal turizm açısından da önemli konumdadır. Ayrıca, bazı bölgelerinde bulunan dağlık kesimleri ve doğal güzellikleri ile de eko turizmin gelişmesinde etkili olmuştur (Aydemir, [2008](#): 401). Günümüzde hızla artış gösteren ve sürekli kendini yenileyen turizm sektöründe birçok alternatif turizm türleri de ortaya çıkmıştır. Bu sebeple Balıkesir ilinde de kıyı, termal, dağ, orman ve birçok turizm sektörü dallarının yanında gastronomi turizmi de önem kazanmıştır. Balıkesir'e ait yöresel yemekler Türkiye'nin yemek kültürü çerçevesinde zengin bir yapıya sahiptir (Göker, [2011](#): 42).

Bölgesel olarak öncelikli illerin seçildiği Birinci ve İkinci Kalkınma Planı'nda Balıkesir bu illerden biri olmuştur. 1960'lı ve 1970'lerde körfez bölgesindeki turizm faaliyetleri ve şifalı su kaynaklarının bulunduğu Gönen ve Güre o yılların en önemli turizm merkezlerinden biri olmuştur. 1980'li yıllardan itibaren ise 'Turizm Teşvik Kararnamesi' ile yatırımcılara sunulan kredi olanakları ve elverişli toprak imkanları sonucunda, Balıkesir bu verileri kullanma konusunda yetersiz kalmıştır. Fakat son yıllarda ülkedeki ekonomik hareketlilik ile beraber turizm sektöründe de gelişmeler yaşanmıştır. Dış turizme göre iç turizm daha çok gelişmiştir. Bunun sebebi; diğer ülkelerle yaptığımız dış pazar faaliyetlerindeki yetersizliklerdir. Balıkesir İli, Türkiye'de iç turizmin olduğu ilk ildir. İç turizm talebinin en fazla görüldüğü yer ise Ayvalık'tır. Günümüzde uygulamaya konulan ya da uygulanacak birçok proje ile Balıkesir'de turizm daha fazla geliştirilmeye çalışılmaktadır (Özcan, [2011](#): 18).

Balıkesir ilinde deniz turizmi, kültür turizmi, termal turizm, dağcılık, yamaç paraşütü ve sualtı dalış sporları gibi turizm faaliyetlerinin yapılmasına imkan sağlayan bir potansiyel bulunmaktadır. Bu potansiyelin geliştirilmesi Balıkesir'e birçok alanda önemli düzeyde katkı sağlayacaktır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, [t.y.d](#)). Balıkesir'in çeşitli ilçelerinde bulunan kıyı turizmi, kaplıca turizmi, dağ turizmi potansiyellerine Şekil 2'de yer verilmiştir.

Şekil 2.

Balıkesir İli Turizm Potansiyeli Haritası



Not. “Balıkesir’de Turizmin Bugünü ve Geleceği: Balıkesir Turizm Çalıştayı Raporu”, Güney Marmara Kalkınma Ajansı, [2011](#), s. 11’den uyarlanmıştır. Kamuya açık materyal.

2.3.1. Deniz turizmi

Balıkesir İli’nin yaz dönemi yoğun şekilde turizm faaliyetlerinin gerçekleşmesindeki asıl etki Balıkesir’in Marmara ve Ege Denizi’ne kıyısının bulunması ve bu bölgelerde birçok adaya sahip olmasıdır. Balıkesir İli’nin Ayvalık Adaları ismiyle 22 tane adası ve Marmara Bölgesi’ndeki Marmara Adaları bulunmaktadır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, [t.y.e](#)). Balıkesir’in deniz turizminde en önemli bölge körfez bölgesidir. Edremit Körfezi olarak adlandırılan bölge; Madra Adaları ile Kazdağı arasındaki alandır. Edremit Körfezi’nin önemli ilçeleri Edremit, Gömeç, Burhaniye ve Ayvalık’tır. Turistlerin en çok tercih ettiği bölgedir. Türkiye’de turizm faaliyetlerinin çoğunluğu tatil amaçlı olmasından kaynaklı insanların büyük kısmı, turizm hareketlerini kıyı kesimlerde geçirmektedir. Bu nedenle Balıkesir’in Körfez bölgesi yaz turizmi için alternatif bölgelerden biridir (Uğuz, [2013](#): 224). Özellikle Ayvalık bölgesi gelişmiş diğer şehirlere ulaşım imkanlarının kolay olması sebebiyle sadece yaz aylarında değil tüm yıl boyunca turizm faaliyetlerinin gerçekleştiği bölgedir. Balıkesir’de iç turizmin en çok gerçekleştiği ilçe de Ayvalık’tır (Gökdeniz ve Erdem, [2015](#): 19).

2020 yılı Mavi Bayrak sayıları ise, Balıkesir İli’nde 31 tane plaj, 1 tane marina ve 3 tane yat olmak üzere 35 tanedir. Türkiye’de il sıralamasında beşinci sıradadır. İlk dört şehir sırasıyla Antalya, Muğla, Aydın ve İzmir yer almaktadır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, [t.y.](#)). Mavi Bayrak programına dahil olan yerel yönetimleri ve yatırım sahiplerini; suların kalite düzeyi, çevre yapısı, düzeni ve emniyeti bakımından dikkatli olmalarını sağlamaktadır. Balıkesir’de de Mavi Bayraklı plajların bulunması o bölgedeki plajların tanınmasına ve saygınlık kazanmasına yardımcı olmaktadır (Özcan, [2011](#): 21). Balıkesir’in plajları; Ayvalık İlçesi’nde Sarımsaklı, Şahinkaya (Badavut), Altınova, Armutçuk, Alibey (Cunda), Duba’da bulunan plajlar,

Bandırma İlçesi'nde Kocakum ve Tanaça bölgesindeki plajlar, Edremit İlçesi'nde Akçay, Altınoluk ve Güre bölgesinde bulunan plajlar, Burhaniye İlçesi'nde Ören mevkiindeki plajlar, Gömeç İlçesi'nde Martı, Güvercin ve Gemi Yatağı Koyları, Gönen İlçesi'nde Denizkent bölgesinde bulunan plaj, Marmara İlçesi'nde Saraylar Köyü'nde bulunan Mermer Plajı ve Avşa Adası'ndaki plajlardır. Marmara Adası'na ulaşım denizyolu ile sağlandığı için İstanbul-Avşa istikametinde bulunan denizyolu ulaşım imkanları ile birçok yerli ve yabancı turist o bölgeye ulaşma imkanı bulabilmektedir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, [t.y.e](#)).

Balıkesir İli'nde yat turizmi ise; Ayvalık'ta bulunan Setur Marina ile Sadan Yat Çekek Yeri, Burhaniye İlçesi'ndeki Yat Limanı ve kıyı bölgelerde bulunan birbirinden farklı balıkçı barınakları ile önemli imkanlar sunmaktadır. Yat turizminin gelişmesini sağlayan alternatif turizm faaliyetleri olan yelken, dalış sporları ve sörf Balıkesir'in kıyı kesimleri için uygundur. Ayvalık sualtı kaynakları bakımından oldukça zengindir. Yat turizmi, o bölgelere yapılacak yatırımlar ve gerekli pazarlama ve tanıtım faaliyetleri ile Balıkesir'de alternatif turizm aktiviteleri olarak gelişebilir (Balıkesir Kent Portalı, [t.y.](#)).

Balıkesir İli'nde deniz turizminin gelişmesinde bölge birçok avantaja sahiptir. Deniz turizmi açısından gelişme gösteren Balıkesir ilinde tanıtım eksikliği bulunmaktadır. Turizm faaliyetlerini yürüten işletmelerin pazarlama ve tanıtım faaliyetlerini arttırmaları gerekmektedir. Aynı zamanda bu alana yapılan yatırımlara da daha fazla önem verilmesi gerekmektedir (Karaman, [1998](#): 182).

2.3.2. Kültür turizmi

Geçmişte birçok farklı medeniyetler barındıran Balıkesir, bu medeniyetlerden kalan tarihi ve kültürel varlıklarıyla Türkiye'nin kültürel zenginlikleri açısından önemli bir yere sahiptir. Balıkesir ili şehit mezarlıkları, manastırları, birbirinden farklı müzeleri ve birçok tarihi yerleri ile kültür turizminde alternatif bir merkez olarak ön plana çıkmaktadır. Balıkesir'de birçok eski mimari yapılar bulunmakta ve halen kazı çalışmaları sürmektedir. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın yardımları ile farklı üniversitelerde yapılan çalışmalar neticesinde Zentlini Ada'da birçok tarihi yapı ortaya çıkarılmıştır. Güney Antik Hamamı, Kizikos, Antandros, Ali Bey Adası (Cunda) tarihi evleri olmak üzere daha birçok tarihi ve kültürel yapılar yerli ve yabancı turistlerin ilgi odağı olmuştur. Balıkesir'in tarihi ve kültürel yerlerini tanıtmak amacıyla çeşitli turlar yapılmaktadır (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, [2016](#)).

Balıkesir'in önemli kültür merkezleri sırasıyla; Zağnos Paşa Cami (Merkez), Kuvayı Milliye Müzesi (Merkez), Perparani Antik Şehiri (Ayvalık), Taksiryakis Kilisesi (Ayvalık), Aya Nikola Kilisesi (Ayvalık), Zeus Altarı (Edremit), Gönen Mozaik Müzesi, Assos Kenti (Behramkale), Kyzikos Antik Şehiri (Kapıdağ), Meryemana Manastırı (Marmara), Saraylar Açık Hava Müzesi (Marmara)'dır (Karaman, [1998](#): 184). Edremit, Akçay, Altınoluk'u görmek isteyen turistler denizyolu ulaşımı ile ilk olarak Bandırma İlçesi'ne gelmektedirler. Bu istikamette bulunan Bandırma Arkeoloji Müzesi de turistlerin ilgisini çeken kültürel yerlerden biridir (Özşen, [2008](#): 153). Aynı zamanda Edremit'te bulunan Sarıkız Heykeli, Havran'da bulunan Koca Seyit Heykeli Müzesi ve Kabri, Burhaniye'de bulunan Bizim Köy Müzesi ve Erdek'te bulunan Kirazlı Manastırı, Ayvalık'ta bulunan Şeytan Sofrası ve Yıldırım Cami (Merkez), Akçay-Altınoluk arası Kazdağı Milli Park sınırları içinde bulunan Hasan Boğuldu Şelalesi de Balıkesir'in tarihi ve kültürel merkezleri arasındadır (Karaman vd., [2019](#): 15-31).

Turizm Bakanlığı'nın stratejik plan ve programları arasında sanat ve kültür faaliyetlerinin geliştirilmesi ön plandadır. Balıkesir bölgesinde birbirinden farklı festivaller ve sanat etkinlikleri düzenlenmektedir. Turizm Bakanlığı bu gibi sanat faaliyetlerine destek vermektedir. Bandırma Uluslararası Kuş Cenneti Festivali, Burhaniye Ören Kültür ve Turizm Festivali, Edremit Zeytin

Festivali, Sarıkız Faaliyetleri, Bigadiç Av Bayramı Balıkesir İli'nde gerçekleşen festivallerden birkaçıdır (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, [2016](#)). Balıkesir İli'nin çeşitli bölgelerinde sanatsal etkinlikler de mevcuttur. Geleneksel Şamlı Panayırı ve Kurtdereli Mehmet Pehlivan Yağlı Güreşleri, Burhaniye'de gerçekleşen Pelitköy Deve Güreşleri, Susurluk'ta Geleneksel Karapürçek Rahvan At Yarışları, Gönen'de Ömer Seyfettin Kültür ve Sanat Haftası, Dursunbey'de Şiir Akşamları Haftası, Kepsut Şeftali Festivali, Sındırgı'da Yağcıbedir Halı, Kültür ve Sanat Etkinlikleri gibi birçok etkinlik gerçekleştirilmektedir (Karaman vd., [2019](#): 11-42).

Balıkesir İli Kültür ve Tabiat Varlığı sayısı bakımından 3.052 tane ile Türkiye sıralamasında beşinci sıradadır. İlk dört sırada sırasıyla İstanbul, Bursa, İzmir ve Muğla şehirleri vardır. Fakat turizm açısından yapılan tanıtım faaliyetlerinde ve restorasyon çalışmalarındaki eksiklikler sebebiyle Balıkesir İli kültür turizmi istenilen düzeyde değildir (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, [2016](#)).

2.3.3. Kaplıca turizmi

Termal sözcüğü thermal olarak Almanca kökenlidir. Bu sözcüğün anlamca karşılığı kaplıcadır. Kaplıca turizmi; sağlık açısından fizik tedavi, egzersiz ve rehabilitasyon faaliyetlerinde önemli bir yere sahiptir. Son yıllarda sağlık turizminin ön plana çıkmasıyla termal turizm büyük bir gelişme göstermiştir (Kaçar, [2014](#): 8). Kaplıca turizmi; yer altından çıkan belirli sıcaklık su seviyesinin üstünde şifalı bir su olması sebebiyle yerli ve yabancı turistlerin ilgisini çekmektedir (İlban vd., [2008](#): 106).

Balıkesir İli termal kaynaklar açısından oldukça zengin bir altyapıya sahiptir. Mineral değerlerinin yüksek olması, Balıkesir'in her bölgesinde farklı sıcaklık değerlerine sahip olması, doğal olarak yer altından çıkarılması ve suyun verimli olması, şifalı su kaynaklarının bulunduğu alanların bazıları ormanlık alanlar olduğu için eko turizmine katkı sağlaması gibi özellikler Balıkesir'in kaplıca turizmi konusunda önemli bir konumda olduğunun göstergesidir (Çitfçi, [2018](#): 20).

Balıkesir'in Altıeylül İlçesi'nde Pamukçu ve Kiraz termal bölgesi, Edremit ilçesinde Güre, Bostancı ve Derman Ilıcası termal bölgeleri, Gönen ilçesinde Gönen ve Ekşidere alanları, Susurluk İlçesi'nde Kepekler ve Yıldız bölgesi, Manyas'ta Kızıkköy, Balya'da bulunan Dağ Ilıcası termal bölge, Bigadiç'te Hisarköy, Sındırgı ilçesinde Hisaralan ve Emendere, Dursunbey İlçesi'nde Aşağımusular, Gömeç'te Karaağaç, Burhaniye İlçesi'nde ise Zeytinpınarı bölgesi ile toplam 17 tane termal bölge bulunmaktadır. Savaştepe sınırları içerisinde de küçük ve eski bir termal hamam bulunmaktadır. Suyu ılıktır. Yöre köylüleri istifade etmektedirler.

Bu bölgelerde en yüksek su sıcaklığı 71-82°C ile Gönen İlçesi'ndeki Gönen termal alanıdır. Balıkesir bölgesinde neredeyse tüm ilçelerde şifalı su kaynaklarına erişmek mümkündür. İnsanların her hastalığa şifa olduğu inancıyla bu yeraltından çıkan sıcak mineralli sular turizm potansiyelinin genişlemesinde önemli bir etkidir (Kalaycıoğlu, [2017](#): 63).

Turizm Merkezleri (TM) ile Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri (KTKGB) Bakanlar Kurulu'nca turistik alanların korunması ve geliştirilmesi amacıyla ilan edilmiş olan bölgelerdir. Bu alanlarda turizm bölgelerinin korunmasıyla, sanayi bölgelerindeki faaliyetlerden kaynaklı oluşan çevre kirliliğinden etkilenmemekte ve uzun dönemli yatırımlar yapılmaktadır. KTKGB alanları içine Erdek, Paşalimanı, Avşa ve Etkinlik'te 28.160 hektarlık bölge dahil edilmiştir. Balya Şifa, Bigadiç Hisarköy, Manyas Kızık, Gönen Termal, Edremit Güre, Susurluk Kepekler, Sındırgı Hisaralan şifalı su alanları başlıca Turizm Merkezleri (TM)'dir. 30.000 hektarlık alana sahiptir. Ayrıca Balıkesir ili Türkiye Termal Turizm Merkezi sıralamasında birinci sıradadır (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, [2016](#)).

2.3.4. Kırsal turizm

Kırsal turizm, bir başka ifade ile doğa turizmi; günümüzde hızlı bir biçimde gelişme gösteren kentleşme sonucunda insanların şehir yaşantısından bunalıp tatil zamanlarını kırsal kesimlerde geçirmek istemeleri sonucu ortaya çıkmıştır. Doğa turizminin gelişmesi, kırsal kesimde yaşayan vatandaşlara istihdam imkanları sunmakta ve o bölgenin kalkınmasına fırsat sağlamaktadır (Batmas, vd., 2020: 192). Balıkesir’de en önemli turizm potansiyeli termal turizm olmasına rağmen ilin iklim şartları, doğal yapısı ve birçok sebep doğa turizminin yani kırsal turizmin gelişmesine imkan vermektedir. Balıkesir’in kırsal bölgeleri ekoturizm, mağara turizmi, yayla turizmi, kamp turizmi, kuş ve bitki gözlemciliği turizm faaliyetleri açısından uygundur. Kırsal alanlarda bulunan kırsal mekanlar ve yörenin yemek kültürü de kırsal turizm açısından önemlidir (Yılmaz ve Gürol, 2012: 28). Eko turizm, kuş ve endemik bitki gözlemciliği, dağ turizmi ve av turizmi kırsal turizm kapsamında değerlendirilmektedir.

Eko turizm veya ekolojik turizm, yapısında bir değişiklik yaşanmamış, doğal bir altyapıya sahip ve o bölgelerin doğal kalabilmesi için gerekli çalışmalar yapılan turizm çeşididir. Alaçam Dağları (Dursunbey), Kapıdağ Yarımadası (Erdek) ve Kazdağı (Edremit) eko turizme örnek verilebilecek Balıkesir bölgeleridir (Susan, 2016: 89). Kazdağı 1993’te Milli Park’a dönüştürüldükten bu yana Edremit Körfezi’ndeki turizm faaliyetleri eko turizm olarak adlandırılmaktadır. Bu bölgeye giriş ve çıkışların sınırlandırılması hem turizm potansiyelini hem de eko turizm faaliyetlerini artırmıştır (Arı, 2009: 423). Balıkesir’de kırsal turizm faaliyetlerinde koruma potansiyeli olan alanlar ise; Kuş Cenneti Milli Parkı, Kazdağı Milli Parkı, Darıdere Tabiat Parkı, Ayvalık Adalar Tabiat Parkı, Merkez Değirmen Boğazı Tabiat Parkı, Sarımsaklı Tabiat Parkı ve Kazdağı Göknarı Koruma Alanı’dır. Bunların arasında bulunan Kazdağı uluslararası bilinirliğe sahiptir. Bu sebeple Balıkesir’in Kazdağı Milli Parkı olarak adlandırılan alan doğa turizm açısından çok önemlidir (Yılmaz ve Gürol, 2012: 28).

Kuş gözlemciliği; Balıkesir’in ilçesi olan Manyas’ta Kuş Cenneti’nin olması bu tür turizm faaliyetlerinin gelişmesine imkan sağlamıştır. Manyas Kuş Cenneti, 266 tane kuş çeşidine sahiptir. 1975’te Avrupa Konseyi Manyas Kuş Cenneti alanını ‘A Sınıfı Avrupa Diploması’ ile ödüllendirmiştir. Bu sebeple Manyas Kuş Cenneti uluslararası düzeyde tanınırlık kazanmıştır. Gönen’de de birbirinden farklı kuş türleri ile kuş gözlemciliği turizm faaliyetleri gerçekleşmektedir. Endemik bitki türleri gözlemciliği ise; Manyas Kuş Cenneti bölgesinde bulunan bitki türleri ile Burhaniye ve Ören’de çeşitli bitki türlerinin olması bu turizm faaliyetlerinin gerçekleşmesine imkan sağlamaktadır (Yılmaz ve Gürol, 2012: 29).

Dağ turizmi açısından Balıkesir potansiyel olarak zengin kaynakları bulunan bir şehirdir. Özellikle Kazdağı’nda coğrafi özellikleri bakımından dağcılık ve trekking faaliyetleri için uygun bir potansiyel mevcuttur. Kazdağları’nın en uç noktası olan Karataş Tepesi’dir (1.774 m.). Aynı dağın yamaçlarında Sarıkız Tepesi (1.726 m.) ve Babadağ Tepesi (1.767 m.) bulunmaktadır. Ayrıca Dursunbey’de bulunan Alaçam Dağları trekking ve doğa yürüyüşleri için uygun bir yerdir (Özşen, 2008: 154).

Av turizmi, bölgeye yüksek gelir imkanı sağlayan bir turizm faaliyeti olup kara ve deniz olmak üzere iki çeşittir. Balıkesir, av turizminde zengin bir kaynağa sahiptir. Balıkesir’de kara avcılığı iç kesimlerde özellikle Dursunbey ilçesinde yaygındır. Balıkesir sınırları içinde en çok avlanan türler ise; tavşan, yaban domuzu ve ördeği, keklik (kınalı), bıldırcın ve çulluktur. Deniz avcılığı faaliyetlerinin gelişmesi için en uygun yerler ise Bandırma, Ayvalık, Edremit, Marmara Adası ve Burhaniye’dir. Sındırgı bölgesi de kara ve su avcılığı açısından zengin bir altyapıya sahiptir (Özcan, 2011: 20).

Balıkesir’de aynı zamanda kamp-karavan ve mağara turizm potansiyelleri de mevcuttur. Kamp-karavan turizmi maddi açıdan daha ucuz tatil geçirme isteği ve istenilen yerde konaklama ihtiyacı

açısından önemlidir. Özellikle Ayvalık Cunda Adası'nda kamp turizm potansiyeli mevcuttur. Ören, Sarımsaklı ve Akçay bölgelerinde de kamp yerleri bulunmaktadır. Mağara turizmi açısından ise; Kepsut ilçesinde bulunan Ulupınar Mağarası'nda turizm faaliyeti olarak mağara turizmi gerçekleştirilmektedir. Kocain Mağaraları, İncirlikuyu Mağaraları ve Dedekıranıtepe Mağaraları'na sahip Balıkesir'de gerekli yatırım ve projeler ile mağara turizmi desteklenmelidir (Yılmaz ve Gürol, 2012: 29).

Alternatif turizm çeşidi olarak geriatri turizmi; son zamanlarda turizm faaliyetleri açısından oldukça gelişmiştir. İleri yaş turizmi ismiyle bilinen geriatri turizmi; yaşlı ve engelli kesimler için gezi turları, yaşlı hizmetlerini içermektedir. Balıkesir'in sahip olduğu şifalı su kaynakları, temiz havası ve birçok doğa yürüyüşlerinin gerçekleştirilebileceği alanlarla ileri yaş turizmi potansiyeline sahip şehirdir (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, 2016).

2.3.5. Balıkesir ili için alternatif turizm: Gastronomi turizmi

Günümüzde hızlı artış gösteren ve sürekli kendini yenileyen turizm sektörü, turistlere birbirinden farklı alternatif imkanları sunmaktadır. Geleneksel olarak deniz, kum ve güneş anlamındaki turizm faaliyeti, son zamanlarda farklı biçimlerde karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda turizm faaliyetlerinin uzun dönemde hizmet verecek işletmelerin artması ile yeni bir boyut kazanmıştır. Alternatif turizmi; spor turizmi, inanç turizmi ve sağlık turizmi gibi çeşitleri bulunur. Fakat son yıllarda gastronomi turizmi ön plana çıkmıştır (Göker, 2011: 1). Gastronomi sözcük anlamıyla lezzetli mutfak kültürü, sağlığa uygun olması, en iyi yemeği yeme içgüdüğü ve yemek çeşitlerinin düzenidir. Türkiye kültürel geçmişi, birbirinden farklı lezzetli mutfakları ve birçok turistik unsurları ile gastronomi turizmi bakımından önemli bir ülkedir. Çeşitli medeniyetlere sahip Türkiye'de gastronomi turizmi zaman içerisinde gelişme göstermiştir (İbiş, 2020: 89-91).

Balıkesir, bulunduğu coğrafi konum itibarıyla hem bitki örtüsü hem iklim şartları hem de kültürel yapısı yanında Yörük, Manav, Muhacir ve çeşitli kökenleri mevcut toplulukların yaşaması ile zengin bir mutfak kültürüne sahiptir. Balıkesir'in kırsal kesimlerindeki yemek kültürü daha fazla gelişmiştir. Balıkesir'de mutfak ürünleri tarım ve hayvansal gıdalar ile yapılmaktadır. Yemekler her bölgenin iklim şartları, sosyal ve kültürel unsurları ve toprak yapısına bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir (Bozok ve Kahraman, 2015: 86). Balıkesir'de tarım ve hayvancılık sektörünün iyi durumda olması bu şehirde tarhana, bulgur ve eriştenin yoğun olarak kullanılmasına ve bölgenin et ve süt ürünleri ile bilinmesini sağlamıştır. Aynı zamanda bölgenin neredeyse tüm kesiminde sıcak veya soğuk tüm yemeklerinde zeytinyağı kullanılmaktadır. Balıkesir ilinin iç bölgelerinde alternatif olarak çiçek yağında kullanılır (Uçan ve Girgin, 2020: 2732). Balıkesir coğrafi işaretlere sahip 11 ürüne sahiptir. Bunlar sırasıyla Ayvalık Zeytinyağı, Balıkesir Höşmerimi, Balıkesir Kuzu Eti, Edremit Körfezi Yeşil Zeytini, Edremit Zeytinyağı, Gönen İğne Oyası, Kapıdağ Mor Soğanı, Kabağı, Marmara Mermeri, Susurluk Ayranı ve Susurluk Tostu'dur. Ayrıca Kolonya'sı meşhurdur. Coğrafi işaretler gastronomi turizmi açısından da çok önemlidir. Türkiye'de 2019 Ekim Ayı'na kadar 453 tescilli ürün bulunmaktadır. Coğrafi işaret; bu işarete sahip olan yemeğin o kültür ve bölge ile özdeşleşmiş olmasıyla bölgeye gelen turistlerin kolaylıkla o yemek hakkında bilgi sahibi olurlar ve yemeği tatmak isterler. Balıkesir ilinin ayrıca keşkek, tirit, düğün çorbası, macır tarhanası, Bigadiç güvenci, börülce ekşilemesi, gibi birçok meşhur yemek kültürüne sahiptir. Balıkesir'in 2019'da 50 Peynirli Şehir Balıkesir ile dünya yemek kitabı yarışmasında birinci olmasıyla gastronomi açısından önemli bir altyapı oluşmuş ve bu şehrin daha fazla tanınmasını sağlayarak gastronomi turizminin gelişmesine fayda sağlamıştır (İbiş, 2020: 87-93).

2.4. Balıkesir Turizm Faaliyetlerine Yapılan Yatırımlar ve Projeler

Türkiye’de genel olarak kamu yatırımları sektörel bazda incelendiğinde 2019 yılında toplam 96.039 milyon TL harcama yapılmıştır. Bu yatırımların 385 milyon TL’lik kısmı turizme ayrılmıştır. En fazla yatırım yapılan sektör 31.304 milyon TL ile ulaştırma sektörüdür. Ayrıca Türkiye’de 2020 yılı itibarıyla kamu kurum ve kuruluşları tarafından toplam 54 proje mevcuttur. Toplam proje tutarı ise 1.811.098.411 TL’dir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, [2020](#)).

Balıkesir turizminin gelişmesi ve çeşitlenmesi için birçok yatırım ve projeler gerçekleştirilmektedir. Balıkesir ilinde, Ekonomi Bakanlığı tarafından altı Bölge Türkiye Teşvik Programı kapsamında 3. Bölge Teşvik yardımlarından faydalanılmaktadır. Balıkesir’de Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi olan Erdek’te yapılacak yatırım destekleri ile Balıkesir’deki termal turizm destekleri 5. Bölge Teşvik programı dahilindedir (Balıkesir’de Yatırım, [t.y.](#)). Faiz Destekleri, Gümrük Vergisi Muafiyeti, çeşitli vergi indirimleri, teşvik belgesi ile gerçekleştirilen turizm yatırımları için yatırım tesisi gibi bölgesel teşvik uygulamaları bulunmaktadır (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, [2016](#)). KOSGEB tarafından girişimcilik, kredi faiz ve kobi destekleri verilmiştir. Turizm sektörünün gelişmesi, rekabet gücünü ve turizm talebini alternatif turizm faaliyetleri ile artırmak gibi birçok amacı bulunmaktadır. 2007 yılında ortaya çıkan Avrupalı Seçkin Destinasyonlar Projesi ile düşük turizm imkanlarına sahip yerleri geliştirmek, keşfedilmemiş turizm bölgelerinin turizm potansiyellerini ortaya çıkarmak gibi birçok ilke doğrultusunda turizm bölgelerini sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde uluslararası tanıtımını sağlamak temel amaçtır. Bu proje ile her sene çeşitli faaliyetler ile projedeki ülkeler arasında turizm merkezi seçim yarışmaları düzenlenmektedir. Yarışma sonucunda turizm sektöründe gelişme potansiyeli yüksek ülkelere destek sağlanmaktadır. 2019 yılında Balıkesir bu seçimler dahilinde değerlendirmeye alınan son beş şehir arasına girmiştir (KOSGEB, [t.y.](#)). Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) ise Kırsal Turizm Programı kapsamında küçük işletmeler ve tarım işçilerine turizm faaliyetlerini gerçekleştirebilecekleri alanların oluşturulabilmesi için geri ödemesiz yardımlar sağlanmaktadır (Balıkesir’de Yatırım, [t.y.](#)). Bu program sayesinde Balıkesir’de konaklama tesis kapasitesi 25 odaya çıkarılmış, harcama miktarlarının sınırı yükseltilmiş, mesleki yeterlilik şartı kaldırılmış ve yerel ürün listesi onaylanmıştır (TKDK Balıkesir İl Koordinatörlüğü, [t.y.](#)).

Balıkesir’in Yeni Turizm Modeli Projesi ise 2014 yılında Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü tarafından bir yıllık bir proje ile başlatılmıştır. Güney Marmara Kalkınma Ajansı tarafından da desteklenen proje; mali yardım programına dahil edilmiştir. Projenin asıl amacı dijital ortamda Balıkesir’in tanıtılması ve uluslararası pazarda ön plana çıkarılmasıdır. Bu proje için 145.255 TL bütçe ayrılmıştır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, [t.y.f.](#)). Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından ve GMKA ile desteklenmiş, Balıkesir ve Çanakkale illerini kapsayan Turizm Altyapısının Geliştirilmesi Küçük Ölçekli Altyapı mali yardım programı çerçevesinde 30 milyon TL’lik mali yardım ile bölgelerin turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi, alternatif turizm çeşitlerinin hizmet kalitelerinin artırılması ve termal turizmin ön plana çıkarılması hedeflenmiştir. Balıkesir ilinde gerçekleştirilecek projeler; Saklı Cennet Havran Projesi, Gazi İlyas Caddesi Sokak Projesi (Edremit), Bigadiç’in Markalaşma Projesi, Ayvalık Doğal Yaşam Projesi ve Cam Seyir Teras Projesi (Kazdağı)’dır (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, [2016](#)). Ayrıca Kuş Cenneti Milli Park Projesi 2020 yılında çalışmalara başlamıştır. 2023 yılına kadar devam edecek olan projenin tutarı 7.140.000 TL’dir. Ayrıca 2020 yılı toplam yatırım miktarı 1.000.000 TL’dir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, [t.y.](#)).

2023 Türkiye Turizm Stratejisi Eylem Planı’na göre; Türkiye’de turizm hareketlerinin gelişmesi açısından yedi tane koridor sunulmuştur. Gelişim koridorlarından biri olan Zeytin Koridoru Balıkesir ilinin Gönen, Bandırma ve Erdek ilçelerini de kapsamaktadır. Güney Marmara’daki alanları kapsayan

gelişim koridorunda bölgenin gastronomi ve sağlık turizmi açısından geliştirilmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda bölgede koridorun gelişmesinde en büyük etkinin bu alanlarda yetişen zeytin ürünü ile zeytinyağı üretimi ve şarap üretiminin olmasıdır. Bölgede konaklama turist kapasite sayısının artırılması ve termal turizme yönelik uygulamaların yapılması hedeflenmiştir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2007).

2.5. Balıkesir'in Turizm İstatistikleri

Bu kısımda araştırma ile ilgili gerekli istatistiksel veriler tespit edilerek çalışmanın amacı desteklenmiştir. Tablolar incelenerek Balıkesir'in mevcut kapasite durumu değerlendirilmiştir. Balıkesir'de belediye belgeli, işletme belgeli ve yatırım belgeli olarak konaklama tesis, oda ve yatak sayıları Tablo 1'de görülmektedir (TÜRSAB, t.y.).

Tablo 1

Balıkesir'de Bulunan Konaklama Tesis Sayıları

Belge Türü	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Belediye Belgeli	452	11.253	28.568
İşletme Belgeli	92	5.193	10.467
Yatırım Belgeli	18	1.013	2.092
Toplam	562	17.459	41.127

Not. Tablo 1'deki veriler TÜRSAB (t.y.) tarafından yayınlanan *İl Destinasyon Raporları*'ndan uyarlanmıştır. Balıkesir'de kapasite bakımından belediye ve işletme belgeli 544 tesis ve 39.036 yatak mevcuttur. Yatırım belgeli 18 tesis ile birlikte toplam 562 tesisi bulunmaktadır. 2.092 yatırım belgeli yatak sayısı ile de 41.127 kişilik yatak kapasitesi mevcuttur. 2020 yılı Türkiye konaklama işletme ve belediye belgeli toplam tesis sayısı 12.827 ve yatak kapasitesi 1.596.667'dir.

