

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 15.01.2022
Kabul Tarihi / Date Accepted : 25.06.2022
Yayın Tarihi / Date Published : 30.06.2022
Yayın Sezonu / Pub Date Season : Bahar / Spring

Gemi Brokerlerinin Mesleki Etik İlkelerinin AHP ve TOPSIS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi

Murat YORULMAZ* Bahadır TONGUÇ**

Anahtar Kelimeler:

Gemi brokerleri,
Gemi işletmeciliği,
Mesleki etik,
AHP,
TOPSIS.

ÖZ

Her mesleğin belli bir teorik veya uygulamaya yönelik bilgi ve beceri gerektirmesinin yanında o mesleğe yönelik değerlerin bulunması ve değerlerin olduğu bir yerde de meslek etiğinin olması doğaldır. Gemi brokerliği mesleği oldukça eski bir meslek dalı olmakla birlikte, kişisel özelliklerin öne çıktığı, dünya çapında önemli bir ağa, mesleki değerlere ve güvene dayalı bir uzmanlık alanıdır. Bu özelliklerinden dolayı, gemi brokerlerinin mesleki etik ilkeleri diğer birçok meslek dalına ışık tutabilir. Bu çalışmanın temel amacı, gemi brokerliği mesleğindeki etik ilkelerin çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP tekniği ile önceliklendirilmesi ve bu değerlere göre seçilmiş olan gemi brokerlerinin sahip olduğu etik ilkeler açısından TOPSIS yöntemi ile sıralamasının yapılmasıdır. Çalışmada, gemi brokerlerinin mesleki etik ilkelerinin önem derecelerinin AHP ile elde edilmesi sonrasında, elde edilen önem dereceleriyle TOPSIS tekniği kullanılarak, mesleki etik ilkelere en çok bağlı gemi brokerini belirlemek amaçlanmaktadır. Araştırma bulguları, gemi brokerlerinde aranan niteliklerin başında "dürüstlük, hukuka uygunluk ve tarafsızlık" geldiğini gösterirken, bu etik ilkelere en uygun gemi brokeri türü olarak ise "bağımsız" çalışan gemi brokerleri olduğu saptanmıştır.

Evaluation of the Professional Ethical Principles of Ship Brokers with AHP and TOPSIS Methods

Keywords:

Ship brokers,
Ship management,
Professional ethics,
AHP,
TOPSIS.

ABSTRACT

In addition to the fact that every profession requires a certain theoretical or practical knowledge and skill, it is natural that there are values for that profession and that there is professional ethics where there are values. Although the profession of shipbroking is a very old profession, it is a specialty that is based on an important worldwide network, professional values and trust, where personal characteristics come to the fore. Because of these features, the professional ethical principles of ship brokers can shed light on many other professions. The main purpose of this study is to prioritize the ethical principles in the ship brokerage profession with the AHP technique, which is one of the multi-criteria decision-making methods, and to rank the ship brokers selected according to these values with the TOPSIS method in terms of ethical principles. In the study, it is aimed to determine the ship broker that is most committed to professional ethical principles by using the TOPSIS technique with the obtained importance degrees after the importance levels of the professional ethical principles of the ship brokers are obtained with AHP. Research findings show that "honesty, legality and impartiality" are the most sought-after qualifications for ship brokers, while "competitive" ship brokers are found to be the most suitable type of ship broker for these ethical principles.

* Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, murat.yorulmaz@kocaeli.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5736-9146

** Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi, bahadirtonguc@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4860-2778

