



## Türk Koster İşletmeciliğinde “Üçüncü Taraf” ve “Tam Kurum İçi” Yönetimler arası Gemicilik Performans Endekslerine Dayalı Karşılaştırma

Mehmet Özkan KELEŞ<sup>1</sup>, Serdar KUM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sinop Üniversitesi, Gerze Meslek Yüksekokulu, Türkiye

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Türkiye

<sup>1</sup>m.ozkan.keles@sinop.edu.tr; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0865-786X>

<sup>2</sup>kumse@itu.edu.tr; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6705-4076>

### Öz

Koster taşımacılığı olarak tanımlanan yakın kıyusal sefer yapan küçük tonajlardaki gemiler ile (1000-12000 DWT arası) yapılan ticaret yıllar boyu Türk denizcilik sektörüne katkıları ile hem ülke deniz ticaretinin en önemli unsuru hem de bir üst seviye olan, daha büyük tonajlı gemi sahibi olma yolunda atılan ilk adımı oluşturmuştur. Üçüncü taraf gemi yönetimi ise sürekli değişen ve gelişen denizcilik sektöründe rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için her tipten, çeşitli ölçeklerde şirketler tarafından son yıllarda kullanımı giderek artan bir hizmet türüdür. Bu çalışma; BIMCO'nun Gemicilik KPI Standartları V3.0 kullanılarak, yönetiminde dış kaynak kullanılan koster gemileri ile yönetim işini kurum içi örgütlenme yoluyla kendileri üstlenen gemi sahiplerinin, yönetimi altında bulunan gemilerin sergiledikleri performanslar arasında anlamlı bir fark bulunup-bulunmadığının belirlenmesi amacıyla tarama modeli şekli olan ilişkisel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilebilen SPI değerlerinin çözüm ve yorumlanmasında; gemilerin performansları arasında fark olup-olmadığını tespit etmek için One Way Anova (tek yönlü varyans analizi) testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda iki farklı yönetim şekliyle yönetilen gemilerin performansları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Gemi Yönetimi, Üçüncü Taraf Gemi Yönetimi, Koster, Koster Taşımacılığı, Anahtar Performans Göstergeleri.

## A Comparison of Third Party and Fully in-House Management Based on Shipping Performance Indexes in Turkish Coaster Management

### Abstract

The trade with its contribution to Turkish maritime industry, named as coaster transportation, operated by near coastal voyages by means of low-tonnaged ships (1000-12000 DWT), has been both the backbone of Turkish maritime industry and the first step in owning bigger sized ships which is an upper level in the industry. Third party ship management is a service which has been used more often recently by all types and scales of companies to take competitive advantage in steadily changing and improving maritime industry. This study has been held by correlational research method which is a survey research

**To cite this article:** Keleş, M. Ö. & Kum, S. (2019). Türk Koster İşletmeciliğinde “Üçüncü Taraf” ve “Tam Kurum İçi” Yönetimler arası Gemicilik Performans Endekslerine Dayalı Karşılaştırma. *Journal of ETA Maritime Science*, 7(1), 65-77.

**To link to this article:** <https://dx.doi.org/10.5505/jems.2019.32154>

model, for the purpose of identifying if there is a statistically significant difference between the ships fully managed by third party ship management companies and fully in-house managed ships by using BIMCO's Key Performance Indicator Standards V3.0. One way Anova (one way variation test) is used in analysing and evaluating the SPI values to find out if there is a statistically significant difference among companies. At the end of the study, it is found that there is a statistically significant difference between the performances of two different ways managed ships.

**Keywords:** Ship Management, Third Party Ship Management, Coaster, Coaster Transportation, Key Performance Indicators.

## 1. Giriş ve Literatür Taraması

Literatürde koster taşımacılığı üzerine yapılmış sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Koster taşımacılığı için özellikle sektörde faaliyet göstermekte olan paydaşların kullanmış olduğu farklı tanımlamalara rastlanmaktadır. Bu tanımlamalar Türk koster taşımacılığını ifade edecek şekilde bir araya getirilerek, yakın deniz taşımacılığında kullanılan 1000-12000 DWT yük taşıma kapasiteli ve su çekimleri ile boyutları çok büyük olmayan gemilerle yapılan ticaret olarak ifade edilebilir. Türk koster taşımacılığının hitap ettiği sefer bölgeleri olarak Karadeniz ve Akdeniz kıyıları başta olmak üzere, Cebelitarık Boğazı geçilerek ulaşılan Avrupa ve Afrika kıtalarının Atlas Okyanusu sahilleri ile Süveyş Kanalı geçilerek ulaşılan Kızıldeniz sahilleri gösterilmektedir [1]. Avrupa Komisyonu'nun [2] Kısa Mesafe Deniz Taşımacılığı (KMDT) için yapmış olduğu; coğrafi olarak Avrupa'da bulunan limanlar arasında veya bu limanlar ve Avrupa'ya sınır olan kapalı denizler boyunca sahil şeridinde sahip Avrupa ülkesi olmayan ülkelerin limanları arasındaki "yük ve yolcu hareketi" tanımı, beraber incelendiğinde Türkiye dışında kullanılan "Kısa Mesafe Deniz Taşımacılığı, Kıyı Taşımacılığı, Kapalı Deniz Taşımacılığı" ifadelerinin de Türkiye'deki koster taşımacılığı kapsamına girdiği görülmektedir.

Türk koster taşımacılığı hem yıllardır Türk denizciliğinin belkemiğini oluşturması [3] hem de Avrupa Birliğinin (AB) yıllardır başarmak için geleceğe dönük uzun vadeli planlar geliştirdiği KMDT'nin kapsamına girmesinden dolayı Türk deniz ticareti

için önemli bir yere sahiptir. Koster taşımacılığının önemini arttıran bir diğer husus ise; AB'ne tam üyelik hedefi bulunan Türkiye'nin bu hedefi gerçekleştiğinde sadece Türk sahipli ve Türk bayraklı gemilere tanımış olduğu ve çoğunlukla koster gemileriyle gerçekleştirilen kabotaj hakkından vaz geçerek söz konusu pazarın AB üyesi diğer ülkelere de açılması ve dolayısıyla piyasada ortaya çıkacak olan rekabettir. Rekabetin söz konusu olduğu her alanda olduğu gibi denizcilikte de en iyi hizmeti sağlayan şirketler mücadeleden galip olarak çıkacaklardır.