Balıkesir'de işletme belgeli konaklama tesis dağılımında genel olarak Körfez çevresinde yoğunlaşma görülmektedir. Bunun sebebi Balıkesir'in kıyı turizminin yoğun yaşanmasıdır. Yoğunlaşmanın dağılımı Edremit %24, Ayvalık %24, Erdek %14, Bandırma %13, Karesi ve Altieylül %11, diğer ilçeler ise %14'tür (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, 2016).

Balıkesir turizm yerleri açısından tarihi ve doğal güzellikleri, yemek kültürü, iklim yapısı, bitki örtüsü gibi faktörleriyle alternatif bir destinasyon bölgesidir. Bu durum Tablo 2'deki tesise giriş sayıları ile anlaşılmakta olup, Balıkesir'de iç turizmin daha yaygın olduğu görülmektedir. 2018 yılında Balıkesir'e gelen turist sayısı toplam 1.307.257 iken 2019 yılında %11.4 artış ile 1.457.184 kişi olmuştur. Fakat tüm dünyada yaşanan Koronavirüs salgını ile birlikte turizm sektöründe ciddi bir azalış görülmüştür. Hem Türkiye hem de Balıkesir açısından Pandemi döneminde yapılan kısıtlamalar sebebiyle ülkelerarası ya da ülke içinde turizm faaliyetleri yüksek oranda bir düşüş yaşamıştır. Bu düşüş 2019 ile 2020 yılları arasında %47,7 oranındadır (TÜRSAB, t.y.).

Tablo 2*Balıkesir İli Tesise Giriş Sayıları (2020)*

Giriş Sayıları	2018 Yılı	2019 Yılı	2020 Yılı Ocak-Temmuz
Yabancı Giriş Sayısı	177.981	236.400	28.396
Yerli Giriş Sayısı	1.129.276	1.220.784	399.876
Toplam	1.307.257	1.457.184	428.272

Not. Tablo 2'deki veriler TÜRSAB ([t.y.](#)) tarafından yayınlanan *İl Destinasyon Raporları*'nden uyarlanmıştır.

2019 yılında ülkelere göre Balıkesir'e gelen turistlerin tesislere giriş ve geceleme sayıları Tablo 3'te görülmektedir. Ülkelere göre Balıkesir'e gelen turist sıralamasına bakarsak, 2019 yılında tesise giriş sayısı olarak 88.846 kişi ile Japonya ilk sıradadır. İkinci sırada ise 26.261 kişi ile Güney Kore gelmektedir. Balıkesir iline Uzak Doğu ülkelerinden yoğun bir talep görülmektedir. Türkiye'ye en çok ziyaretçi gelen ülke Rusya'dır. Fakat Balıkesir tesislerine gelen Rusya vatandaşlarının sayısı 446 kişidir (TÜRSAB, [t.y.](#)).

Tablo 3*Milletlerine Göre Balıkesir'de En Çok Tesise Giriş Yapan Ziyaretçi Sayısı (2019)*

Ülke	Tesise Giriş	Geceleme
Çin Halk Cumhuriyeti	88.846	108.636
Güney Kore	26.261	35.040
Japonya	7.080	10.408
Bulgaristan	5.270	14.029
Almanya	5.154	10.646
Yunanistan	4.233	8.642
Sırbistan	2.585	10.475
K. Makedonya Cumhuriyeti	1.812	5.363
Romanya	844	1.370
ABD	551	1.145
İtalya	505	1.539
Fransa	474	804
Tayvan	467	553
Hollanda	451	835
Rusya Federasyonu	446	725

Not. Tablo 3'teki veriler TÜRSAB ([t.y.](#)) tarafından yayınlanan *İl Destinasyon Raporları*'nden uyarlanmıştır.

Balıkesir ili 2019 Ocak- Temmuz ayları ile 2020 Ocak- Temmuz ayları yerli ve yabancı turistlerin tesise giriş ve geceleme sayılarının yüzdesel değişimi Tablo 4’te görülmektedir. Buna göre, 2019 ve 2020 Ocak-Temmuz aylarında Balıkesir’de tesise giriş sayıları ve geceleme sayılarına bakıldığında; yine yerli turistlerin yabancı turistlere göre daha fazla olduğunu ve Balıkesir’de iç turizmin daha yoğun yaşandığını görmekteyiz. Koronavirüs salgını sebebiyle 2020’de yaşanan bu düşüş diğer turizm bölgelerinde yüzde 60’larda ve daha fazla olmasına rağmen Balıkesir’de yüzde 50’nin altındadır. Bunun asıl sebebi Balıkesir’in tanıtımının iç pazarda güçlü olmasıdır (TÜRSAB, [t.y.](#)).

Tablo 4

Milletlerine Göre Balıkesir’de En Çok Tesise Giriş Yapan Ziyaretçi Sayısı (2020)

Yıl	Tesise Giriş Sayıları			Geceleme		
	Yerli	Yabancı	Toplam	Yerli	Yabancı	Toplam
2019	687.450	131.539	818.899	1.419.901	243.877	1.663.778
2020	399.876	28.396	428.272	837.591	38.625	876.216
Değişim (%)	-41,8	-78,4	-47,7	-41,0	-84,2	-47,3

Not. Tablo 4’teki veriler TÜRSAB ([t.y.](#)) tarafından yayınlanan *İl Destinasyon Raporları*’ndan uyarlanmıştır.

Balıkesir’de tesise geliş sayıları ilçeler bazında; en fazla turiste ev sahipliği yapan ilçe 2019 yılı verilerine göre 275.375 tesise giriş sayısı ile Ayvalık’tır. Daha sonra sırasıyla Edremit, Bandırma ve Karesi ilçeleri gelmektedir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, [t.y.](#)). Türkiye Seyahat Acentaları’na bağlı Balıkesir’de toplam 95 tane seyahat acentası vardır. Çanakkale Bölgesel Turist Rehberleri Odası’na bağlı 201 tane de rehber bulunmaktadır (TÜRSAB, [t.y.](#)).

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırma kapsamında; araştırma yöntemlerinden literatür taraması yöntemiyle ve turizm verilerden yararlanılarak çeşitli bulgular elde edilmiştir. Bunun sonucunda Balıkesir’in mevcut turizm potansiyeli açıklanarak turizm olanakları değerlendirilmiştir. Balıkesir, çeşitli medeniyetlere ev sahipliği yapmış köklü bir şehir olması bakımından kültürel ve doğal güzellikleri, iki denize kıyısı bulunan coğrafi konumu, iklim yapısı, bitki örtüsü ve yöresel yemekleri ile zengin turizm potansiyeline sahip olduğu kanıtlanmıştır. Balıkesir’de kıyı turizmi yoğun olarak görülmektedir. Körfez bölgelerinde doğal kumsallara ve deniz bölgelerin kültürel yapıları ile turistlerin ilgisini çeken bir bölge konumundadır. Özellikle Ayvalık ilçesi mevcut konumu, kültürel özellikleri ve kıyı kesimlerindeki deniz unsurları ile önemli bir turizm bölgesidir. Cunda adası ile tanınan Ayvalık ilçesi Balıkesir’in turizm sektörü açısından vazgeçilmez bir ilçesidir. Balıkesir’de yabancı turizm talebine göre yerli turizm talebi daha fazla görülmektedir. Balıkesir İli dalış, trekking ve su üstü sporları gibi özel ilgi turizm faaliyetleri açısından da zengin bir altyapı potansiyeline sahiptir. Kıyı turizminin

yanında kaplıca turizmi, orman turizmi, av turizmi, doğa turizmi, kültür turizmi gibi birçok turizm faaliyetleri açısından da Balıkesir'in ilçelerinde altyapı mevcuttur. Türkiye'de son zamanlarda birçok yatırım ve projelere dahil edilen sağlık turizmi açısından Balıkesir ili ve ilçelerinde şifalı su kaynak altyapısının bulunması ülkede Balıkesir'in önemli termal turizm merkezlerinden biri olmasına imkan sağlamıştır. Aynı zamanda bu bölgede ikinci konutların (yazlıkların) çok fazla olması Balıkesir'in turizm potansiyelinden yeterince faydalanamamasına sebep olmuştur.

Balıkesir'e gelen yerli ve yabancı turist sayıları ile tesis sayıları incelendiğinde; genel açıdan bir gelişme gösteren il, 2019-2020 verilerine göre turist sayılarında azalma yaşanmasının sebebi tüm dünyayı etkisi altına alan koronavirüs salgını ile ülkelerde uygulamaya konulan kısıtlamalardır. Bu kısıtlamalardan en çok etkilenen sektörlerden biri turizm sektörüdür. İnsanların mesafe kurallarına uyma, maske takma ve kalabalık ortamlarda bulunmama zorunlulukları ile turizm faaliyetleri düşmüştür. 2020 yılında yaşanan hareketlilik ise iç turizm faaliyetlerinde görülmüştür.

Balıkesir'de turizm faaliyetlerinin gelişmesi açısından birçok yatırım ve projeler uygulanmış ve halen devam eden projeler ile turizm sektörünün gelişmesine destek olunmuştur. Fakat Balıkesir'de kıyı turizminin ön planda olması, özellikle zengin bir altyapıya sahip olduğumuz kaplıca turizminde geri planda kalmamıza sebep olmuştur. Kıyı turizminin yanı sıra termal turizm ve birçok altyapıya sahip olduğumuz diğer turizm çeşitlerine de yatırım ve projeleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Termal turizme yapılacak yatırımlar ile termal turizm alanlarının bazı kısımlarının dağlık kesimlerde bulunması sebebiyle eko turizme elverişli olması yönünden Balıkesir'in hem termal turizmi hem de eko-turizm faaliyetlerinin artması beklenmektedir.

Balıkesir'in yöresel yemekleri ve birbirinden farklı lezzetleri ile Balıkesir gastronomi turizmi konusunda gelişme gösterecek önemli şehirlerdendir. Alternatif turizm çeşidi olan gastronomi turizminin son dönemlerde gelişme göstermesi Balıkesir'in birçok coğrafi işarete sahip yemeklerinin tanıtılması ve pazarlanmasına imkan sağlanacaktır. Gastronomi turizminin Balıkesir'de gelişim göstermesiyle turizm faaliyetlerinin sezonluk değil tüm yıla yayılmasına sebep olacaktır. Böylece Balıkesir ilinin kıyı bölgeleri yanında iç kesimde de turizm talebinde artış meydana gelecektir. Balıkesir ürünlerinin kaliteli bir şekilde pazarlanması, çeşitli tanıtım faaliyetleri ve yerel yönetimin katkıları ile gastronomi turizmi geliştirilebilir. Bir diğer alternatif turizm faaliyetlerinden olan dalış, su üstü sporları ve trekking faaliyetlerinin de ön plana çıkarılması Balıkesir ilinin turizm potansiyeli açısından gelişme göstermesine neden olacaktır. Özellikle trekking turizm faaliyetleri için özel yürüyüş alanlarının yapılması, dalış ve su üstü spor faaliyetleri için gerekli olan tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin artırılması gerekmektedir.

Balıkesir'in en önemli turizm faaliyetleri sorunu ise tanıtım ve pazarlama konusundaki eksikliklerdir. Turizm faaliyetlerinde turizm acentalarına önemli görevler düşmektedir. Çeşitli paket turlar, ulaştırma, gezi, spor ve eğlence hizmetlerinde ki faaliyetleri ve bilgi verme konusundaki başarıları turizm talebinde etkili olacaktır. Ayrıca Balıkesir'de turizm firmalarının pazarlama faaliyetlerinde yeterli olmamasının bir sebebi mevsimsel çalışma durumlarıdır. Balıkesir'de belirtildiği gibi alternatif turizm ile turizm faaliyetlerinin yıla yayılması bu sorunu çözüme kavuşturulabilir. Balıkesir'de turizm talebinin artması ve sektörün gelişme göstermesi için yerel yönetimlerin ve özel sektörün birlikte hareket etmeleri gerekmektedir.

Beyan ve Açıklama / Disclosure Statement

Yazar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Funding

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

No funding to declare for this study.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı / Author Contribution Statement

Bütün yazarlar eşit düzeyde katkı vermiştir.

All authors have contributed equally.

Etik Kurul İzni / Ethics Board Approval

Bu çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

This study does not require ethics board approval.

Bu Makaleye Atıf Vermek İçin / To Cite This Article: Kahraman, T. ve Bayraktar B. (2021). Balıkesir ili mevcut turizm potansiyeline yönelik genel bir değerlendirme. *Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-20.

KAYNAKÇA

- Akova, İ. (1997). Türkiye’de turizmin önemi ve ekonomideki yeri. *Türk Coğrafı Dergisi*, 32, 263-280.
- Arı, Y. (2009). *Eko turizm mi ego turizm mi? Kazdağı (Balıkesir) örneği*. V. Ulusal Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara, Türkiye.
- Avcıkurt, C. ve Erdem, B. (2005). Turizmde bölgesel tanıtma anlamı ve önemi üzerine kavramsal bir inceleme. *Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, TSE Yayınları*, 44(522), 48-59.
- Aydemir, B. (2008). *Turizm Stratejisi ve Eylem Planı’nda Balıkesir*. Hacıoğlu, N., Avcıkurt, C., Karaman, S. ve Köroğlu, A. (Ed.), 3. Balıkesir Ulusal Turizm Kongresi, Kongre Bildiri Kitabı içinde (401-405). TÜBİTAK.
- Balıkesir Kent Portalı. (t.y.). *Deniz ve kıyı turizmi*. 07.05.2021 tarihinde <http://www.balikesir.com.tr/tr/turizm/deniz-vekiyi-turizmi> adresinden erişilmiştir.
- Balıkesir’de Yatırım. (t.y.). *Balıkesir’de turizm*. 10.05.2021 tarihinde <http://www.investinbalikesir.com/tr/24426/BALIKESIRDE-TURIZM> adresinden erişilmiştir.
- Batmas, K. H., Yıldırım, U. H. ve Köroğlu, Ö. (2020). Yerel halkın kırsal turizme ilişkin tutumlarının incelenmesi: Balıkesir örneği. *Rekreasyon ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 190-208.
- Bozok, D. ve Kahraman, K. (2015). Kırsal turizmde yöresel yemek kültürünün rolü: Balıkesir. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 5(1), 85-90.
- Coğrafya Dünyası. (t.y.). *Balıkesir’in fiziki yapısı*. 06.05.2021 tarihinde <https://www.cografya.gen.tr/tr/balikesir/fiziki.html> adresinden erişilmiştir.
- Çelik, S. (2018). Alternatif turizm. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(56), 194-204.
- Çiftçi, G. (2018). *Termal turizm girişimciliği üzerine bir araştırma: Balıkesir örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi.
- Doğanay, H. ve Zaman, S. (2019). *Türkiye turizm coğrafyası* (6. Baskı). Pegem Akademi.

- Gayrimenkul ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Derneği (2015). *Balıkesir ili yatırım alanları vizyon raporu değerlendirme ve öngörüler*. 11.05.2021 tarihinde https://www.gyoder.org.tr/uploads/Yay%C4%B1nlar/arastirma_raporlari/ar4.pdf adresinden erişilmiştir.
- Gökdeniz, A., Erdem, B., Dinç, Y. ve Uğuz, S. B. (2015). Gastronomi turizmi: Ayvalık'ta yerli turistler üzerinde görgül bir araştırma. *Turizm ve Gastronomi Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 14-29.
- Gökdeniz, A. ve Erdem, B. (2015). Turizm politikasında ekonomik başarı koşulları ve Ayvalık örneği. *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7, 1-32.
- Göker, G.(2011). *Destinasyon çekicilik unsuru olarak gastronomi turizmi (Balıkesir ili örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi.
- Gönen, İ. (2004). *Dönemsel olayların turizm ekonomisine etkileri ve çözüm önerileri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Balıkesir Üniversitesi.
- Güler, T., Şahnagil, S. ve Güler, H. (2016). Kent kimliğinin oluşturulmasında kültürel unsurların önemi: Balıkesir üzerine bir inceleme. *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 12 (Özel Sayı), 86-104.
- Güney Marmara Kalkınma Ajansı (2011). *Balıkesir'de turizmin bugünü ve geleceği: Balıkesir Turizm Çalıştayı Raporu*. 07.05.2021 tarihinde <https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/Balikesirde-Turizmin-Bugunu-ve-Gelecegi.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Güney Marmara Kalkınma Ajansı (2016). *Balıkesir turizm yatırım rehberi*. 07.05.2021 tarihinde <https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/Balikesir-Turizm-Yatirim-Rehberi.pdf> adresinden erişilmiştir.
- İbiş, S. (2020). Gastronomi turizmi potansiyelinin tespiti ve geliştirilmesi kapsamında Balıkesir'in değerlendirilmesi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 87-104.
- İlban, O. M., Köroğlu, A. ve Bozok, D. (2008). Termal turizm amaçlı seyahat eden turistlerde destinasyon imajı: Gönen örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 105-129.
- Kaçar, M. (2014). *Termal turizm işletmelerinde müşterilerin rekreasyon talebi "Balıkesir ili örneği"* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi.
- Karaman, S. (1998). *Balıkesir bölgesi turizm arz-talep incelemesi ve turizmin geliştirilmesi için bir model önerisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Balıkesir Üniversitesi.
- Karaman, S., Aydemir, B. ve Kılıç, S.N. (2019). *Balıkesir turizm envanteri ve strateji çalışması*. Balıkesir Üniversitesi.
- Kalaycıoğlu, O. (2017). *Balıkesir İli yerel yöneticilerin turizme ve Balıkesir turizm potansiyeline bakış açıları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi.
- KOSGEB (t.y.). *Turizm sektörüne yönelik uygulamalar*. 10.05.2021 tarihinde <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/6051/turizm-sektorune-yonelik-uygulamalar> adresinden erişilmiştir.
- Özcan, S. (2011). *Turizm işletmelerinin karşılaştığı oldukları pazarlama sorunları Balıkesir ilinde bir uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi.
- Özşen, H. (2008). *Balıkesir'in sosyo-ekonomik yapısı* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi.
- Polat, E. (2017). Turizm ve coğrafi işaretleme: Balıkesir örneği. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 17-31.
- Susan, F. (2016). *Bölgesel kalkınmada turizmin rolü ve Balıkesir örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yaşar Üniversitesi.

- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2020). *2020 yılı yatırım raporu*. 10.05.2021 tarihinde https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/03/2020_Yatirim_Programi.pdf adresinden erişilmiştir.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (t.y.). *Yatırımların sektörel dağılımı*. 10.05.2021 tarihinde <https://www.sbb.gov.tr/yatirimlar/yatirimlarin-sektorel-dagilimi/> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü (t.y.a). *Dünya Miras Listesi*. 11.05.2021 tarihinde <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44423/dunya-miras-listesi.html> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (t.y.a). *Balıkesir il haritası*. 10.05.2021 tarihinde <https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-65991/balikesir-il-haritasi.html> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (t.y.b). *Fiziki özellikler*. 05.05.2021 tarihinde <https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-65836/fiziki-ozellikler.html> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (t.y.c). *Ekonomik yapı*. 06.05.2021 tarihinde <https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-65879/ekonomik-yapi.html> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (t.y.d). *Turizm potansiyelimiz*. 06.05.2021 tarihinde <https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-90620/turizm-potansiyelimiz.html> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (t.y.e). *Kıyı turizmi*. 06.05.2021 tarihinde <https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-90608/kiyi-turizmi.html> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (t.y.f). *“Balıkesir’in Yeni Turizm Modeli” Projesi*. 10.05.2021 tarihinde <https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-103749/-balikesir-in-yeni-turizm-modeli--projesinin-tanitim-to-.html> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü (t.y.). *Turizm İstatistikleri*. 08.05.2021 tarihinde <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9851/turizm-istatistikleri.html> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2007). *Türkiye Turizm Stratejisi Eylem Planı 2007-2023*. 10.05.2021 tarihinde <https://yigm.ktb.gov.tr/Eklenti/906,ttstratejisi2023pdf.pdf?0> adresinden erişilmiştir.
- TÜRSAB. (t.y.). *İl Destinasyon Raporları*. 10.05.2021 tarihinde <https://www.tursab.org.tr/il-destinasyon-raporlari/2020-raporlari> adresinden erişilmiştir.
- TKDK Balıkesir İl Koordinatörlüğü (t.y.). *IPARD Programı başvurusu kriterlerinde önemli değişiklikler yapıldı*. 10.05.2021 tarihinde <https://balikesir.tdk.gov.tr/Duyuru.aspx?Id=960> adresinden erişilmiştir.
- Uçan, B. Z. ve Girgin, K.G. (2020). Destinasyon pazarlamasında yerel mutfaklar: Balıkesir ili örneği, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(4), 2730-2744.
- Uğuz, S. Ç. (2013). *Edremit Körfezi’ne yönelik turizm talebinin ve turist profilinin sayılarla incelenmesi*. 2. Uluslararası Kazdağı ve Edremit Sempozyumu. Edremit, Türkiye.
- Yılmaz, Ö. G. ve Gürol, K. N. (2012). Balıkesir ilinin kırsal turizm potansiyelinin değerlendirilmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(32), 23-32.

Türkiye’de 1992 Yılında Kurulan Devlet Üniversitelerinin Etkinlik Ölçümü: Veri Zarflama Analizi Uygulaması*

Efficiency Measurement of State Universities Established in Turkey in Year 1992: Application of Data Envelopment Analysis Method

İBRAHİM HARMANKAYA^{a,**} , MEHMET TURAN PEKMEZCİ^b , AHMET ERGÜLEN^c 

^a *Doktora Öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Balıkesir, Türkiye*

^b *Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Gaziantep, Türkiye*

^c *Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Balıkesir, Türkiye*

(Gönderim Tarihi/Received: 29.05.2021; Kabul Tarihi/Accepted: 25.06.2021)

ÖZ Ülkemizde 1992 yılı yükseköğretimin yapısının gelişimi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. 1992 yılında ülkemizin her coğrafi bölgesinden; 1’i vakıf, 23’ü devlet üniversitesi olmak üzere 24 üniversite yükseköğretim yapısı içerisinde yerini almıştır. Bu çalışmada Türkiye’de 1992 yılında kurulmuş 23 devlet üniversitesi ele alınarak, aynı tarihte ancak farklı coğrafi bölgelerde, farklı şehirlerde kurulmuş bu üniversitelerimizin kullanmış oldukları girdi ve çıktı değerleriyle birbirlerine kıyasla ne derece etkin çalıştıkları veri zarflama analizi tekniği ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda sekiz üniversite etkin çıkmamıştır. Bu üniversitelerin göreceli etkinlik analizleri gerçekleştirilmiş ve hangi girdi ve çıktı değerleri bağlamında etkin olmadığı ortaya konulmuş ve etkin hale gelebilmek için izlenmesi gereken yollar ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır. Etkin ve mevcut etkinlik düzeyini koruyabilmek için atıl kapasite ortaya çıkmış, atıl kapasiteye ait değerlendirmeler yapılmış, artan-azalan-sabit getiri durumları incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Veri zarflama analizi, etkinlik ölçümü, eğitim, üniversiteler

JEL Sınıflandırması: C44, C67, D57

ABSTRACT In our country the year 1992 has a very important place for the development of the structure of higher education. In 1992, 24 universities including 1 foundation university and 23 state universities from each geographical region of our country were in the structure of higher education. In this study, considering the 23 state universities founded in 1992 in Turkey, it has been attempted to determine via data envelopment analysis method to what extent these universities, which were founded on the same date but in different geographical regions and different cities, work efficiently when compared to each other with the input and output values they used. As a result of the study, eight universities are not effective. Relative efficiency analysis of those universities were performed, it was showed in which input and output values they weren’t effective and evaluations were made regarding the ways to be followed in order to be efficient. Effective capacity and unutilized capacity were emerged to protect the current level of efficiency, assessments pertaining to the unutilized capacity were made, and growing-decreasing-constant profits status was examined.

Keywords: Data envelopment analysis, event-effectiveness-measurement, education, universities

JEL Classification: C44, C67, D57

* Bu çalışma, İbrahim HARMANKAYA’nın “Türkiye’de 1992’de Kurulan Devlet Üniversitelerinin Performanslarının Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiş ve hiçbir yerde yayımlanmamıştır.

** Sorumlu yazar / Corresponding author.

E-posta adresi / E-mail address: ibrahimharmankaya@selcuk.edu.tr (İ. Harmankaya)

1. GİRİŞ

Kaynakların etkin kullanılması küresel rekabet ortamının gittikçe artan rekabet koşullarında faaliyet gösteren işletmelerin varlıklarını koruyabilmek ve büyüebilmek için etkin olabilmeleri işletme yönetiminde son derece önemlidir ve kar amacı gütsün ya da gütmesin bütün işletme yöneticileri bu görevi en başarılı şekilde yerine getirmekle sorumludurlar (Karahana ve Özgür, 2011: 1). İşletme faaliyetleri gerçekleştirilirken doğal olarak faaliyet gösterilen ülkenin farklı olması, sektörün ve bölgenin farklı olması, teknik imkanların farklı olması gibi etkenlerle farklı üretim imkanlarına sahip olan işletmelerin farklı girdiler kullanarak elde ettiği farklı çıktılar mevcuttur (Demirci, 2018: 5).

Karar verme birimlerinin yani işletmelerin karar verme sürecinde en iyi şekilde karar alma yönünde hareket ettiği yani en iyi girdi bileşimiyle en çıktı iyi çıktı birleşimini elde etme amacına yönelik en iyi kararları aldığı varsayımı mikro iktisadi analiz kavramı kapsamında yer almaktadır. Bu anlatımdan hareketle işletmelerin kıt kaynaklarını teknik açıdan optimal şekilde kullandığı varsayımı yer almaktadır (Kutlar ve Bakırcı, 2018: 11).

İşletmelerin yaşam ömürlerinin yöneticilerinin veya sahiplerinin yaşam süresinden bağımsız olduğu, süresiz bir şekilde faaliyetlerine etmek üzere kurgulanan yapısı nedeniyle sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde ederek bu koşullar altında faaliyetlerine devam edebilmesi için rekabet halinde olduğu diğer işletmelere nazaran en iyi olma hedefinde hareket edilmesi yani kaynakların etkin kullanılması gerekmektedir. Etkin kullanılması tanımı ise amaçlanan çıktılarda elde edilmesi için en iyi girdi değerlerinin kullanılması şeklinde bir anlam taşımaktadır (Baş ve Artar, 1990: 32).

Yapılan bu çalışmada karar verme birimlerinin (benzer girdi kullanarak benzer çıktı elde eden işletmeler veya kurumlar) etkinliklerinin ölçümünde kullanılmakta olan, birbirleriyle kıyasla ne kadar etkin çalıştıklarının belirlenmesine yönelik olarak, göreceli etkinlik analizi çerçevesinde ve doğrusal programlama ilkelerinden faydalanan, parametrik olmayan sayısal karar verme teknikleri içerisinde yer alan Veri Zarflama Analizi (VZA) tekniği kullanılmıştır. VZA'da kullanılacak KVB'lerin (karar verme birimleri) homojen yapıda olması ve bu bağlamda çoklu girdi ve çıktı değerlerinin hepsinin eş anlamlı olarak analize dâhil edilebilmesi veri zarflama analizi tekniğinin en güçlü ve en önemli özelliklerinden bir tanesidir (Savaş, 2015: 201).

KVB'ler girdileri, çıktılara dönüştürülmesinden sorumlu birimlerdir. KVB'lerin süreçlerdeki etkinliklerinin göreceli olarak ölçülebilmesi, yapılan çalışmalarda etkinlik analizinin konusunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda düşünüldüğünde KVB'ler benzer girdilerle benzer çıktılar elde eden; kar amacı gütsün ya da gütmesin, özel veya kamu kuruluşu olsun ya da olmasın her türlü kurum veya kuruluş olabilmektedir. Analize konu olarak hastaneler, üniversiteler, bankalar, oteller veya benzer şekilde aynı mal veya hizmet üreten işletmeler, ilk ve orta dereceli okullar, havayolu işletmeleri, karayolu işletmeleri, deniz yolu işletmeleri, demiryolu işletmeleri, spor kulüpleri, il, ilçe veya büyükşehir belediyeleri, aynı uluslararası örgüt üyesi ülkeler (Örneğin: Avrupa Birliği üye ülkeleri, Gümrük Birliği üye ülkeleri, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü üye ülkeleri, OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) üye ülkeleri, vb. şeklinde belirlenebilmesi mümkündür. Bu sebeple analize konu olacak birimlerin belirlenmesinde ve seçilmesinde anlamlılığı olan birimlerin homojen olması yani aynı tipten girdileri kullanıyor ve aynı tipten çıktılar elde ediyor olması gerekmekte olup, analizin temellendirilmesi açısından bu husus son derece önemlidir. Bu temel kriterlerin sağlanması halinde analize konu işletmelerin göreceli etkinlik analizinden bahsetmek mümkün olabilmektedir.

Kalitenin sağlanmasının yanı sıra faaliyetler dolayısıyla kullanılan girdilerinde bir maliyet gibi unsuru olduğunun ve çıktılarında ortaya konan hedefin sonucu olması dolayısıyla gerçekleştirilen faaliyetlerde etkinlik durumlarının bilinmesi gerektiği yaklaşımından hareketle bu tip yöntemlerin kullanılmasında bir artışın olduğu gözlenmektedir. Bu tekniklerin kullanımının en temel amacı; araştırmacıların analizlere konu kurum-kuruluş veya işletmelerin aynı şehirde, aynı sektörde, aynı ülkede yer alan diğer işletmelere göre verimlilik bakımından düzeyinin görülmesini sağlamaktır. Bu kapsamda yapılan araştırmalarda araştırmacıların temel hedefleri topluma ve insanlığa faydalı bilgiler üreterek; toplumun, bilimin ve ülkenin gelişimine katkı sağlamak, bu tip yöntem ve çalışmalara neticesinde faydalı bilgiler üretilebilmek ve topluma ve insanlığa faydalı bilgiler üretilmesi kapsamında bu tip analizler neticesinde yönetsel mekanizmalara bir iç görü kazandırarak, ilerleyen zamanlarda alınacak kararlarda yönetsel mekanizmaların en doğru şekilde karar vermelerine yardımcı olabilmektir. Bu yöntemle de zaman kaybı, iş gücü kaybı, sermayenin etkili kullanılmaması, eksik kapasite, atıl kapasite, artan, azalan ve sabit getiri durumlarının incelenerek optimum kararların alınmasına yardımcı olunabilmesi temel olarak hedeflenmektedir.

Yapılan bu çalışmada, Türkiye’deki 1992 yılında kurulan devlet üniversiteleri karar verici birimler olarak seçilmiştir. Çalışmada bu karar verici birimlerin birbirlerine nazaran bir başka ifadeyle görece olarak karşılaştırılarak etkinlik analizleri veri zarflama analizi tekniği ile yapılmıştır. Karar verme birimi olarak seçilen üniversitelerin hepsinin 1992’de kurulmuş devlet üniversitesi olması, kuruluşlarından bu yana gösterdikleri gelişmelerin aynı zaman diliminde gerçekleşmiş olması, benzer girdilerle benzer çıktılar elde ediyor olmaları Veri Zarflama Analizi yapılmak üzere belirlenecek karar verme birimlerinin seçiminde dikkat edilmesi gereken özellikleri taşımakta olduklarını göstermektedir.

Üniversitelerimizin hukuki olarak birbirinden bağımsız özerk kuruluşlar olması, coğrafi olarak buldukları bölgelerde farklılıkların olması, merkezi devlet otoritesince verilen aynı veya nakdi destek, ortalama dört yılda bir değişen üst yönetimlerin farklı görüş, öncelik ve stratejik planları neticesinde alınan kararlar vb. sebeplerle üniversiteler arasındaki farklılıklar kuruluşlarından bu yana geçen süreç içerisinde oluşmuştur. Açıklanan bu nedenlerle Üniversitelerimizin faaliyetlerini gerçekleştirirken akademik birim sayıları, personel sayıları, akademik yayın sayıları, yapılan proje sayıları, bütçe miktarı, öz gelir miktarı, öğrenci sayıları, mezun öğrenci sayıları vb. girdi ve çıktı değerleri arasında doğal olarak farklılıkların bulunduğu bilinmektedir. Üniversitelerimizin kendi verilerini ele alarak hiçbir işlem yapmadan, sadece kendi sayısal girdi ve çıktı değerlerine bakarak verimliliklerini ölçebilmesi ya da verimli olup olmadıklarını anlayabilmesi ya da daha etkin faaliyet gösterebilmek için odak noktası belirleyebilmesi çok mümkün değildir. Bu doğrultuda yapılan bu çalışmada ülkemizde 1992 yılında kurulmuş devlet üniversitelerimiz, çalışma alanı olarak belirlenmiştir, ancak İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ve Gebze Teknik Üniversitesi (eski ismiyle Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü) kuruluş felsefesi ve şu anki yapıları itibarıyla diğer üniversitelerden farklı oldukları için çalışma kapsamına alınmamıştır.