1. GİRİŞ

Deniz taşımacılığının diğer taşımacılık türlerine göre öncelikli olarak tercih edilmesinin sebebi, havayolu taşımacılığı, karayolu taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığına kıyasla önemli bir maliyet avantajına sahip olmasıdır. Küresel ticaretten kaynaklı yüklerin yaklaşık %80'i denizyolu ile taşınmaktadır (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı [UNCTAD], 2020). Türkiye'nin 2019 yılında ithal ettiği yüklerin %95'i ve ihraç ettiği yüklerin %79'u denizyolu ile taşınmıştır. Dünya çapında deniz taşımacılığının payı geçtiğimiz elli yıl içinde %20 civarında artış sağlamıştır (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı [UAB], 2020-2021). Ticari filo istatistiklerine bakıldığında; 2019 yılı itibarıyla, 150 groston ve üzeri Türk deniz ticaret filosu toplam 2.024 gemiden oluşan 6.760.509 DWT kapasiteye sahiptir. Bu kapasite dâhilinde 298 adet genel kuru yük gemisi, 178 adet sıvı ve gaz tankeri ve 56 adet dökme kuru yük gemisi mevcuttur. Bu veriler neticesinde Türk sahipli deniz ticaret filosu 2017, 2018, 2019, 2020 yıllarında dünya sıralamasında 15. sıradadır (UAB, 2020). Küresel ticarete bu denli yere sahip bir taşımacılık türünün yönetilmesi aşamasında, denizcilik sektöründe yer alan; armatör-gemi işletmeleri, gemi brokerleri, gemi acenteleri ve liman işletmeleri gibi denizcilik işletmeleri faaliyet göstermektedirler. Uluslararası yük taşımacılığında deniz taşımacılığının tek modlu (unimodal) taşımacılık türlerinden biri olan deniz taşımacılığının (Yorulmaz, 2017) özellikle "düzensiz açık yük taşımacılığı" (tramp) bölümünün asıl paydaşları olan taşıyanlar (armatör/shipowner) ve taşıtanların (kiracı/charterer) yanında, bu iki taraf arasındaki ilişkiyi kuran ve düzenleyen gemi brokerleri önemli işlevlere sahiptirler.

Taraflar arasında bir köprü görevi gören gemi brokerinin birçok özelliğe sahip olması, görevini başarıyla yürütmesine imkân verir. Dökme sıvı yükler ve dökme kuru yüklerin denizyolu ile düzensiz rotalar üzerinde taşınmasında kullanılan taşıma/kira (çarter) sözleşmeleri, sefer çarteri ve zaman çarteri olarak iki ana sınıfa ayrılmaktadır (Ülgener, 2017). Bahsi geçen taşıma sözleşmeleri, konteyner ve RoRo taşımacılığında kullanılan ve düzenli hat taşımacılığına hizmet eden yeknesak sözleşmelerden oldukça farklıdır. Çarter sözleşmelerinin kapsamı, yük cinsine, gemi tipine, ticaretin gereksinimlerine ve diğer birçok faktöre göre şekillenmekte ve özel gereksinimlere hizmet eder bir yapıya sahiptir. Yüzlerce liman, onlarca yük tipi ve onlarca gemi tipi, her çarteri birbirinden bağımsız ve benzersiz hale sokmaktadır. Bu dinamizme ayak uydurmak için gemi brokerinin deniz hukuku bilgisine, ticari bilgiye, finans bilgisine, sosyal kabiliyetlere ve belki de hepsinden önemlisi olan "mesleki etik değerlere" sahip olması gerekmektedir (Informa, 1993). Doğal olarak tüm meslek türlerinde mesleki etik büyük öneme sahiptir; fakat gemi brokerlerinin hizmet alanı, sorumlulukları ve daha da önemlisi her geçen gün daha fazla sorgulanan ticari pozisyonları sebebiyle etik ilkeler bu mesleğin en önemli yapı taşlarından biri olmayı sürdürmektedir.

Mesleki etik açısından değerlendirildiğinde, gemi brokerliği ile benzer değerlere sahip meslek dalları olarak, finans sektörü ve gayrimenkul sektöründeki meslekler sayılabilir. Ancak bu mesleklerden farklı olarak, gemi brokerlerini uluslararası alanda temsil eden ve