Dünya denizcilik sektöründe meydana gelen gelişmeler ise çok hızlı bir şekilde devam etmekte ve bu gelişmelere ayak uydurabilen şirket ve ülkelerin ise rekabet edebilirlikleri artarken piyasadaki aldıkları pay da artmaktadır. Günümüzde gemi inşa sanayinin ve teknolojisinin gelişmesiyle beraber inşa edilen gemilerin eskisinden daha büyük, daha ekonomik, daha çevre dostu ve daha hızlı olması, haberleşme teknolojisinin hızlı gelişimiyle bilgi-veri aktarımının hızlı olması, uluslararası bir saha olan denizcilik alanında uluslararası sözleşme ve kuralların artması ve tüm denizcilik firmalarının bu kurallara ayak uydurma zorunluluğu rekabet edebilirlik açısından gemilerin yönetilmesi konusunu eskisinden çok daha önemli hale getirmiştir. Branch'a göre [4] gemi yönetimi; yatırım yapılan kaynaklardan en iyi sonuçları almak üzere planlanmış çok yönlü bir uygulama olup, gemi yönetimi meziyetleri her geçen gün çeşitlenmekte ve profesyonel hale gelmekle beraber, özellikle küçük ölçekli şirketlerin gemi yönetiminde

temin etmekte zorluk yaşayabilecekleri üstün yönetim yeteneği göstermeye ihtiyaçları bulunmaktadır. Mitroussi [5] yaptığı çalışmada aile şirketlerinin gemi yönetiminde dış kaynak kullanımına karşı isteksiz olduklarını ve bunun sebebinin şirket sahiplerinin gemilerinin üzerindeki kontrolü kaybetmeme arzusu olduğunu, aile şirketi olup da gemi yönetiminde dış kaynak kullananların ise çoğunluğunun aileden üçüncü ve daha alt kuşaklar tarafından idare edilen şirketler olduğunu tespit etmiştir. King ve Mitroussi [6] şirketlerini genellikle aile işletmesi şeklinde yöneten Yunan gemi sahiplerinin üçüncü taraf gemi yönetimine bakışlarını inceledikleri çalışmada özellikle denizci kökenli olup, daha sonradan gemi sahibi olmuş işletmelerin üçüncü taraf gemi yönetimine sıcak bakmadıklarını belirtmişlerdir. Aynı çalışmada 46 Yunan ve 16 İngiliz şirketinin kontrolünü elinde bulunduran kuşağa göre üçüncü taraf gemi yönetimine bakışları hakkındaki araştırma sonucunda genç kuşaklar yönetimde söz sahibi oldukça İngiliz şirketlerinde üçüncü taraf gemi yönetimi kullanımının arttığını, Yunan işletmelerinde ise değişmediğini saptamışlardır.

Günümüzde koster taşımacılığı ile uğraşan Türk armatörlerinin yönetimindeki şirketler çoğunlukla aile işletmesi halini almıştır [7]. Durgut [8] ile Çetin ve Cerit [9] Türk armatörlerinin gemi yönetiminde dış kaynak kullanımına bakış açılarını ele aldıkları çalışmalarında birbirleriyle uyumlu olarak Türk armatörlerinin gemi yönetiminde dış kaynak kullanmasının en önemli üç sebebini sırasıyla; üçüncü taraf gemi yönetim işletmesinin uzmanlığı, gemi sahibi işletmenin gemi yönetimi organizasyonuna sahip olmaması, Uluslararası Emniyet Yönetim Sistemi (International Safety Management System / ISM) gereklilikleri olarak saptamışlardır. Üçüncü taraf gemi yönetim hizmeti almamanın en önemli üç sebebini ise sırasıyla; işletmenin kurum içi gemi yönetim

konusunda yeterli uzmanlığa sahip olması, gemi yönetim şirketine duyulan güvensizlik, sahip olunan gemiler üzerindeki kontrolü elden bırakmama isteği olduğunu tespit etmişlerdir. Bu araştırmalar gemi yönetiminde dış kaynak kullanmama sebebi olarak gemi yönetim şirketine duyulan güvensizliği ortaya koymuş olup, Riialand ve diğ. [10] Gemicilik Anahtar Performans Gösterge (Key Performance Indicators/ KPI) standartlarını kullanarak yapılacak gemi yönetim sözleşmesi modellerinin söz konusu güvensizliği aşmada mesafe alınmasını sağlayabileceğini belirtmişlerdir. Mitroussi [11] denizcilik sektöründe meydana gelen bazı gelişmelerin gemi yönetiminde oluşturduğu yansımalarını ele aldığı çalışmada günümüzde gemi yönetiminin ana ilgi odağının sadece “emniyet” değil aynı zamanda emniyeti sayısal (ölçülebilir) hale getirebilmek olduğunu belirtmiştir. Emniyeti sayısal bir değer haline getirmekten kasıt; anahtar performans göstergeleri oluşturmak, onları gözlemlemek, yayınlamak ve bir takım farklı konularda hedeflere ulaşmayı sağlamaktır.

Gemi yönetimi ve gemi yönetiminde dış kaynak kullanımı ile ilgili literatür incelendiğinde daha önce yapılan çalışmalarda çoğunlukla gemi yönetiminde dış kaynak kullanma ve kullanmama sebepleri ile üçüncü taraf gemi yönetim şirketlerinin sağladığı avantaj ve dezavantajların ele alındığı görülmektedir. Üçüncü taraf gemi yönetim şirketlerinin standartları ve sınırları hem gemi yönetim şirketleri hem de gemi sahipleri tarafından kabul edilmiş performans kriterlerine göre gemi yönetimi işini daha iyi veya kötü yaptığını gösteren bir çalışmaya ise rastlanmamaktadır. Buna istisna çalışmalardan bir tanesi Goulielmos ve diğ. [12] biri gemi sahibi firma diğeri ise üçüncü taraf gemi yönetim şirketi tarafından yönetilen iki geminin yıllık işletme giderlerini karşılaştırdığı ve sonuç olarak üçüncü taraf gemi yönetim şirketi