2. PERFORMANS, VERİMLİLİK VE ETKİNLİK KAVRAMI

Küreselleşmenin etkisiyle işletmeler arası rekabet, iş dünyasının, üretim sektörlerinin gittikçe daha da karmaşıklaşan bir hale geliyor olması nedeniyle, ürünlerin devir sürelerinin düşüyor olması, çok hızlı bir şekilde değişen ürün modelleri, bilgi iletişim yöntemlerinin sürekli olarak gelişim göstermesi nedeniyle dünya geneline yayılan pazar yapıları; firmaları yüksek teknolojinin yarattığı bu baş döndürücü ortamda rekabet edebilmek için ortama çok kısa sürede adapte olmak zorunda bırakmıştır. Bu süreci en başarılı şekilde uygulayan işletmeler rekabetçi bir ortamda daha avantajlı bir konumda yer almaktadır (Demirci, [2018](#): 5).

En yaygın olarak kullanılan tanımıyla performans kavramı organizasyon hedefi itibariyle kullanılan girdiler ya da çıktılar veya bu girdi ve çıktılar arasındaki bağıntı şeklinde tanımlanabilir. Bir başka deyişle işletmenin öngörülen amaçlara ulaşabilmek için ortaya konan hedeflere girdiler aracılığıyla ne kadar ulaşılabildiğinin performans göstergeleri çıktılar aracılığıyla analiz edilmesiyle ortaya çıkan sonuçtur. Performans göstergeleri ise faaliyetlerin verimliliğinin, etkinliğinin, tutarlılığının değerlendirilmesine imkan sağlayan makul ve erişilebilir performans standartlarıdır (Erbaşı, 2008: 35). Performans kavramı başka bir şekilde ifade edilecek olursa amaçlı ve planlanmış bir faaliyet sonucunda elde edilen çıktının, sayısal ya da sözel olarak belirlenmesidir. Bu nicel veya nitel şekilde ortaya çıkan sonuç kesin ya da göreceli olarak açıklanabilir. Örneğin bir otomobil yarışında yarışan otomobillerin bireysel olarak yarışı bitirme süreleri mutlak değerlendirme olarak, otomobillerin yarışa katılan otomobiller arasında kaçınıcı olarak yarışı bitirdiği göreceli olarak değerlendirme kapsamındadır (Akal, 2011: 17).

Birbirinin yerine sıklıkla kullanılan verimlilik ve etkinlik kavramları içerisinden; verimlilik kavramı; üretim sürecine giren girdilerin boşa harcanmadan israf edilmeden en iyi çıktılara dönüştürülmesi sürecidir. Bu nedenle teknik anlamda verimlilik, üretilen mal ve hizmet miktarı ile bu mal ve hizmet miktarının üretilme sürecinde kullanılan girdilere oranlanması olarak tanımlanması mümkündür (İşbilen Yücel, 2017: 8).

Kar amacı güden işletmeler veya kurumlar ile kar amacı gütmeyen kamu yararına faaliyet gösteren işletmeler veya kurumlar için verimlilik kavramı farklı anlamlara gelebilmektedir. Bunun nedeni kâr elde etme amacı güden veya gütmeyen örgütlerde amaçların, hedeflerin, istenen sonuçların, dolayısıyla verimlilik ve performans yaklaşımlarının farklılaşmasından kaynaklanmaktadır. Temel olarak her çeşit birimde verimlilik kavramı daima üretilen ürün miktarı, tutar ve kalitesi ile bunları üretmek üzere kullanılan girdiler arasındaki ilişki olarak tanımlanmaktadır (Büyükkılıç, 2004: 36). Bu bağlamda verimlilik artırma uygulamaları birincisi aynı girdi ile daha çok çıktı elde etme, ikincisi aynı çıktıyı daha az girdiyle elde etme ve üçüncüsü de çıktıyı girdilerden daha fazla artırma şeklinde üç farklı şekilde uygulanabilir (Kutlar ve Bakırcı, 2018: 42).

Etkinlik kavramı ise iktisadi literatürde minimum çaba veya maliyet ile maksimum düzeyde sonuç elde etme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Organizasyonel anlamda ise bir girdi-çıkıtı bağlamında işlerin en doğru şekilde yapılması anlamında da kullanılmaktadır. Etkinlik kavramı kapsamında kurum ve kuruluşlar ile işletmeler arasında göreceli analiz yapabilmek mümkün olmaktadır (İşbilen Yücel, 2017: 9). Bu tanımı itibariyle denilebilir ki işletmelerin göreceli etkinlik analizi sonucu da bir performans değerlendirmesi göstergesi olarak ele alınabilir.

Etkinlik kavramı işi doğru yapma, bir işletmenin üretim imkanlarından ne düzeyde yararlandığını, nasıl kullanıldığını, optimal hareket edilip edilmediğini gösteren bir performans alt boyutu olarak da tanımlanabilmektedir (Dinçer, 2011: 45-46). Dolayısıyla girdiler ile çıktılar arasındaki ilişkinin optimal olup olmadığına yönelik analizler etkinlik analizi kavramının ana hattını oluşturmaktadır. Bu bağlamda etkinlik analizlerinde elde edilen sonuçların, yöneticilerin pazarlama karmasının dört temel unsuru arasında yer alan ürün hakkında alınacak kararlara, fiyatlandırma kararlarına, dağıtım kanalının seçimine, tutundurma faaliyetlerinin organizasyonuna kadar iç ve dış çevrede yer alan bütün unsurların etkileşimine bağlı bir çabanın sonucu olduğu söylenebilir (Akal, 2011: 34-35).

2.1. Etkinliğin Sınıflandırılması

İşletmelerin öngörülen amaçlarına ulaşabilmeleri için faaliyetlerinin etkin olup olmadığı teknik açıdan, işletmelerin kaynakları açısından veya diğer ekonomik ölçütler açısından farklı farklı değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle etkin olup olmama durumu teknik imkanlara bağlı

olduğu kadar tahsis edilen kaynaklara ve bu kaynaklardaki farklılıkların büyüklüğü ile de son derece de ilgili bir husustur. Etkinsizliğin kaynağına göre farklı farklı değerlendirilmesi, etkinsizliği gidermeye yönelik politikalar belirleme, amaçları veya süreçleri gözden geçirme vb. etkinliği artırma uygulamaları içinde son derece önemli bir husustur. Etkinlik kavramı literatürde kendi içerisinde genel olarak teknik etkinlik, yapısal etkinlik, ölçek etkinliği, tahsis etkinliği, ekonomik etkinlik ve fiyat etkinliği olmak üzere altı başlık altında sınıflandırılmaktadır (Kutlar ve Bakırcı, [2018](#): 91-92).

2.2. Etkinlik Ölçümü ve Teknikleri

Etkinlik ölçümünde kullanılan temel modeller parametrik ve non-parametrik (parametrik olmayan) olmayan yöntemler adı altında iki temel başlık altında toplanmaktadır. Parametrik yöntemler kendi içerisinde stokastik sınır yaklaşımı, serbest dağılım yaklaşımı ve yoğun (kalın) sınır yaklaşımı olarak ayrılmakta; parametrik olmayan yöntemler ise veri zarflama analizi, serbest düzenleme zarf modeli ve işletme rekabet edebilirlik değerlendirme analizi olarak ayrılmaktadır (Gökgöz, [2009](#): 3). İki yönteminde dışında kalan tekniklerde oran analizi veya diğer yöntemler adı altında ifade edilmektedir (Gülcü, Tutar ve Yeşilyurt, [2004](#): 81). Bu yöntemler arasında da en çok kullanılan iki yöntemden birincisi Hedef Programlama (Goal Programming) ve ikincisi Sınır Olmayan Etkinlik Ölçüm Yöntemleridir (Kutlar ve Bakırcı, [2018](#): 111).

3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Çalışma kapsamında karar verme birimi olarak belirlenen 21 üniversitenin görelî etkinlik analizi yapılarak; etkin olan üniversitelerin girdileri referans setine göre kullanılarak etkin çıkmayan karar vericilerin (üniversitelerin) etkin hale gelebilmesi için girdilerinde yapması gereken artış ve azalışların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu artış veya azalış şeklinde ortaya çıkacak olan girdi miktarlarındaki değişim oranı, aynı zamanda girdi miktarlarında artışın olması gerektiği (eksik kapasite) veya girdi miktarlarında azalış olması gerektiği (atıl kapasite) böylece etkin olabileceği sonucunu ortaya koymaktadır. Söz konusu Üniversitelerin ülkemizin her coğrafi bölgesinde kurulmuş olması, sosyo-ekonomik açıdan geride kalan, fazla göç almayan ve iktisadi anlamda sınırlı gelişme gösteren bölgelerdeki üniversitelerin, bu durumdan etkilenip etkilenmediğinin görülebilmesi açısından da oldukça önemlidir. Ülkemizde görev yapan hükümetlerce sosyo-ekonomik açıdan geride kalan bölgelerin kalkınması açısından yapılan faaliyetlerin de yaklaşık olarak kuruluşlarının üzerinden geçen uzun yıllar sonunda üniversiteler üzerindeki yansımalarının nasıl gerçekleştiğinin görülebilmesi açısından oldukça önemlidir. Son olarak da geçmiş dönemdeki faaliyetlere ait veriler üzerinden yapılan etkinlik analizinin, yöneticiler için gelecekte yapmayı planladıkları faaliyetleri açısından ön görü sağlaması bağlamında önemli bir yere sahiptir. Türkiye genelinde 1992 yılında kurulan devlet üniversitelerinin coğrafi olarak kurulmuş oldukları şehirler Şekil 1’de gösterilen Türkiye Coğrafi haritası üzerinde gösterilmiştir. Kurulan Üniversitelerin daha çok Marmara ve Ege Bölgesinde yer aldığı da görülmektedir.

Şekil 1.

Türkiye’de 1992’de Kurulan Üniversitelerin Coğrafi Olarak Yurt Geneline Dağılımı



Not. Coğrafya Harita tarafından [2017](http://cogrfayaharita.com/haritalarim/4mturkiye_cografi_bolgeleri_haritasi.png)'de yayınlanan “Türkiye Coğrafi Bölgeler Haritası” başlıklı kaynaktan uyarlanmıştır (http://cogrfayaharita.com/haritalarim/4mturkiye_cografi_bolgeleri_haritasi.png). Telif hakkı cogrfayaharita.com sitesine aittir, 2014-2020.

3.1. Araştırmanın Kapsamı

Türkiye’de 1992 yılında kurulan devlet üniversitelerinin etkinlik analizlerinin değerlendirmesi amaçlandığından, ülkemizde 1992’de kurulan devlet üniversiteleri karar verme birimleri olarak kabul edilmiştir. Söz konusu yılda ülkemiz genelinde bütün coğrafi bölgelerden olmak üzere toplam 23 tane devlet üniversitesi ve 1 tane vakıf üniversitesi kurulmuştur. Çalışmanın karar verme birimleri olarak bu yirmi üç devlet üniversitesi olması gerektiği görülmüş ancak söz konusu yirmi üç üniversite arasında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü (yeni ismi Gebze Teknik Üniversitesi) ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü kuruluş amaçları ve dolayısıyla kurumsal yapılanmalarının farklılık göstermesi nedeniyle çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu nedenle çalışma toplam yirmi bir üniversite verileri kullanılarak yapılmıştır.

Veri birliğini sağlayacak şekilde, başka bir ifade ile her üniversite verileri içerisinde aynı verilerin ulaşılabilir olması ve etkinlik analizi için kullanılabilir durumu değerlendirilmiş ve akademik personel, idari personel, enstitü, fakülte ve yüksekokul ile meslek yüksekokul sayısı olmak üzere beş girdiden oluşan lisansüstü öğrenci, lisans öğrenci, meslek yüksekokulu öğrenci ile toplam mezun sayısı ve URAP puanı olmak üzere beş çıktıdan oluşan bir veri seti belirlenmiştir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada Veri Zarflama Analizinin uygulama yöntemleri içerisinde yer alan, veri zarflama analizi yönteminin odak noktasının farklılaştığı uygulama çeşitlerinden girdi odaklı veri zarflama analizi tekniği kullanılmıştır. Bu yöntemle karar verme birimleri için girdi odaklı analiz modelleri kurulmakta, etkinlik analizi girdilere odaklanmaktadır. Ulaşılan sonuç itibariyle girdi değerleri bağlamında eksik kapasite ve atıl kapasite durumlarından hangisinin olduğu ve girdi değerlerinde gerçekleşecek bir artışın çıktı değerlerini etkileme kapasitesinin ne olduğu belirlenerek ölçüğe göre azalan getiri, sabit getiri veya artan getiri durumlarından hangisinin etkinlik üzerinde olumlu etkisi olacağına dair bilgi vermektedir.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri

Yapılan çalışmanın temel problemi benzer girdilerle benzer çıktılar kullanan üniversitelerin akademik personel, idari personel, enstitü, fakülte ve yüksekokul ile meslek yüksekokul sayısı olmak üzere beş girdi ile lisansüstü öğrenci, lisans öğrenci, meslek yüksekokulu öğrenci ile toplam mezun sayısı ve URAP puanı olmak üzere beş çıktıdan oluşan bir veri seti kullanılarak etkinliklerinin tespit edilmesidir. Bu bağlamda iki temel hipotez test edilmektedir.

H1: Etkin çıkmayan üniversitelerin girdi değerlerinde atıl kapasite veya eksik kapasite ortaya çıkmaktadır.

H2: Bütün üniversitelerin girdi değerlerinde meydana gelecek 1 birimlik değişimin çıktılarını, 1’den küçük oranda yani azalan getiri, 1’e eşit oranda yani sabit getiri veya 1’den büyük yani artan getiri şeklinde etkilemektedir.

3.4. Verilerin Elde Edilme Yönteminin Belirlenmesi, Elde Edilmesi ve Verilerin Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi

Karar verme birimlerinde ortak olan verilerin kullanılmasına özen gösterilmiştir. Üniversitelerce buldukları mali yılın yaklaşık ilk dört ay içerisinde olmak üzere, kamuoyuna kendi web sitelerinde açıkladıkları, bir önceki mali yıla ait verileri içeren 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nun ilgili maddelere gereğince hazırlanan idare faaliyet raporları esas alınmıştır. Bazı idare faaliyet raporlarında bazı verilere ulaşılamaması sebebiyle Yükseköğretim Kurulu yükseköğretim istatistikleri verilerinden de yararlanılmıştır. Ayrıca söz konusu karar verme birimlerinin, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü bünyesinde faaliyet gösteren URAP (University Ranking by Academic Performance) Araştırma Laboratuvarınca hazırlanan Türkiye’deki üniversite sıralama puanları verilerinden de yararlanılmıştır. Elde edilen verilerin 2015 yılına ait olmak üzere karar verme birimlerinin kendi yayınlamış oldukları idare faaliyet raporları, yükseköğretim istatistikleri ve URAP verilerinden elde edilmiş resmi veriler olması, verilerin güvenilirliğinin sağlanmış olduğunu göstermektedir.

3.5. Kullanılacak Verilerin Birleştirilerek Veri Setinin Oluşturulması

Elde edilen verilerin tamamı faaliyet raporlarından, yükseköğretim istatistikleri veri tabanından ve URAP laboratuvarı verilerinden alınmıştır.

Veri zarflama analizinde karar verici birim yeterli sayıda olmalıdır. Girdi ile çıktı değerlerinin çok fazla olması etkinlik analizinin zayıflamasına neden olmaktadır. Bu nedenle fazla girdi ve çıktı sayısı belirlenmemeli, karar verme birim sayısına göre hareket edilmelidir. Bu konuda farklı açıdan düşünceler bulunmaktadır. Bunlardan birincisi karar verici birim sayısının girdi ile çıktı sayısı toplamının en az iki katı olması gerektiğidir. İkinci görüş olarak ise m girdi sayısını, s çıktı sayısını, n karar verme birim sayısını göstermek üzere $n \geq \max \{m \times s, 3(m+s)\}$ olması gerektiği şeklindedir. Üçüncü olarak ise m girdi sayısını, s çıktı sayısını ve n karar verici birim sayısını göstermek üzere, en az $n > m+s$ şeklindedir. Çalışma kapsamında beş girdi ve beş çıktı ile yirmi bir karar verme birimi kullanıldığından birinci ve ikinci görüşlerdeki şartları sağlamış olduğu görülmektedir (Savaş, 2015: 206).

3.6. Veri Zarflama Analizi

Veri Zarflama Analizi Yöntemi literatürde ilk kez Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından, Farrell'in sınırlı üretim fonksiyonu kavramından hareketle kar amacı gütmeyen ve kamusal faaliyetlere katılan işletmelerin teknik etkinliklerinin ölçülebilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir (Yavuz, 2001: 8). 1978'de geliştirilen bu ilk VZA uygulamasında Charnes, Cooper ve Rhodes Amerika Birleşik Devletlerindeki devlet okullarının etkinliklerini ölçmeyi amaçlamışlardır (Kecek, 2010: 56).

Günümüz bilimsel çalışmalarda, araştırmalarda, kamu ve özel kurumlarının faaliyetlerinde ya kişi ve grupların karşı karşıya kaldıkları, birbiriyle çelişen veya çelişmeyen birçok veriye dayanan, birçok verinin analiz edilerek karar vermenin zorunlu hale gelmesi nedeniyle çok kriterli ve çok alternatifli problemlere çözüm bulma ihtiyacının her geçen gün arttığı görülmektedir (Paksoy, 2017: 5).

Dinamik bir süreç içerisinde faaliyet gösteren işletmelerin veya kurumların sürekli daha iyiye gitmesi, gelişimini sürekli yenileyerek devam ettirebilmesi için bir takım kararlar alınması gerekmektedir. Bu kararların alınmasında karmaşık yapıları problemlerin çözülmesi için kantitatif (nicel-sayısal) ve kalitatif (nitel) araştırma teknikleri oldukça fazla kullanılmakta, bilgi işlem sistemlerine, bilgisayar sistemlerine, bilgisayar programlarına güven duymak zorunlu hale gelmektedir (Halaç, 2001: 10-11).

Etkinlik ölçümünde sayısal yöntemlerin oldukça fazla kullanılmasıyla bu tip yöntemlere olan ilgi gün geçtikçe artmaktadır. Bununda üç temel neden bulunmaktadır. Birincisi benzer yapıya sahip benzer girdileri kullanan benzer çıktıları üreten işletmelerin karşılaştırılmasına imkan sağlanması ve karar vericilerin karar almasında kolaylık sağlayacak görece etkinlik analizinin gerçekleştirilebilir olması. İkincisi işletmelerde gerçekleşen değişimlerin büyüklüğü ve yönünün tespit edilebilir olması. Üçüncü ve son olarak da etkinlik analizi neticesinde elde edilen bilgiler ışığında etkinliğin sağlanmasına yönelik politikalar geliştirilebilmesidir (Kutlar ve Bakırcı, 2018: 121).

Veri zarflama analizinin temelini Farrel'in 1957 yılındaki çalışması oluşturmuştur. Charnes, Cooper ve Rhodes, Farrel'in görece etkinlik tanımını ve tekniğini geliştirerek, birden fazla girdi ve birden fazla çıktı ortamında analiz etmeye imkan tanıyacak şekilde geliştirerek veri zarflama analizi yöntemini geliştirmişlerdir (Savaş, 2015: 205).

3.6.1. Veri zarflama analizinin özellikleri ve kullanım alanları

İlk başta kâr amacı gütmeyen işletmelerin (kamu idarelerinin) etkinliklerinin ölçülmesi hedeflenen bu teknik, daha sonraki dönemlerde ise kâr amaçlı üretim yapan işletmelerin etkinliklerinin analiz edilmesinde de kullanılmaya başlanmıştır (Karahan ve Özgür, 2011: 100-101). Bu yönüyle finansal

kuruluşlar, demir yolları, havaalanları, hava yolu şirketleri, elektrik dağıtım şirketleri, hastaneler, oteller, bankalar, üniversiteler, orta öğretim kurumları, sigorta şirketleri, kuruluş yeri seçimi, askeri birlikler, spor kulüpleri, uzay araştırmaları, taşımacılık sektörü gibi alanlarda kullanım örnekleri görülmektedir (Demirci, [2018](#): 29).

Veri Zarflama Analizinin kullanılmasına ilişkin genel bilgileri aşağıdaki gibi belirtmek mümkündür (Kutlar ve Bakırcı, [2018](#): 121-129):

- Ortalama değerlerin aksine gözlemcinin gözlemlerine dayanan sonuçlar ortaya koyar.
- Etkin ve etkin değil şeklinde karar verme birimlerini iki parçaya ayırır.
- İstenen çıktı değerlerine ulaşabilmek için en iyi girdi miktarlarını, ele alınan zaman dilimi kapsamında toplam sonuç olarak ortaya koyar.
- Etkin çıkmayan karar verici birimlere yol gösterecek olan alt birimlerin belirlenmesine olanak sağlar.
- Aynı anda birden fazla girdi ve çıktıyı hatta gölge değerlerini bile analize dâhil edebilmektedir.
- VZA analizi dış kaynaklı değişimlere karşı uygun sonuçlar ortaya koymaktadır.
- Farklı ölçü birimleri analize dâhil edilebilir.
- Karşılaştırılan birimleri yönetim mekanizmaları açısından karşılaştırabilir ve değerlendirilebilir.
- Etkinlik analizine konu olan karar verme birimlerinin girdi düzeylerinin arzu edilen çıktı düzeyine erişmesi ulaşabilmesi için öngörülebilir.

Veri Zarflama Analizi tekniği uygulandıktan sonra elde edilen sonuçlar itibariyle aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Ulucan, [2000](#): 188):

- Etkin karar birimleri, başka bir ifadeyle etkinlik değeri 1 çıkan karar verme birimleri,
- Etkin olmayan karar birimleri, başka bir ifadeyle etkinlik değeri 1 değerinden düşük karar verici birimleri,
- Etkin çıkmayan karar verici birimlerce kullanılmayan atıl kapasite veya eksik kapasite miktarı ve oranı,
- Etkin çıkmayan karar verici birimlerin mevcut girdi miktarları ile üretmeleri gereken çıktı miktarları,
- Etkin çıkmayan karar verici birimlerin etkin hale gelebilmeleri için, etkin referans kümeleri gibi sonuçlar elde edilebilmektedir.

3.6.2. Veri zarflama analizinin matematiksel yapısı

Veri zarflama analizi tekniği girdi odaklı veya çıktı odaklı olmak üzere iki farklı şekilde uygulanabilmektedir (Demirci, [2018](#): 33-34). VZA performansa dayalı bir tekniktir. Maliyet, birim başına kâr, vb. ölçütler kullanılarak yapılan performans ölçümleri ilk çalışmalarda ölçülebilir oranların elde edilmesi şeklinde yapılmıştır. En basit ifadeyle çıktının girdiye oranlanması olarak tanımlanmaktadır. Üretkenlik ölçümü olarak kullanılan haliyle işçinin saat başı çıktıya oranlanması şeklindeki basit oransal işlemler literatürde kısmi etkinlik ölçütleri olarak adlandırılmaktadır. Tüm girdileri ve çıktıları esas alarak yapılan analizler ise toplam faktör etkinliği olarak adlandırılmaktadır (Kutlar ve Bakırcı, [2018](#): 129).

3.6.3. Veri zarflama analizinin sistematik yapısı

Veri zarflama analizi yönetimin sistematik yapısına bakıldığında girdi sayısına ve çıktı sayısına göre ayrı sistematik bir yapı oluşturularak çözümler üretilmektedir. Bu sistemler literatürde şu şekilde yer almaktadır (Kutlar ve Bakırcı, 2018: 134):

- Bir girdili-bir çıktılı sistem,
- İki girdili-tek çıktılı sistem,
- Tek girdili-iki çıktılı sistem ve
- Çok girdili-çok çıktılı sistemler.

3.7. Veri Zarflama Analizi Modelleri

Etkinliğin belirlenmesinde non-parametrik bir matematiksel programlama modeli şeklinde ifade edilen veri zarflama analizi; birçok modelle anlatılabilecek şekilde ortaya konan bir kavramlar ve yöntemler kümesi olarak tanımlanabilmektedir. Her analiz modeli kendi içerisinde teorik ve metodolojik gelişim süreci içerisinde girdiye yönelik, yansız ve çıktıya yönelik modeller olarak birbirlerinden ayrılan özellikler göstermektedirler (Kutlar ve Bakırcı, 2018: 144-145). Temel Veri Zarflama Analizi modelleri kapsamında; birinci olarak toplamsal model, ikinci olarak çarpımsal model, üçüncü olarak CCR ve dördüncü olarak da BCC modelleri olmak üzere dört temel grupta sınıflandırma bulunmaktadır. Çalışmanın yöntemi olarak girdiye yönelik modeller ile ölçeğe göre getiri modelleri üzerinde durulmuştur.

3.7.1. CCR Modeli (Charnes, Cooper ve Rhodes)

Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından çoklu girdi-çıkıtı ortamında karar verici birimlerin göreceli etkinliklerini ölçmeye imkan tanıyan CCR modeli geliştirilmiş ve isimlerinin baş harfleri ile CCR modeli olarak kabul edilmiştir. CCR etkinlik analizi modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında gerçekleştirilmektedir. (Savaş, 2015: 209-210). CCR etkinlik analizi modelinde eksik-yetersiz kaynaklar veya fazla-atıl kaynaklar yani girdiler ile en iyi çıktı seviyelerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. CCR etkinlik analizi modelleri girdi veya çıktı odaklı olabilmektedir. Aşağıda girdi odaklı CCR primal ve girdi odaklı CCR dual etkinlik analizi modelleri verilmektedir (Charnes vd., 1978: 430-431; aktaran Özden, 2008: 173).

Girdi Odaklı CCR Etkinlik Analizi Primal Modeli:

Amaç Fonksiyonu:

$$\max h_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} y_{rk} \quad (1)$$

Kısıtlayıcılar:

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} x_{ij} \leq 0, j = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^m v_{ik} x_{ik} = 1 \quad (3)$$

$$u_{rk} \geq 0, r = 1, 2, \dots, s \quad (4)$$

$$v_{ik} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m \quad (5)$$

3.7.2. DUAL formülasyon

Primal olarak modellenen problemin, dual modelde tekrar modellenerek analiz edilmesi problem ilişkin aynı bilgiyi verir, VZA doğrusal programlama modeli buna bir engel teşkil etmemektedir (Doğan, 2010: 53).

Girdi Odaklı CCR Etkinlik Analizi Dual Modeli:

Amaç Fonksiyonu:

$$\min q_k \quad (6)$$

Kısıtlayıcılar:

$$\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} y_{rj} \geq y_{rk}, r = 1, 2, \dots, s \quad (7)$$

$$q_k x_{ik} - \sum_{j=1}^n \lambda_{kj} x_{ij} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m \quad (8)$$

$$\lambda_{kj} \geq 0, j = 1, 2, \dots, n \quad (9)$$

$$-\infty \leq q_k \leq +\infty \quad (10)$$

Yukarıda matematiksel modeli formülize edilen girdi odaklı CCR etkinlik analizi primal ve girdi odaklı CCR etkinlik analizi dual modellerinde kullanılan değişkenlerin tanımları aşağıda verilmektedir (Özden, 2008: 171):

u_{rk} : k. karar biriminin r. çıktısının ağırlığı

v_{ik} : k. karar biriminin i. girdisinin ağırlığı

y_{rk} : k. karar birimi tarafından üretilen r. çıktı

x_{ik} : k. karar birimi tarafından kullanılan i. girdi

y_{rj} : diğer (j.) Karar verici tarafından üretilen r. çıktı

x_{ij} : diğer (j.) Karar verici tarafından kullanılan i. girdi

m: girdi sayısı

s: çıktı sayısı

n: KVB sayısı

Girdi odaklı CCR etkinlik analizi primal ve girdi odaklı CCR etkinlik analizi dual modelleri incelendiği takdirde; primal modele ek olarak dual modelde birincil (primal) model ek olarak λ ve q değişkenleri eklenmiştir. q_k değişkeni birincil modeldeki h_k değişkenine eşittir. Her iki modelin çözümü de birbiri ile aynı olacağından q_k , k'nın etkinlik durumunu vermektedir (Doğan, 2010: 54). Yukarıda ifade edilen amaç fonksiyon ve kısıtlar doğrultusunda CCR etkinlik analizi modelinde etkin olmayan Karar Vericilerin (karar verme birimlerinin) Primal etkinlik analizi modelinden Dual etkinlik analizi modeline dönüşümü yapılarak referans setleri oluşturulmaktadır. Elde edilen referans setleri kullanılarak etkin çıkmayan karar verme birimlerinin etkin çıkabilmesi için girdi miktarlarında yapılması gereken değişim yüzde oranı olarak hesaplanabilmektedir (Savaş, 2015: 212-213).

3.7.3. BCC Modeli (Banker, Charnes ve Cooper)

VZA'nın halen etkin ve yaygın olarak kullanılan diğer bir etkinlik analizi modeli, Banker, Charnes ve Cooper'ın 1984 yılında yapmış oldukları çalışmalarında tanımlamış oldukları ve yazarların isimlerinin baş harflerinden oluşan BCC etkinlik analizi modeli olmuştur. Baş harflerinden oluşan CCR etkinlik analizi modelini geliştiren Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından geliştirilen CCR etkinlik analizi modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımıyla ile kurulduğundan bu modelde çıktı miktarlarındaki artış girdi miktarlarındaki artış ile oransal olarak eşit şekilde artıyorsa bu modelde ölçeğe göre sabit getiriden bahsetmek gerektiği ifade edilmektedir. İlerleyen dönemlerde teknik etkinlik ve bağımsız etkinlik değerlerinin birbirinden bağımsız ölçülebilmesi için Banker, Charnes ve Cooper tarafından ölçeğe göre değişken getiri sağlayan BCC etkinlik analizi modelini geliştirilmiştir (Bakırcı, 2006: 71-80). Geliştirdikleri bu model isimlerinin baş harfleri ile kullanılmaktadır. CCR etkinlik analizi modelinin ölçeğe göre sabit getiri durumunda olduğu varsayımına göre BCC etkinlik analizi modelinin ölçeğe göre değişken getiri durumunda olduğu varsayımı içerisinde yer aldığımız gerçek hayat koşulları için daha rasyonel bir durumu ifade etmektedir. BCC etkinlik analizi modelleri girdi veya çıktı odaklı olabilmektedir (Banker vd., 1984: 1078; aktaran Özden, 2008: 173). Aşağıda girdi odaklı BCC etkinlik analizi primal ve girdi odaklı BCC etkinlik analizi dual modelleri verilmektedir (Banker vd., 1984: 1085; aktaran Uzgören ve Şahin, 2013: 100-101).

Girdi Odaklı BCC Etkinlik Analizi Primal Modeli:

Amaç Fonksiyonu:

$$\max h_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} y_{rk} - u_0 \quad (11)$$

Kısıtlayıcılar:

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} x_{ij} \leq 0, j = 1, 2, \dots, n \quad (12)$$

$$\sum_{i=1}^m v_{ik} x_{ik} = 1 \quad (13)$$

$$u_{rk} \geq 0, r = 1, 2, \dots, s \quad (14)$$

$$v_{ik} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m \quad (15)$$

Girdi Odaklı BCC Etkinlik Analizi Dual Modeli:

Amaç Fonksiyonu:

$$\min q_k \quad (16)$$

Kısıtlayıcılar:

$$\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} y_{rj} \geq y_{rk}, r = 1, 2, \dots, s \quad (17)$$

$$q_k x_{ik} - \sum_{j=1}^n \lambda_{kj} x_{ij} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m \quad (18)$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} = 1 \quad (19)$$

$$\lambda_{kj} \geq 0, j = 1, 2, \dots, n \quad (20)$$

$$-\infty \leq q_k \leq +\infty \quad (21)$$

Girdi odaklı CCR etkinlik analizi primal ve girdi odaklı BCC etkinlik analizi primal modelleri kıyaslandığında; CCR etkinlin analizi primal modeli amaç fonksiyonuna ek olarak BCC etkinlik analizi primal modelinde u_0 değişkeni yer almaktadır. Girdi odaklı BCC etkinlik analizi modelinde, karar vericilerin (karar verme birimlerinin) etkinliklerini ölçmek için amaç fonksiyonuna eklenen u_0 değişkeninin alabileceği negatif, sıfır veya pozitif değerlerden hareketle sırasıyla ölçeğe göre artan, ölçeğe göre sabit veya ölçeğe göre azalan getiri durumları analiz edilmektedir. u_0 değişkeninin; $u_0 < 0$ değerini aldığı durumlarda ölçeğe göre artan, $u_0 = 0$ değerinin aldığı durumlarda ölçeğe göre sabit, $u_0 > 0$ değerinin aldığı olduğu durumlarda ise ölçeğe göre azalan getiri olmak üzere üç farklı durumu ifade etmektedir (Doğan, 2010: 54).

3.8. Veri Zarflama Analizinin Güçlü ve Zayıf Yönleri

Üretimin kavramının teorik anlatısıyla uygun sonuçlar ortaya koyduğu için Veri zarflama analizi, oldukça kullanışlı ve verimli bir analiz yöntemidir. Yapılan çalışmalarda güvenilir ve başarılı sonuçlar elde edilmesine karşın, tüm uygulamalarda durumun böyle olacağının garantisi de yoktur. Gerek analiz, gerekse analiz sonuçlarına yapılan değerlendirmelerde bazı konularda dikkatli olmak gerekmektedir. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz (Kutlar ve Bakırcı, 2018: 187):

- Uygun veri ve model ile veri zarflama analizinin nispeten etkinsizliğe karar verilebilir. Ancak bu etkinsizliği giderebilmek için referans setlerinin yardımıyla etkinsizliğin kaynağı tespit edilebilir. Etkin olmayan birimlerin tam olarak belirlenebileceği de iddia edilemez çünkü analiz sonucunda ortaya çıkan etkinsizlik mutlak değil nispi bir etkinsizlik değeridir.
- Veri zarflama analizinde kullanılacak verilerin belirlenmesi konusunda herhangi kural bulunmamaktadır. Ancak verilerin fazlaca kullanılması halinde elde edilen sonuçlar güvenilir olmaktan uzaklaşacaktır. Modele katılan faktörlerin sayısının artırılması etkinlik değerlerinin yüksek çıkmasına sebep olabilmektedir. Başka yöntemlerde de söz konusu durum olabilecektir ancak başka yöntemlerde olduğu gibi veri zarflama analizinde modelin anlamlılığın görülebilmesine ilişkin bir test imkanı bulunmamaktadır. Bu genel değerlendirmelerin ötesinde daha sistematik bir şekilde veri zarflama analizinin güçlü olduğu ve zayıf olduğu durumlar aşağıdaki gibi belirtilebilir.