1911 yılında Londra’da kurulmuş, 1920 yılında ise kraliyet imtiyaznamesi alan tek resmi kurum olan İmtiyazlı Gemi Brokerleri (Institute of Chartered Shipbrokers- ICS) ile Baltık Borsası’nın (Baltic Exchange) ortak ilkesi olan “sözümüz senedimizdir” anlayışı, gemi brokerliğinde mesleki etiğe bakışı net olarak ortaya koymaktadır. ABD’nin New York eyaletinin Manhattan şehrinde yer alan “elmas bölgesi” (diamond district), 5.6 milyar dolarlık değerli taş ticaretine ev sahipliği yapmaktadır. Milyon dolarlık satışların gerçekleştiği bu sektörde anlaşmalar bir el sıkışması ve “mazal u’bracha” (iyi şanslar ve iyi dilekler) sözleri ile neticelendirilir ve bu sözün bağlayıcılığı vardır (Lesly, 1993). Gemi brokerliği açısından bakıldığında, bağlantı olarak nitelendirilen bir charter sözleşmesi kurulması noktasında nihai onayın verilmesi her ne kadar yazılı olsa da, öncesinde sözlü olarak ilan edilebilmektedir. Gemi brokerinin bu sözü ile milyon dolarlık navlun bedellerine sahip charter sözleşmeleri onaylanmış sayılır. Bu açıardan bakıldığında, gemi brokerinin ağzından çıkan söz, bir senet niteliğindedir ve böyle de olmalıdır. Değerli taş ticareti ile karşılaştırıldığında göze çarpan bir diğer benzerlik ise, armatör ile kiracı arasındaki müzakere süreci boyunca armatör ve kiracı birbirlerine sadık kalmalı ve eşzamanlı olarak başkaları ile müzakerelere girmemeleri gerekiyorsa, değerli taşların ticaretinde de satıcı, alıcıya karar vermesi için belirli bir süre tanımaktadır. Bu süre boyunca taşlar “brifka” adı verilen bir zarf içinde saklanır, üzerine potansiyel alıcının ismi yazılır ve son mühlet yazılır. Bu süre boyunca satıcı başka hiçbir alıcı ile müzakerede bulunamaz (Bernstein, 1992). Güvene dayalı mesleklerde yapılacak en ufak bir hatanın telafisi yoktur; çünkü itibar parayla satın alınamaz.

Bu çalışma dâhilinde; gemi brokerliğinde hangi mesleki etik ilke daha önemlidir, seçilmiş gemi brokerlerinin etik ilkelere bağlılık sıralaması nasıldır, hangi gemi brokerinin etik değerleri daha yüksektir gibi sorulara cevap aranmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı, gemi brokerlerindeki mesleki etik ilkeler ile bu ilkelerin önem düzeyleri incelenmek ve gemi brokerliği mesleğindeki etik ilkelerinin çok kriterli karar verme yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi ile önceliklendirilmesi ve bu değerlere göre seçilmiş gemi brokerlerinin sahip olduğu etik ilkeler açısından İdeal Çözüm Benzerlik Yoluyla Tercih Sıralama Tekniği (TOPSIS) yöntemi ile sıralamasının yapılmasıdır. Çalışmada, gemi brokerlerinin mesleki etik ilkelerinin önem derecelerinin AHP ile elde edilmesi sonrasında elde edilen önem dereceleriyle TOPSIS yöntemi kullanılarak mesleki etik ilkelere en bağlı gemi brokerini belirlemek amaçlanmaktadır. Literatürde etik konusu ile ilgili birçok çalışma mevcut olmasına rağmen, gemi brokerliği mesleğindeki etik ilkelerin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Etik açıdan gemi brokerliği ile benzer özellikler gösteren meslek dallarında yapılmış çalışmaların yanında denizcilik sektöründe yapılmış ve etik konusuna da değinen çalışmalara literatür bölümünde yer verilmiştir. Gemi brokerliği mesleği ve mesleğin uygulama alanı olan gemi kiralama sektörüne ilişkin yapılmış olan bu çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

2.1. Deniz Ticaretinde Gemi Brokerliği

Deniz ticareti endüstrisini oluşturan birçok yan ve alt sanayi bulunmaktadır. Bu unsurlar içindeki en önemlileri gemi işletmeciliği, limancılık, gemi inşa sanayi ve bunker hizmetleridir. Denizyolu taşımacılığı bir türev taleptir ve ticaret kaynaklıdır (Rodrigue, 2005; Yorulmaz & Tonguc, 2021). Başka bir deyişle, bu sektörler pozitif korelasyon içindedirler ve küresel ticaret hacmi azalırse denizyolu taşımacılığı hacmi de benzer oranda azalır.

Deniz ticaretinin en önemli göstergelerinden olan Baltık Kuruyük Endeksi (BDI), aynı zamanda küresel ticaretin de göstergesi niteliğindedir (Lin & Sim, 2013). Denizyolu taşımacılığı hacmi 2019 senesinde 11,08 milyar ton olarak kayıtlara geçmiştir ve toplam hacmin 3,17 milyar tonu sıvı ve gaz yüklerin ticaretinden, 3,22 milyar tonu temel dökme kuru yük ticaretinden, 4,69 milyar tonu da diğer kuru yük ticaretlerinden kaynaklanmıştır (UNCTAD, 2020). Tüm bu veriler neticesinde deniz taşımacılığının hem dünya ticareti için hem de farklı coğrafyalardaki toplumların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için ne kadar önemli olduğu görülmektedir.