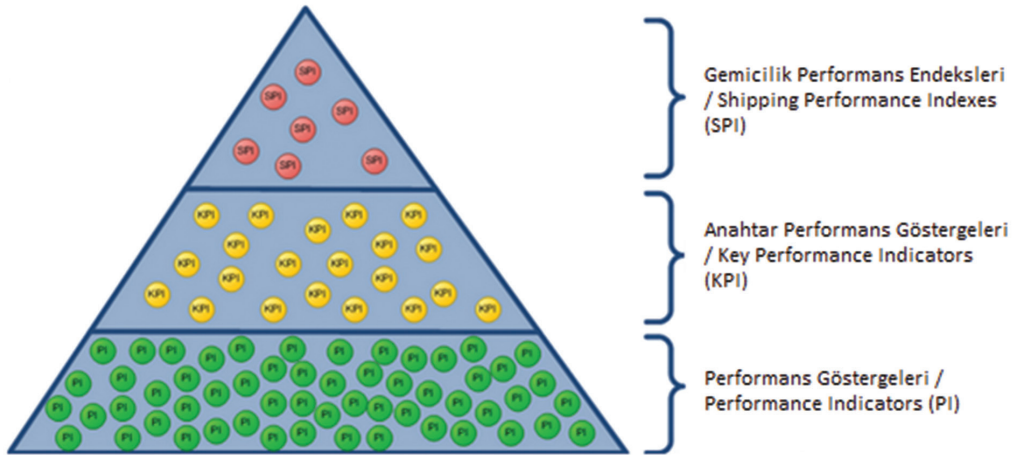
tarafından yönetilen geminin yıllık işletme giderini daha yüksek buldukları çalışmadır. Ne var ki bu çalışmada baz alınan gemilerin gerek tip ve tonaj olarak denk olmayışı gerekse işletme giderlerinin kıyaslandığı yılların farklı olması sonucun kıyaslama için gerçekçi olması konusunda soru işareti doğurmaktadır.

Türkiye’de ise Palamut ve Çaylan [13] Gemicilik Anahtar Performans Göstergelerini (Shipping KPIs) kullanarak Türkiye’de faaliyet gösteren ve kuru dökme yük deniz taşımacılığı alanında hizmet sunan bir gemi sahibi işletmenin çevresel performans, sağlık ve emniyet yönetim performansı, seyir emniyeti performansı, operasyonel performans, güvenlik performansı ve teknik performans ölçümünü yapmışlardır. Anahtar performans göstergeleri (KPIs) şirketlerin yönetiminde kullanılan yeni bir araç olmayıp, özellikle finansal KPI’lar yıldır kullanılmaktadır [14]. Bugün BIMCO’nun kullanmakta olduğu ve sahipliğini 2015 yılından bu yana üstlendiği Gemicilik Anahtar Performans Gösterge standartları projesi 2006 yılında InterManager (Uluslararası Gemi Yönetim Firmaları Birliği), Marintek (Norveç Deniz Teknolojisi Araştırma Enstitüsü - The Norwegian Marine Technology Research

Institute) ve Norveç Araştırma Konseyi tarafından başlatılmıştır [15]. Duru ve diğ. [16] yaptıkları çalışmada Gemicilik Performans Endeks (SPI) değerlerinin elde edilmesinde Anahtar Performans Göstergelerinin (KPIs) sahip olduğu ağırlık oranını ve bu oranların gemi sahiplerinin performans beklentileriyle uyuşup-uyuşmadığını incelemişlerdir. Araştırmanın sonunda KPI değerlerinin sahip olduğu ağırlıkların gemi sahiplerinin beklentilerini yansıtmadığını ve KPI değerlerinin yeniden yapılandırılması gerektiğini önermişlerdir. BIMCO’nun 2018 yılında güncelleyerek gemi sahipleri, gemi yöneticileri ve sektördeki diğer paydaşların kullanımına sunmuş olduğu Gemicilik Anahtar Performans Gösterge Standartları V3.0, hiyerarşik olarak 64 adet Performans Göstergesi (PI), performans göstergelerinden elde edilen 33 adet KPI ve bunlardan elde edilen 8 adet SPI’den oluşmaktadır [17]. Şekil 1’de SPI, KPI ve PI’lar arasındaki hiyerarşik bağıntı görülmektedir.

## 2. Metodoloji

Bu çalışma BIMCO’nun Gemicilik KPI Standartları V3.0 kullanarak yönetiminde dış kaynak kullanılan koster gemileri ile yönetim işini kurum içi örgütlenme yoluyla



Şekil 1. SPI, KPI ve PI'lar Arasındaki Hiyerarşik Bağıntı [18]

kendileri üstlenen gemi sahiplerinin yönetimi altında bulunan gemilerin sergiledikleri performanslar arasında anlamlı bir fark bulunup-bulunmadığının belirlenmesi amacıyla tarama modeli şekli olan ilişkisel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modelleri geçmişte meydana gelmiş veya halen devam etmekte olan bir durumu, var olduğu şekli ile objektif olarak betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır [19]. İlişkisel tarama ise iki ya da daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını belirlemeyi amaçlayan tarama yaklaşımıdır.

Geçmişe ait olay, cisim ve şahıslara ait kayıt ve kanıt bulunamaması, bulunanların ise araştırmayı yapanın amacına uygun olmayışı, veri bulma konusunda; toplanan verilerin tam bir sonuç kabul edilmeyişi ve sadece ipucu olarak kabul edilebilir olması ise kontrol güclüğü konusunda tarama modelinin sınırlılıkları arasında yer almaktadır [20].

Bu çalışmada, gemi yönetiminde dış kaynak kullanan gemi sahiplerinin performansları ile gemi yönetimini kurum içi yönetim şekli ile gerçekleştiren gemi sahiplerinin performans karşılaştırması sonucunda elde edilen sonuçlarla, Türk koster sahiplerinin gemi yönetiminde dış kaynak kullanmaları halinde, kalite ve emniyetten ödün vermeden daha fazla getiri/kazanç sağlayabilecekleri savunulmuştur. Bu anlayışla araştırma için oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H0: Yönetiminde dış kaynak kullanılan gemiler ile kurum içi yönetim şekli ile yönetilen gemilerin performans değerleri arasında anlamlı fark yoktur.

H1: Yönetiminde dış kaynak kullanılan gemiler ile kurum içi yönetim şekli ile yönetilen gemilerin performans değerleri arasında anlamlı fark vardır.