3.8.1. Güçlü yönleri

Veri zarflama analizinin güçlü yönleri şu şekilde sıralanabilir (Savaş, 2015: 208):

- Veri Zarflama Analizi farklı ölçü olarak ifade edilen girdi ve çıktının kullanılabilmesini mümkün kılmaktadır. Kullanılan verilerin bir karar verme birimi içinde aynı türden olma zorunluluğu bulunmamaktadır ancak farklı birimlerin verileri veri setine dâhil edilirken aynı ölçü birimi şeklinde belirlenmelidir.
- Yöntem çoklu girdi ve çıktı ortamında etkinlik analizini yapabilme kabiliyetine sahiptir. Veri zarflama analizi yönteminde girdi ile çıktı arasındaki ilişkinin belirgin fonksiyonel bir formda olması gerekmemektedir.
- Veri zarflama analizinde göreceli etkin olmayan karar verme birimlerinin her biri için, referans setleri kullanılarak hedef değerlere odaklanılır.
- Veri Zarflama Analizi yönteminde göreceli etkinlik analizinin temel noktasını etkinlik sınırında yer alan etkinlik değeri 1 olarak sonuçlanan en iyi gözlemler oluşturur.

3.8.2. Zayıf yönleri

Veri zarflama analizinin zayıf yönleri şu şekilde sıralanabilir (Savaş, 2015: 208):

- Ekstrem bir nokta analiz yöntemi olarak ifade edildiği için ölçüm hatalarına karşı çok hassastır ve karar verici birimlerin etkinliklerinin ölçümü hakkında bilgi vermektedir ancak mutlak etkinlik ölçümüne ilişkin bilgiler vermemektedir.
- Bütün karar verici birimler için ayrı ayrı doğrusal programlama modelinin kurularak çözülmesi gerektiğinden, büyük çaplı problemlerin veri zarflama analiz tekniği ile çözülebilmesi hesaplama açısından uzun zaman alabilmektedir.
- Veri zarflama analizi rassal hataya yer bırakmadığı için, ölçüm yöntemlerindeki ve girdi-çıkıtlardaki hatalar ayıklanamaz ise sonuçlara önemli oranda yansımaktadır.
- Veri zarflama analizinde tekniğinde etkinliğin analiz edilmesi elde edilen verilerin belirli bir zaman dilimi aralığını kapsayacak şekilde uygulanması mümkündür. Fakat bazı girdi değerlerinin çıktı formuna dönüşmesi ele alınan zaman aralığından daha da uzun olabilmektedir.
- Genel olarak fiziksel girdi ve çıktı değerleri kullanılmaktadır. Yöntemin yetenekleri girdi ve çıktılarına göre fiyatlar ve öncelikli ağırlıklar belirlenerek daha güçlü hale getirilebilir.
- Veri tabanlı bir etkinlik analiz yöntemi olduğundan verilerin yanlış seçiminden etkilenerek çok büyük oranda olumsuz sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Olması gereken veriler kullanılmalı, kullanılması gerekmeyen veriler ise veri setini dâhil edilmemelidir.
- Etkin olmayan birimler ile etkin olan birimlerin arasındaki farkın sebebi verimsizliğe bağlanmaktadır. Bu sebeple ölçüm hataları ve dışsallıkların göz ardı edilmesine sebep olmaktadır.

Veri zarflama analizinin etkinlik skorları görelî etkinlik analizi çerçevesinde değerlendirilmelidir. Tek başına düşünüldüğünde birimlerin etkin olup olmadığına yönelik değerlendirme yapmak mümkün olamamaktadır.

4. 1992'DE KURULAN YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARININ PERFORMANSLARININ VERİ ZARFLAMA ANALİZİ YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışma kapsamında, mevcut bütçelerini kullanarak akademik ve idari personelinin özlük haklarını ödemelerini gerçekleştiren, öğrencilerin sağlık, beslenme, sosyal-kültürel etkinliklerini, eğitim-öğretim faaliyetlerini gerçekleştiren, akademik personelin akademik faaliyetlerini yönlendiren, destekleyen, her yıl binlerce ön lisans, lisans, lisansüstü düzeyde öğrenci kabul eden ve mezun eden üniversitelerimizin etkinlik analizlerinin veri zarflama analizi yöntemi kullanılarak değerlendirilmesi yapılmıştır.

4.1. Karar Verme Birimlerinin ve Girdi-Çıktı Birimlerinin Sayılarının Belirlenmesi

Çalışma kapsamında etkinlik analizi yapılacak karar verme birimleri belirlenirken Türkiye'de 1992'de kurulan 21 Devlet üniversitesi karar verme birimleri olarak belirlenmiştir. Bu Üniversiteler ise Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Adnan Menderes Üniversitesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Dumlupınar Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Harran Üniversitesi, Kafkas Üniversitesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Manisa Celal Bayar

Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi’dir. Çalışmada söz konusu karar verici birimler için 2015 yılını kapsamında olmak üzere beş adet girdi değeri olmak üzere (akademik personel, idari personel, enstitü, fakülte ve yüksekokul ile meslek yüksekokulu sayısı) ve beş adet çıktı değeri olmak üzere (lisansüstü öğrenci, lisans öğrenci, meslek yüksekokulu öğrenci ve mezun olan öğrenci sayısı ile URAP puanı) ele alınmış ve Tablo 3’te yer almaktadır.

4.2. Veri Zarflama Analizinin Uygulanması

Çalışma kapsamında veri setini oluşturacak karar verme birimlerinin tamamına Tablo 1’de görüldüğü gibi alfabetik sırayla kodlar verilmiştir.

Tablo 1

Karar Birimlerinin Kodlanması

Karar Birimi Adı	Kodu	Karar Birimi Adı	Kodu
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	A1	Kırıkkale Üniversitesi	A12
Adnan Menderes Üniversitesi	A2	Kocaeli Üniversitesi	A13
Afyon Kocatepe Üniversitesi	A3	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	A14
Balıkesir Üniversitesi	A4	Mersin Üniversitesi	A15
Bülent Ecevit Üniversitesi	A5	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	A16
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	A6	Mustafa Kemal Üniversitesi	A17
Dumlupınar Üniversitesi	A7	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	A18
Gaziosmanpaşa Üniversitesi	A8	Pamukkale Üniversitesi	A19
Harran Üniversitesi	A9	Sakarya Üniversitesi	A20
Kafkas Üniversitesi	A10	Süleyman Demirel Üniversitesi	A21
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	A11		

Çalışma kapsamında veri setini oluşturacak karar verme birimlerinin kullanılacak verilerine Tablo 2’de görüldüğü gibi girdi ve çıktı kodları verilmiştir.

Tablo 2

Girdi ve Çıktı Setinin Kodlanması

Girdi İsmi	Girdi Kodu	Çıktı İsmi	Çıktı Kodu
Akademik Personel Sayısı	X1	Lisansüstü Öğrenci Sayısı	Y1
İdari Personel Sayısı	X2	Lisans Öğrenci Sayısı	Y2
Enstitü Sayısı	X3	Meslek Yüksekokulu Öğrenci Sayısı	Y3
Fakülte ve Yüksekokul Sayısı	X4	Mezun Olan Öğrenci Sayısı	Y4
Meslek Yüksekokulu Sayısı	X5	URAP Puanı	Y5

Tablo 3

Veri Seti

Karar Birimleri	Girdiler					Çıktılar				
	X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
A1	1.291	809	4	17	7	2.559	16.894	8.786	4.492	470
A2	1.675	1.178	3	21	18	2.884	24.753	20.010	7.254	420
A3	1.311	878	5	20	15	3.141	23.606	17.110	7.412	445
A4	1.007	631	4	13	13	2.291	19.521	14.110	5.880	419
A5	1.129	883	3	17	7	1.680	16.646	11.098	4.660	398
A6	1.549	834	4	22	13	5.079	24.320	16.182	8.117	493
A7	1.206	793	4	16	16	4.921	28.640	20.431	10.293	431
A8	1.201	985	4	18	15	3.492	15.601	11.538	5.210	464
A9	969	892	3	18	11	1.962	12.106	8.399	3.658	424
A10	831	448	3	15	9	1.250	11.705	5.465	3.315	362
A11	1.254	851	3	16	9	4.966	14.353	13.808	5.469	410
A12	1.182	892	3	13	7	3.617	19.962	10.336	5.283	438
A13	2.054	1.693	3	22	21	5.104	38.782	34.871	12.759	483
A14	1.597	1.205	3	15	15	2.884	22.048	18.184	8.666	462
A15	1.536	1.522	5	22	12	4.097	17.400	19.567	5.146	448
A16	1.436	850	4	22	13	3.069	21.059	15.674	5.892	428
A17	1.026	804	3	15	11	1.870	18.462	16.308	4.763	438
A18	832	525	3	13	6	2.281	13.675	8.845	4.022	394
A19	1.962	1.552	5	18	12	4.430	32.041	17.765	7.955	482
A20	1.931	744	5	20	15	13.446	42.762	28.961	12.664	514
A21	2.162	1704	6	22	20	11.721	36.573	32.052	11.772	535

Not. Tabloda yer alan girdi-çıkıtı verilerine karar verici birimlerin 2015 yılı idare faaliyet raporları, Yükseköğretim Kurulu web sitesi yükseköğretim istatistikleri ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü URAP Araştırma Laboratuvarınca hazırlanan verilerden ulaşılmıştır (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, [2016](#); Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, [2016](#); Afyon Kocatepe Üniversitesi, [2016](#); Balıkesir Üniversitesi, [2016](#); Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, [2016](#); Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, [2016](#); Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, [2016](#); Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [2016](#); Harran Üniversitesi, [2016](#); Kafkas Üniversitesi, [2016](#); Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, [2016](#); Kırıkkale Üniversitesi, [2016](#); Kocaeli Üniversitesi, [2016](#); Manisa Celal Bayar Üniversitesi, [2016](#); Mersin Üniversitesi, [2016](#); Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, [2016](#); Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, [2016](#); Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, [2016](#); Pamukkale Üniversitesi, [2016](#); Sakarya Üniversitesi, [2016](#); Süleyman Demirel Üniversitesi, [2016](#); URAP, [2016](#); Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, [2017](#)). Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü ve İzmir Yüksek Teknolojisi Enstitüsünün de 1992 yılında kurulmasına rağmen bünyesinde meslek yüksekokulu bulunmadığı için veri setine dâhil edilememiştir.

4.2.1. Girdi odaklı CCR-VZA Modeliyle etkinlik ölçümü

Tablo 1’deki veriler modellenerek 21 üniversite için modelleme yapılmış daha sonra benzer çalışmalarda sıkça kullanılan LINDO paket programı aracılığıyla modellerin çözümlenmesi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre etkinlik değerleri tablosu oluşturularak aşağıdaki Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4*CCR Etkinlik Sonuç Tablosu*

Karar Birimi	Karar Birimi Adı	Etkinlik
A1	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1,0000000
A2	Adnan Menderes Üniversitesi	0,9219416
A3	Afyon Kocatepe Üniversitesi	0,8563600
A4	Balıkesir Üniversitesi	1,0000000
A5	Bülent Ecevit Üniversitesi	1,0000000
A6	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	0,9300747
A7	Dumlupınar Üniversitesi	1,0000000
A8	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	0,8890744
A9	Harran Üniversitesi	0,9974777
A10	Kafkas Üniversitesi	1,0000000
A11	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	1,0000000
A12	Kırıkkale Üniversitesi	1,0000000
A13	Kocaeli Üniversitesi	1,0000000
A14	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	1,0000000
A15	Mersin Üniversitesi	0,9055906
A16	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	0,8211960
A17	Mustafa Kemal Üniversitesi	1,0000000
A18	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	1,0000000
A19	Pamukkale Üniversitesi	0,9365129
A20	Sakarya Üniversitesi	1,0000000
A21	Süleyman Demirel Üniversitesi	0,9828759

Lindo paket programı aracılığıyla yapılan çözümlenme sonucunda ortaya çıkan değerler incelendiğinde A1, A4, A5, A7, A10, A11, A12, A13, A14, A17, A18 ve A20 karar verici birimlerin etkin, A2, A3, A6, A8, A9, A15, A16, A19 ve A21 karar verici birimlerin etkin çıkmadığı söylenebilir. Söz konusu durum itibarıyla A2, A3, A6, A8, A9, A15, A16, A19 ve A21 karar verici birimlerin etkin olabilmeleri için dual modelde çözümlenerek, referans setlerinin, karar değişkenlerinin ve gölge fiyatlarının belirlenmesi mümkündür. Söz konusu etkinlik skorlarının yer aldığı yukarıda verilen Tablo 4 analiz edildiğinde 21 üniversiteden 12 tanesinin etkin olduğu 9 üniversitenin ise etkin olmadığı görülmektedir. Ortaya çıkan etkinlik skorları ışığında etkin çıkan

birimler ile etkin çıkmayan birimler için referans seti oluşturularak, başka bir ifadeyle etkin çıkmayan karar verici birimler için etkin çıkan karar verici birimler referans alınarak yeni girdi-çıkıtı değerleri ne olması gerektiği hesaplanacaktır. Etkin çıkmayan birimler için referans setini oluşturmak ve onun etkin olabilmesi için de Dual CCR-VZA etkinlik analizi için matematiksel modelleme yapılması gerekmektedir. Yeni oluşturulan doğrusal programlama modelleri de LINDO paket programı aracılığıyla çözülmüş ve elde edilen referans seti bilgilerine göre referans seti tablosu hazırlanmıştır.

4.2.2. Girdi odaklı DUAL CCR-VZA Modeliyle etkinlik ölçümü ve etkin olmayan karar verme birimlerinin belirlenmesi

Girdi odaklı Dual CCR-VZA modelinde yapılan çözümlemede, etkin olmayan karar birimleri belirlenir, etkinlik değeri 1 (Bir), yani tam etkin çıkmayan bütün karar birimleri etkin olmayan karar birimleri olarak kabul edilir.

4.2.3. Etkin çıkmayan karar verme birimleri için referans setinin belirlenmesi

Etkin olmayan karar birimlerinin etkin hale getirilebilmesi için, referans seti ve bu referans setinin girdilerini kullanarak hesaplama yapılabilmesi için karar değişkenleri model çözümlerinden elde edilir ve Tablo 5'te belirtilen karar değişkenleri kullanılır.

Tablo 5

Dual CCR-VZA Modeldeki Karar Birimlerinin Etkinlik Değerleri ve Referans Setleri

Karar Birimi	Etkinlik	Referans Seti	Karar Değişkeni
A1	1,0000000	-	-
A2	0,9190712	K13,K14,K17	0,380860-0,012839-0,525373
A3	0,8563600	K4,K7,K17,K18,K20	0,030800-0,539452-0,175054-0,309001-0,002278
A4	1,0000000	-	-
A5	1,0000000	-	-
A6	0,9881051	K14,K17,K18,K20	0,046991-0,533692-0,120408-0,369830
A7	1,0000000	-	-
A8	0,8890744	K12,K18,K20	0,134822-0,945556-0,063032
A9	1,0000000	-	-
A10	1,0000000	-	-
A11	1,0000000	-	-
A12	1,0000000	-	-
A13	1,0000000	-	-
A14	1,0000000	-	-
A15	0,9055906	K17,K18,K20	0,077902-0,376136-0,516890
A16	0,8204234	K14,K17,K18,K20	0,008748-0,504663-0,279133-0,180812
A17	1,0000000	-	-
A18	1,0000000	-	-
A19	0,9365169	K12,K20	0,489086-0,520973
A20	1,0000000	-	-
A21	0,9828759	K13,K14,K20	0,273264-0,023515-0,762936

CCR-VZA modelinde tam etkin çıkmayan A2, A3, A6, A8, A9, A15, A16, A19 ve A21 karar birimlerinden tam etkinliğe ulaşamayan ancak çok yüksek bir etkinlik değeri yakalayan A9 karar birimine ait, Lindo paket programının çözmeye çok yaklaştığı modeli, CCR-VZA primal modeli, oluşturulan dual modelde çözerek Dual CCR-VZA’da etkin hale gelmiştir. Bu nedenle A9 karar birimi de etkin hale geldiğinden, etkin olan karar birimleri arasında değerlendirilmektedir. Diğer karar birimlerinin etkin olabilmesi için Dual CCR-VZA modeli oluşturularak Lindo paket programı aracılığıyla çözümlenmiş ve Tablo 5’te görüldüğü gibi, referans setleri elde edilmiştir.

4.2.4. Referans setleri kullanılarak değişim oranlarının hesaplanması için verilerin birleştirilmesi

Etkin çıkmayan karar verme birimlerinin etkin olabilmesi için referans setleri ve karar değişkenleri kullanılarak yani referans seti olarak çıkan karar verme birimlerinin girdileri ile karar değişkenlerinin çarpımlarının toplamı sonucunda ortaya çıkan değer, etkinliği yakalayamayan karar verme biriminin etkin hale gelebilmesi için girdi miktarlarının olması gereken miktarlarını vermektedir. Etkin çıkmayan her bir karar verme birimi için kendi referans seti ve karar değişkenleri kullanılarak tekrarlanır, etkin olmayan karar birimlerinin olması gereken girdi miktarları bu şekilde belirlenmiş olur. Dual CCR-VZA etkinlik analizi modelinde doğrusal programlama modellerinin oluşturulduktan sonra Lindo paket programı aracılığıyla çözümlenmesinden sonra elden referans setlerine göre, etkin çıkmayan karar birimlerinin, girdilerinde atıl kapasite veya eksik kapasite durumlarından hangisinin olduğu ve bu bağlamda girdileri artırılması veya azaltmaya gidilme seçeneğinden uygun olan gerçekleştirilerek, etkin çıkmayan bu karar birimlerinin de etkin hale getirilmesi sağlanır. Referans setindeki karar değişkenleri işleme alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda, Tablo 6’da belirtilen pozitif değerli yüzdeler oranlar atıl kapasitenin olduğu söz konusu girdilerin belirtilen oranlar dâhilinde daha düşük bir seviyede olmuş olsa bile aynı performansın sağlanarak etkin olacağını ifade etmektedir. Yapılan işlemler neticesinde elde edilen sonuçta negatif bir değer olmamakla birlikte negatif değerli yüzdeler oranlar var ise eksik kapasite ile çalışıldığı etkin çıkabilmek için girdi miktarının belirtilen negatif değerli yüzdeler oranlar dâhilinde daha yüksek bir seviyede olunması gerektiği ve bu şekilde etkin olabileceğini ifade etmektedir.

4.2.5. Etkin olmayan karar verme birimlerinin girdi miktarlarına yönelik değişim oranlarının hesaplanması

Etkin olmayan karar birimlerinin belirlenen yeni girdi değerleri ile mevcut durumdaki girdilerinin birbirlerine oranlanmasıyla, girdilerdeki yapılması gereken değişimler yüzde olarak karşımıza çıkmaktadır. Başka bir deyişle mevcut model itibarıyla etkin olmayan karar birimlerinin girdilerinde, Tablo 6’da belirtildiği şekilde değişim yapılırsa, bu karar verici birimler de etkin çıkacaktır.

Tablo 6*Etkin Çıkmayan Karar Birimleri İçin Elde Edilen Yeni Girdi Değişim Oranları*

Birim Kodu	Karar Birimi Adı	Akademik Personel Sayısı X1 (%)	İdari Personel Sayısı X2 (%)	Enstitü Sayısı X3 (%)	Fakülte Sayısı ve Yüksekokul Sayısı X4 (%)	Meslek Yüksekokulu Sayısı X5 (%)
A2	Adnan Menderes Üniversitesi	19,89	8,09	8,09	21,66	22,39
A3	Afyon Kocatepe Üniversitesi	14,36	14,36	25,11	21,40	14,36
A6	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	7,23	1,19	1,19	19,67	1,19
A8	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	11,09	32,63	11,09	14,97	49,58
A15	Mersin Üniversitesi	9,44	57,64	21,07	25,47	9,44
A16	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	22,48	17,96	17,96	32,06	22,54
A19	Pamukkale Üniversitesi	19,26	46,92	18,56	6,79	6,35
A21	Süleyman Demirel Üniversitesi	4,16	37,88	21,58	1,71	12,32

4.2.6. Hesaplanan değişim oranlarına göre etkin olmayan karar verme birimlerinin ayrıntılı analizi

Dual CCR-VZA etkinlik analizi modelinde gerekli çözümlene yapılarak referans setleri tespit edildikten sonra, etkin olmayan karar birimlerinin girdilerinin belirlenen oranlarda girdileri arttırmaya veya atıl olarak kullanılan girdilerinde belirlenen oranlarda azaltmaya gidilerek bu karar birimlerinin de etkin çıkması sağlanır. Referans setindeki karar değişkenleri kullanılarak yapılacak hesaplamaların ardından, Tablo 6'da belirtildiği şekilde ortaya çıkan pozitif değerli yüzdelik oranlar atıl kapasite durumunun mevcut olduğunu, söz konusu girdilerde, belirtilen oranlarda daha düşük girdiler olsa bile daha iyi performansın sağlanarak etkin olunacağı anlamına gelmektedir. Yapılan çalışma kapsamında negatif bir değer ortaya çıkmamakla birlikte negatif değerli yüzdelik oranlar var ise etkin olabilmek için girdi miktarlarının belirlenen oranlarda arttırılarak etkin olacağı anlamına gelmektedir.

4.2.7. BCC-VZA Modeliyle karar verme birimlerinin artan, azalan ve sabit getiri durumlarına ilişkin analizi

İlk olarak literatürde kullanılmaya başlanan CCR-VZA etkinlik analizi modellemesinde karar verici birimlerin sabit getirili ölçüğe tabi oldukları düşüncesi ile hareket edilmektedir. Daha sonra geliştirilen BCC-VZA etkinlik analizi modelinde ise etkinlik sınırlarının daha esnek olması nedeniyle azalan getirili, sabit getirili ve artan getirili ölçek durumları göz önünde bulundurulduğundan etkinlik değerleri farklı olabilmektedir. BCC-VZA etkinlik analizinin amaç fonksiyon ve kısıtlayıcıları doğrultusunda tüm KVB’ler için BCC-VZA etkinlik analizi modellemesi sonucunda oraya çıkan değerler Tablo 7’de belirtilmektedir.

Tablo 7

Tüm Karar Verici Birimler İçin BCC-VZA Etkinlik Sonuçları

Karar Birimi	Karar Birimi Adı	Etkinlik BCC	U_0
A1	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1,0000000	0
A2	Adnan Menderes Üniversitesi	0,9219416	0
A3	Afyon Kocatepe Üniversitesi	0,8563600	0
A4	Balıkesir Üniversitesi	1,0000000	0
A5	Bülent Ecevit Üniversitesi	1,0000000	0
A6	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	0,9300747	0
A7	Dumlupınar Üniversitesi	1,0000000	0
A8	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	0,8890744	0
A9	Harran Üniversitesi	0,9974777	0
A10	Kafkas Üniversitesi	1,0000000	0
A11	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	1,0000000	0
A12	Kırıkkale Üniversitesi	1,0000000	0
A13	Kocaeli Üniversitesi	1,0000000	0
A14	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	1,0000000	0
A15	Mersin Üniversitesi	0,9055906	0
A16	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	0,8211960	0
A17	Mustafa Kemal Üniversitesi	1,0000000	0
A18	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	1,0000000	0
A19	Pamukkale Üniversitesi	0,9365129	0
A20	Sakarya Üniversitesi	1,0000000	0
A21	Süleyman Demirel Üniversitesi	0,9828759	0

Not. BCC-VZA sonuç tablosunda görüldüğü üzere CCR-VZA ve BCC-VZA etkinlik değerleri aynı çıkmıştır. Tüm karar birimlerinde $U_0=0$ çıktığından, tüm karar verici birimler için ölçüğe göre sabit getiri durumundan söz etmek gerekmektedir. Bu sonuçlara bütün karar verici birimler için girdilerinde meydana gelecek her değişimin çıktılarını aynı oranda etkileyeceğini ifade etmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Karar verici birimlerin veya çalışma kapsamında yer almayan ancak her türlü faaliyette bulunan bütün kurumların, işletmelerin vb. unsurların girdilerinin farklı miktarlarda gerçekleşiyor olması şehirlerarası gelişmişlik farklılıklarının temel sebeplerinden gösterilebilir. Küreselleşmenin ve iletişim yöntemlerinin, iletişim hızının arttığı dünyamızda bilgiye ulaşmak gittikçe kolaylaşmaktadır. Bilgiye anında ulaşmanın doğal sonucu olarak da birimlerin etkinlik ve verimlilik kıyaslamaları yapması kaçınılmaz hale gelmiştir. Bunun yanı sıra, kamu kurumlarındaki tasarruf ve verimlilik politikalarının gittikçe artması da kazanca yönelik olmayan organizasyonlardaki çıktı üretiminin verimliliğini daha da önemli hale getirmiştir. Kısacası ekonomide kaynaklar sınırlıdır ve günümüz şartları artık kıt kaynakların kullanımındaki israfa izin veremez duruma gelmektedir. Bu nedenle organizasyonlar yani üniversiteler girdi kullanımındaki ya da çıktı üretimindeki etkinsizliklerini ölçebilme kabiliyetinde olmalı, başka bir ifadeyle durumlarını görebilmelidirler.

Etkinlik ölçümü neticesinde, sahip olunan girdilerin etkinsiz kullanım alanlarından daha etkin kullanım alanlarına yöneltilerek optimum girdi kullanımı ve optimum çıktı üretiminin sağlanması gerekmektedir. Bu gereklilik içerisinde, Türkiye'deki kamu üniversitelerinde girdilerin ve çıktıların en iyi şekilde yönetilebilmesi için çalışmaların yapılmasının gerektiği düşünülmektedir.

Türkiye'deki kamu üniversitelerinin verimlilik analizinin incelendiği bu çalışmada, söz konusu Üniversitelerin girdilerini ne derece etkin kullandıkları karşılaştırmalı olarak VZA yöntemi kullanılarak 2015 yılı için analiz edilmiştir. Üniversitelerin veri setinden elde edilen veriler kullanılarak oluşturulan modeller girdi yönelimli olarak CCR ve BCC modellerine göre ayrı ayrı çözülmüştür. Bu sonuçlar ilgili tablolarda hangi birimin ne kadar etkin olduğunu ve olmadığını göstermiştir. Bu bağlamda girdilerini etkin kullanan ve kullanmayan üniversiteler tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda 9 Üniversite; Adnan Menderes Üniversitesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi etkin çıkmamıştır.

Etkin olmayan bu üniversitelerde, bu girdilerin etkin olabilmesi için yapılması gereken artırımlar ya da azaltılmalar (potansiyel iyileştirmeler) hesaplanmıştır. Etkin çıkmayan bir üniversitenin etkin çıkması için kendisine örnek alabileceği referans üniversiteler belirlenmiştir. Etkin olmadığı halde, en üretken ölçek özelliği gösteren (ölçeğe göre sabit getiri durumu), yükselen gelişme gösteren (ölçeğe göre artan getiri durumu), düşük gelişme (ölçeğe göre azalan getiri durumu) özelliği gösteren üniversiteler belirlenmiştir. Bu değerlendirmeler BCC modeli sonuç tablosunda gösterilmiştir. Etkinlik konusunda daha ayırt edici olmak için CCR modeli tercih edilmiştir. Ayrı ayrı 21 kamu üniversitesinin birbirine göre etkinlik analizleri sonucunda: Ağırlıklı girdiye yönelik CCR modeline göre 2015 eğitim-öğretim yılında 13 Üniversitenin; Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Dumlupınar Üniversitesi, Harran Üniversitesi, Kafkas Üniversitesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi etkin olduğu görülmüştür. Elde edilen referans seti ile yapılan hesaplama sonrasında tam etkin çıkmayan üniversitelerin girdi miktarlarında Tablo 6'da belirtildiği üzere pozitif oranlar kadar atıl kapasitenin mevcut olduğu bir başka deyişle etkin olabilmek için girdi miktarlarında (akademik personel, idari personel, enstitü, fakülte ve yüksekokul ile meslek yüksekokulu sayısı) azaltma yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Değişikliklerin yapılması halinde mevcut girdilerin optimum kullanılmasını ifade eden etkinlik değeri 1 (Bir) olarak çıkacaktır. Artan getiri durumu, sabit getiri durumu ve azalan getiri durumları analiz etmek için BCC-VZA etkinlik analizi modelleri hazırlanmış ve yapılan analiz sonucunda bütün

karar verici birimlerde $U_0=0$ değerine ortaya çıktığından bütün karar verici birimler yani üniversiteler için en üretken ölçek özelliği olarak ifade edilen ölçeğe göre sabit getiri durumu ölçeğinden söz etmek mümkün olmuştur. Başka bir deyişle bütün üniversitelerin girdi miktarlarında (akademik personel, idari personel, enstitü, fakülte ve yüksekokul ile meslek yüksekokulu sayısı) gerçekleşecek artış durumunun veya azalış durumunun, çıktı değerlerini aynı oranda etkileyeceği sonucu edilmiştir. Söz konusu çalışma neticesinde ortaya çıkan sonuçlar göz önünde bulundurulduğundan geri kalan veya gelişmekte olan şehir olarak tanımlanabilecek şehirlerde yer alan üniversitelerin gelişmiş bölgelerdeki üniversitelerle aynı etkinlik değerini yakaladığı ve hatta geçtiği görülmüştür.

Şehirlerin gelişmesi konusunda yapılan faaliyetlerin, gelişmişlik farklarının azaltılması veya kapatılmasına yönelik oluşturulan planlamaların kısmi olarak başarılı olduğunu, ancak gelişmiş şehir olarak ifade edilen şehirlerde yer alan üniversitelerin beklenenin tam tersine etkinlik düzeylerinin düşük çıktığı ifade edilebilir. Bu konuda gözden kaçırılmaması gereken bir diğer hususta girdilerin optimum kullanımı kadar girdilerin her üniversite bazında diğerlerine nazaran dağılım yoğunluğunun farklı olduğudur. Bu bağlamda bazı üniversiteler bazında girdi miktarlarında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Etkin olmayan karar verme birimlerinin verimliliklerini arttırmaları ya da girdi miktarları etkin çıkacak şekilde revize etmeleri gerekmektedir.

Elde edilen referans seti değerleri kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda tam etkin çıkmayan üniversitelerin girdilerinde, ortaya çıkan pozitif değerler kadar atıl kapasitenin olduğu bir başka ifadeyle aynı etkinlik seviyesinde kalabilmek veya etkin olabilmek için girdi miktarlarında azaltma yapılması gerektiği literatürde (Doğan, 2010) tarafından yapılan benzer çalışmalarla da desteklenmektedir. Yapılan bu çalışmalarda da girdi yönelimli veri zarflama analizi uygulamasının uygulanması neticesinde farklı veri setinin kullanılmasına rağmen benzer sonuçlar elde edilmiştir. Değişim oranlarının hesaplanması neticesinde oluşan pozitif değerler kadar atıl kapasitenin mevcut olduğu negatif değerler kadar eksik kapasitenin mevcut olduğu bu çalışmalar tarafından da desteklenmekte olup çıkan sonuçlar literatürle uyumludur.

Artan getiri durumu, sabit getiri durumu ve azalan getiri durumlarını incelemek oluşturulan BCC-VZA etkinlik analizi sonucunda bütün karar verici birimler için $U_0=0$ değerine ulaşıldığından bütün birimler için en üretken ölçek özelliği gösteren ölçeğe göre sabit getiri durumundan bahsetmenin mümkün sonucunda ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle bütün birimlerin girdilerinde yapacağı artış veya azalışın eşit oranda çıktı değeri olarak karşılık bulacağıdır. Literatürde (Doğan, 2010)’nin yaptığı çalışmalarda da girdi yönelimli veri zarflama analizi uygulamasında benzer sonuçlar elde edilmiştir. BCC-VZA modelleri neticesinde her model kendine özgü sonuçlar çıkartmakta olup U_0 değerinin 1’den büyük olma durumunda ölçeğe göre artan getiri durumu, U_0 değerinin 0’a eşit olma durumunda ölçeğe göre sabit getiri durumu ve U_0 değerinin 1’den küçük olma durumunda ölçeğe göre azalan getiri durumundan bahsedebilmenin mümkün olduğu söz konusu çalışmayla da desteklenmekte olup çıkan sonuçlar literatürle uyumludur.

Çalışma sonucunda kamu üniversitelerinin genel olarak girdilerini iyi kullanamadığı sonucu elde edilmiştir. Bu çalışmadan sonra etkin olmayan üniversitelerde etkin olarak kullanılmayan girdilerin etkinsizlik nedenleri araştırma konusu yapılabilir.