Deniz taşımacılığı sektöründe birçok paydaş bulunmaktadır; fakat gemi kiralama piyasası, taşıma sözleşmesi veya charter sözleşmesi açısından bakıldığında asıl aktörler; armatör, kiracı, gemi acentesi ve gemi brokeri olarak sayılabilir. Armatör olarak tanımlanan taraf geminin ticari işletmeciliğini yapmakta olup, hukuki açıdan “taşıyan” niteliğine sahiptir. Kiracı olarak adlandırılan taraf ise yükün denizyolu ile taşınması için taşıma sözleşmesine taraf olan, geminin tamamını veya bir kısmını kiralamış olan “taşıtan” konumundadır (Yorulmaz, 2009; Lin & Sim, 2013). Düzensiz (tramp) yük taşımacılığı alanında yük tarafı ve gemi tarafı birbirleri ile bir aracı olmaksızın görüşebilirler, müzakere edebilirler ve bir sözleşme kurabilirler; fakat bu iki tarafın birbirlerini daha iyi anlayabilmeleri, dengeli bir sözleşme kurulabilmesi ve daha birçok avantajından ötürü taraflar arasında genellikle bir veya birden fazla gemi brokeri bulunabilir (ICS, 2014). Gemi brokerleri, taraflar arasında tampon görevi de görerek konfor ortamı yaratmaya çabalarlar.

Gemi brokerliği müessesesini bu açıdan emlak komisyonculuğuna benzetebiliriz. Bir emlak komisyoncusu ihtiyaca yönelik seçenekleri sıralar, piyasa bilgisi verir, adil bir pazarlık ortamı sağlar ve sözleşmenin tarafları eşit şekilde korumasını amaçlar. Gemi brokerleri de hizmet verdikleri taraflara piyasa bilgileri sağlarlar, mevcut yükleri veya gemileri rapor ederler, müzakere sürecinde arabuluculuk ve danışmanlık görevi yürütürler, sözleşme aşamasında ise sahip oldukları hukuki bilgiler de dahil olmak üzere birçok teknik ve ticari bilgiden yararlanılmasını sağlarlar (Yorulmaz & Tonguc, 2021; Prasad, 2020; Skallist, 2018). Gemi brokerleri “bağımsız” (competitive), “münhasır” (exclusive) ve “kurum içi” (in-house) olarak üç gruba ayrılır (Prasad, 2009). Bağımsız gemi brokerleri, gemi brokerliği şirketlerinde çalışan, yük veya gemi tarafı ile münhasır ilişkiler içerisinde olmayan, erişim sağladıkları uygun yükler ile gemileri eşleştirmeyi amaçlayan bireylerdir. Münhasır gemi brokerleri ise yine bir gemi brokerliği şirketinde çalışan, yük sahibi veya gemi sahibi ile münhasır ilişki içerisinde olan bir gemi brokeri türüdür. Gemi sahibi; yani armatörlük şirketinde veya yük

sahibi; yani kiracı (çarterer) şirketinde çalışan ve gemi brokerliği yapan şahıslara “kurum içi” gemi brokeri denilebilmektedir.

Bir gemi brokeri ofisinde otururken; on binlerce tonluk bir geminin belirli bir limana gelmesine, dünyanın bambaşka bir köşesindeki insanların ihtiyaçlarını karşılayacak yükleri yüklemesine, milyonlarca dolar navlunun el değiştirmesine ve deniz emekçilerinden oluşan mürettebatının riskli bir maceraya atılarak denizleri geçmesine vesile olmaktadır. Gemi brokerlerinin yetki ve sorumlulukları geniş bir alanı kapsamaktadır bu nedenle yapılacak en ufak hata, ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Bireyler arasındaki ilişkinin niteliği ve güven boyutu, karşılıklı bilgi paylaşımı ile doğru orantılıdır (Skallist, 2018). Tüm bu sebeplerden ötürü gemi brokerinin ticari denizcilik piyasasında çok önemli bir pozisyonu bulunmaktadır ve bu sebepten ötürü güvene dayalı ilişkiler ile saygınlık gibi erdemlerin öne çıkan özellikler olduğuna inanılmaktadır.