### 3. Evren, Örneklem ve Veri Toplama

Araştırmada evren olarak gemi yöneticilerinin performansı ile gemi

sahiplerinin performanslarını doğru bir şekilde kıyaslayabilmek amacı ile sahibi Türk olmak üzere koster olarak adlandırılan 1000-12000 DWT yük taşıma kapasitesine sahip, gemi yönetimi işi tamamıyla 3. taraf gemi yönetim şirketleri tarafından ve tamamıyla kurum içi örgütlenmeyle üstlenilmiş olan gemiler seçilmiştir. Başka bir ifade ile gemi yönetim hizmetlerinden sadece bir veya bir kaçını kullanan şirketler araştırma dışı tutularak, sahibi Türk olan ve yönetiminde 3. taraf tam gemi yönetim hizmeti kullanan koster gemileri ile tam kurum içi yönetim şekli ile yönetilen koster gemileri araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Evreni oluşturan gemilerin sayı ve tonaj olarak büyüklüğünü tespit etmek amacı ile ISTFIX Araştırma Müdürü Sayın Engin KOÇAK ile e-posta yoluyla temasa geçilerek Türkiye’de üçüncü taraf tam gemi yönetimi hizmeti kullanan koster sayısı ve hiçbir şekilde üçüncü taraf gemi yönetim hizmeti kullanmayıp, tamamıyla kurum içi örgütlenme ile yönetilen koster sayısı sorulmuştur. 27 Mart 2018 tarihinde cevaben alınan e-postada talep edilen bilginin temin edilebilmesinin kolay olmadığı, kendilerinin böyle bir çalışmalarının olmadığı belirtilmiştir. Söz konusu evreni oluşturan gemi sayısı veya tonajını ifade edecek herhangi bir istatistiki çalışma/veri olmadığından, evrenin büyüklüğü ile ilgili sayısal bir değer mevcut değildir. Araştırmanın örneklemini ise sayı bakımından düşük bir rakamda kalarak araştırmanın kısıtlarından birinin oluşmasına sebebiyet veren, evren tanımı kriterlerine uygun olan ve hakkında veri toplanabilen tam kurum içi örgütlenmeyle yönetilen 2 adet ve 3. taraf tam gemi yönetim şekliyle yönetilen 2 adet olmak üzere toplam 4 gemi oluşturmaktadır.

Araştırmada kullanılmak üzere BIMCO ve BIMCO’ya Bilgi Teknolojileri Hizmeti sağlayarak Gemicilik KPI Sistemini geliştiren ve yöneten SOFTimpact firmasıyla iletişime geçilmiştir. SOFTimpact

firması önce çalışmaya ilgi göstermiş, fakat daha sonra talep edilen verilerin 3. taraflara aktarılmasının gizlilik kuralını ihlal edeceği gerekçesiyle verileri temin edemeyeceklerini bildirmişlerdir. BIMCO'nun ise konuyla ilgili veri talebini değerlendireceğini belirtmesi, fakat geri dönüş olmaması üzerine araştırmada kullanılmak üzere veri toplama aracı olarak anket formu oluşturulmuştur. Anket formu iki bölümden oluşmakta olup, birinci bölüm ankete katılan gemilerin ve gemi sahibi firmaların profil bilgilerini, ikinci bölüm ise BIMCO'nun standartlarına uygun şekilde gemilerin PI değerlerini elde etmeye yönelik olarak BIMCO'nun "The Shipping KPI Standard V3.0" kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır. BIMCO The Shipping KPI v3.0 ilgili internet sayfasında [21] İngilizce olarak detaylı bir şekilde örneklerle anlatılmış bulunmaktadır. Zaten konu hakkında uzman sayılabilecek deniz ve kara tecrübesine sahip olan araştırmacılar tarafından tercüme edilerek katılımcılara sunulmuş ve ekstra uzman görüşüne ihtiyaç duyulmamıştır. Talep edilen bilgiler tüm gemiler için doğru bir karşılaştırma yapabilmek amacı ile 1 Ocak 2017'den 31 Aralık 2017 tarihine kadar geçen 1 yıllık süreyi, diğer bir deyişle 2017 yılı performans bilgilerini içermektedir. Formları dolduracak katılımcılar ise koster tanımına uygun gemilere sahip gemi işletmeciliği ile uğraştığı Deniz Ticaret Odası kayıtları incelenerek tespit edildikten sonra toplam 32 koster sahibi ve 4 adet üçüncü taraf gemi yönetim şirketine 12-15 Ocak 2018 tarihleri arasında e-posta yolu ile gönderilmiştir. E-posta yolu ile gönderilen anket formlarına herhangi bir dönüş olmaması üzerine 21 Mart 2018 tarihinde telefon görüşmesi ile ilgili şirketler teker teker aranmış ve araştırma kapsamında verileri kullanılmaya uygun olan ancak, söz konusu verilerin çalışmada kullanılmasına gemi ve şirket kimliklerine dair gizlilik sağlanması halinde izin verebileceğini

belirten iki adet kurum içi yönetim ve iki adet 3. taraf gemi yönetim şekliyle yönetilen gemi tespit edilmiştir. Kurum içi örgütlenme ile gemilerini yöneten şirketlerle yüz yüze görüşme yapılmış ve bunlardan bir tanesinin temin ettiği verilere şirket arşivleri incelenerek ulaşılmıştır. Diğerine ise hem şirket arşivleri ve hem de gemi arşiv ve jurnalleri incelenerek ulaşılmıştır. 3. taraf gemi yönetim şirketi tarafından yönetilen gemilere ait veriler ise elektronik posta yolu ile ulaştırılan anket formu ile elde edilmiş ve veri toplama süreci 08 Nisan 2018 tarihinde sonlandırılmıştır. Şirketlerden ve gemilerden elde edilen verilerle PI değerleri tespit edilmiş ve bu değerler BIMCO'nun Gemicilik KPI Standartlarını oluşturan KPI ve SPI değerlerinin hesaplanmasında kullanılmıştır.