Bu çalışmanın sonuçları şu aşamalarda kullanılabilir:

- Üniversitelere ayrılan girdilerin, kullanımında en etkin ve en fazla ekonomik fayda getirecek şekilde planlamaların yapılması teşvik edilmesinde,
- Üniversitelere ayrılan girdilerin bölgesel düzeyde paylaşımındaki dengesizliğin düzeltilmesinde, gelişmiş bölgelere verilen desteklerle, bölgeler arasında gelişmişlik farkının kapatılmasında,

- Üniversite gelişme ve büyüme planlarında,
- Yükseköğretim kurumlarına yapılan kamu yatırımları politikalarında,
- Üniversite gelir getirici faaliyetlerinin artırılması ve çeşitliliğinin sağlanmasında.

Çalışmada kullanılan yöntem itibariyle ortaya çıkan sonuçlar göreceli etkinlik esasına dayanmakta olduğundan, bir üniversitenin kendi verilerine bakarak etkin olup olmadığını söylemek bu çalışma kapsamında mümkün değildir. Etkinlik değerleri, analizde kullanılan, aynı girdileri kullanarak benzer çıktı üreten üniversiteler için göreceli olarak vermektedir. Çalışma sonuçları itibariyle mutlak etkinliktен bahsedebilmek mümkün değildir. Bu çalışma ile etkinlik artışında üniversitelerin birbiri ile ilişkilerinin devamlı olması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar üniversite planlamalarında bir ölçüt olarak kullanılabilir. Çalışma sonucunda ortaya çıkan verilere göre üniversitelerin girdilerindeki iyileştirilme yapabilme potansiyel sonuçları önemlidir. Bu nedenle çalışma sonuçları, kıt kaynakların rasyonel dağıtımında yol gösterici olabilir. Üniversitelerin gelişme planlarında bu bilgilerden faydalanılabilir. Üniversite-reel sektör arasında arzu edilen ilişkiler kurulabilir.

Bu çalışma çerçevesinde üzerinde durulan etkinlik ve bu kavramın üniversitelere uygulanması, çoğunluğu kamu bütçesinden alınan kısıtlı girdilerinin dağıtımının planlandığı her türlü karar verme sürecinde dikkat edilmesi gereken önemli bir konudur. Bu çalışmada bahsedilen amaca ulaşmak için Veri Zarflama Analizi tekniği kullanılmıştır. Ancak Üniversiteler kendi içyapılarında çok karmaşıktırlar. Bünyelerindeki fakülte, enstitü, yüksekokullar ve meslek yüksekokulları birbiri ile iç içe bir yapı sergileyebilirler. Ayrıca öğrenci ile direkt ilişki içinde olmayan sekreteryaya, yapı işleri, bilgi işlem birimleri, sağlık, kültür ve sosyal işlerin yürütüldüğü birimler vardır.

Bu çalışmadan çıkan bilgilerin de üniversite yönetimlerine yol gösterici bilgiler içereceği düşünülmektedir.

Beyan ve Açıklama / Disclosure Statement

Yazar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Funding

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

No funding to declare for this study.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı / Author Contribution Statement

Bütün yazarlar eşit düzeyde katkı vermiştir.

All authors have contributed equally.

Etik Kurul İzni / Ethics Board Approval

Bu çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

This study does not require ethics board approval.

Bu Makaleye Atıf Vermek İçin / To Cite This Article: Harmankaya, İ., Pekmezci, M. T. ve Ergülen, A. (2021). Türkiye’de 1992 yılında kurulan devlet üniversitelerinin etkinlik ölçümü: Veri zarflama analizi uygulaması. *Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 21-46.

KAYNAKÇA

- Afyon Kocatepe Üniversitesi. (2016). *Afyon Kocatepe Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://aku.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Akal, Z. (2011). *İşletmelerde performans ölçüm ve denetimi*. Milli Produktivite Merkezi Yayınları No: 473.
- Aydın Adnan Menderes Üniversitesi. (2016). *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://www.adu.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Bakırcı, F. (2006). *Üretimde etkinlik ve verimlilik ölçümü veri zarflama analizi teori ve uygulama*. Atlas Yayınları.
- Balıkesir Üniversitesi. (2016). *Balıkesir Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.balikesir.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Baş, İ. M. ve Artar, A. (1990). *İşletmelerde verimlilik denetimi: Ölçme ve değerlendirme modelleri*. Milli Produktivite Merkezi Yayınları Yayın No: 435.
- Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi. (2016). *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.ibu.edu.tr/tr> adresinden erişilmiştir.
- Büyükkılıç, D. (2004). *Kâr amacı gütmeyen örgütlerde verimlilik*. Milli Produktivite Merkezi Yayınları Yayın No: 680.
- Coğrafya Harita. (2017). *Türkiye coğrafi bölgeler haritası*. 22.05.2017 tarihinde http://cografyaharita.com/haritalarim/4mturkiye_cograf_bolgeleri_haritasi.png adresinden erişilmiştir.
- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. (2016). *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://www.comu.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Demirci, A. (2018). *Teori ve uygulamalarla veri zarflama analizi*. Gazi Kitabevi.
- Dinçer, S. E. (2011). *Stratejik planlama ve veri zarflama analizinde etkinlik ölçümü*. Der Yayınları.
- Doğan, Z. (2010). *1992 yılında kurulan devlet üniversitelerinin etkinliğinin veri zarflama analizi ile araştırılması*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Erbaşı, A. (2008). *Belediyelerde kurumsal performans yönetimi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Gökgöz, F. (2009). *Veri zarflama analizi ve finans alanına uygulanması*. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayın No: 597.
- Gülcü, A., Tutar, H. ve Yeşilyurt, C. (2004). *Sağlık sektöründe veri zarflama analizi yöntemi ile göreceli verimlilik analizi*. Seçkin Yayıncılık.
- Halaç, O. (2001). *Kantitatif karar verme teknikleri*. Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Harran Üniversitesi. (2016). *Harran Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://www.harran.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi. (2016). *Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.mku.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- İşbilen Yücel, L. (2017). *Veri zarflama analizi frontier analyst ve windeap ile portföy etkinlik ölçümü örneği ve çeşitli uygulamalar*. Der Kitabevi Yayınevi ve Dağıtım.
- Kafkas Üniversitesi. (2016). *Kafkas Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://www.kafkas.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Kahramanmaraş Sütçi İmam Üniversitesi. (2016). *Kahramanmaraş Sütçi İmam Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.ksu.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Karahan, A. ve Özgür, E. (2011). *Hastanelerde performans yönetim sistemi ve veri zarflama analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kecek, G. (2010). *Veri zarflama analizi teori ve uygulama örneği*. Siyasal Yayın-Dağıtım.
- Kırıkkale Üniversitesi. (2016). *Kırıkkale Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://kku.edu.tr/Anasayfa> adresinden erişilmiştir.

- Kocaeli Üniversitesi. (2016). *Kocaeli Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.kocaeli.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Kutlar, A. ve Bakırcı, F. (2018). *Veri zarflama analizi teori ve uygulama DEA-Solver Win4DEAP Malmquist Endeksi*. Orion Kitabevi.
- Kütahya Dumlupınar Üniversitesi. (2016). *Kütahya Dumlupınar Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.dumlupinar.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Manisa Celal Bayar Üniversitesi. (2016). *Manisa Celal Bayar Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://www.mcbu.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Mersin Üniversitesi. (2016). *Mersin Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.mersin.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi. (2016). *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.mersin.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi. (2016). *Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.ohu.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Özden, Ü. H. (2008). Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2), 167-185.
- Paksoy, S. (2017). *Çok Kriterli Karar Vermede Güncel Yaklaşımlar*. Karahan Kitabevi.
- Pamukkale Üniversitesi. (2016). *Pamukkale Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.pau.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Sakarya Üniversitesi. (2016). *Sakarya Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <http://www.sakarya.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Savaş, F. (2015). *Veri Zarflama Analizi*. Yıldırım, B. F. ve Önder, E. (Ed.) *Operasyonel, Yönetmel, ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri* içinde, (s. 201-227). Dora Basım Yayın Dağıtım.
- Süleyman Demirel Üniversitesi. (2016). *Süleyman Demirel Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://w3.sdu.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi. (2016). *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://www.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR> adresinden erişilmiştir.
- Ulucan, A. (2000). İSO 500 şirketlerinin etkinliklerinin ölçülmesinde veri zarflama analizi yaklaşımı: Farklı girdi çıktı bileşenleri ve ölçüğe göre getiri yaklaşımları ile değerlendirmeler. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 57(2), 185-202.
- URAP. (2016). *Tüm Üniversitelerin Genel Puan Tablosu*. 22.05.2017 tarihinde http://tr.urapcenter.org/2016/2016_t9.php adresinden erişilmiştir.
- Uzgören, E. ve Şahin, G. (2013). Dumlupınar Üniversitesi Meslek Yüksekokulları'nın performanslarının veri zarflama analizi yöntemiyle ölçümü. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(18), 91-110.
- Yavuz, İ. (2001). *Sağlık sektöründe etkinlik ölçümü (veri zarflama analizine dayalı bir uygulama)*. Milli Produktivite Merkezi Yayınları No: 654.
- Yükseköğretim Bilgi Sistemi. (2017). 22.05.2017 tarihinde <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi. (2016). *Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi 2015 Yılı İdare Faaliyet Raporu*. 22.05.2017 tarihinde <https://w3.beun.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.



Stratejik Duran Varlık Yönetimi Kapsamında Yatırım Finansmanı Uygulaması: Bir Lojistik İşletmesi Örneği

Investment Financing Within the Scope of Strategic Fixed Asset Management: An Application of a Logistics Company

ŞAKİR SAKARYA^a , İLYAS SAÇKES^{b,*} 

^a Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Balıkesir, Türkiye

^b Doktora Öğrencisi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Balıkesir, Türkiye

(Gönderim Tarihi/Received: 07.06.2021; Kabul Tarihi/Accepted: 16.06.2021)

ÖZ Çalışma, yatırım finansmanı yöntemleri ile belirsizlik ve risk şartları altında karar verme stratejilerini kullanarak, projelerin en uygun maliyetini belirlemeyi ve buna göre seçim yapmayı amaçlamıştır. Çalışmanın hazırlandığı dönemdeki faiz oranı, amortisman uygulamaları ve vergi kanunları gibi faktörler uygulamaya dahil edilmiştir. Ayrıca, en uygun finansman yöntemini belirlemek amacıyla, yatırımı planlanan projeler için fiyat teklifleri, banka kredisi, finansal kiralama ve faaliyet kiralaması teklifleri toplanmıştır. Toplanan teklifler çerçevesinde, net bugünkü değer yöntemiyle projelerin finansman yöntemi belirlendikten sonra, benzer örnek projelerin geçmiş muhasebe kayıtlarında yer alan nakit akışları baz alınarak, projelerin gelecekteki getirileri tahmin edilmek üzere beher projenin, beher dönemi için, nakit akış senaryoları simüle edilmiştir. Belirsizlik ve risk altında karar verme stratejilerinden biri olan Monte Carlo Simülasyon yöntemi ile elde edilen bu senaryolarda, pozitif getiri sağlayan senaryoların ortalamaları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda, riskten kaçınan bir politika izlediği varsayılan lojistik işletmesi açısından yatırım kararı, A/B projeleri içinden, beklenen getiriye ya da daha fazlasını sağlama olasılığı en yüksek olan B projesinden yana yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye bütçelemesi, yatırım finansmanı, karar verme, Monte Carlo Simülasyonu

JEL Sınıflandırması: D81, G31, G32, L91

ABSTRACT The study aims to determine and select the most suitable cost of projects by utilizing investment financing methods and decision-making strategies under uncertainty and risk. Factors such as interest rate, depreciation practices and tax laws for the period in which the study was conducted, were included in the application. In addition, to determine the most appropriate financing method, sales price offers, bank loan, financial leasing and operating leasing offers for the projects planned to be invested in were compiled. Within the framework of the compiled offers, after determining the financing method using the net present value method, cash flow scenarios were simulated for each period of each project to predict future returns of the projects, considering cash flows in historical accounting records of other previous similar projects. Among these scenarios that obtained by Monte Carlo Simulation, which is one of the decision-making strategies under uncertainty and risk, the averages of the ratios of the positive returns were compared. As a result of the comparison, for a logistics business that assumed to follow a risk-averse policy, among A/B projects, the investment decision was made in favor of project B with the highest probability of providing the expected or higher the expected return.

Keywords: Capital budgeting, investment finance, decision making, Monte Carlo Simulation

JEL Classification: D81, G31, G32, L91

* Sorumlu yazar / Corresponding author.

E-posta adresi / E-mail address: ilyassackes@gmail.com (İ. Saçkes)



1. GİRİŞ

İşletmelerin temel amaçlarının, firma değerini artırmak ve ortaklarının faydasını maksimize etmek olduğu varsayımı ile yatırım kararları, işletmeler için uzun vadeli stratejik bir öneme sahiptir. İşletmelerin duran varlıklarına yaptıkları yatırımlar ise birçok faktör göz önüne alındığında, işletme için kritik bir önem taşımaktadır (Yereli vd., 2019: 274). Duran varlıklara yapılan yatırım harcamaları, dönen varlıklara yapılan harcamalara kıyasla daha büyük boyutludur. Bu sebeple duran varlıklara yönelik yatırımlar, daha yüksek risk barındırır ve işletme açısından yanlış yatırım kararı verilmesi, telafisi zor ve belki de imkânsız sonuçlar doğurabilmektedir. Stratejik bir duran varlık yönetimi çerçevesinde, yatırım yapılması planlanan projenin belirlenmesi için önemli olan noktalardan biri, yatırımın finansmanına ilişkindir. Bir diğeri ise alternatif projelerin gelecekteki getirisini öngörebilmek ve aralarından işletmenin hedef ve stratejilerine en uygun olanı seçebilmektir.

İşletmelerin temel amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için, stratejik kararlar vermesi gerekmektedir. Bu bağlamda, duran varlıklar için yatırım kararları, işletmeler için uzun vadeli ve stratejik bir karardır. Sermaye bütçelemesi kararları da yatırım kararları içerisinde yer almaktadır. Hangi finansman yöntemi kullanılırsa kullanılsın, uzun vadeli olması, yüksek miktarda olması, işletmenin toplam varlıkları içerisinde önemli bir yer tutması, işletmenin faaliyet konusunu ve davranışlarını uzun yıllar etkilemesi gibi sebepler ile işletmelerin duran varlıklarına yapacakları yatırımlar hususunda alacakları kararlar, hayati önem taşır. Rekabet edebilmek, hizmet / üretim faktörlerini arttırabilmek ve büyüebilmek gibi amaçlar ile yeni projelere yatırım yapmak isteyen işletmeler, bu yatırım sürecini en iyi şekilde yönetmek zorundadırlar.

Bir işletmenin, uzun vadeli kullanımına ve tüketimine konu olan ve işletmenin asıl üretim faktörlerini ifade eden varlıklar, duran varlıklardır (Özkan, 2019: 211). Duran varlıklar, maddi duran varlıklar ve maddi olmayan duran varlıklar olmak üzere ikiye ayrılır. Türkiye Muhasebe Standardı – 16 (Maddi Duran Varlıklar)’da maddi duran varlıklar: “Mal veya hizmet üretimi veya arzında kullanılmak, başkalarına kiraya verilmek veya idari amaçlar çerçevesinde kullanılmak üzere elde tutulan ve bir dönemden daha fazla kullanımı öngörülen, fiziki kalemler” olarak tanımlanmıştır (TMS 16, 2017: para. 6).

Yatırımlar genel olarak dönen varlık yatırımları ve duran varlık yatırımları olarak 2 ana başlık altında toplanabilir. Ancak detaylı ve alt başlıklar olarak ele alındığında ise işletmelerin ömürleri boyunca yapmış oldukları yatırım türlerini: Kuruluş yatırımları, Genişleme yatırımları, Modernizasyon yatırımları, Verimlilik yatırımları, Finansal yatırımlar, Zorunlu yatırımlar, Stratejik yatırımlar ve Sosyal yatırımlar olarak saymak mümkündür. Çalışmada değerlendirilecek olan iki proje, genişleme yatırımları sınıfına girmektedir. Genişleme yatırımları, işletmelerin belirli bir beklenti ile ürün ya da hizmet kapasitelerinde artış sağlamak amacıyla yaptıkları yatırımlardır (Özkan, 2019: 219).

Yatırım projesi ise bir yatırım kararının alınıp uygulamaya konulacağı andan, ekonomik ömrünün sonuna kadar, içinde bulunacağı ve etkisinde kalacağı her türlü teknik, ekonomik, sosyal koşulların, ortamın ve bunlarla ilgili değişkenlerin nitel ve nicel yönlerden incelenme ve değerlendirme süreçlerinin bir bütünüdür (Şahin, 2000: 226’dan aktaran Gedik vd., 2005: 52).

Yıldız vd. (2013), Lojistik faaliyetlere yönelik yatırımları “Lojistik faaliyetlere yönelik yatırım, işletmenin duyduğu lojistik hizmetleri karşılamak, lojistik faaliyetlerdeki etkinliğini arttırmak, maliyetleri azaltmak ya da sektörde faaliyet göstermek amacıyla yapılan yatırımları ifade etmektedir.” şeklinde tanımlamıştır (Yıldız vd., 2013: 134). Yüksek yatırım maliyetine karşın; uzun vadeli dönüşü sebebiyle bu yatırımlar, uzun vadeli borçlanmalara gereksinim duyar.

2020 yılında ortaya çıkan Covid-19 salgınının, olumsuz etkilerinin en çok hissedildiği sektörlerden biri de lojistik sektörü olmuştur. Özellikle, ortaya çıkışı akabinde, Çin ve Avrupa’da yaşanan kapanmalar, uluslararası ticaretin yavaşlamasına sebep olmuştur. Küresel lojistik sektörü, yavaşlama döneminin ardından, e-ticaret hacminin hızla artması ile kısa sürede toparlanmıştır. Dünya’da, 2025 yılındaki toplam perakende içindeki payının %20’yi geçmesi beklenen e-ticaret sektörü, ülkemizde de 2020 yılında, bir önceki yıla göre %66 büyüme göstermiştir (Deloitte, [2021](#): 7). Ülkemizde, lojistik sektörü, bu büyüme fırsatını değerlendirerek, yatırımlarını hızlandırmıştır. Bu bağlamda, son beş yıllık kamu yatırımları incelendiğinde 2020 yılında ulaştırma ve haberleşme sektörünün, toplam yatırım planı içinde en büyük payı aldığı görülmektedir (UTIKAD, [2020](#): 33).

Taşıma faaliyetlerini sürdürebilmek amacıyla gereksinim duyulan taşıtların temini, genelde yüksek tutarlarda finansmana ihtiyaç duyar. Örneğin havayolu taşımacılığında kullanılan uçaklar pahalı varlıklar olup temin edilmesi için genellikle dışsal kaynaklara ihtiyaç duyulur ve bu uçakların varlık olarak finanse edilmesinde genelde, satın alma ve kiralama yöntemleri kullanılır (Köse, [2021](#): 71).

Dünya’da en sık tercih edilen taşıma yöntemi, büyük miktarlardaki yükün, daha güvenli ve daha ucuz olarak taşınmasını sağlayan denizyolu taşımacılığıdır. Denizyolu taşımacılığına bu özelliği veren en büyük etken, taşıma faaliyetini gerçekleştiren gemilerin büyüklüğüdür. İnşası için ayrıca zaman gereken ve özellikle talep patlamalarında ikinci el fiyatlarının yeni gemi fiyatlarından çok daha yüksek seviyelere çıkabildiği gemiler, temin edilebilmesi için çok yüksek tutarlarda fona gereksinim duyar.

Lojistik fonksiyonlardan biri olan taşıma faaliyeti, aynı zamanda tedarik zinciri içerisinde maliyeti en yüksek olan kalemlerden biridir. Bu bağlamda, yalnızca taşımacılık faaliyetlerine yoğunlaşan lojistik işletmelerinde, duran varlık yatırımları yüksek tutarlarda olabilmektedir. Çalışmada, lojistik sektöründe, TIR filosu ve depo sahası gibi yüksek tutarlarda fon gereksinimi duyan duran varlık yatırımlarının fazla olduğu, karayolu taşımacılığı faaliyetleri konusunda uzmanlaşmış bir işletme için, stratejik duran varlık yönetimi kapsamında yatırım yapmayı planladığı kasasız kamyon ve frigorifik kamyon olarak iki proje arasından en uygun olanın seçimi yapılmıştır.

Sermaye bütçelemesi tekniklerinden net bugünkü değer ile karşılaştırılan projelerin finansmanı için, yalnızca fayda-maliyet değil, işletmenin ana faaliyet konusu çerçevesinde, operasyonel bakış açısıyla da finansman yöntemleri değerlendirilmiştir. İlgili değerlendirme sürecini ayrıca finansman kararı sonrasında, gelecek tahminine dayalı olarak karar verme kapsamında en uygun proje seçimi kararının verilmesi sürecinin bir bütün olarak ele alınmasının, çalışmanın özgün yönünü oluşturması bakımından literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

2. SERMAYE BÜTÇELEMESİ VE RİSK KAVRAMI

Duran varlıkların, uzun vadeli, yüksek tutarlı yatırım gereksinimi dikkate alındığında, işletmelerin yatırım kararlarını bir sermaye bütçelemesi kapsamında yapması beklenir. Sermaye bütçelemesi, uygun ve verimli projelerin araştırılmasını ve bu projelerin değerlendirilmesini içeren süreçlerin bütünü olarak tanımlanabilir. Stratejik bakış açısıyla sermaye bütçelemesi, yatırımı yapılacak proje önerisinin, kabul edilmesinin etkilerini öngörebilmek adına teknik, pazarlamaya ve yönetime dair tüm etmenlerin değerlendirilmesini, her proje önerisinin getiri potansiyelini belirlemek için ekonomik analiz yapılmasını içeren çok yönlü bir faaliyettir (Akgüç, [1998](#): 318).

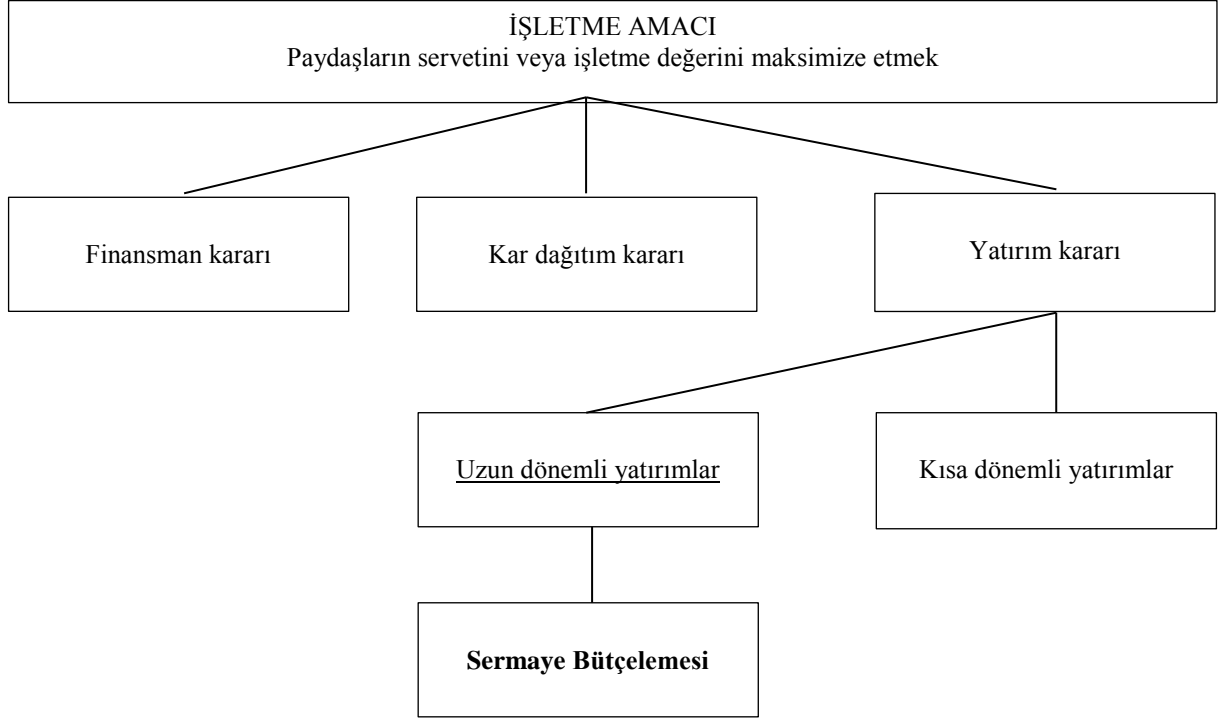
Uzun dönemli yatırımlar göz önüne alındığında, yatırım kararları sürecinde sermaye bütçelemesi önemli bir rol almaktadır. Kaynakların uzun vadede bir yatırıma kanalize edilmesi, yatırım yapılacak projelerin rasyonel ve stratejik olarak değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Sermaye bütçelemesi işletmelerin amaçları ve stratejileri ile uyumlu olmalıdır. Bu bağlamda sermaye bütçelemesi sürecinde yer alan bazı önemli başlıklar Yatırım seçimi, Sermaye Bütçelemesi ön taslağının oluşturulması, Bütçenin onaylanması, Projenin takibi ve Denetim şeklinde sıralanabilir (Dinçer vd., 2017: 200).

Sermaye bütçelemesinin işletme amaçları içindeki yeri Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1

Sermaye Bütçelemesinin İşletmenin Amaçları İçindeki Yeri



Not. “Capital Budgeting: Financial Appraisal of Investment Projects”, Dayanda vd., 2002, Cambridge University Press eserinden uyarlanmıştır. Telif hakkı Cambridge University Press yayınevine aittir, 2002.

Finansal açıdan dinamik ve statik olmak üzere ikiye ayrılan risk kavramı, proje yatırımları çerçevesinde ele alındığında, projenin gerçek nakit akımlarının, beklenen nakit akımlarından sapma olasılığı olarak ya da farklı bir deyişle nakit akımlarındaki potansiyel değişme durumu şeklinde ifade edilebilir (Okka, 2015: 442). Risk istenmeyen bir durumdur. Bir işletmenin stratejik finansal yönetim kapsamında riskleri yönetmesi gerekir. Proje seçimlerinde verilecek kararlar, işletmenin geleceği ile de ilintilidir. Karar verme, planlama sürecinin önemli bir parçası olduğundan, belirsizliğin yol açtığı “risk” faktörü, bu süreçte dikkatle ele alınmalıdır. Riskin sonucunda meydana gelebilecek olumsuzluklardan kaçınmak için genel olarak riskten kaçınmak, riski kontrol altına almak, riski transfer etmek, risk azaltmak, riski güvence altına almak ve sigorta etmek gibi yollar izlenmektedir.

3. SERMAYE BÜTÇELEMESİ YÖNTEMLERİ VE BELİRSİZLİK ALTINDA KARAR VERME

Proje seçimi için karar problemleri üzerinde birden fazla metot kullanılır. Bu metotlar genel olarak belirlilik şartları altında değerlendirme yöntemleri ve belirsizlik şartları altında değerlendirme yöntemleri olmak üzere iki gruba ayrılır. Belirlilik şartları altındaki değerlendirme yöntemleri de kendi içinde statik yöntemler ve dinamik yöntemler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Statik yöntemler paranın zaman değerini dikkate almaz iken dinamik yöntemler paranın zaman değerini dikkate alan yöntemlerdir. Çalışmada kullanılacak olan net bugünkü değer yöntemi paranın zaman değerini dikkate alan yöntemler arasında yer almaktadır. Aşağıda sermaye bütçelemesinde kullanılan belirlilik şartları altındaki değerlendirme yöntemlerinden bazıları kısaca açıklanmıştır.

Geri ödeme süresi yöntemi; yatırım projesine ait toplam maliyetin, yatırımdan elde edilecek kar ile ne kadar sürede geri ödeyeceğini hesaplamaya yönelik uygulamadır. Bu yöntem paranın zaman değerini dikkate almayan bir yöntemdir. Yatırımın maliyet ve getirilerinin, paranın zaman değeri göz önüne alınarak, yani bir iskonto oranı kullanılarak elde edilmesi şeklindeki yöntem, iskonto edilmiş geri ödeme süresi yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Emiroğlu, 2002: 330).

Paranın zaman değerini dikkate alan bazı yöntemler kısaca aşağıda açıklanmıştır.

Net bugünkü değer yöntemi; yatırım için sağlanan fon tutarının bugünkü değeri ile yatırım projesinin ekonomik ömrü boyunca elde ettiği nakit akışlarının bugünkü değeri arasındaki farkın hesaplanması şeklinde uygulanır (Sarıslan, 1997: 240).

İç verim oranı yöntemi; yatırım yapılması planlanan projelerinin faydalı ömrü boyunca sağlayacağı gelirlerin bugünkü değerini, yapılan yatırım tutarının toplamına eşitleyen iskonto oranı olarak tanımlanır (Öney, 1980: 219). Elde edilen kar dönüşü, yüzdesel olarak ifade edilir.

Düzeltilmiş iç verim oranı yöntemi; bu yöntemde iç verim oranı yöntemine, projenin nakit girişlerinin, sermaye maliyeti ile yeniden dahil edilerek, devam eden şekilde getirisinin nakit çıkışlarına eşitlenmesi ile hesaplanmaktadır.

Karlılık endeksi yöntemi; yatırımdan elde edilecek toplam gelirin, yatırıma harcanan toplam tutara bölünmesi ile elde edilir.

Sermaye bütçelemesinde kullanılan yöntemlerin bazı avantaj ve dezavantajları Tablo 1’de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Karar vericilerin, fırsat ve risklerle karşılaşmasına sebep olan belirsizlik, gerçekleşebilecek olayların olasılıklarının ve bu olayların etkilerinin öngörülemezliği durumudur (Pehlivanlı, 2020: 14). Belirsizlik kavramı risk ile çok sık kullanılır. Risk kavramı ölçülebilir ve sayısallaştırılabilirken belirsizlik kavramında böyle bir durum söz konusu değildir. İki kavram arasındaki fark: Sonuçlar konusunda, bir olasılık dağılımları elde edilebiliyorsa risk, elde edilemiyorsa “belirsizlik mevcuttur” şeklinde ortaya konulabilir.

Belirsizlik şartları altında kullanılan yöntemler ise Monte Carlo Simülasyonu, Duyarlılık Analizi, Karar Ağacı Analizi, Bayes Teoremi, Bulanık Küme Teorisi, Fayda Teorisi, Çok Nitelikli Değer Teorisi, Delphi Analizi, Portföy Analizi, Verimlilik Analizi ve Senaryo Analizi şeklinde sıralanabilir.

Tablo 1*Sermaye Bütçeleme Değerleme Teknikleri Avantaj ve Dezavantajları*

Avantajlar	Dezavantajlar
Geri Ödeme Süresi	
Hesaplanması basit ve pratiktir.	Yatırımın, firmanın değerini artırıp artırmadığı konusunda somut bir karar kriteri sağlamaz.
Yatırım riskine ait bilgi verir.	Geri ödeme sonrası, nakit akımlarını dikkate almıyor
Likidite ölçümünde başarılıdır.	Paranın zaman değerini ihmal eder.
	Gelecek nakit akımlarının riskini ihmal eder.
İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi	
Paranın zaman değerini dikkate alır.	Yatırımın, firmanın değerini artırıp artırmadığı konusunda somut bir karar kriteri sağlamaz.
Geri ödemede nakit akımlarının riskini önemsemez.	Sermaye maliyetini baz alır.
Net Bugünkü Değer	
Yatırımın, firmanın değerini artırıp artırmadığı konusunda karar verilmesi gerekir.	Hesaplama için sermaye maliyeti gerekir.
Tüm nakit akımlarını dikkate alır.	Para birimi olarak belirtilir, yüzdesel olarak belirtilmez.
Paranın zaman değerini dikkate alır.	
Gelecek nakit akımlarının risklerini dikkate alır.	
İç verim Oranı	
Yukarıda sayılan net şimdiki değer avantajlarının tümünü barındırır.	Bağımlı projeleri kıyaslarken değer maksimizasyonu kararı vermez.
	Karar için sermaye maliyeti gerekir.
	Sermaye kıstasları olan projelerin seçimlerinde değer maksimizasyonu kararı verilemeyebilir.
Düzeltilmiş İç Verim Oranı	
Yukarıda sayılan net şimdiki değer avantajlarının tümünü barındırır.	Bağımlı projeleri, değişik skala ve risk faktörlerine göre kıyaslarken değer maksimizasyonu kararı veremeyebilir.
	Sermaye kıstasları olan projelerin seçimlerinde, değer maksimizasyonu kararı verilemeyebilir.
Karlılık Endeksi	
Yukarıda sayılan net şimdiki değer avantajlarının tümünü barındırır.	Bağımlı projeleri kıyaslarken, doğru karar konusunda başarılı olmayabilir.
Projelerin seçilmesi ve sıralanmasında faydalıdır.	Hesaplama için sermaye maliyeti gerekir.

Not. "Strateji Duran Varlık Yönetimi", Akbalık ve Çitilci, [2017](#), *Stratejik Finansal Yönetim*, Orion Kitabevi'nden uyarlanmıştır. Telif hakkı Orion Kitabevi'ne aittir, 2017.

Gelecek belirsizdir, bu sebeple uzmanlar geleceğin tahmin edilmesine yönelik modeller geliştirmişlerdir. Uzun vadeli yatırımlar için kararlar, geleceğe yönelik veriyi ancak tahmin edebileceğimiz için, belirsizlik altında karar verme teknikleri ile ele alınmalıdır. Belirsizlik altında karar verme teknikleri arasında, literatürde en sık kullanılanlar: Monte Carlo Simülasyon ve karar ağacı yöntemleridir.