Bir brokerin temsil yetkisini ihlal etmesi, ihmalkarlık veya özensizlik kaynaklı da olsa sıkça rastlanabilen bir durumdur (Ulukaya, 2015). Brokerlik mesleği kötü niyetli bireylerin suistimal edebileceği bir alandır ve etik dışı uygulamalar sebebiyle tarafları telafisi zor zararlara sokabilmektedirler. Bu açıdan ele alındığında, gemi brokerliği ve diğer meslek dalları arasındaki en önemli farklar olarak; aracılık edilen ticaret dâhilinde navlun gibi yüksek meblağların el değiştiriyor olması ve taraflar arasındaki iletişimin broker üzerinden ilerliyor olması sayılabilir. Dolayısıyla bu iletişimin sağlıklı yürüyebilmesi için ilişki ağını yürüten ve yönlendiren taraf olan gemi brokerlerinde mesleki etik ilkeler önemli olmaktadır.

2.2. Etik Kavramı

“Etik” ve “Ahlak” kelimeleri genellikle eşanlamı kullanılmaktadırlar. “Etik” kelimesi Yunanca “Ethikos” kelimesinden türemiş olup, “insanın olağan davranış şekli, karakteri” gibi anlamlar barındırmaktadır. “Ahlak” kelimesi ise Latince “Mos” kelimesinden gelmektedir ve “sosyal grupların teamülleri” anlamını işaret eder. Etik kavramına ait birden fazla tanım mevcuttur ve bu tanımların ortak paydasında “iyi insan olmaya çalışmak”, “davranışlarımızın diğer insanlara ne tür etkiler doğurabileceğini düşünmek”, “doğru olanı yapmaya gayret etmek” gibi değerler yatmaktadır (Agalgatti & Krishna, 2007). Bir davranışın etik olup olmadığını hızlıca test etmek adına Konfüçyus’un ünlü sözü “Kendine yapılmasını istemediğin bir şeyi başkasına yapma” yaklaşımı kullanılabilir.

Etik ve ahlak kavramları kişi ve toplum ile ilgiliyken, iş etiği kurumsal yapının çevresine karşı sorumluluklarından yola çıkan ve sosyal sorumluluk tabanlı bir kavramdır (Dinçer & Özdemir, 2013). İş etiğini oluşturan unsurlar da genel etik ve ahlak kurallarının içinde değerlendirilmektedir. İş etiği çerçevesinde öne çıkan evrensel kurallar arasında “dürüstlük”, “güvenilirlik”, “adil olmak” gibi temel kavramlar “doğru” kabul edilir. “yanlış” kabul edilen davranışlar da “yalan söylemek”, “aldatmak”, “çalmak”, “sorumsuz davranmak” gibi olumsuzluklar içermektedir. İş etiğinden bahsederken önemli bir farkı

ortaya koymak gerekir. İş dünyasında ortak amacın “kişisel çıkar” olması sebebiyle bazı açılardan etik değerler ile tezat oluşturmaktadır. Bireylerin grup içindeki davranışları farklılaşabilmektedir ve grup dinamiklerinin bireyin karar aşamalarında önemli etkileri olabildiği düşünülmektedir (Yazar, 2018). Gemi brokerliği, hizmet üreten bir meslek dalı olması sebebiyle etik değerlerin öne çıktığı bir alandır ve ticari ilişkilerde güven tesis edilmesine hizmet etmektedir (Skallist, 2018). Gemi brokerleri, iş etiği ve ahlaki değerleri barındıran evrensel ilkelere bağlı davranışları neticesinde rekabet avantajı kazanabilmektedirler.

2.3. Gemi Brokerlerinin Mesleki Etik İlkeleri

Londra şehir arşivlerinin 1285 senesine dayanan kayıtlarına göre “Şehirde, kabul görmüş ve belediye başkanı ve ihtiyar heyeti tarafından kabul edilmiş ve yemin etmiş olanların haricinde broker bulunmamasına” hükmedilmiştir. Bununla birlikte, brokerlere 5 pound karşılığında bir lisans verilmekteydi ve onurlu bir davranış içinde bulunmalarını temin etmek adına bazı kuralları takip edeceklerine dair söz vermeleri talep edilmekteydi. Altı asır süren bu uygulama neticesinde “tarafsız arabulucu” (honest broker) kavramını doğmuştur (ICS, 2021). Gemi brokerliği hem ülkemizde hem de dünya genelinde saygın bir meslek dalı olması yanında geleneklerine fevkalade bağlıdır.