#### 4. Araştırmanın Kısıtları

Araştırmada kullanılmak üzere sadece Türk koster gemi işletmeciliğinde; gemi yönetimi işi tamamıyla 3. taraf gemi yönetim şirketleri tarafından ve tamamıyla kurum içi örgütlenmeyle üstlenilmiş olan gemiler seçildiğinden kısmi olarak (örneğin sadece personel teminini) 3. taraf olarak yapan şirketler araştırma dışında tutulması araştırmanın en önemli kısıtlarından biridir. Araştırmada BIMCO'nun KPI standartları kullanılmış olup, mevcut performans değerlendirme standardı olarak bunları kullanmayan veya hiç bir performans değerlendirme metodu kullanmayan şirketler için talep edilen bilgilerin elde edilmesi detaylı bir arşiv taraması gerektirdiğinden iş yükü olarak değerlendirilip, formun doldurulması konusunda ayrıca isteksizlik yaratmıştır. Çalışmaya katılmakta gönüllü olan şirket/gemilerde arşiv taraması sonucu ulaşılan veriler elde edilmek istenen tüm SPI değerlerinin hesaplanmasına yetecek seviyede olamamış ve kayıp veri olarak değerlendirilmiştir. Bazı şirketlerin ise kendi oluşturdukları KPI

standartlarına göre elde ettikleri değerleri internet sitelerinde müşterilerine hitaben yayınladıkları dolayısıyla KPI değerlerinin müşterileri cezbedecek bir olgu olarak ticari anlam kazandığı görülmektedir. KPI değerlendirmesinin kendileri adına olumsuz çıkacağından endişelenen şirketlerin de bunun yaptıkları ticarete ve imajlarına zarar verebileceği kaygısıyla konuyu ticari sır kapsamında değerlendirmeleri sonucunda çalışmaya katkıda bulunmakta çekimser davrandıkları gözlenmiştir. Bu bağlamda çalışmaya katılımın gerek iş yükü oluşturması ve zaman alması gerekse firmaların kendi aleyhlerinde olumsuz sonuçların çıkma olasılığından dolayı çekinmeleri sonucunda katılımın düşük olması araştırmanın önemli kısıtlarındandır.

## 5. Bulgular

Araştırmaya katılan gemi işletmeciliği ile uğraşan firmalara ve işlettikleri gemilere ait profil bilgileri işletmelerin yönetim şekli, işletmenin yaşı, şirket sahibinin asli faaliyet alanı, şirketi kimin yönettiği, işletmenin sahip olduğu gemi sayısı, araştırmaya dahil olan gemilerin tipi, yaşı, tonajı (DWT), bayrağı ile ilgili bilgilerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan gemi sahibi şirketlerin tamamı aile şirketi olup, bunlardan üçü şirket kurucusu yani aileden ikinci

kuşak, bir tanesi ise aileden birinci kuşak yöneticiler tarafından yönetilmektedir. Bunlara ek olarak şirketlerden asıl faaliyet alanı denizcilik olan üç tanesi ikişer gemiye, asıl faaliyet alanı denizcilik olmayan bir tanesi ise tek bir gemiye sahiptir. Buna göre işletmelere ait profil bilgileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan gemilerin profil bilgileri incelendiğinde; tam kurum içi yönetim şekliyle yönetilen gemilerden birinin Türk bayraklı birinin ise yabancı bayraklı olduğu, 3.taraf tam gemi yönetimi hizmeti alan gemilerin ise her ikisinin de yabancı bayraklı olduğu, gemi tipi olarak üç adet geminin kuru yük gemisi diğerinin Ro/Ro olduğu anlaşılmaktadır. Yaşları itibarı ile iki geminin oldukça ileri yaşta olduğu dikkat çekmektedir. Kuru yük gemilerinin tonajları birbirine yakın olmakla beraber Ro/Ro gemisinin tonajı diğerlerine nazaran daha azdır. Araştırmaya katılan gemilere ait profil bilgileri ise Tablo 2’de gösterilmiştir.

Araştırma sonucu verilerin değerlendirilmesiyle kurum içi örgütlenme ile yönetilen Gemi 1 ve Gemi 2’ye ait SPI verileri Tablo 3’te gösterilmiştir.

Araştırma sonucunda verilerin değerlendirilmesi ile 3.taraf gemi yönetim şekliyle yönetilen Gemi 3 ve Gemi 4’e ait SPI verileri Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılan İşletmelerin Profil Bilgileri

	Şirketin Sahibi	Asli Faaliyet Alanı	Şirket Yapısı	Şirketin Sahip Olduğu Gemi Sayısı
İşletme-1	Kurucusu	Denizcilik dışı	Aile Şirketi	1
İşletme-2	Aileden 2.kuşak	Denizcilik	Aile Şirketi	2
İşletme-3	Kurucusu	Denizcilik	Aile Şirketi	2
İşletme-4	Kurucusu	Denizcilik	Aile Şirketi	2

**Tablo 2.** Araştırmaya Katılan Gemilere Ait Profil Bilgileri

	Yönetim şekli	Tipi	Yaşı	Tonajı (DWT)	Bayrağı
Gemi-1	Tam kurum içi yönetim	Ro/Ro	40	2250	Tanzanya
Gemi-2	Tam kurum içi yönetim	Kuru yük	18	7500	Türk
Gemi-3	3.taraf tam gemi yönetimi	Kuru yük	9	7718	Marshall Adaları
Gemi-4	3.taraf tam gemi yönetimi	Kuru yük	40	7214	St.Vincent & Grenadines

**Tablo 3.** Kurum İçi Örgütlenme ile Yönetilen Gemi 1 ve Gemi 2'ye Ait SPI Verileri.

	Kurum içi yönetim (Gemi-1)				2017	Kurum içi yönetim (Gemi-2)				2017
	Q1	Q2	Q3	Q4	Ort.	Q1	Q2	Q3	Q4	Ort.
SPI001	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
SPI002	75	85	100	75	83,75	60	100	100	90	87,5
SPI003	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
SPI004	80	80	100	70	82,5	80	100	70	80	82,5
SPI005	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
SPI006	80	40	81,2	80	66,6	40	N/A	80	80	73,3
SPI007	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
SPI008	33,3	33,3	N/A	0	22,2	41,6	N/A	45,8	45,8	44,8

**Tablo 4.** 3.Taraf Gemi Yönetim Şekliyle Yönetilen Gemi 3 ve Gemi 4'ye Ait SPI Verileri

	3. Taraf Yönetim (Gemi-3)				2017	3. Taraf Yönetim (Gemi-4)				2017
	Q1	Q2	Q3	Q4	Ort.	Q1	Q2	Q3	Q4	Ort.
SPI001	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
SPI002	100	100	100	100	100	100	95	100	100	98,75
SPI003	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
SPI004	100	90	100	100	97,5	100	90	100	100	97,5
SPI005	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
SPI006	100	100	100	100	100	N/A	80	N/A	100	90
SPI007	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
SPI008	100	54,1	100	100	88,5	N/A	79,1	N/A	100	89,5