Yatırımların gelecekteki getirilerine ilişkin, gerçekleşme olasılığı ile ilgili herhangi bir veri elde edilemeyeceği varsayımı bulunduğundan, karar analizinde belirsizlik altında karar verme modeli kullanılması söz konusu olmaktadır. 4 temel risk altında karar verme tekniklerinden biri olan karar ağacı, sınıflandırmada ve tahmin etmede sık kullanılan bir tekniktir.

Onan (2015) karar ağacı yöntemini: “Karar ağacı, girdisi olmayan bir kök düğüm ve her biri birer girdi alan iç düğümlerden oluşan yönlü bir ağaçtır. Çıktıları bir başka düğüm tarafından girdi olarak alınan düğümler iç ya da test düğümü, çıktıları bir başka düğüme girdi olmayan düğümler ise yaprak düğümler olarak adlandırılmaktadır” şeklinde açıklamıştır (Onan, 2015: 11).

Çalışmada kullanılan Monte Carlo Simülasyonu ise aslen bir simülasyon tekniğidir. Literatürde olasılık simülasyonu olarak da geçer, çünkü belirli bir olasılık dağılımı içerisinde, geleceğe yönelik tahminleri, rastgele bir düzen içerisindeki katsayılar ile simüle etmesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Metot, gerçekleşmesi muhtemel olayların tahmin edilebilmesi için, yalnızca geçmişte elde edilen verilerle değil, bunun yerine güncel verilerden de faydalandığından, karar vericilerin, karar verme sürecinde ussal bir yol izlemesinde yararlanılan, rasyonel verilere dayalı modellemelerden biri olarak kabul edilir (Şener ve Şener, 2019: 296).

Yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesi sürecinde kullanılan teknikler, yatırımı planlayan işletmenin içinde yer aldığı koşullar ya da yatırım planladığı projelerin karakteristik özelliklerine göre, aynı karlılık analizleri tekniklerinde olduğu gibi avantajlı veya dezavantajlı konumda olabilirler.

4. UYGULAMA VE YÖNTEM

Çalışmanın uygulama bölümünde, bir lojistik işletmesinin verilerinden yararlanılmıştır. Uygulamaya konu olan işletme, yurtiçi ve yurtdışı deniz, kara ve havayolu taşımacılığı yapan, ayrıca depolama hizmeti de sunan, karayolu taşımacılığı üzerine uzmanlaşmış bir lojistik işletmesidir. Avrupa'nın birçok ülkesinde ofisi ve anlaşmalı acentesi bulunan, taşımalarının büyük bir kısmı İngiltere üzerine yoğunlaşmış bir lojistik işletmesi olup yük cinsi olarak genelde tekstil ürünlerini taşımaktadır. Şirket adı, rekabet açısından açıklanması uygun görülmediği için çalışmada açık olarak verilmemiştir.

Çalışmada, iklimlendirme ekipmanı bulunduran A projesi adıyla frigorifik kasa yeni kamyon ve B projesi adıyla Kasasız normal yeni kamyon olmak üzere 2 proje yer almaktadır. Alınması planlanan kamyonların marka ve modeli FORD, 3233S olarak belirlenmiştir.

Proje seçimi 2021 Ocak ayı içerisinde yapılmış ve ilk yatırım da Ocak ayında başlamıştır. Kamyonların fiyatlarına ilişkin en uygun teklifler belirlenmiş ve uygulamada yer alan bazı varsayım ve kısıtlar şu şekilde sıralanmıştır:

- Proje seçimi ve ilk proje yatırımı Ocak ayında yapılmıştır.
- Kamyonların maliyetlerinde damga vergisi, evrak, kayıt, harç ve bandrol gibi maliyetler dikkate alınmamıştır.
- Mülkiyetin proje yatırımcısı tarafından devralındığı finansman yöntemlerinde hurda değer dikkate alınmamıştır.
- Finansal kiralama sözleşmesinde, sözleşme bitiş tarihi itibarıyla, mevzuat çerçevesinde, sözleşmeye konu olan malın mülkiyetinin kiracıya devredileceğine ilişkin şart olacaktır.
- Faaliyet kiralamasında ise mülkiyet devri söz konusu olmayacaktır.
- Mülkiyet devri konusu dışında kalan, sözleşmeye konu malın, bakım onarım vb. konuları ilgilendiren tüm şartlar aynı olacaktır.
- İşletme Normal Amortisman Yöntemini kullanmaktadır.

Projelerin değerlendirilmesinde ve finansman yöntemlerinde kullanılacak olan veriler, Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2*Projelerin Finansman Yöntemlerinde Kullanılacak Olan 2021 Yılı Ocak Ayı'na Ait Veriler*

İlgili Veriler	Proje A Frigorifik Kamyon	Proje B Kamyon
ÖTV	%4	%4
Peşin Satın Alınması Durumunda KDV	%18	%18
Leasing İle Satın Alınması Durumunda KDV	%18	%18
Ticari Banka Kredisi İle Alınması Durumunda KDV	%18	%18
Peşin Satın Alım İçin Teklif (KDV ve ÖTV hariç)	681.506,68 TL	636.333,92 TL
En Uygun Toplam Faaliyet Kiralaması Teklifi (NBD hesaplanmamış 5 yıllık taksit toplam halidir.)	915.765,00 TL	879.134,40 TL
En Uygun Toplam Finansal Kiralama Bedeli (NBD hesaplanmamış 5 yıllık taksit toplam halidir.)	1.532.282,14 TL	1.430.718,17 TL
En Uygun Faizli Ticari Banka Kredisi Teklifi İle (Yıllık Faiz %20)	1.492.757,05 TL	1.393.811,07 TL
En Yüksek Mevduat Faizi (Fırsat Maliyeti Kapsamında İskonto Oranı)	%18	%18
Kurumlar Vergisi Oranı	%22	%22

Not. Tablo 2’de, projelerin finansmanına ilişkin karar alma sürecinde dikkate alınan 2021 yılı Ocak ayında elde edilmiş veriler yer almaktadır. Daha sonraki süreçlerde yapılacak çalışmalarda, bu verilerin güncelliğinin kontrol edilerek revize edilmesi önem arz etmektedir.

Tablo 2’de elde edilen veriler çerçevesinde, projelerin finansman yöntemlerini karşılaştırmak adına toplam nakit çıkışlarının net bugünkü değerleri hesaplanmıştır.

Çalışmada yer alan finansman yöntemlerinde, projelere ait nakit çıkışlarının net bugünkü değerleri Denklem (1)’deki gibi hesaplanmıştır:

$$\text{NBD (net bugünkü değer)} = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+i)^t} \quad (1)$$

$$\text{NBD (net bugünkü değer)} = \frac{R_1}{(1+i)^1} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n}$$

R: Nakit çıkışları

İ: Sermaye maliyeti/iskonto oranı (Tablo 2’de %18 olarak belirlenmiştir.)

n: Yatırımın ekonomik ömrü

Bu verilerden hareketle aşağıda peşin alım, faaliyet kiralaması, finansal kiralama ve banka kredisi ile alım olmak üzere dört farklı yöntemle projelerin analizleri yapıp seçim alternatifleri değerlendirilmiştir.

4.1. Peşin Satın Alma Yöntemi

Peşin satın alma yöntemini değerlendirmek adına, A projesi için alınan teklifler içerisinde en uygun teklif, KDV hariç ve ÖTV dahil 708.766,94 TL; B projesi için alınan teklifler içerisinde en uygun teklif ise KDV hariç ve ÖTV dahil 661.787,00 TL'dir. Peşin satın almada A ve B projesi için tablolarda yer alan veriler aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

$$\text{Proje İçin Ödenen İlk Tutar} = \text{Kamyon Fiyatı} + \text{ÖTV} + \text{KDV}$$

$$\text{Amortisman} = (\text{Kamyon Fiyatı} + \text{ÖTV}) \times 0,20 \text{ (Ekonomik Ömür 5 yıl)}$$

$$\text{Vergi Tasarrufu} = \text{Amortisman} \times 0,22 \text{ (kurumlar vergisi oranı)}$$

$$\text{Toplam Nakit Çıkışı} = \text{Proje İçin Ödenen İlk Tutar} - \text{Vergi Tasarrufu}$$

Bu bağlamda A projesi için yapılan hesaplamalar, Tablo 3'te ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 3

A Projesi (Frigorifik Kamyon) Peşin Alım Durumu (TL)

Yıl	Frijo Kamyon Bedeli + ÖTV	KDV Tutarı	Amortisman	Vergi Tasarrufu	Nakit Çıkışı	Nakit Çıktılarının NBD (İ= %18)
1	708.766,94	127.578,05	141.753,39	31.185,75	836.344,99 (-31.185,75)	809.916,3.9
2			141.753,39	31.185,75	-31.185,75	-22.397,12
3			141.753,39	31.185,75	-31.185,75	-18.980,61
4			141.753,39	31.185,75	-31.185,75	-16.085,26
5			141.753,39	31.185,75	-31.185,75	-13.631,58
					Toplam	738.821,83

Tablo 3'te, A projesi için, projenin ekonomik ömrü sonundaki toplam nakit çıkışlarının NBD'ini aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} \text{NBD}_{\text{Frijo Kamyon}} &= \text{Frijo Kamyon Bedeli} + \text{ÖTV} + \text{KDV} - \text{NBD (vergi tasarrufu)} \\ &= 708.766,94 + 127.578,05 - \left[\frac{31.185,75}{(1+0,18)^1} + \frac{31.185,75}{(1+0,18)^2} + \frac{31.185,75}{(1+0,18)^3} + \frac{31.185,75}{(1+0,18)^4} + \frac{31.185,75}{(1+0,18)^5} \right] \\ &= 836.344,99 \text{ TL} - 97.523,16 \text{ TL} \\ &= 738.821,83 \text{ TL} \end{aligned}$$

B projesi için yapılan hesaplamalar ise Tablo 4’te ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Tablo 4

B Projesi (Kamyon) Peşin Alım Durumu (TL)

Yıl	Frijo Kamyon Bedeli + ÖTV	KDV Tutarı	Amortisman	Vergi Tasarrufu	Nakit Çıkışı	Nakit Çıkışların NBD (İ= %18)
1	661.787,00	119.121,66	132.357,40	29.118,63	780.908,66 (-29.118,63)	756.231,86
2			132.357,40	29.118,63	-29.118,63	-20.912,55
3			132.357,40	29.118,63	-29.118,63	-17.722,50
4			132.357,40	29.118,63	-29.118,63	-15.019,06
5			132.357,40	29.118,63	-29.118,63	-12.728,02
					Toplam	689.849,73

Tablo 4’te, B projesi için, projenin ekonomik ömrü sonundaki toplam nakit çıkışların NBD’i aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned}
 \text{NBD}_{\text{Kamyon}} &= \text{Kamyon Bedeli} + \text{ÖTV} + \text{KDV} - \text{NBD (vergi tasarrufu)} \\
 &= 661.787,00 + 119.121,66 - \left[\frac{29.118,63}{(1+0,18)^1} + \frac{29.118,63}{(1+0,18)^2} + \frac{29.118,63}{(1+0,18)^3} + \frac{29.118,63}{(1+0,18)^4} + \frac{29.118,63}{(1+0,18)^5} \right] \\
 &= 780.908,66 \text{ TL} - 91.058,93 \text{ TL} \\
 &= 689.849,73 \text{ TL}
 \end{aligned}$$

Tablo 3 ve Tablo 4’te yer alan hesaplarda, peşin satın alım yönteminde ilk yıl için, nakit çıkışı sütununda yer alan, nakit çıkışı kalemleri olan kamyon bedelleri + ÖTV + KDV tutarlarının, peşin olarak ödenmesi sebebiyle, hali hazırda bugünkü değerdedir. Dolayısıyla net bugünkü değeri elde etmek için bu tutarlara ıskonto uygulanmamıştır. Öte yandan, kurumlar vergisinin, dönem sonunda beyan edilip ödendiği göz önünde bulundurularak, yalnızca parantez içerisinde yer alan nakit girişi kalemi olan vergi tasarrufu kalemlerinin net bugünkü değerleri hesaplanmıştır.

4.2. Faaliyet Kiralaması

Faaliyet kiralaması, finansal kiralama dışında kalan kiralamayı ifade eder (Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu, [2012](#)). TFRS 16 hükümleri uyarınca, yatırım amaçlı yapılacak olan faaliyet kiralamasında kiracı, kiralama hakkı varlığı uyarınca, kiraya konu varlığın ekonomik ömrü veya kiralama süresinden kısa olanına göre amortisman ayıracaktır. Faiz tutarı belirlenmesinde ise kira ödemeleri, zımni faiz oranı kolaylıkla belirlenebiliyorsa bu oran; eğer belirlenemiyorsa, kiracının alternatif borçlanma faiz oranı kullanılarak ıskonto edilir (Yalçın, [2019: 1623](#)).

Zımnî faiz, Devlet Muhasebe Standartları (DMS) -13'e göre "Kiralama sözleşmesi başlangıcında, asgari kira ödemeleri ve garanti edilmemiş kalıntı değer toplamının bugünkü değerini, kiralama konusu varlığın gerçeğe uygun değeri ile kiraya verene ait her çeşit başlangıç doğrudan maliyetinin toplamına eşitleyen iskonto oranıdır." şeklinde tanımlanır (DMS-13, [2010](#)).

Yalçın ([2019](#)), kiracı açısından amortisman hesaplamalarının detaylarını şu şekilde açıklamıştır:

Kiracı TFRS 16 par. 22 doğrultusunda kira sözleşmesinin başlangıcında finansal durum tablosunda bir kullanım hakkı varlığı ve bir kira yükümlülüğünü kayıtlarına alacaktır. Kullanım hakkı varlığı başlangıçta par. 24 doğrultusunda kira yükümlülüğü ve kiracının üstlendiği başlangıç maliyetlerinin toplamı ile ölçülür. Kullanım hakkı varlığı sonraki dönemlerde ise par. 30-a doğrultusunda maliyet bedelinden birikmiş amortisman ve birikmiş değer düşüklüğü zararları düşülerek ölçülür. Kira yükümlülüğü ise par. 26'ya göre başlangıçta, kiralama süresi boyunca yapılacak kira ödemelerinin bugünkü değeri üzerinden ölçülecektir. (s. 1631).

Faaliyet kiralaması yöntemini değerlendirmek adına, A projesi için alınan teklifler içerisinde en uygun peşinatsız teklif, yıl sonunda ödemeli ve ilk kira ücreti 150.000 TL olmak üzere, sonraki her yıl için kira tutarında %10 oranında artış olacak şekilde toplamda 915.765,00 TL olarak hesaplanmıştır. Etkin faiz oranı %18 olup hesaplamaya ilişkin ayrıntılar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5'te, A projesine ait, toplam nakit çıkışlarının, NBD'sinin hesaplanacağı Tablo 7'deki kalemlerin (amortisman, anapara ve faiz), TFRS 16 hükümleri çerçevesinde, nasıl hesaplandığı gösterilmektedir.

Tablo 5

A Projesi Faaliyet Kiralaması İçin Faiz ve Amortisman Hesapları (TL)

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	Toplam
Kira Ödemeleri	150.000,00	165.000,00	181.500,00	199.650,00	219.615,00	915.765,00
Kira Ödemeleri NBD	127.118,64	118.500,43	110.466,50	102.977,25	95.995,74	555.058,57
Faaliyet Kiralaması Borcu	555.058,57	504.969,11	430.863,55	326.918,99	186.114,41	
Net Kullanım Hakkı Varlığı	555.058,57	444.046,85	333.035,14	222.023,43	111.011,71	
Faiz Gideri	99.910,54	90.894,44	77.555,44	58.845,42	33.500,59	360.706,43
Ana Para Tutarı	50.089,46	74.105,56	103.944,56	140.804,58	186.114,41	555.058,57
Amortisman	111.011,71	111.011,71	111.011,71	111.011,71	111.011,71	555.058,57

Tablo 5'te yer alan kalemler, ilgili hükümler uyarınca sırasıyla aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

- Kira ödemeleri kalemleri, anlaşmaya istinaden yıllık %10 artış ile birlikte hesaplanmıştır.
- Faiz gideri kalemleri, ilgili dönemdeki faaliyet kiralaması borcunun (kira yükümlülüğü) toplamının, etkin faiz oranı (%18) ile çarpımı sonucu elde edilmiştir.
- Anapara tutarı kalemleri, ilgili dönemdeki kira ödemeleri tutarından, ilgili dönemdeki faiz gideri kalemleri çıkarılarak elde edilmiştir.

- Faaliyet kiralaması borcu satırındaki ilk değer, kira ödemelerinin NBD'leri toplamı hesap edilerek, kira yükümlülüğünün ilk değeri olarak belirlenmiştir. Sonraki yıllara ait faaliyet kiralaması borcu kalemleri, anapara tutarları kadar eksiltilecek şekilde elde edilmiştir.
- Net kullanım hakkı varlığı satırındaki ilk değer, kira ödemelerinin NBD'leri toplamı hesap edilerek, kullanım hakkı varlığının ilk değeri olarak belirlenmiştir. Sonraki yıllara ait net kullanım hakkı varlığı kalemleri, amortisman tutarları kadar eksiltilecek şekilde elde edilmiştir.

B projesi için, faaliyet kiralaması için alınan teklifler içerisinde en uygun peşinatsız teklif ise A projesi ile ödeme zamanları aynı olacak şekilde yıl sonunda ödemeli ve ilk kira ücreti 144.000 TL olmak üzere, sonraki her yıl için kira tutarında %10 oranında artış olacak şekilde toplamda 879.134,40 TL olarak hesaplanmıştır. Etkin faiz oranı %18'dir. Hesaplamaya ilişkin ayrıntılar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6'da, B projesine ait, toplam nakit çıkışlarının, NBD'sinin hesaplanacağı Tablo 8'deki verilerin (amortisman, anapara ve faiz), TFRS 16 hükümleri çerçevesinde, nasıl hesaplandığı gösterilmektedir.

Tablo 6

B Projesi – Faaliyet Kiralaması İçin Faiz ve Amortisman Hesapları (TL)

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	Toplam
Kira Ödemeleri	144.000,00	158.400,00	174.240,00	191.664,00	210.830,40	879.134,40
Kira Ödemeleri NBD	122.033,90	113.760,41	106.047,84	98.858,16	92.155,91	532.856,23
Faaliyet Kiralaması Borcu	532.856,23	484.770,35	413.629,01	313.842,23	178.669,83	
Net Kullanım Hakkı Varlığı	532.856,23	426.284,98	319.713,74	213.142,49	106.571,25	
Faiz Gideri	95.914,12	87.258,66	74.453,22	56.491,60	32.160,57	346.278,17
Ana Para Tutarı	48.085,88	71.141,34	99.786,78	135.172,40	178.669,83	532.856,23
Amortisman	106.571,25	106.571,25	106.571,25	106.571,25	106.571,25	532.856,23

Not. Tablo 6'da yer alan kalemler, daha önce Tablo 5'in altında açıklanan sırayla elde edilmiştir.

Nakit çıkışlarının net bugünkü değerlerinin hesaplandığı tablolarda yer alacak olan vergi tasarrufu kalemi ve toplam nakit çıkışı kalemleri aşağıdaki şekilde elde edilecektir.

Peşin satın alım yönteminden farklı olarak faaliyet kiralaması, finansal kiralama ve banka kredisi ile finansman yöntemlerinde, ayrıca faiz tutarı kalemi de vergi tasarrufunun hesaplanmasına dahil edilmiştir.

$$\text{Vergi Tasarrufu} = (\text{Faiz} + \text{Amortisman}) \times 0,22 \text{ (kurumlar vergisi oranı)}$$

$$\text{Toplam Nakit Çıkışı} = (\text{Kira Tutarı} + \text{KDV}) - \text{Vergi Tasarrufu}$$

Bu bağlamda A projesi için yapılan hesaplamalar Tablo 7'de ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Tablo 7*A Projesi – Frigorifik Kamyon – Faaliyet Kiralaması (TL)*

Yıl	Kira Tutarı	Anapara Tutarı	Faiz Tutarı	Amortisman	Vergi Tasarrufu	Nakit Çıkışı	Nakit Çıkışların NBD (İ = %18)
1	150.000,00	50.089,46	99.910,54	111.011,71	46.402,90	103.597,10	87.794,16
2	165.000,00	74.105,56	90.894,44	111.011,71	44.419,35	120.580,65	86.599,14
3	181.500,00	103.944,56	77.555,44	111.011,71	41.484,77	140.015,23	85.217,59
4	199.650,00	140.804,58	58.845,42	111.011,71	37.368,57	162.281,43	83.702,96
5	219.615,00	186.114,41	33.500,59	111.011,71	31.792,71	187.822,29	82.098,86
						Toplam	425.412,70

A projesi faaliyet kiralaması için, tablo 7 de gösterilen, toplam nakit çıkışlarının, projenin ekonomik ömrü sonundaki NBD'si aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} NBD_{\text{Frigo Kamyon}} &= \frac{103.597,10}{(1+0,18)^1} + \frac{120.580,65}{(1+0,18)^2} + \frac{140.015,23}{(1+0,18)^3} + \frac{162.281,43}{(1+0,18)^4} + \frac{187.822,29}{(1+0,18)^5} \\ &= 425.412,70 \text{ TL} \end{aligned}$$

B projesi için yapılan hesaplamalar ise Tablo 8'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 8*B Projesi (Kamyon) Faaliyet Kiralaması (TL)*

Yıl	Kira Tutarı	Anapara Tutarı	Faiz Tutarı	Amortisman	Vergi Tasarrufu	Nakit Çıkışı	Nakit Çıkışların NBD (İ = %18)
1	144.000,00	48.085,88	95.914,12	106.571,25	44.546,78	99.453,22	84.282,39
2	158.400,00	71.141,34	87.258,66	106.571,25	42.642,58	115.757,42	83.135,18
3	174.240,00	99.786,78	74.453,22	106.571,25	39.825,38	134.414,62	81.808,89
4	191.664,00	135.172,40	56.491,60	106.571,25	35.873,83	155.790,17	80.354,84
5	210.830,40	178.669,83	32.160,57	106.571,25	30.521,00	180.309,40	78.814,90
						Toplam	408.396,19

B projesi faaliyet kiralaması için, tablo 8 de gösterilen, toplam nakit çıkışlarının, projenin ekonomik ömrü sonundaki NBD'i aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} NBD_{\text{Kamyon}} &= \frac{99.453,22}{(1+0,18)^1} + \frac{115.757,42}{(1+0,18)^2} + \frac{134.414,62}{(1+0,18)^3} + \frac{155.790,17}{(1+0,18)^4} + \frac{180.309,40}{(1+0,18)^5} \\ &= 408.396,19 \text{ TL} \end{aligned}$$

4.3. Finansal Kiralama Yöntemi

Finansal kiralama, literatürde “leasing” ya da “finansal leasing” olarak da geçmektedir. Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu (2012), finansal kiralama şu şekilde tanımlamıştır:

Bir finansal kiralama sözleşmesine dayalı olmak koşuluyla, bu kanun veya ilgili mevzuatı uyarınca yetkilendirilen kiralaayan tarafından finansman sağlamaya yönelik olarak bir malın mülkiyetinin kira süresi sonunda kiracıya devredilmesi; kiracıya kira süresi sonunda malın rayiç bedelinden düşük bir bedelle satın alma hakkı tanınması; kiralama süresinin malın ekonomik ömrünün yüzde sekseninden daha büyük bir bölümünü kapsamaması veya finansal kiralama sözleşmesine göre yapılacak kira ödemelerinin bugünkü değerlerinin toplamının malın rayiç bedelinin yüzde doksandan daha büyük bir değeri oluşturması hâllerinden herhangi birini sağlayan kiralama işlemi.

Finansal kiralama yöntemini değerlendirmek adına, A projesi için, finansal kiralama hizmeti veren şirketlerden alınan teklifler içerisinde, en uygun peşinatsız teklif, yılsonlarında eşit tutarlarda 306.456,48 TL taksit ödemeli olacak şekilde toplamda 1.532.282,14 TL olarak elde edilmiştir.

Benzer şekilde B projesi için, finansal kiralama hizmeti veren şirketlerden alınan teklifler içerisinde en uygun peşinatsız teklif, yılsonlarında eşit tutarlarda 294.425,28 TL taksit ödemeli olacak şekilde toplamda 1.472.126,03 TL olarak elde edilmiştir.

Finansal kiralama yöntemini değerlendirmek adına nakit çıkışların net bugünkü değerlerinin hesaplandığı tablolarda yer alacak olan vergi tasarrufu kalemi ve toplam nakit çıkışı kalemleri aşağıdaki şekilde elde edilmiştir.

$$\text{Vergi Tasarrufu} = (\text{Faiz} + \text{Amortisman}) \times 0,22 \text{ (kurumlar vergisi oranı)}$$

$$\text{Toplam Nakit Çıkışı} = (\text{Kira Tutarı} + \text{KDV}) - \text{Vergi Tasarrufu}$$

Tablo 9’da A projesi için finansal kiralama yapılması durumunda oluşacak nakit çıkışlarının durumu ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 9

A Projesi (Frigorifik Kamyon) Finansal Kiralaması (TL)

Yıl	Kira Tutarı	Anapara Tutarı	Faiz Tutarı	KDV Tutarı	Amortisman	Vergi Tasarrufu	Nakit Çıkışı	Nakit Çıkışlarının NBD (i = %18)
1	306.456,48	91.411,01	215.045,47	25.515,94	141.755,20	78.496,15	253.476,27	214.810,40
2	306.456,48	119.387,35	187.069,13	25.515,94	141.755,20	72.341,35	259.631,06	186.462,99
3	306.456,48	155.925,84	150.530,64	25.515,94	141.755,20	64.302,88	267.669,53	162.911,94
4	306.456,48	203.646,97	102.809,51	25.515,94	141.755,20	53.804,24	278.168,18	143.476,05
5	306.456,22	265.972,83	40.483,39	25.515,94	141.755,20	40.092,49	291.879,67	127.583,29
*Kiracının kamyonu devir alması için ödenecek sembolik tutar 500,00								218,55
Toplam								835.463,22

A projesinin finansal kiralama için Tablo 9’da gösterilen toplam nakit çıkışlarının projenin ekonomik ömrü sonundaki NBD’i aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} \text{NBD}_{\text{Firigo Kamyon}} &= \frac{253.476,27}{(1+0,18)^1} + \frac{259.631,06}{(1+0,18)^2} + \frac{267.669,53}{(1+0,18)^3} + \frac{278.168,18}{(1+0,18)^4} + \frac{291.879,67+500,00}{(1+0,18)^5} \\ &= 835.463,22 \text{ TL} \end{aligned}$$

Tablo 10

B Projesi (Kamyon) Finansal Kiralama (TL)

Yıl	Kira Tutarı	Anapara Tutarı	Faiz Tutarı	KDV Tutarı	Amortisman	Vergi Tasarrufu	Nakit Çıkışı	Nakit Çıkışların NBD (i = % 18)
1	294.425,28	83.717,08	210.708,20	23.824,33	132.357,40	75.474,43	242.775,18	205.741,68
2	294.425,28	107.800,27	186.625,01	23.824,33	132.357,40	70.176,13	248.073,48	178.162,51
3	294.425,28	144.675,91	149.749,37	23.824,33	132.357,40	62.063,49	256.186,12	155.922,78
4	294.425,28	191.143,53	103.281,75	23.824,33	132.357,40	51.840,61	266.409,00	137.410,80
5	294.424,91	253.571,21	40.853,70	23.824,33	132.357,40	38.106,44	280.142,80	122.453,00
*Kıracının kamyonu devir alması için ödenecek sembolik tutar 500,00								218,55
Toplam							799.909,33	

Tablo 10’da ise B projesi için finansal kiralama yapılması durumunda oluşacak nakit çıkışlarının durumu ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

B projesinin finansal kiralama için Tablo 10’da gösterilen toplam nakit çıkışlarının projenin ekonomik ömrü sonundaki NBD’i aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} \text{NBD}_{\text{Kamyon}} &= \frac{242775,18}{(1+0,18)^1} + \frac{248.073,48}{(1+0,18)^2} + \frac{256.186,12}{(1+0,18)^3} + \frac{266.409,00}{(1+0,18)^4} + \frac{280.142,80+500,00}{(1+0,18)^5} \\ &= 799.909,33 \text{ TL} \end{aligned}$$

4.4. Ticari Bank Kredisi İle Finansman Yöntemi

Lojistik işletmesi yatırımların finansmanında banka kredisi finansman yöntemini seçmesi durumunda kamyon bedeli + ÖTV + KDV tutarı kadar kredi kullanacaktır.

Banka kredisi ile finansman yöntemini değerlendirmek adına, A projesi için, bankalardan alınan teklifler içerisinde en uygun peşinatsız teklif, yıl sonlarında eşit tutarlarda 298.551,41 TL taksit ödemeli olacak şekilde toplamda 1.492.757,05 TL’dir ve bu tutara BSMV dahildir.

B projesi için ise bankalardan alınan teklifler içerisinde en uygun peşinatsız teklif, yıl sonlarında eşit tutarlarda 278.762,21 TL taksit ödemeli olacak şekilde toplamda 1.393.811,05TL’dir ve bu tutara BSMV dahildir.

Banka kredisi ile finansman yöntemini değerlendirmek adına toplam nakit çıkışlarının net bugünkü değerlerinin hesaplandığı tablolarda yer alacak olan vergi tasarrufu kalemi ve toplam nakit çıkışı kalemleri şu şekilde hesaplanmıştır.

$$\text{Vergi Tasarrufu} = (\text{Faiz} + \text{Amortisman}) \times 0,22 \text{ (kurumlar vergisi oranı)}$$

Toplam nakit çıkışı = (Yıllık Taksit Tutarı + KDV) – Vergi Tasarrufu

Tablo 11’de A projesinin banka kredisi ile finansmanı durumunda oluşacak nakit çıkışlarının durumu ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 11

A Projesi (Frigorifik Kamyon) Banka Kredisi (TL)

Yıl	Yıllık Kredi Taksit Tutarı	Anapara Tutarı	Faiz Tutarı	Amortisman	Vergi Tasarrufu	Nakit Çıkışı	Nakit Çıkışların NBD (İ = %18)
1	298.551,41	105.890,49	183.486,58	141.753,39	71.552,79	226.998,62	192.371,71
2	298.551,41	130.283,49	160.255,15	141.753,39	66.441,88	232.109,53	166.697,45
3	298.551,41	160.295,69	131.672,12	141.753,39	60.153,61	238.397,80	145.096,26
4	298.551,41	197.221,51	96.504,67	141.753,39	52.416,77	246.134,64	126.953,51
5	298.551,41	242.653,58	53.236,03	141.753,39	42.897,67	255.653,74	111.748,60
						Toplam	742.867,53

Tablo 11’de A projesinin banka kredisi ile finansmanı halinde oluşacak toplam nakit çıkışları yer almakta ve bu nakit akışlarının projenin ekonomik ömrü sonundaki NBD’i ise aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} \text{NBD}_{\text{Firigo Kamyon}} &= \frac{226.998,62}{(1+0,18)^1} + \frac{232.109,53}{(1+0,18)^2} + \frac{238.397,80}{(1+0,18)^3} + \frac{246.134,64}{(1+0,18)^4} + \frac{255.653,74}{(1+0,18)^5} \\ &= 742.867,53 \text{ TL} \end{aligned}$$

Tablo 12’de ise B projesinin banka kredisi ile finansmanı durumunda oluşacak nakit çıkışlarının durumu ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 12

B Projesi (Kamyon) Banka Kredisi (TL)

Yıl	Yıllık Kredi Taksit Tutarı	Anapara Tutarı	Faiz Tutarı	Amortisman	Vergi Tasarrufu	Nakit Çıkışı	Nakit Çıkışların NBD (İ = %18)
1	278.762,21	98.871,64	171.324,35	132.357,40	66.809,99	211.952,23	179.620,53
2	278.762,21	121.647,78	149.632,79	132.357,40	62.037,84	216.724,37	155.648,07
3	278.762,21	149.670,64	122.944,36	132.357,40	56.166,39	222.595,83	135.478,69
4	278.762,21	184.148,87	90.107,95	132.357,40	48.942,38	229.819,84	118.538,52
5	278.762,21	226.569,52	49.707,33	132.357,40	40.054,24	238.707,97	104.341,46
						Toplam	693.627,27

Tablo 12’de B projesinin banka kredisi ile finansmanı halinde oluşacak toplam nakit çıkışları yer almakta ve bu nakit akışlarının projenin ekonomik ömrü sonundaki NBD’i ise aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} \text{NBD}_{\text{Kamyon}} &= \frac{211.952,23}{(1+0,18)^1} + \frac{216.724,37}{(1+0,18)^2} + \frac{222.595,837}{(1+0,18)^3} + \frac{229.819,84}{(1+0,18)^4} + \frac{104.341,46}{(1+0,18)^5} \\ &= 693.627,27 \text{ TL} \end{aligned}$$

Çalışmanın yapıldığı tarihteki veriler ve teklifler baz alınarak, her iki projenin dört farklı finansman yöntemine göre oluşan toplam nakit çıkışları ve net bugünkü değerlerinin hesaplamaları yapılmıştır. Dört farklı finansman yöntemine göre elde edilen sonuçlar özet olarak Tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13

Finansman Yöntemlerinin Net Bugünkü Değerleri (TL)

Proje Alternatifi	Faaliyet Kiralaması İle Finansman	Peşin Satın Alma İle Finansman	Banka Kredisi İle Finansman	Finansal Kiralama İle Finansman
A Projesi	425.412,70	738.821,83	742.867,53	835.463,22
B Projesi	408.396,19	689.849,73	693.627,27	799.909,33

Tablo 13’te toplam nakit çıkışları soldan sağa, en düşük maliyetli olandan, en büyük maliyetli olan finansman yöntemine doğru sıralanmış şekilde gösterilmiştir. Tablo 13 incelendiğinde projelere ait nakit çıkışları toplamının en düşük olduğu yöntem faaliyet kiralaması yöntemi ve en yüksek olduğu yöntem ise finansal kiralama yöntemine ait olduğu görülecektir.