Gemi kiralama ve brokerlik piyasasına yönelik bir takım kurallar ve prensipler; Baltık ve Uluslararası Denizcilik Konseyi (Baltic and International Maritime Council - BIMCO), ICS ve Gemi Brokerleri ve Acenteleri Ulusal Birlikleri Federasyonu (Federation of National Associations of Ship Brokers and Agents - FONASBA) gibi sektörün önde gelen kurum ve kuruluşları tarafından yayınlanmıştır. Baltic Exchange ve ICS'in ortak düsturu “Sözümüz senedimizdir” şeklindedir (Barty-King, 1977). Gemi brokerliği sektörü söze en fazla değer verilen iş alanlarından biridir, dolayısıyla mesleki etik ilkeleri gemi brokerleri için oldukça önemli ve vazgeçilmez değerlerdendir.

Denizcilik sektöründe güncelliğini yitirmeyen konulardan biri, etik dışı uygulama yapan ve tarafları mağduriyete sürükleyen gemi brokerleridir. Bu durum gemi brokerlerine özel olmamakla birlikte, emlak piyasasındaki gibi aracı konumundaki diğer bireylerde de gözlenmektedir (Çabuk & Zeren, 2009). Görevin suistimal edilmesi birçok durumda meslek dalının saygınlığını da etkilemektedir. Dolayısıyla mesleki etik ilkelerinin belirlenmesi ve önceliklendirilmesi gemi brokerliği açısından da önemli olmaktadır.

Tablo 1’de, gemi kiralama sektöründe ve gemi brokerliğinde uyulması gereken mesleki etik ilkelerinin ortak ve farklı öğeleri gösterilmektedir. Bu çalışmada kullanılan kriterler için, belirtilen meslek örgütlerinin yayınları temel alınmıştır.

Tablo.1: Gemi kiralama ve gemi brokerliğine ilişkin mesleki etik ilkeleri

ETİK İLKELER	BALTIC EXCHANGE	FONASBA	BIMCO
1 Müvekkilden alınan yetki ile müzakere yapmak	X	X	X
2 Müvekkilin geçmişi ve itibarından emin olmak	X	X	-
3 Kurulu iletişim kanallarına bağlı kalmak	X	-	-
4 Sözlü muhaberatı yazılı tekrar etmek	X	-	-
5 Ön şart sürelerine uymak	X	-	-
6 Yeterli mesleki tecrübeye sahip olmak	X	X	-
7 Gizli bilgiler ve ticari sırları korumak	X	X	-
8 Sigorta kapsamına sahip olmak	X	X	-
9 Brokerin komisyonunu ödemek	X	-	-
10 Yetkiler ve ticari pozisyona ilişki yalan beyanından kaçınmak	X	X	X
11 İhtilafları kendi dosyaları içinde değerlendirmek	X	-	-
12 Aynı anda birden fazla gemi veya yükü elde tutmak	X	X	X
13 Tarafların brokeri atlayarak birbirleri ile direkt görüşmek	X	-	-
14 Piyasa araştırması yaparken gemiyi elde tutmak	X	-	-
15 Zaman esaslı charterde gemiyi erken geri teslim etmek	X	-	-
16 Hacim sözleşmelerinde gemiyi nomine edememek	X	-	-
17 İhtilafsız borçları sebepsizce alıkoymak ve ödememek	X	-	-
18 Kanunlara, kurallara uygun çalışmak	-	X	-
19 Dürüstlük ilkesine bağlılık ve namus	-	X	X
20 Sağlam ve itibarlı bir mali yapıya sahip olmak	-	X	-
21 Şirket personelini eğitime teşvik etmek	-	X	-
22 Kalıcı adreste faaliyet gösteriyor olmak	-	X	-
23 Tüm işlerin gerçekliğinin araştırılması	-	X	-

(FONASBA, 2008; Baltic Exchange, 2020; BIMCO, 1969)