Araştırma sonucunda elde edilebilen SPI değerlerinin çözüm ve yorumlanmasında; SPI001-SPI008 değişkenlerine göre (SPI001, SPI003, SPI005 ve SPI007 değişkenleri elde edilen verilerle temin edilemediği kayıp veri olarak her bir gemi için seri ortalama değerleri atanmıştır) gemilerin performansları arasında fark olup-olmadığını tespit etmek için One Way Anova (tek yönlü varyans analizi) testi kullanılmış ve gruplar arasındaki farkı belirleyebilmek için Tukey testi kullanılarak

anamlılık  $p < 0,05$  alınmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında SPSS Version 20.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırmaya katılan ve yönetimi kurum içi örgütlenme ile üstlenilen gemiler ile (Gemi 1 ve Gemi 2), yönetiminde 3. taraf tam gemi yönetim hizmeti kullanılan (Gemi 3 ve Gemi 4) gemilerin SPI değerlerinin karşılaştırılması sonucu elde edilen tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.



**Tablo 5. Gemilerin SPI Değerlerinin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

	sd	Kareler Toplamı	Ortalama Kare	F	p
Gruplar Arası	3	6892,137	2297,379	17,048	,000
Gruplar İçi	28	3773,315	134,761		
Toplam	31	10665,452			

Tablo 3 incelendiğinde; SPI değerlerinin gemi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda gemilerin SPI değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [ $F(3, 28) = 4.94, p = .000$ ]. Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı çoklu karşılaştırma (post-hoc) analiz tekniklerine geçilmiştir.

ANOVA sonrası hangi post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğinin kullanılacağına karar vermek için öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı hipotezi sınanmış, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ( $LF=0,101;05$ ). Bunun üzerine varyansların homojen olması durumunda yaygınlıkla kullanılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma tekniği tercih edilmiştir. Tukey HSD testinin

tercih edilmesinin nedeni testin gerçekten önemli farklılık gösteren grupları daha düşük bir ortak hata ile karşılaştırmasıdır. Gerçekleştirilen Tukey HSD çoklu karşılaştırma analizi sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

SPI değerlerinin gemi değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Tukey HSD testi sonucunda Gemi 1 (kurum içi yönetim) ile Gemi 3 ve Gemi 4 (3. taraf yönetim) ve Gemi 2 (kurum içi yönetim) ile Gemi 3 ve Gemi 4 grubu arasında Gemi 3 ve Gemi 4 grubu lehine istatistiksel olarak ( $p<.05$ ) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 3. taraf tam gemi yönetim hizmeti alan Gemi 3 ve Gemi 4 grubundaki gemilerin kurum içi örgütlenme ile yönetilen Gemi 1 ve Gemi 2 gruplarına göre BIMCO'nun KPI standartları baz alındığında daha yüksek performans sergilediklerini ortaya koymaktadır.

**Tablo 6. SPI Değerlerinin Gemi Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tukey HSD Testi Sonuçları**

	Gemi Değişkenleri	Ortalamalar Farkı	p
GEMİ 1	GEMİ 2	-10,33125	,304
	GEMİ 3	-34,81875*	,000
	GEMİ 4	-32,25250*	,000
GEMİ 2	GEMİ 1	10,33125	,304
	GEMİ 3	-24,48750*	,001
	GEMİ 4	-21,92125*	,004
GEMİ 3	GEMİ 1	34,81875*	,000
	GEMİ 2	24,48750*	,001
	GEMİ 4	2,56625	,971
GEMİ 4	GEMİ 1	32,25250*	,000
	GEMİ 2	21,92125*	,004
	GEMİ 3	-2,56625	,971

\*.05 düzeyinde ortalama fark anlamlıdır.

## 6. Sonuçlar ve Tartışma

Yönetiminde 3. taraf gemi yönetimi hizmetini kullanan gemiler ile yönetimi kurum içi örgütlenme yoluyla üstlenilen gemilerin performansları arasında anlamlı bir fark olup-olmadığını tespit etmek maksadıyla, performans ölçüsü olarak BIMCO'nun KPI standartlarının kullanıldığı bu araştırmada iki yönetim şekliyle yönetilen gemilerin performansları arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya konulmuştur. Çıkan sonuç çalışmanın daha önce ortaya konulan "yönetiminde dış kaynak kullanılan gemiler ile kurum içi yönetim şekli ile yönetilen gemilerin performans değerleri arasında anlamlı fark vardır." hipotezini desteklemektedir.

Bu sonuca göre gemi yönetimi işinin profesyonel yöneticilere devredilmesinin gemi sahibi açısından olumlu sonuçlar doğuracağı görülmekte olup, Sletmo'nun [22] öne sürdüğü gemi yönetiminde dış kaynak kullanımının çoğu gemi sahibi tarafından bir seçenek olarak öne çıkma sebebini de açıklamaktadır.

Bu çalışmada kullanılmak üzere veri toplama sürecinde görülmüştür ki; tanımı itibari ile küçük tonajlı olan ve yaşı ilerlemiş sınırlı sayıda gemiye sahip olan Türk koster sahipleri gemi yönetiminde dış kaynak kullanımına sıcak bakmamaktadır. Bu ise Cariou ve Wolf'un [23] çalışmalarında tespit etmiş oldukları üzere geminin yaşının ilerlemiş olması, tonajının küçüklüğü, gemi sahibinin sahip olduğu gemi sayısının azlığı gibi etkenler "gemi sahiplerinin gemi yönetiminde dış kaynak kullanım oranlarını azaltmaktadır" tespiti ve Durgut [8] ile Çetin ve Cerit'in [9] Türk armatörlerinin genel olarak gemi yönetiminde dış kaynak kullanmadıkları tespitiyle örtüşmektedir. Yapılan çalışmada gemiler arasında en büyük performans farklılıklarının ISM gerekliliklerini yerine getirememekten kaynaklandığı da görülmüştür. Bu sonuç ise Çetin ve Cerit'in [9] Türk armatörlerinin gemi yönetimi hizmeti almasının en önemli

üç sebebinden biri olarak tespit ettiği ISM gerekliliklerinin söz konusu hizmeti almaya karar vermede haklı bir neden olduğunu göstermektedir.