Faaliyet kiralaması, çalışmada en düşük maliyetli yöntem olarak bulunmuştur. Bu yöntemde nakit çıkışları, peşin satın alma yönteminden farklı olarak, düşük tutarlarda ve projenin ekonomik ömrü boyunca taksitlerle yapılacağından likidite riski hususunda avantaj sağlamaktadır.

Bu çalışmada, en maliyetli yöntem olarak karşımıza çıkan finansal kiralama yönteminde de ödemelerin peşin satın alma yöntemine kıyasla, nakit çıkışlarının düşük tutarlarda ve projenin ekonomik ömrü boyunca taksitlerle yapılması avantajı mevcuttur. Ayrıca bir diğer avantaj olarak, finansal kiralama hesapları, çalışmanın yapıldığı tarihteki mevzuat gereği, banka kredisi gibi tutulmadığından, işletmenin gelecekteki olası banka kredisi ihtiyacını karşılayabilme hususuna etki etmeyecektir. Fakat genel uygulamalar örnek alınarak, faaliyet kiralama mülkiyet hakkının, sözleşme sonunda kiracıya devredilmediği, bu çalışmada da varsayılmıştır. Bu durum, taşıtın ekonomik ömrü sonunda, kiracının olası bir hurda değerden faydalanamaması anlamına gelecektir.

Hem faaliyet kiralaması hem de finansal kiralama yöntemlerinde, ayrıca gözetilmesi gereken önemli bazı hususlar da bulunmaktadır. Kiralama sonucu, “sözleşmeli taşıt” kavramı ortaya çıkmaktadır. Karayolu Taşıma Yönetmeliği (2018), sözleşmeli taşıt kavramını: “Yetki belgesi sahibinin kendi unvan ve sorumluluğu altında çalıştırmak üzere, noterden veya E-Devlet kanalıyla yapılmış sözleşmeyle temin ettiği başkasına ait taşıtı veya 21/11/2012 tarihli ve 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu kapsamında yetki belgesi sahibinin doğrudan kiracı olarak tarafı olduğu bir finansal kiralama sözleşmesi yoluyla temin ettiği” olarak tanımlamıştır (Karayolu Taşıma Yönetmeliği, 2018). Proje seçimini yapacak olan lojistik işletmesinin L2 yetki

belgesi mevcuttur. Bu bağlamda yine aynı yönetmelik uyarınca işletme, yetki belgesi ekine öz mal taşıt sayısının yarısını geçmemek üzere ticari olarak kayıt ve tescil edilmiş sözleşmeli taşıtlar kaydedebilir. İşletme, yönetmelikte yer alan sözleşmeli taşıt sınırını göz önünde bulundurmalıdır. Taşımacılık faaliyetlerinde bulunan A1, A2, B3, C1, C3, D3, D4, K1, K3 ve P türü yetki belgelerine sahip işletmeler yalnızca öz mal taşıt kaydedebilirler. Finansal kiralama ile temin edilen araçlar da sözleşmeli taşıt sayılmaktadır. Yönetmelik ayrıca sözleşmenin bitim tarihinden itibaren, temin edilen taşıtın, yetki belgesi sahibinin adına kayıt ve tescil etmesi gerektiğini ifade etmektedir (Karayolu Taşıma Yönetmeliği, [2018](#)).

Kiralama yöntemlerine ilişkin olarak, ana faaliyet konusu ticari yük taşımacılığı olan işletmemizin, sözleşmeli taşıt konusunda göz önünde bulundurduğu bir diğer konu ise taşıma hizmeti alma talebinde bulunan müşterilerin öz mal tercih etme durumu ve bazı ticari yük taşımacılığı ihalelerinde öz mal taşıt şartı konulmasıdır. Sektörde bu tarz taleplerle karşılaştığını belirtilen lojistik işletmesi, bu durumda faaliyet kiralaması ve finansal kiralama yöntemiyle temin ettiği araçları ihalelerde kullanamayacaktır ya da öz mal araç talebinde bulunan müşterisinin herhangi bir talebini bu araçlarla sağlayamayacaktır

Faaliyet kiralaması ve finansal kiralama yöntemleri tercih edildiğinde, yukarıda sayılan sebeplerle, projelerden gelecekte elde edilecek getiriler, ihalelerde sunulan şartlar veya müşteri tercihleri sebebiyle, beklenenden düşük olabilir. Öyle ki, yönetmelikte yer alan sözleşmeli taşıt sınırı sebebiyle bu finansman yöntemleri, hiç tercih edilmeyebilir.

Tablo 13'te, en düşük maliyetli iki yöntem olan peşin satın alma finansman yönteminin ise çalışmada yer alan diğer finansman yöntemlerine göre en önemli dezavantajı, tek seferde yüksek tutarda nakit çıkışı yapılmasıdır. Başlangıç maliyetindeki bu yüksek tutardaki nakit çıkışı, işletmede likidite riski ortaya çıkarabilir.

Banka kredisi ile finansman yöntemi, en düşük maliyetli yöntem olarak üçüncü sırada yer almaktadır. Peşin satın alma yönteminin toplam maliyetine göre yaklaşık %0,54 daha yüksektir. Buna rağmen faaliyet kiralaması ve finansal kiralama yöntemlerine benzer şekilde tek seferde yüksek tutarda nakit çıkışı gerektirmeden, proje ömrü boyunca taksitli geri ödeme sayesinde likidite riskinden kaçınma avantajı mevcuttur. Buna karşılık, banka kredisi kullanımı durumunda ise işletmenin kredi riski artacağından, gelecekteki olası kredi ihtiyacı durumunda bir dezavantaja sebep olabilecektir.

Çalışmada, yöntemlerin avantaj ve dezavantajlarının değerlendirilip, örnek uygulamaya konu edilen bu işletmenin, daha önce belirtilen riskten kaçınan bir yatırımcı davranışı politikası izlemesi sebebiyle, banka kredisi finansman yöntemini uygulama kararı aldığı varsayılmıştır. Bu varsayım ile çalışmanın, simülasyon uygulaması kısmında, projelerin seçiminde kullanılacak olan proje maliyetleri, Tablo 14'te gösterildiği üzere banka kredisi finansmanı yöntemi ile elde edilen maliyetler olmuştur.

Tablo 14

Projeler İçin Seçilen Finansman Yöntemi (TL)

Proje Alternatifi	Banka Kredisi İle Finansman
A Projesi	742.867,53
B Projesi	693.627,27

4.5. Monte Carlo Simülasyonu Yöntemi İle Projelerin Gelecek Getirilerinin Tahmin Edilmesi

Finansman yöntemleri karşılaştırılarak, A ve B projelerinin maliyetleri belirlenmiştir. Bu kısımda, projelerin gelecek yıllara ait nakit girişleri tahmin edilecektir. Tahminleme için belirsizlik altında karar verme yöntemlerinden olan Monte Carlo Simülasyon Yöntemi kullanılmıştır.

Simülasyon bilgisayar ortamında Microsoft Excel 2016 elektronik tablo programı kullanılarak yapılmıştır.

Monte Carlo tekniği, “Monte Carlo Simülasyonu” ve “Monte Carlo Metodu” olarak da literatürde geçmekle beraber, gelecekteki olayların tahmin edilmesi için tarihsel simülasyondan farklı olarak, geçmişteki veriler ile belli bir olasılık dağılımını kullanarak türetilen stokastik verilerden faydalanan bir simülasyon modelidir (Duman, 2000: 28). Böylelikle Monte Carlo Simülasyonu, geçmişte gerçekleşen veriler ışığında, geleceğin simüle edilmesi ve akabinde elde edilen olasılık dağılımları sayesinde, gelecekteki belirsizliği ölçülebilir bir riske indirgemeye yardımcı olur.

Çalışmada simülasyon yardımıyla elde edilecek gelecek yıllara ait nakit giriş senaryolarının türetilmesi için, emsal projelerin geçmiş verileri kullanılmıştır. Bu veriler, projenin maliyeti, ekonomik ömrü boyunca sağlanacak nakit girişlerinin yıllık ortalamaları ve standart sapmalarıdır. Senaryolar sayesinde olasılık dağılımı ile istatistiksel veriler ortaya çıkmış ve olayların gerçekleşme olasılığı ile olayların gerçekleşmesi durumunda yaratacağı etkinin (yaratacağı etki, bu çalışmada beklenen getiri oranına eşitlenmiştir) göz önüne alındığı risk düzeyi hesaplanmıştır (İnanlı vd., 2020: 30).

A ve B projesinin tahmini gelecek getirilerini gösteren senaryolar oluşturulması için, emsal projelerin (aynı hizmeti veren özellikteki kamyonlar) nakit girişlerinin yıllık ortalamaları, standart sapmaları, rastgele oluşturulan katsayılar, projelerin maliyetleri (A projesi için 742.867,53 TL ve B projesi için 693.627,27 TL) de yatırım tutarı olarak dahil edilerek belirlenmiştir. Bunu yapmaktaki amaç: Tercih ettiğimiz finansman yöntemine ait (banka kredisi ile finansman) yatırım maliyetlerini, (A projesi için 742.867,53 TL ve B projesi için 693.627,27 TL) gelecekteki getirisini bilmediğimiz projelerin, simülasyon yardımıyla gelecek yıllara ait nakit girişlerini gösteren, stokastik senaryolar elde etmek adına yatırım maliyeti olarak kullanmaktır. Bu veriler sayesinde, toplam nakit girişlerinin, belirlenen bir iskonto oranı ile şimdiki değerini bulmak ve bu değerden projenin ilk yatırım maliyetini çıkararak, projelerin gelecekteki getirileri tahmini olarak hesaplanmıştır.

Tablo 15 ve Tablo 16’da benzer projelere ait nakit girişleri ve standart sapmaları gösterilmiştir.

Tablo 15

A Projesine Emsal Bir Projenin Geçmişte Kaydedilen Nakit Girişlerinin Yıllık Ortamaları (TL)

Emsal A Projesi	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl
Ortalama Nakit Girişi	257.571,00	328.714,00	379.857,00	498.571,00	657.861,00
Standart Sapma	59.962,00	86.542,00	125.814,00	153.685,00	223.087,00

Tablo 16*B Projesine Emsal Bir Projenin Geçmişte Kaydedilen Nakit Girişlerinin Yıllık Ortamaları (TL)*

	A Projesi	B Projesi
Projenin Nakit Girişleri Ortalamalarının Toplamının Net Bugünkü Değeri	938.345,75	803.282,75
Projenin Maliyeti	742.867,53	693.627,27
Proje Getirisinin Net Bugünkü Değeri	195.478,22	109.655,00
Getiri Oranı	%26,31	%15,81

Çalışmaya konu olan işletmenin, benzer başka projelerden, daha önce elde ettiği kazanç oranı %29'dur. Çalışmada bu oran, fırsat maliyeti kapsamında, gelecekteki tahmini nakit girişlerinin net bugünkü değerlerinin hesaplanmasında, iskonto oranı olarak kullanılmıştır. Buradaki amaç: Daha önce elde edilmiş bu kazanç oranını, bir hedef olarak benimsemek, aynı zamanda seçilecek projelerin gelecekteki tahmini getirilerinde bir alt sınır olarak belirlemektir.

Tablo 15 ve Tablo 16'da yer alan emsal projelere ait geçmiş nakit girişlerinin, A ve B projelerimize ait olduğunu varsayarak, ilk maliyetleri değiştirdiğimizde, oranlamalar sonunda A ve B projelerinin getirilerinin net bugünkü değerleri, işletmenin belirlemiş olduğu iskonto oranı ile aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 17'de emsal projelerin nakit girişlerinin A ve B projelerine uyarlanması ile elde edilen veriler gösterilmiştir.

Tablo 17*Emsal Nakit Girişlerinin A ve B Projelerine Uyarlanması (TL)*

Emsal B Projesi	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl
Ortalama Nakit Girişi	220.714,00	292.285,00	356.840,00	433.728,00	477.592,00
Standart Sapma	22.411,00	31.150,00	84.915,00	95.536,00	110.338,00

Tablo 17'de yer alan simülasyon sonuçları, A ve B projelerinin başlangıç maliyetleri kullanıldığında, emsal nakit çıkışları, gelecekte de aynı şekilde gerçekleşseydi, getiri oranı en yüksek olan A projesinin tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir. Lojistik işletmesi, proje seçiminde yalnızca karlılık faktörüne dikkat ederek tercih yapacak olsaydı eğer, bu durumda, A projesini seçmesi gerekecekti. Fakat gelecek belirsiz olduğundan, geçmiş verilerle yapılan bu tarihsel benzetim, proje seçimi kararında, tek başına yetersiz kalmaktadır.

Yatırım projesi seçiminde, projeye ait gelecekteki nakit girişlerinin farklı değerler alabileceği, yani bu çalışmada konu edinilen kamyonların temin edilmesi akabinde yıllık kazançlarının, işletmenin daha önce kayıtlarını tuttuğu, benzer kazançlarla aynı olmayabileceği gerçeği elbette ki dikkate alınmalıdır.

Bu bağlamda, temin edilmesi planlanan kamyonların yıllık getirilerinin, farklı değerler alabileceği senaryolar, Monte Carlo Simülasyonu ile türetilerek, sonuçlar değerlendirilmiş ve değerlendirmeye istinaden proje seçimi yapılmıştır.

Tablo 15 ve 16'da yer alan gerçekleşmiş veriler gibi getiri senaryoları elde etmek için, Monte Carlo Simülasyonu uygulanması aşamaları aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Beher proje için, bilgisayar ortamında, emsal nakit girişlerinin ortalamaları, standart sapmaları ve rastgele üretilen katsayılar NORM.TERS işlevi kullanılarak beher yıl için 1000 tane rastgele ortalama nakit girişleri türetilmiştir.
- Türetilen nakit girişleri ortalamaları toplamlarının, belirlenen ıskonto oranı (%29) ile NBD işlevi kullanılarak net bugünkü değerleri yeniden hesaplanmıştır.
- İlgili net bugünkü değerler, projelerin maliyetlerinden çıkarılarak proje getirilerinin net bugünkü değerleri bulunmuştur.

Tablo 18

A Projesi İçin Monte Carlo Simülasyonu İle Elde Edilen Senaryoların Özeti (TL)

Proje A Senaryo No	Katsayı	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Proje Getirisinin Net Bugünkü Değeri
1	0,349750532	176.476,6516	211.672,0884	209.702,4962	290.722,9472	356.151,6689	-176.496,94
2	0,301756003	196.563,9338	240.663,6761	251.850,212	34.2207,4537	430.885,8596	-84.357,72
3	0,238855069	305.966,0455	398.561,6373	481.400,8821	622.609,4339	837.913,4586	417.463,55
.
.
1000	0,486280135	219.958,1467	274.428,0931	300.936,625	402.167,7553	517.923,3961	22.950,20

Tablo 19

B Projesi İçin Monte Carlo Simülasyonu İle Elde Edilen Senaryoların Özeti (TL)

Proje B Senaryo No	Katsayı	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Türetilmiş 1.Yıl Ortalama Nakit Girişleri	Proje Getirisinin Net Bugünkü Değeri
1	0,37477039	213.559,4016	282.340,5201	329.731,3158	403.228,6153	442.367,1517	64.631,04
2	0,127842952	195.240,6052	256.878,4475	260.321,6242	325.137,297	352.176,6488	-50.650,56
3	0,594246656	226.058,6371	299.713,7379	377.090,7633	456.511,6887	503.905,7105	143.289,70
.
.
1000	0,486280135	191.552,9654	251.238,5576	244.577,5883	312.353,479	334.907,9938	-73.682,87

Proje seçimlerinde, projenin getirisinin net bugünkü değerinin pozitif olması beklenir. Tablo 18 ve 19'da yer alan türetilmiş senaryolardaki ortalama nakit girişlerinin toplamları, proje maliyetlerinden çıkarıldığında, tablolarda da görüldüğü üzere bazı senaryoların proje getirilerinin negatif olabileceği görülmektedir. Senaryoların kaç tanesinde, getirilerin bugünkü değerinin pozitif olduğunu belirlemek için EĞERSAY fonksiyonu kullanılarak ilgili sütunda 0'dan büyük olan değerler sayılmıştır. Sonuç olarak A projesi için türetilen toplamda 1000 senaryo içinde, A projesinin pozitif senaryo sayısının 774, B projesi için türetilen toplamda 1000 senaryo içinde, B projesinin pozitif senaryo sayısının ise 741 olduğu görülmüştür. Toplam senaryo sayısı baz alındığında A projesinin pozitif senaryoları %77,4 ve B projesinin pozitif senaryoları %74,1 oranındadır.

Senaryo türetme işlemi tekrarlandığında, yani tekrar beher proje için 1000'er tane senaryo oluşturulduğunda bu kez bir öncekinden farklı olarak A projesi için 732, B projesi için 753 pozitif senaryo elde edilmiştir. Toplam senaryo sayısına göre oranlar bu kez, A projesi için %73,2 ve B projesi için %75,3 olarak değişmiştir. Emsal projelerin yıllık getirilerindeki farklılıklar ve Monte Carlo Simülasyonunun kullanılmasında yer alan rassal katsayıların yol açtığı bu durum, yalnızca bir kez türetilen 1000 tane senaryonun ortalamasını dikkate almanın, proje seçiminde sağlıklı karar verilebilmesi için yeterli olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda bir makro kodlama yardımıyla, beher proje için 1000 kez senaryo türetme işlemi, 1000 kez tekrarlanmıştır. Her tekrarlamada, ortaya çıkan 1000 senaryonun içindeki pozitif senaryo sayıları kaydedilmiştir. Bu işlemdeki amaç: 1000 adet pozitif senaryo ortalaması elde etme işlemi, 1000 kez tekrarlamak ve bu sayede elde edilen 1000 adet pozitif senaryo ortalamasının, ortalamasını almaktır. Kaydedilen (1000 adet) pozitif senaryoların ortalamaları, standart sapmaları ve güven aralığı ile hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 20'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 20*Simülasyon Sonuçları*

	Proje A	Proje B
Tekrar Sayısı (Örneklem)	1.000	1.000
Pozitif Senaryoların Ortalaması	760,836836836836	780,911999999998
Standart Sapma	13,4049280677259	13,1263192098928
Güven Aralığı	759,883808568414 - 761,789865105258	779,990821589274 - 781,833178410722
Alfa Katsayısı	0,05	0,05
Hata Payı	±0,953028268421815	±0,921178410723682

Tablo'20 de, A projesine ait pozitif senaryoların ortalamalarının oranı %76,08 ve standart sapması %1,34 olarak bulunmuştur (%95 güven aralığı %75,98-%76,17). B projesine ait pozitif senaryoların ortalamalarının oranı %78,09 ve standart sapması %1,31 olarak gösterilmiştir (%95 güven aralığı %77,99-%78,18).

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

İşletmeler, projelerin yatırımı için finansman yöntemlerini, izledikleri politikaları, güçlü ve zayıf yanlarını, operasyonel davranışlarını gibi birçok iç etkenin yanında makro çevre etkenleri de göz önünde bulundurarak, finansman yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarına göre değerlendirerek karar vermelidir. Örneğin çalışmaya konu olan işletme için maliyet unsuru ilk önceliğe sahip olsaydı, ana faaliyet konusu ticari yük taşımacılığı olmayan bir işletme, kendi yükünü taşımak maksadıyla bir kamyon temin etmeyi planlasaydı, finansman yöntemi seçimini, çalışmada en düşük yatırım maliyeti ile faaliyet kiralaması finansmanı yönteminden yana yapabilirdi.

İşletmeler, yatırım öncesi teşvik amaçlı faiz indirimleri gibi olası avantajlardan yararlanmak için yatırım finansmanı seçiminin yapılacağı dönemde, o günkü koşullarda geçerli olan kanunlar, yönetmelikler, KDV, ÖTV, faiz oranları gibi faktörleri hatasız belirlemelidir.

Çalışmanın finansman yöntemlerinin karşılaştırıldığı kısmında, yöntemlerin avantaj ve dezavantajlarının kısaca değerlendirilmesi sonrasında, işletmenin, daha önce belirtilen riskten kaçınan yatırımcı davranışı sergilemesi sebebiyle, banka kredisi finansman yöntemini uygulama kararı aldığı ifade edilmişti. Bu karar ile yatırım projesinin maliyeti belirlenmiş oldu. Belirlenen maliyet, projenin gelecek getirilerini tahminlemede kullanılmak üzere simülasyon modeline dahil edildi. Yapılan simülasyon analizinden elde edilen sonuçlara göre;

- A projesine ait pozitif senaryoların ortalamalarının oranı %76,08 ve standart sapması %1,34 olarak bulunmuştur (%95 güven aralığı %75,98-%76,17).
- B projesine ait pozitif senaryoların ortalamalarının oranı %78,09 ve standart sapması %1,31 olarak bulunmuştur (%95 güven aralığı %77,99-%78,18).

Yalnızca emsal projelerin muhasebe verilerine dayanarak, Tablo 17’de yapılan uyarlama sonucunda A projesinin getiri oranı, B projesinden daha yüksek çıkmıştı, fakat analiz sonucunda projelerin pozitif senaryolarının ortalamalarının ortalamaları kıyaslandığında, B projesinin, işletmenin beklediği getiriye sağlama olasılığının A projesine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu duruma, uyarlama yapılan geçmiş emsal veriler incelendiğinde A projesinin, yani frigorifik kamyonun ortalama nakit girişlerindeki farklılıkların, B projesi, yani normal kamyon a göre daha fazla olmasının etkili olduğu ifade edilebilir. Diğer bir deyişle, uyarlama yapılan emsal nakit girişlerine göre, frigorifik kamyonun yıl içerisindeki kazançlarının volatilitésinin yüksek olmasının, beklenen getiriye sağlama olasılığına etki ettiği anlaşılmaktadır.

Tablo 21

Yatırım Yapılmak Üzere Seçilen Proje

	Proje A	Proje B
Beklenen Getiriye Sağlama Olasılığı	% 76,08	% 78,09
Seçilen Proje		√

Tablo 21’de yer alan sonuçlara göre, karşılaştırma sonucunda proje seçimi, risk almaktan kaçınan bir başka deyişle öngörülebilirliği yüksek, getirisi düşük bir yatırımı, yüksek belirsizlik içeren getirisi

yüksek bir yatırıma tercih eden lojistik işletmesi için, beklenen getiriye sağlama olasılığının daha yüksek olması sebebiyle B projesinden yana olmuştur.

Uygulamada yer alan lojistik işletmesinin riskten kaçınan bir politika izlediği varsayılmıştı. İşletmelerin, bu çalışmaya benzer ya da daha büyük boyutlarda yapacakları yatırımdan önce, hangi risk davranışına sahip olması gerektiğini belirlemesi, yatırım projesi kararlarındaki tercihini elbette etkileyecektir.

Çalışmanın, proje finansmanı kararı sürecinde, yalnızca karlılık odaklı değil, ayrıca ana faaliyet konusu olan operasyonel süreçlerine etki edebilecek bazı faktörleri de tartışması bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, finansman kararı sonrasında, gelecek tahminine dayalı olarak, beklenen getiriye elde etme amacına en uygun proje seçimi kararının belirlenmesi sürecini, bütünlük olarak ele alması bakımında da literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

Uygulamadaki Monte Carlo Simülasyonu sonucunda yapılan tercihin en büyük sebebinin, çalışmaya konu olan lojistik işletmesinin beyanına istinaden, riskten kaçınan bir politika izlediği varsayımdır. Bu politika gereği, beklenen ve beklenen getirinin üzerinde kazancı sağlama ihtimali en yüksek olan proje seçilmiştir.

Benzer çalışmalarda, işletmenin bu çalışmada değerlendirilen projelere emsal boyutlarda ya da çok daha büyük boyutlardaki projelerin, yatırım kararlarından önce, risk alma ve riskten kaçınma davranışını analiz edebilmek adına karşılaşılabileceği tüm stratejik, finansal, mevzuat riski ve dış çevre risklerinin analiz edilmesi daha uygun olacaktır. Bu sayede, işletmenin risk alma ve riskten kaçınma profili belirlenebilecek ve bu çalışmadaki işletmenin beyanına istinaden yapılan varsayım yerine, daha sağlam bir temele oturtulabilecektir. Böylelikle işletmenin gelecekteki risklere karşı tutumu sebebiyle yapacağı nihai tercih, daha güvenilir olarak ortaya konulabilecektir.

Gelecek çalışmalarda, farklı sektörlerde yer alan, izledikleri politikaların ve risk davranışlarının farklı olduğu işletmeler için benzer çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmalarda daha fazla proje dahil edilerek, geleneksel finansman yöntemleri dışındaki finansman yöntemleri ile de mukayeseli çalışmalar yapılabilir.

Daha fazla ve farklı projeler ile daha fazla finansman yöntemlerinin analize tabi tutulması ve proje getirilerinin gelecek tahminleri sonrasında elde edilen olasılıklar, avantaj ve dezavantajlar gibi tüm faktörlerin yer aldığı bir karar ağacı ile genişletilerek daha kapsamlı çalışmalar da yapılabilir.

Beyan ve Açıklama / Disclosure Statement

Yazar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Funding

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

No funding to declare for this study.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı / Author Contribution Statement

Bütün yazarlar eşit düzeyde katkı vermiştir.

All authors have contributed equally.

Etik Kurul İzni / Ethics Board Approval

Bu çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

This study does not require ethics board approval.

Bu Makaleye Atıf Vermek İçin / To Cite This Article: Sakarya, S. ve Saçkes, İ. (2021). Stratejik duran varlık yönetimi kapsamında yatırım finansmanı uygulaması: Bir lojistik işletmesi örneği. *Balikesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 47-72.

KAYNAKÇA

Akbalık, M., Çitilci, T. (2017). Stratejik duran varlık yönetimi. H. Dinçer, Ü. Hacıoğlu, ve S. Yüksel (Ed.), *Stratejik finansal yönetim* içinde, (1. Baskı, ss. 191-214). Orion Kitabevi.

Akgüç, Ö. (1998). *Finansal yönetim*. Avcıol Basım.

Dayanda, D., Irons, R., Harrison, S., Herbohn, J., & Rowland, P. (2002). *Capital budgeting: Financial appraisal of investment projects*. Cambridge University Press.

Deloitte. (2021). *Türkiye'nin Hepsiburada'sı etki analizi çalışması*. 04.06.2021 tarihinde <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/consumer-business/hepsiburada-etki-analizi-calismasi.pdf> adresinden erişilmiştir.

Dinçer, H., Hacıoğlu, Ü. ve Yüksel, S. (2017). *Stratejik finansal yönetim*. Orion Kitabevi.

DMS 13. (2010). T.C. Resmi Gazete (27616, 19 Haziran 2010). 25.01.2021 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/06/20100619-17.htm> adresinden erişilmiştir.

Duman, M. (2000). Bankacılık sektöründe finansal riskin ölçülmesi ve gözetiminde yeni bir yaklaşım: "Value at Risk". *Bankacılar Dergisi*, (32), 22-30. 31.01.2021 tarihinde https://www.tbb.org.tr/dosyalar/arastirma_ve_raporlar/s22_mustafa_duman_2000.doc adresinden erişilmiştir.

Emiroğlu, A. (2002). *Ticari açıdan yatırım projeleri*. Ekin Kitabevi.

Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu. (2012). T.C. Resmi Gazete (28496, 13 Aralık 2012). 20.01.2021 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6361&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> adresinden erişilmiştir.

Gedik, T., Akyüz, K. C. ve Akyüz, İ. (2005). Yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesi (iç karlılık oranı ve net bugünkü değer yöntemlerinin incelenmesi). *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 7(7), 51-61.

İnandı T., Sakarya S., Ünal B., ve Ergin I. (2020) COVID-19 salgını özelinde karar vericiler için risk değerlendirme yaklaşımı, *Sağlık ve Toplum Dergisi*, Covid-19 Özel Sayısı, 27-38.

Karayolu Taşıma Yönetmeliği (2018). T.C. Resmi Gazete (30295, 08.01.2018). 20.01.2021 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24299&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden erişilmiştir.

Köse, Y. (2021). Havayolu sektöründe uçak leasing (kiralama) işlemleri, satınalma-kiralama kararı analizi: Bir örnek olay incelemesi, *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 71-78.

Okka, O. (2015). *Analitik finansal yönetim*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Onan, A. (2015). Şirket iflaslarının tahmin edilmesinde karar ağacı. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8(1), 9-19.

Öney, E. (1980). *İktisadi planlama*. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.

- Özkan, T. (2019). *Finansal yönetim: Varlıkların yönetimi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Pehlivanlı, D. (2020). *Kurumsal risk yönetimi*. MÜSİAD Yönetim Kitaplığı. 16.06.2021 tarihinde https://www.musiad.org.tr/uploads/yayinlar/yonetim-kitapligi/yonetim-kitapligi-pdf/kurumsal_risk_yonetimi.pdf adresinden erişilmiştir.
- Sarıaslan, H. (1997). *Yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesi*. Turhan Kitabevi.
- Şener, C., ve Şener, U., (2019). Monte Carlo Simülasyonu ile hisse senedi fiyat tahminleri. *Beykoz Akademi Dergisi*, 7(2), 294-306.
- UTIKAD. (2020). *Lojistik sektörü raporu 2020*. 04.06.2021 tarihinde <https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/utikadlojistiksektoruraporu2020-53923.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Yıldız, M., Bilgin, Y., Yazgan, H. (2013). İşletmeleri lojistik faaliyetlerde yatırıma yönelten faktörlerin incelenmesi: Çınar Boru Profil Sanayi ve Ticaret A.Ş. örneği. *Business and Economics Research Journal*, 4(4), 131-145.
- TMS 16. (2017). T.C. Resmi Gazete (30656, 15.01.2019). 20.01.2021 tarihinde https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018Seti/TMS/TMS_16_2018.pdf adresinden erişilmiştir.
- Yalçın, S. (2019). Muhasebe mevzuatı ve standartlarında kiralama işlemleri: Muhasebe, ölçüm, sunum ve açıklamalar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(72), 1621-1641.
- Yereli, A., Onur, G. ve Kayalı, N. (2019). Lojistik işletmelerinde yatırımların finansmanına yönelik uygulama. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(43), 273-296.



Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin Hüzün Turizmi Destinasyonu Yönünden Değerlendirilmesi

Reviewing Sarıkamış Operation Cemetery Destination in Terms of Grief Tourism

BİNALİ KILIÇ^{a,*} 

^a Dr., T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ankara, Türkiye

(Gönderim Tarihi/Received: 03.05.2021; Kabul Tarihi/Accepted: 22.06.2021)

ÖZ Savaş, insanlığın en büyük trajedisidir. Bu trajedilerin unutulmaması, anılması ve o anların hatırlanması savaş alanlarına ziyareti gerektirmektedir. Savaş alanlarının, şehitliklerin ve savaş anıtlarının ziyaret edilmesi hüzün turizmi kapsamında değerlendirilmektedir. Bu çalışma nitel bir araştırma olup ikincil kaynaklardan ve verilerden yararlanılmıştır. Kars ili Sarıkamış ilçesi ile ilgili akademik çalışmaların ağırlıklı olarak kış turizmine yönelik olduğu görülmektedir. Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin hüzün turizmi destinasyonu yönünden araştırmaların ve çalışmaların olmadığı görülmüştür. Bu nedenle Sarıkamış Harekâtı Şehitliği hüzün turizmi destinasyonu yönünden değerlendirilmiştir. Kars ilini ve Sarıkamış ilçesini ziyaret eden turistlerin sayısı ve konaklama süresinin az olduğu görülmektedir. Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin hüzün turizmi açısından gelişimini sağlamak için etkinliklerin tüm yıla yayılması gerekir. Bu etkinlikler kışın; Doğu Ekspresi tren yolculuğu, Sarıkamış ve Ardahan Kayak Merkezi, Ani Örenyeri, Çıldır Atlı Kar Kızakları etkinlikleri ile birleştirilebilir. Yaz mevsiminde ise çeşitli festivaller, şenlikler, yemyeşil doğa ve endemik bitki örtüsü ile kaplı bölgeye kırsal turizm, sağlık turizmi, api turizm, yayla turizmi, dağcılık turizmi, kuş gözlemciliği, mağara turizmi gibi alternatif turizm çeşitleri ile talep artırılabilir. Savaş alanları diğer bir deyiş ile hüzün turizmi destinasyonları ile ilgili öncelikle Türkiye'deki daha sonra dünyadaki savaş alanlarının yerel yöneticileri sivil toplum kuruluşu oluşturmaları savaş alanlarının hüzün turizmi destinasyonuna ilginin arttırılmasına ve tanıtılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sarıkamış harekâtı şehitliği, hüzün turizmi, destinasyon

JEL Sınıflandırması: L83, M31, Z1

ABSTRACT War is the greatest tragedy of humankind. Not forgetting these tragedies, reminiscing them, and remembering those moments require visiting the battlefields. Visiting battlefields, cemeteries and war monuments are considered under scope of grief tourism. The study is qualitative research and secondary sources and data have been used within. It is seen that the academic research regarding Sarıkamış district of Kars province is mainly related with the winter tourism. It is found that there are no research or study by means of grief tourism for Sarıkamış Operation Cemetery. Therefore, Sarıkamış Operation Cemetery has been reviewed in terms of grief tourism. The number and staying duration of the tourists visiting Kars province and Sarıkamış district are found to be low. In order to improve grief tourism for Sarıkamış Operation Cemetery the activities should be held throughout the year. These activities can be combined with winter tourism during the winter season and related with Eastern Express train journey, Sarıkamış and Ardahan Ski Center, Ani Ruins, Çıldır Sleighs activities. During the summer season the tourism demand can be improved via alternative tourism types such as various festivals, feasts, rural tourism for the region full of green nature and endemic flora, health tourism, api tourism, highland tourism, climbing tourism, bird observing, and cave tourism. It is thought that establishing a non-governmental organization for the battle fields aka destinations for grief tourism by the local administrators of the battlefields, first in Turkey then globally should elevate the interest shown to and promote grief tourism.