2.4. Gemi Brokerleri ve Mesleki Etik İlkeleri İle İlgili Yapılmış Çalışmalar

Gemi brokerleri, gemi brokerliği mesleği ve bu mesleğin uygulama alanı olan gemi kiralama piyasası ile ilgili konularda yapılmış çalışmaların az olması, hatta özellikle gemi brokerliğine özel etik ilkeler gibi bir konuda hiç çalışma yapılmamış olması nedeniyle, emlak komisyonculuğu, sağlık hizmetleri ve değerli taş ticareti gibi benzer meslek dallarında mesleki etik ile ilgili yapılmış çalışmalar incelenmiştir. Gemi brokerliği mesleğinin bazı yönleri ile benzerlik gösteren emlak danışmanlığı haricinde, hemşirelik ve mali müşavirlik gibi mesleklere yönelik yapılmış çalışmalar değerlendirilmiştir.

Denizcilik etiği, ilk olarak yazılı olmayan deniz örf, adet ve geleneklerine dayandırılmış, sonrasında bazı kurallara bağlanmış daha sonra ise modern bakış açısıyla öz değerler sisteminin bir unsuru olmuştur. Denizcilik mesleğinin yapısı gereği hem gemide hem de gemi ile ilgili işletmelerin kara departmanlarında görev alan çalışanların ortak değerler kapsamında bütünleştirilmesi, geleneksel deniz örf, adet ve gelenekleri ile modern işletme biliminin gereklerine göre oluşturulan denizcilik etiği ile oluşturulabilir. Denizcilik etiği, denizcilik işletmelerinde, etik kodlar ve ilkeler şeklinde görülmektedir (Cerit, 2013).

Cerit (2003), farklı etnik kökenden olan uzakyol gemi kaptanları ile yaptığı çalışmada, ulusal, toplumsal, kültürel ve örgütsel farklılıkların, gemi kaptanlarının etik anlayışları üzerinde farklı etkileşimlere yol açtığını rapor etmiştir. Ayrıca çalışmada Türkiye’deki gemi kaptanlarının ulusal değerler ile emniyet ve çevre konularına öncelik verdiğini, diğer ülkelerdeki gemi kaptanlarının ise öncelikli olarak işletme yönetiminin sorumluluklarını düşünen bir yaklaşım sergiledikleri tespit edilmiştir.

Çabuk ve Zeren (2009) tarafından yapılan ve emlak pazarında satış etiğini konu alan çalışmada emlak sektöründe çalışan satışçıların ahlaki değer yargıları ve etik davranışları arasındaki ilişki ele alınmıştır. Adana Ticaret Odası’na kayıtlı 109 emlak firmasında çalışan 125 satışçıdan anket formu ile elde edilen veriler neticesinde, etik değer yargıları ve etik davranma eğilimi arasında olumlu bir ilişki bulunduğu saptanmıştır.

Güneş ve Duru’nun (2013) yaptığı bir çalışmada ise gemi brokerliği mesleği özelinde iş etiği, belirli bir iş kolundaki çalışma hayatında uygulaması beklenen standart davranışlarına rehberlik eden prensipler bütünü şeklinde nitelendirilmiş olup, sektör bazında değişiklikler gösterebileceğine dikkat çekilmiştir. Gemi brokerliği sektöründeki dijitalleşmenin rekabeti arttırdığı ve böylece etik dışı uygulamalara daha sık rastlandığı gerçeğinden yola çıkarak, imtiyazlı gemi brokerleri veya benzer akreditasyonlara sahip brokerler ile çalışmanın avantajlarına değinen çalışma, etik ilkelerin ihlallerine yönelik örnekler de vermektedir. “Güven” ve “gizlilik” ilkelerini detaylı biçimde işlenmiş olması göstermektedir ki brokerlikte gizlilik unsuru büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın sonucundaki yorumlara göre etik bilincin temellerinin profesyonel iş yaşamı henüz başlamamışken, okulda verilmesi gerekmektedir.

Cerit vd., (2013) tarafından denizcilik etiği eğitimi ile ilgili yapılan çalışmada, denizcilik eğitimi alan öğrencilerin hem okullarında hem de stajlarında; denizcilik mesleğinin geleneksel yapısı, deniz örf ve adetleri ile etik değerleri kapsayan denizcilik etiği eğitimini içselleştirmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca çalışmada gemiadamı eğitimi verilen yükseköğrenim birimlerinde “denizcilik etiği”, denizcilik sektöründe kara personeli olarak görev alacak kişilere de “deniz işletmeciliği etiği” dersinin de zorunlu bir olarak okutulması önerilmiştir.