Koster taşımacılığını da kapsayan KMDT'nın Avrupa, ABD ve Uzak doğuda geliştirilmesi için devletlerin uzun vadeli politikalar geliştirerek konuyla ilgili paydaşları teşvik etmek için programlar oluşturduğu ve söz konusu ülkelerin KMDT'na vermiş olduğu önem sadece Paixao ve Marlow [24] ile Zachcial'in [25] KMDT'nin avantajları arasında saydıkları ekonomik ve çevre dostu olmasından değil aynı zamanda Cafruny'nin [26] belirttiği gibi denizciliğin dünyada politik güç olmanın anahtarı olmakla beraber, ülke zenginliğinin yolunu açması, ulus ekonomisinin gelişiminde itici güç olması ve askeri gücün önemli bir unsurunu teşkil etmesi de sayılmalıdır.

## 7. Öneriler

Yapılan araştırmada elde edilen sonuçlara dayanarak yapılan öneriler aşağıda sıralanmıştır:

- Türk denizciliğinin günümüzdeki haline ulaşmasında büyük payı olan Koster taşımacılığı hakkında Türkiye'de yapılmış az sayıda çalışma vardır. Konu sektörde faaliyet göstermekte olan gemi sahipleri tarafından devlet desteği sağlanabilmesi amacıyla devletin gündemine taşınması çabalarıyla sınırlı kalmaktadır. Tüm dünyada devlet politika ve destekleriyle yürütülen deniz ticareti konusunda Türkiye de, özellikle koster taşımacılığı alanında çalışmalar yapmalı, proje ve yatırımlara destek vermelidir. Bu kapsamda akademisyenler de koster taşımacılığını her yönden ele alarak bu sektörde faaliyet gösteren gemi sahipleri başta olmak üzere tüm paydaşlara rehberlik yapmalıdır.
- Gemi yönetiminde dış kaynak kullanımı hem mevcut durumda koster

taşımacılığı alanında faaliyet gösteren gemi sahipleri hem de piyasaya yeni girecek ama denizcilikle ilgili hiç bir bilgi birikimine sahip olmayan yatırımcılar için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Özellikle piyasaya yeni yatırımcıların çekilebilmesi için gemi yönetiminde dış kaynak kullanımı olgusu tanıtılmalı, devlet tarafından bu sektörde yapılacak yatırımlarla ilgili hukuki düzenlemeler gözden geçirilerek teşvik sağlanmalıdır.

- Gemi yönetiminde dış kaynak kullanımı dünyada olduğu gibi Türkiye’de de gemi sahipleri için yaptıkları ticarete performanslarını artırıcı bir etkiye sahip olacaktır. Ne var ki özellikle gemilerinin üzerindeki kontrolü kaybetme endişesi ve gemi yönetim şirketlerine olan güvensizlikleri Türk armatörlerinin üçüncü taraf gemi yönetim şirketlerine olumsuz bakmalarına neden olmaktadır. Üçüncü taraf gemi yönetim şirketleri gemi sahiplerinin gözündeki imajlarını olumlu hale getirebilmek için pazarlama stratejileri geliştirmelidir.
- Bu çalışmada ele alınan koster taşımacılığında gemi yönetimi ve yönetim şekilleri arasındaki performans farkı incelemesi örneklemin daha geniş tutularak yapıldığı benzer çalışmalarla desteklenmelidir.
- Araştırmada kullanılan BIMCO’nun performans standartlarının gemi sahipleri açısından mutlak anlamda bir performans göstergesi olarak kabul edilebileceği iddia edilemez. Şirketler yalnızca BIMCO veya başka herhangi bir kuruluşun performans standartlarını kullanmak zorunda olmayıp, yurt dışında örneklerine rastlandığı üzere kendi KPI standartlarını geliştirip kullanarak performanslarını ölçme, değerlendirme ve takip etme imkanına sahip olarak gemilerini yönetme ve performanslarını artırma konusunda

analiz yapabilme imkanına sahip olmalıdırlar.

Araştırmanın sonuçları ile doğrudan ilişkili olmasa da çalışmanın literatür taraması esnasında edinilen bilgilere dayanarak genel anlamda aşağıdaki üç önerinin de dikkate alınması yerinde olacaktır:

- AB’ne girmeye aday ülke olan Türkiye, AB’ne girmesi durumunda Kabotaj hakkından vazgeçmiş olacaktır. Ülke olarak kabotaj taşımacılığının çoğunlukla yapılmakta olduğu koster gemileri böylesi bir durumda ortaya çıkacak rekabet ortamına hazır hale gelmek adına gerekirse üçüncü taraf gemi yönetim şirketlerinden istifade etmelidir.
- Türkiye’nin içerisinde bulunduğu coğrafyada AB tarafından KMDT’na yönelik projeler geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Türkiye bu projeleri yakından takip etmeli, söz konusu projelerde yer edinebilmek için hem filo ve limanlar konusunda hem de deniz taşımacılığına diğer taşımacılık modlarını entegre etmede hazırlıklı olmalıdır.
- Mevcut durumda Türk koster filonun en büyük dezavantajı olarak filonun yaşlı olması gösterilmektedir. Koster sahiplerinin de sıklıkla dile getirdiği bu olumsuzluk Akdeniz ve Karadeniz’de koster taşımacılığı faaliyetlerinde bulunan diğer ülkelerin filoları için de geçerli olup, filosunu en kısa zamanda yenileyen ülkelerin bu durumu bir fırsata çevireceği ve koster taşımacılığında en üst düzeyde istifade edeceği görülmektedir. Devlet bu konuda da üzerine düşeni yaparak teşvik edici politikalar geliştirmeli, Türk koster filonun yenileme projesi olan “Türk Yıldızı Projesi” kısa zamanda eyleme geçirilerek Türk kosterlerinin bölge ticaretindeki payı ve hakimiyeti arttırılmalıdır.