Keywords: Sarıkamış operation cemetery, grief tourism, destination

JEL Classification: L83, M31, Z1

* Sorumlu yazar / Corresponding author.

E-posta adresi / E-mail address: kilicbinali@gmail.com (B. Kılıç)



1. GİRİŞ

İlk çağlardan beri mekân ziyareti ile insanların hüznü duygusu yaşadığı bilinmektedir (Aylan ve Kaya, 2020: 490). Hüzün; gönül üzümlüğü, gam, keder ve sıkıntı demektir (TDK, t.y.). Hüzün insanları duygusal olarak etkilemektedir. İnsanların, geçmişin acılarını hissetmek, bunlardan geleceğe yönelik ders çıkarmak aynı zamanda manevi bir borç ödeme isteğinden dolayı hüzün konusu yerlere, alanlara ve mekânlara ziyaret düzenlendiği bilinmektedir (Yirik ve Seyitoğlu, 2014: 754). Mekân ziyareti; insanların değer yargılarına, minnet, suçluluk, gurur, acı ve keder gibi duygularına hitap etmesi nedeniyle insan zihnini meşgul edebilme özelliğine sahiptir. Bu duygular insanların ziyaret motivasyonunu arttırmaktadır (Çimen, 2020: 388). Günümüzde ne yazık ki insanlar çeşitli sebepler ile yaşamış ölüm olayını deneyimleme ve anma için de seyahat edebilmektedir. Bu ölüm olayları; doğa ve çeşitli insan eylemleri sonucu ortaya çıkabilmektedir. Deprem, volkanik faaliyetler, seller, çığ, heyelan, savaşlar, hapishaneler, katliamlar, soykırımlar, tecritler, suikastlar, terör olayları, idam ve toplumsal ayaklanmalar ölüm olaylarına örnek olarak gösterilebilir (Aliağaoğlu ve Çiltepe, 2020: 132).

Günümüzde kitle turizmi en güçlü turizm hareketi olmakla birlikte, alternatif turizm hareketlerine ilgi giderek artmaktadır. Alternatif turizm hareketlerinden biri de hüzün turizmidir. Hüzün turizmine yönelik olarak; turistlerin, tur operatörlerinin, destinasyon pazarlamacılarının ve araştırmacıların ilgisi giderek artmaktadır (Jain vd., 2020: 1284). Hüzün turizmi, hüzün mekânlarını ziyaret etmek isteyenlerin istek ve taleplerini organize edilerek ekonomik ve ticari faaliyetlere yansıtılması sonucu ortaya çıkan, özel ilgi ve kültürel miras turizmi kapsamında değerlendirilen bir alternatif turizm biçimidir (Aylan ve Kaya, 2020: 490). Her toplum atalarının başarılarından ve eylemlerinden gurur duyduğu olaylar olmakla birlikte hatırlamak istemediği acı olaylarda vardır. Bu üzücü olayları anmak, olaya saygı göstermek amacıyla yapılan turizm faaliyetlerine hüzün turizmi denilmektedir (Yirik ve Seyitoğlu, 2014: 754). Hüzün turizmi iki önemli sebepten dolayı araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Bunlardan birincisi, ölümün mekân ziyareti yönüyle insanların ilgi alanına daha fazla girmesi, ikincisi ise, hüzün turizminin afet alanlarına ekonomik ve sosyal katkı sağlayacağı yönündeki düşüncedir (Korstanje ve Babu, 2015: 127). Hüzün turizmi, tarihte önemli olayların yaşandığı yerleri ziyaret etmeyi ifade etmektedir. Bu ziyaretlerde, anılar canlandırılmakta, gurur, üzümlü ve acılar tekrar tekrar yaşanmaktadır. Görüleceği üzere hüzün turizminin temelinde acı, gurur, hüzün ve kederi tekrar yaşama, empati yapma minnet duygusu ve teşekkür duygusu ile hareket edilerek tarihten ders alınma vardır. Ayrıca hüzün turizmi, toplumsal hafızanın gelecek nesillere aktarılmasında önemli bir araç olduğu görülmektedir. Hüzün turizmi her şeyden önce yaşamışlıklardan ders çıkarmayı hedefler. Ne yazık ki hüzün turizminin temel çekim unsuru; ölüm, keder, gözyaşı, pişmanlık ve acıdır (Çimen, 2020: 388). Kuşkusuz insanlar geçmişlerini merak etme eğilimine sahiptirler. Bu nedenle insanlar tarihi olayları merak etmekte ve ilgilenmektedirler. Bunun sonucunda vatanını, soyunu, geçmişini, gelenek, görenek ve kültürünü öğrenme arzusunu gidermektedir (Akça, 2016: 67).

Devletler, toplumlar ve bireyler millî kimliklerinin izlerini tarihi olaylarda ararlar. Kuşkusuz, millî kimliklerin izi millet ve devlet kavramlarını oluşturur. Hüzün veya gurur duyulan tarihi olaylar bir milletin geleceğine yön verir ve milletler ancak bu tarihi olaylar ışığında geleceğe bakabilirler (Akça, 2016: 66). Bağımsızlık ve ulusal kimlik kazanma ile Türkiye'ye özgü kurtuluş savaşı mücadeleleri, hüzün turizmi destinasyonlarına konu olabilmektedir (Aksakallı vd., 2017: 215). Bu araştırmanın amacı, Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin hüzün turizmi destinasyonu yönünden incelemektir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Hüzün turizminin ilk örneği Romalılar döneminde toplu idam törenlerine ve Gladyatör oyunlarına dayanmaktadır. Hüzün turizmi kavramı ise ilk defa Lennon ve Foley akademik çalışmalarında yer vermiştir (Alili, 2017: 39). Paris'te 19. yüzyılda morgların ziyaret edilmesi hüzün turizmine örnek olarak gösterilebilir (Stone, 2012: 1565). En güncel haliyle dünyada hüzün turizmi örneğine, Amerika Birleşik Devletlerine 11 Eylül 2001'de yapılan terörist saldırılarının ardından New York Ground Zero'nun ziyaret edilmesi gösterilebilir. Ayrıca, Bosna Hersek'teki savaş izleri, Kamboçya'da ölüm tarlaları, Bosna'daki toplu katliamların olduğu yerler ve Prenses Diana'nın öldüğü yeri görmek için ziyaret edilmesi örnek olarak gösterilebilir (Yirik ve Seyitoğlu, 2014: 754). Hüzün turizmi kapsamına giren alanları ziyaret etme nedenleri şu şekildedir; (1) merak, (2) milli duygular, (3) korkunç olaylardan etkilenme ve (4) empati kurmadır. Hüzün turizmi, işkence, soykırım, beşeri/teknolojik ya da doğal olay sonucu meydana gelen ölümlerin yaşandığı yerler, bunlar için yapılan anıtsal eser ve mezarlık gibi alanlara yapılan ziyaretlerdir (Aliagaoglu ve Çiltepe, 2020: 134). Bu kapsamda Sarıkamış Harekâtı özelinde bakıldığında savaş alanı olarak keder duygusuna hitap ettiği söylenebilir. Kuşkusuz, yaklaşık doksan bin şehidi ağırlayan Sarıkamış, kahramanlığın ve hüznün en büyük abidesidir. En büyük doğa olayı ve kahramanlıkların yaşandığı, dünya tarihini değiştirecek olan Sarıkamış Harekâtı; büyük acılara, ağıtlara, türküye ve romana konu olmakla birlikte, askeri disipline ve stratejilere de konu olmuştur. Kuşkusuz Sarıkamış Hareketine katılan askerlerin şehit olduğu alanların ziyaret edilmesi; halkın duygularının kabarmasına, çetin doğa koşullarında mücadelenin insanlar üzerinde bıraktığı derin yaraları hissetmesine vesile olmakta ve minnet duygusu ile geleceğe hazırlanma psikolojisi ile hareket edilebilmektedir (Alan, 2018: 197). Sarıkamış Harekâtı büyük ve şanlı başarılar ve zaferlerimizle övünüp güç aldığımız kadar ibret, acı ve hüzün ile bakmamız gereken tarihî gerçekliktir. Sarıkamış Harekâtın 'da şehit düşen on binlerce asker, vatan evladının acısı kuşkusuz milletimizin yüreğinde, kalbinde ve hafızasında yıllardır hiç eksilmeden sızısı devam etmektedir (Akça, 2016: 73). Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin insanlık ve askeri tarihteki önemi nedeniyle hüzün turizmi destinasyonu yönünden incelenmesi gerekmektedir. Tablo 1'de Sarıkamış turizmi ile ilgili araştırmalar yer almaktadır.

Tablo 1.

Sarıkamış Turizmi İle İlgili Araştırmalar

Yazar	Konu	Sonuç
Çelik, K. ve Gelibolu, L. (2019).	Sarıkamış Kayak Merkezi'nin Destinasyon Markalaşması Üzerine Bir Uygulama.	Araştırmaya katılanların %50'sinden fazlası Sarıkamış Kayak Merkezi'ni bir destinasyon markası olarak görmektedir.
Gelibolu vd. (2017).	Destinasyon Markalamasında Temel Konular: Sarıkamış Kış Turizmi Destinasyonu Üzerine Nitel Bir Çalışma.	Sarıkamış'ın kış turizmi açısından potansiyelinin yeteri düzeyde harekete geçiremediği görülmüştür.
Demir, M. ve Alım, M. (2016).	Sarıkamış Bayraktepe (Cıbiltepe) Kış Sporları ve Turizmi Merkezine Ait Coğrafi Bir Değerlendirme.	Bayraktepe kayak merkezinin kuruluş yerini ve mevcut durumu analiz edilmiştir.
Eşitti, B. (2018).	Sürdürülebilir Kış Sporları Turizmi: Sarıkamış'ın Potansiyelinin SWOT Analizi ile Değerlendirilmesi.	Sarıkamış'ın sürdürülebilir kış sporları turizmi yönünden gelişimi için öneriler sunulmuştur.
Aydın, A. (2007).	Sarıkamış'ın Kış Sporları Turizmi Potansiyeli Açısından Değerlendirilmesi.	Sarıkamış bölgesinin kış sporları değerlendirilmiştir. Yapılması gerekenler konusunda öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

Not. Tablo 1'de görüleceği üzere Sarıkamış ile ilgili akademik araştırmalar kış turizmi ile ön plana çıkmaktadır.

Tablo 2*Dünyada En Çok Ziyaret Edilen Bazı Hüzün Turizmi Alanları*

Alan ya da Çekim Unsuru	Yer	Açıklama
Ground Zero 11 Eylül Anıtı	New York (A.B.D)	11 Eylül 2001’de yapılan terör saldırısında yaklaşık 3,000 kişi hayatını kaybetmiştir. Her yıl yaklaşık 1 milyon kişi tarafından ziyaret edilmektedir.
Hiroshima Barış Anıt Parkı	Hiroshima (Japonya)	1945 yılında atılan atom bombası nedeniyle şehir tamamen harabeye dönmüş, yüzbinlerce insan hayatını kaybetmiş ve sakat kalmıştır. Müze, açıldığı tarihten (1955) bugüne kadar 53 milyon kişi tarafından ziyaret edilmiştir.
Kont Drakula Şatosu-Dran Kalesi	WallachiaTransy Ivania (Romanya)	Yıllık 500 bin kişi tarafından ziyaret edilmektedir. Binlerce kişi akıl almaz işkence yöntemleriyle öldürülmüştür.
Pompeii	Naples (İtalya)	M.Ö. 79 yılında Vezüv yanardağının patlaması ile tüm şehir kül ve kızgın lavlar altında kalmış, binlerce kişi taşlaşarak ölmüştür. Yıllık 2,5 milyon ziyaretçisi bulunmaktadır
Leap Kalesi	Coolderry County Offaly (İrlanda)	M.S. 1500’lü yıllarda inşa edilen, perili ve hayaletli kale olarak bilinen bu yer yıllık 800 bin ziyaretçi çekmektedir
Pere-Lachaise	Pere-Lachaise	Paris’in en büyük mezarlığı olup, yıllık 3,5 milyon ziyaretçisi ile dünyada en çok ziyaret edilen mezarlıklardan birisidir.
Alma Bridge	Paris (Fransa)	1997 yılında Prenses Diana’nın araba kazasında hayatını kaybettiği tünel. Milyonlarca kişi tarafından ziyaret edilmektedir.
Arlington National Cemetery	Virginia (A.B.D)	Çoğunluğunu Amerikan iç savaşında ölenlerin oluşturduğu mezarlık, yaklaşık yıllık 4 milyon ziyaretçisi bulunmaktadır.
Alcatraz Federal Hapishanesi	San Francisco Körfezi (A.B.D)	Bir zamanların en yüksek güvenliğe sahip, diğer hapishanelerde sorun çıkaran en tehlikeli mahkûmların tutulduğu yer olarak bilinen hapishane sonradan müzeye dönüştürülmüş olup, yılda 1,5 milyon ziyaretçi çekmektedir
Cernobil Felaketi	Pripyat (Ukrayna)	1986 yılında meydana gelen nükleer santral felaketten sonra kent terkedilmiştir. Bugün yıllık yaklaşık 10 bin civarında ziyaretçisi vardır.
Toplama ve İmha kampı	Auschwitz (Polonya)	1941 ve 1945 yılları arasında 1 milyon insan 3 toplama kampında toplanmış, yaklaşık 150 bini acılar çektilerik soykırıma uğramıştır. Her yıl yaklaşık 1,4 milyon insan ziyaret etmektedir.

Not. “Bir Hüzün Turizmi Destinasyonu Olarak Ulucanlar Cezaevi Müzesi Ziyaretçilerinin Elektronik Yorumlarının İçerik Analizi”, S. Aylan ve İ. Kaya, [2020](#), *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), s. 494 makalesinde Fonseca vd.’den yapılan alıntıdan uyarlanmıştır. Telif hakkı Türk Turizm Araştırmaları Dergisi’ne aittir, 2020.

Tablo 3*Türkiye’de En Çok Ziyaret Edilen Hüzün Turizm Alanları*

Alan ya da Çekim unsuru	Yer	Açıklama
Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı	Çanakkale	2018 yılında 2,5 milyon kişi tarafından ziyaret edilmiştir.
Anıtkabir	Ankara	2018 yılında yaklaşık 6,58 milyon kişi ziyaret etmiştir.

Not. “Bir Hüzün Turizmi Destinasyonu Olarak Ulucanlar Cezaevi Müzesi Ziyaretçilerinin Elektronik Yorumlarının İçerik Analizi”, S. Aylan ve İ. Kaya, [2020](#), *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), s. 494 makalesi (telif hakkı Türk Turizm Araştırmaları Dergisi’ne aittir, 2020) ile “Nene Hatun Tarihi Milli Parkı’nın Hüzün Turizmi ve Mabetleşme Yönünden Değerlendirilmesi”, Aksakallı vd., [2017](#), *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ERZSOSDE)* ÖS-IV: s. 217 makalesinden (telif hakkı Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi’ne aittir, 2017) uyarlanmıştır.

3. SARIKAMIŞ HAREKÂTI ŞEHİTLİĞİ

Türkiye halkları Anadolu’da yüzyıllardır var olma mücadelesi vermiştir. Geçtiğimiz yüzyılda Birinci Dünya Savaşı’nda vatan topraklarının parçalanmaması için çok ağır bedeller ödemiştir. Bu bedeller; Çanakkale destanı, Başkomutanlık ve Sarıkamış destanları olup günümüzde hala milletin yüreğinde gurur, sevinç, başarı, meydan okuma ve hüznün bir anda hatırlandığı destanlardır. Sarıkamış Harekâtı, 1914 yılından Allahüekber Dağları’nda doksan bin vatan sevdalısının ağır kış şartlarındaki dondurucu soğukta donarak şehit olduğu yerdir. Sarıkamış Harekâtı’nda, eksi 40 dereceye düşen dondurucu soğuğa ve açlığa rağmen Türk askerinin mücadelesi hafızalarda yerini almıştır (Yirik ve Seyitoğlu, [2014](#): 756). Sarıkamış ilçesi 1878 yılında Rus işgali ile beraber askeri amaçlarla kurulmuş bir yerleşimdir. Sarıkamış’ta turizm için temel çekicilik oluşturacak unsurlar arasında Bayraktepe (Cıbiltepe) Kış Sporları Turizmi Merkezi ile ilçeyi çevreleyen saf sarıçam ormanları ve Allahuekber Dağları Milli Parkı ön plana çıkmaktadır (Demir, [2017](#): 147).

Sarıkamış Harekâtı, “ders alınacak belli başlı yenilgilerdendir”. Fakat unutulmaması gerekir ki, “tarihte zaferler kadar yenilgilerin de millî kimliğin kuvvetlenmesinde rolü büyüktür” (Alan, [2018](#): 199). Sarıkamış Şehitliği; üşüyen bedenleri yakan bir ateş, ümidi kemiren bir kurt, korku ve ölüm, yaralanma, açlık, yorgunluk, ayrılık, acı ve kederdir. Sarıkamış Harekâtı’nın askerlerin bütün imkânsızlıklara rağmen sadakatle ölüme doğru korkusuzca yürüyüşlerini destanlaştırdığı yerdir (Alan, [2018](#): 202-205).

4. AMAÇ, YÖNTEM VE METOT

Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin destinasyon pazarlaması ve hüzün turizmi açısından değerlendirildiği bir akademik çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, literatüre akademik bir çalışmanın kazandırılması hedeflenmiştir. Bu araştırmanın amacı, doksan bin şehidin uyuduğu Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin hüzün turizmi destinasyonu yönünden değerlendirmektir. Çalışma, nitel bir araştırma olup ikincil kaynaklardan yararlanılmıştır.

5. BULGULAR

Sarıkamış Şehitliği, Kars ilinin Sarıkamış ilçesinde bulunmaktadır. Turist ve konaklama sayıları ile ilgili istatistiki veriler Kars ili bütününde değerlendirilmiştir. Kars ilini ziyaret eden turistler; Sarıkamış Şehitliği, Sarıkamış Kayak Merkezini, Ardahan Çıldır Gölünü, Ardahan Şeytan Kalesini, Kars şehir merkezini ve Ani Örenyerini ziyaret rotasına dâhil ettikleri bilinmektedir.

Tablo 4

Kars İli 2019 Yılı Tüm Tesislerde Konaklama Sayıları

Aylar	Yerli Ziyaretçi	Yabancı Ziyaretçi	Toplam
Ocak	28.372	315	28.687
Şubat	21.070	715	21.785
Mart	18.312	532	18.844
Nisan	10.517	315	10.832
Mayıs	7.106	424	7.530
Haziran	9.710	729	10.439
Temmuz	10.283	801	11.084
Ağustos	7.995	1.111	9.106
Eylül	8.515	1.809	10.324
Ekim	11.382	576	11.953
Kasım	11.347	339	11.686
Aralık	16.515	365	16.880
TOPLAM	161.124	8.031	169.155

Not. Kars İl Turizm ve Kültür Müdürlüğü (2019) tarafından yayınlanan “Turizm İstatistikleri” başlıklı kaynaktan yararlanılmıştır (<https://kars.ktb.gov.tr>). Tablo 4’te Kars İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü’nün internet sayfasında Kars İli’ndeki konaklama işletmelerinde konaklayan yerli ve yabancı turist sayısı verilmiştir. Tabloda görüleceği üzere yıl içinde Kars’ta konaklayan toplam yabancı turist sayısı 8.031 adettir.

Tablo 5

Kars, Ani Örenyeri Ziyaretçi Sayıları

Yılı	Yerli Ziyaretçi	Yabancı Ziyaretçi	Ziyaretçi Toplamı
2001	3.854	4.378	8.232
2005	8.870	4.890	13.760
2010	11.005	12.654	23.659
2015	15.664	3.511	19.175
2016	39.280	2.402	41.682
2017	58.185	2.340	60.525

Not. Kars İl Turizm ve Kültür Müdürlüğü (2019) tarafından yayınlanan “Turizm İstatistikleri” başlıklı kaynaktan yararlanılmıştır (<https://kars.ktb.gov.tr>). Tablo 5’te Kars İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü’nün internet sayfasında Kars İli’ndeki Ani Örenyerini ziyaret eden yerli ve yabancı turist sayısı toplamı 60.525 adettir.

Tablo 6*Kars Müze Müdürlüğü, Kars Müzesi Ziyaretçi Sayıları*

Yılı	Yerli Ziyaretçi	Yabancı Ziyaretçi	Ziyaretçi Toplamı
2001	3.956	3.855	7.811
2005	4.130	1.230	5.360
2010	7.400	2.665	10.065
2015	6.583	889	7.472
2016	9.673	381	10.054
2017	14.243	363	14.606

Not. Kars İl Turizm ve Kültür Müdürlüğü (2019) tarafından yayınlanan “Turizm İstatistikleri” başlıklı kaynaktan yararlanılmıştır (<https://kars.ktb.gov.tr>). Tablo 6’da Kars İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü’nün internet sayfasında Kars İli’ndeki Müze’yi ziyaret eden yerli ve yabancı turist sayısı verilmiştir.

Tablo 7*Türkiye’deki Şehitlikler ve Şehit Sayıları*

Şehitliğin Adı	Bulunduğu İl	Şehitliğin yeri	Şehit Sayısı
Şuhut Şehitliği	Afyonkarahisar	Şuhut	Bilinmemektedir.
Büyük Taarruz Şehitliği	Afyonkarahisar	Sincanlı-Akören köyü	500
Cebeci Askerî Şehitliği	Ankara	Cebeci semti	810
Sakarya Şehitler Anıtı	Ankara	Polatlı	140
İnönü Şehitliği	Bilecik	Bozüyük-Suludere Mevkii	141
Kireçtepe Şehitliği	Kireçtepe Şehitliği	Kireçtepe Şehitliği	324
57’nci Alay Şehitliği	Çanakkale	Eceabat-Kanlısirt-Conkbayırı yolunda	567
Yahya Çavuş Anıtı ve Halil İbrahim Mezarlığı	Çanakkale	Seddülbahir köyü-Göztepe mevkiinde	64
Alçıtepe (Kirte) Şehitliği	Çanakkale	Alçıtepe (Kirte) köyü yöresinde	10.000
Edirnekapı Şehitliği	İstanbul	İstanbul	13.000

Not. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Türkiye Kültür Portalı İnternet Sayfası’nda yayınlanan Türkiye’deki şehitliklere ilişkin bilgilerden yararlanılmıştır (Türkiye Kültür Portalı, [t.y.](#)). Ancak bu bilgiler arasında Sarıkamış Şehitliği’nin yer almadığı görülmektedir.

Tablo 8*Türkiye'nin Milli Parkları*

No	Milli Parkın Adı	Bulunduğu İl	Sit Durumu
5	Başkomutan Tarihi Milli Parkı	Afyonkarahisar-Kütahya-Uşak	Tarihi Sit
6	Beydağları Sahil Milli Park	Antalya	Doğal Sit, Arkeolojik Sit, Tarihi Sit, Tescilli Kültür Varlığı ve Koruma Alanı Turizm Gelişim Bölgesi
7	İstiklal Yolu Tarihi Milli Parkı	Kastamonu – Çankırı	Tarihi Sit Arkeolojik Sit
8	Kop Dağı Müdafaası Tarihi Milli Parkı	Bayburt – Erzurum	Tarihi Sit Tarihi Mevzi
9	Malazgirt Meydan Muharebesi Tarihi Milli Parkı	Muş	Yok
10	Nene Hatun Tarihi Milli Parkı	Erzurum	Şehitlik ve Tabya Koruma Alanı
11	Sakarya Meydan Muharebesi Tarihi Milli Parkı	Ankara	Tarihi Sit Arkeolojik Sit
12	Sarıkamış-Allahuekber Dağları Milli Parkı	Kars – Erzurum	Doğal Sit

Not. Tablo 8’de Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yapılan Türkiye’deki Milli Parklar’a ilişkin sınıflandırmadan yararlanılmıştır (Tarım ve Orman Bakanlığı, [t.y.](#)). Buna göre, Sarıkamış-Allahuekber Dağları Milli Parkı “Doğal Sit Alanı” olarak tanımlanmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Akademik araştırmalar Kars ili Sarıkamış ilçesini daha çok kış turizmi ile değerlendirildiği görülmektedir. Hüzün turizmi destinasyonu yönünden akademik çalışmanın sınırlı olduğu söylenebilir. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Türkiye Kültür Portalı internet sayfası ve Tarım ve Orman Bakanlığı’nın Milli Parklar tablosunda Sarıkamış Harekâtı Şehitliği’ne, şehitlik olarak yer verilmediği görülmektedir. Kars ilini ziyaret eden turistlerin sayısı oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle serhat illerimizden birisi olan Kars iline coğrafi konumu nedeniyle komşu ülkelerden yeterli düzeyde tercih edilmediği söylenebilir. Kars ilinde ve Sarıkamış ilçesinde turistlerin geceleme süresinin az olduğu görülmektedir. Bu nedenle, yerli ve yabancı turistlerin geceleme sayılarını arttırmak için bölgenin tüm turistik değerlerinin bulunduğu turistik turların hazırlanarak turistlere bir deneyim sunulması gerekmektedir.

Her yıl Ocak ayının ilk haftasında özellikle Sivil Toplum Kuruluşları (Sarıkamış Dayanışma Grubu) ve kamu otoritelerinin öncülüğünde Sarıkamış Şehitlerini anmak için Allahuekber Dağlarına “Sarıkamış Şehitler Yürüyüşü” düzenlenmektedir. Bu yürüyüşe katılım yoğun olmakla birlikte bir gün ile sınırlı kalmaktadır.

Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin hüzün turizmi destinasyonu açısından gelişimini sağlamak için; etkinlikler tüm yıla yayılabilir. Bu etkinlikler, kış turizmi ile birleştirilerek, Doğu Ekspresi tren yolculuğu, Sarıkamış ve Ardahan Kayak Merkezi, Ani Örenyeri, Çıldır Atlı Kar Kızakları etkinlikleri ile birleştirilebilir. Yaz mevsiminde ise çeşitli festivaller, şenlikler, yemyeşil doğa ve endemik bitki örtüsü ile kaplı bölgeye kırsal turizm, sağlık turizmi, arıcılık (apı) turizmi, yayla turizmi, dağcılık turizmi, kuş gözlemciliği, mağara turizmi gibi alternatif turizm çeşitleri ile talep attırılabilir. Bununla birlikte, her mevsimde turizm hareketine katılan yerli ve yabancı turist ile gurbetçilere Sarıkamış Harekâtı Şehitliği gezi rotasına dâhil edilmesi önerilebilir. Sarıkamış Harekâtı ile ilgili Beyaz Hüzün/Sarıkamış adında film yapılmış olsa da Şehitliğin hüzün turizmi açısından katkısının yeterli olmadığı söylenebilir. Bu anlamda film, dizi, söyleşi vb. etkinlikler arttırılmalıdır.

Savaş alanları diğer bir deyiş ile hüzün turizmi destinasyonları yerel yöneticileri, ortak tanıtım, pazarlama ve iletişim platformu kurarak hüzün turizmi destinasyonuna ilginin arttırılmasına katkı sağlayıcı düşünülmektedir.

Beyan ve Açıklama / Disclosure Statement

Yazar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Funding

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

No funding to declare for this study.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı / Author Contribution Statement

Çalışmanın tüm aşamaları yazar tarafından yürütülmüştür.

All stages of the study were conducted by the author.

Etik Kurul İzni / Ethics Board Approval

Bu çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

This study does not require ethics board approval.

Bu Makaleye Atıf Vermek İçin / To Cite This Article: Kılıç, B. (2021). Sarıkamış Harekâtı Şehitliğinin hüzün turizmi destinasyonu yönünden değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 73-82.

KAYNAKÇA

Akça, H. (2016). Tarihî romandan millî kimliğe: Sarıkamış/Beyaz Hüzün. *Hikmet - Akademik Edebiyat Dergisi*, (4), 66-87.

- Aksakallı, Z., Selçuk, N. G. ve Işık, C. (2017). Nene Hatun Tarihi Milli Parkı'nın hüzün turizmi ve mabetleşme yönünden değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ERZSOSDE)*, ÖS-IV, 215-240.
- Alan, S. (2018). Sarıkamış/Beyaz Hüzün Romanında savaş ortamının duygular üzerinden aktarımı. *Söylem Filoloji Dergisi*, 3(2), 197-208. <https://doi.org/10.29110/soylemdergi.442235>
- Aliağaoğlu, A. ve Çiltepe, F. (2020). Kömür ve ölümün bulunduğu yer: Hüzün turizmi açısından Soma Maden Faciası. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24 (Aralık Özel Sayı), 131-150.
- Alili, M. (2017). Avrupa'daki ve Türkiye'deki hüzün turizmi destinasyonlarının karşılaştırması üzerine teorik bir çalışma. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 37-50.
- Aydın, A. (2007). Sarıkamış'ın kış sporları turizmi potansiyeli açısından değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (6), 203-210.
- Aylan, S. ve Kaya, İ. (2020). Bir hüzün turizmi destinasyonu olarak Ulucanlar Cezaevi Müzesi ziyaretçilerinin elektronik yorumlarının içerik analizi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 488-504.
- Çelik, K. ve Gelibolu, L. (2019). Sarıkamış Kayak Merkezi'nin destinasyon markalaşması üzerine bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(2), 402-420. <https://doi.org/10.35379/cusosbil.558357>
- Çimen, H. (2020). Hüzün turizminin temel motivasyonları. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergisi*, 1(47), 386-393.
- Demir, M. (2017). Doğal ve beşeri özellikleriyle Kars ilindeki turizm faaliyetlerinin durumu. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 134-154.
- Demir, M. ve Alım, M. (2016). Sarıkamış Bayraktepe (Cıbiltepe) Kış Sporları ve Turizmi Merkezine ait coğrafi bir değerlendirme. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 33, 241-275. <https://doi.org/10.14781/mcd.38892>
- Eşitti, B. (2018). Sürdürülebilir kış sporları turizmi: Sarıkamış'ın potansiyelinin SWOT Analizi ile değerlendirilmesi. *Turizm Akademik Dergisi*, 5(1), 205-220.
- Gelibolu, L. Samsa, Ç. ve Cengiz, Ö. (2017). Destinasyon markalamasında temel konular: Sarıkamış kış turizmi destinasyonu üzerine nitel bir çalışma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(16), 447-462.
- Jain, D., Madireddy, M., & Rao, R. N. (2020) Potential Assessment of Dark Tourism in India, *International Journal of Management*, 11(8), 1284-1296.
- Kars İl Turizm ve Kültür Müdürlüğü. (2019). *Turizm İstatistikleri*. 31.03.2021 tarihinde <https://kars.ktb.gov.tr/Eklenti/81933,turizm-istatistikleri---2019pdf.pdf?0> adresinden erişilmiştir.
- Korstanje, E. M. & Babu, G. (2015). Dark Tourism: Revisiting Some Philosophical Issues. *e-Review of Tourism Research (eRTR)*, 12(1/2), 127-136.
- Stone R. P. (2012). Dark Tourism and Significant Other Death Towards a Model of Mortality Mediation. *Annals of Tourism Research*, 39(3), 1565-1587.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (t.y.). *Ülkemizin Milli Parkları*. 31.03.2021 tarihinde <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Belgeler/Korunan%20Alanlar%20Listesi/1-%20Milli%20Parklar.pdf> adresinden erişilmiştir.
- TDK. (t.y.). Hüzün. sozluk.gov.tr adresinde yer alan Güncel Türkçe Sözlük içerisinde. [18.03.2021 tarihinde sozluk.gov.tr adresinden erişilmiştir.](http://18.03.2021.tarihinde%20sozluk.gov.tr%20adresinden%20eri%C5%9Fildi%C4%9Fidir)
- Türkiye Kültür Portalı. (t.y.). *Yurtiçi Şehitlikler*. 31.03.2021 tarihinde <https://www.kulturportali.gov.tr/portal/yurtici-sehitlikler-> adresinden erişilmiştir.
- Yirik, Ş. ve Seyitoğlu, F. (2014, Kasım 13-16). Hüzün turizmi ve mabetleşme süreci kapsamında "Sarıkamış". 15. Ulusal Turizm Kongresi (754-765). Ankara, Türkiye.