## 8. Kaynaklar

- [1] Şişmanyazıcı, H. (2014). Türk Koster Filosunun Dünü, Bugünü, Geleceği, Fırsatlar ve Tehditler Sempozyumu, Akdeniz Ve Karadeniz Bölgesi Ticaretinin Dünya Deniz Ticareti İçindeki Yeri Ve Koster Piyasası Bakımından Stratejik Ve Ekonomik Önemi (Powerpoint Slaytları). 18.11.2015 tarihinde <http://www.kosder.net/> sitesinden erişildi.
- [2] Avrupa Komisyonu. (1999). The development of short sea shipping in Europe: a dynamic alternative in a sustainable transport chain. (Rapor No: COM (99) 317 final). Brüksel: Avrupa Komisyonu Raporu.
- [3] Azman, M. (2013). Seminer: Kostercilik Sektörünün Mevcut Durumu. <https://www.denizhaber.com.tr/udhb-dtoda-kosterciligi-masaya-yatirdi-haber-52746.htm> sitesinden erişildi.
- [4] Branch, A. E. (1988). Economics of Shipping Practice and Management. London: Chapman and Hall.
- [5] Mitroussi, K. (2004). The Ship Owners' Stance On Third Party Ship Management: An Empirical Study. *Maritime Policy & Management*, 31:1, 31-45
- [6] King, J. & Mitroussi, K. (2003). Third-party Ship Management: A Greek Perspective. *Maritime Economics and Logistics*. 5. 301-310. doi:10.1057/palgrave.mel.9100077.
- [7] KOSDER. (2014). Sempozyum Sonuç Bildirisi. Türk Koster Filosunun Dünü, Bugünü, Geleceği, Fırsatlar ve Tehditler, İstanbul, 11 Haziran 2014. 5 Nisan 2018 tarihinde <http://www.kosder.net/assets/images/site/library/KOSTER-FİLOSUNUN-DÜNÜ-BUGÜNÜ.pdf> sitesinden erişildi.
- [8] Durgut, İ.A. (2013). Gemi Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımı: Türk Donatanlarının Üçüncü Taraf Gemi Yönetim İşletmelerine Yönelik Tutumları. (Yüksek Lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- [9] Çetin, İ. B. ve Cerit, A. G. (2014). Turkish Shipowners' Perceptions Of Third Party Ship Management Companies: A Market Research Study. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 6:1 (Mayıs 2014), s.111-136.
- [10] Riialand, A., Nesheim, D. A., Norbeck, J. A., Rødseth, Ø. J. (2014). Performance-based ship management contracts using the Shipping KPI standard. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 13:191-206. doi: 10.1007/s13437-014-0058-9.
- [11] Mitroussi, K. (2013). Ship Management : Contemporary Developments and Implications. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 29:2, 229-248.
- [12] Goulielmos, A. M., Giziakis, K. V., Pallari, B. (2011). Advantages and disadvantages of managing own ships by a third party ship management company: an empirical investigation. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 3:2, 126-141, doi: 10.1504/IJSTL.2011.039375.
- [13] Palamut, M., Çaylan, D. Ö. (2016). Gemi İşletmeciliğinde Etkinlik ve Performans Göstergeleri: Gemi Sahibi İşletmede Bir Uygulama. *Verimlilik Dergisi*, Dergisi, 0 (1), 49-83. <http://dergipark.gov.tr/verimlilik/issue/24178/256449> sitesinden erişildi.
- [14] Hemmelskamp, B. A. (2011). TMSA and KPI Systems-Challenges in Business Performance Measurement (Yüksek Lisans Tezi). 12.01.2018 tarihinde <https://thesis.eur.nl/> sitesinden erişildi.
- [15] BIMCO'ya Gemicilik Anahtar Performans Göstergelerinin geliştirilmesi ve yönetilmesi konusunda teknik destek veren SOFTImpact firmasının <https://www.shipping-kpi.org/about/history> internet sitesinden, 19.07.2018 tarihinde erişildi.

- [16] Duru, O., Bulut, E., Huang, S., Yoshida, Shigeru. (2012). Shipping Performance Assessment and the Role of Key Performance Indicators (KPIs): 'Quality Function Deployment' for Transforming Shipowner's Expectation, Conference of International Association of Maritime Economists. Taipei, Tayvan : 2012.
- [17] BIMCO'ya Gemicilik Anahtar Performans Göstergelerinin geliştirilmesi ve yönetilmesi konusunda teknik destek veren SOFTImpact firmasının <https://www.shipping-kpi.org/book/pages/concepts#?kpiProfileId=1> internet sitesinden, 19.07.2018 tarihinde erişildi.
- [18] BIMCO'ya Gemicilik Anahtar Performans Göstergelerinin geliştirilmesi ve yönetilmesi konusunda teknik destek veren SOFTImpact firmasının <https://www.shipping-kpi.org/book/pages/concepts#?kpiProfileId=1> internet sitesinden, 26.10.2018 tarihinde erişildi.
- [19] Karasar, N. (2000). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- [20] Karasar, N. (1984). Bilimsel Araştırma Metodu. Ankara: Hacetepe Taş Kitapçılık.
- [21] BIMCO'ya Gemicilik Anahtar Performans Göstergelerinin geliştirilmesi ve yönetilmesi konusunda teknik destek veren SOFTImpact firmasının [https://www.shipping-kpi.org/public/downloads/documentation/Shipping\\_KPI\\_Standard\\_V3.0.pdf#?kpiProfileId=1](https://www.shipping-kpi.org/public/downloads/documentation/Shipping_KPI_Standard_V3.0.pdf#?kpiProfileId=1) internet sitesinden 12.01.2018 tarihinde erişildi.
- [22] Sletmo, G. K. (1989), Shipping's fourth wave: ship management and Vernon's trade cycles. *Maritime Policy & Management*, 16:4, 293–303.
- [23] Cariou, P. ve Wolff, F. C. (2011). Ship-Owners' Decisions to Outsource Vessel Management. *Transport Reviews*, 31:6, 709-724, doi : 10.1080/01441647.2011.587907.
- [24] Paixão, A. C. ve Marlow, P. B. (2002). Strengths and weaknesses of short sea shipping. *Marine Policy*, vol. 26:3, 167-178.
- [25] Zachcial, M. Short Sea Shipping In Europe, European Conference Of Ministers Of Transport (ECMT), Prague, 30-31 Mayıs 2000. Paris: OECD Publications.
- [26] Cafruny, A. W. (1987). Ruling the Waves: The Political Economy of International Shipping. Berkeley, CA: University Of California Press.