Gemilerin kiralanmasından doğabilecek ticari risklerin farklı açılardan incelendiği bir çalışmada (Plomaritou & Nikolaidis, 2016) etik kaynaklı risk unsurlarına da ticari riskler kapsamında yer verilmiştir. Etik olmayan davranışların hem bireyin hem de işletmenin saygınlığına olumsuz etkisi yadsınamaz. Bu sebeple işletmeler ekiplerinin etik davranışları sebebiyle itibar kaybına uğrayabilecekken, bireyler de işletmelerin etik davranışlarından ötürü saygınlıklarını kaybedebilirler.

Farklı bir alan olan hemşirelik mesleğindeki etik ilkelerin incelendiği bir çalışmada ise 'Flornce Nightingale Andı' ve 'Hemşirelik Etik Kodları' anlatılmaktadır (Kıvanç, 2005). Kurallar dâhilinde yer verilen; meslek standartlarının yükseltilmesi için çaba göstermek, sır saklamak, bilgiyi doğru amaçlar için kullanmak, risklerden ve tehlikelerden kaçınmak gibi kurallar sadece hemşirelik mesleği için değil, diğer bazı meslek grupları için de genel ahlaki değerler oluşturmaktadır. Aynı çalışmada yer alan öz disiplin, sorumluluk, saygı, dürüstlük, yaratıcılık, gizlilik gibi kişisel özellikler de gemi brokerlerinde bulunması beklenen bazı özelliklere benzerlik arz etmektedir. Etik belirsizliğin olumsuz getirilerine karşın, bir mesleğin profesyonel etik koda sahip olması ve mesleğin mensuplarının karar verebilme becerisinin o mesleğe genel anlamda katkı sağladığı da bir gerçektir.

Akbaş ve Çırpan (2021) tarafından yapılan bir araştırmada ise serbest muhasebeci mali müşavir meslek mensuplarının karmaşık etik problemleri, keşfedici desen durum çalışması kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul'da mukim 10 serbest muhasebeci mali müşavir oluşturmuştur. Eğitim düzeyi olarak lisans ve yüksek lisans mezunlarından oluşan katılımcılara yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile yöneltilen 11 soru ile toplanan veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular ve sonuçlar dâhilinde göze çarpan etik dışı davranışlar arasında; diğer bir meslektaşının müşterisini elinden alma ve fazla kazanma hırsına sahip mükellef baskısı yer almaktadır. Etik olmayan davranışların azaltılmasına yönelik çözüm önerileri niteliği taşıyan bulgular göstermektedir ki aile içi eğitim de dâhil olmak üzere "eğitim" konusu başı çekmektedir. Etik dışı davranışların düzeltilmesi noktasında "Meslek Odaları ve Birlikleri" tarafından alınacak önlemler, uygulamalar ve eğitimlerin de faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu araştırma göstermektedir ki, yasal düzenlemeler tek başına yeterli olmamaktadır. Serbest muhasebeci mali müşavirlik mesleği ile gemi brokerliği arasında da bazı benzerlikler mevcuttur. Bu iki mesleğin en önemli ortak noktaları arasında, birden fazla paydaşın çıkarını koruyarak adil bir ticaret ortamı yaratmaktır ve bu durum etik ikilemlere yol açabilmektedir.

3. YÖNTEM

Çok kriterli karar verme problemlerinin çözümünde çeşitli yöntemler mevcuttur. Problemin türü, bu yöntemlerden hangisi veya hangilerini kullanacağımızı belirlemektedir. Seçenekler arasında AHP, TOPSIS, VIKOR, PROMETHEE gibi yöntemler sayılabilir (Yıldırım & Önder, 2015). Bu çalışmada araştırma problemi olan "gemi brokerinin seçimi" için hem kriterlerin hem de alternatiflerin birbirini takiben incelenecek olması sebebiyle,

seçim amacına hizmet eden AHP ve sıralamayı gerçekleştirmeye yarayan TOPSIS birlikte kullanılmıştır.

Literatürde AHP ve TOPSIS yönteminin birlikte kullanıldığı çalışmalarda gemi kiralama veya gemi brokerliği ile ilgili bir kaynağa rastlanmamıştır; fakat farklı alanlardaki araştırmalar arasında; Ilgaz (2018) tarafından lojistik sektörüne ilişkin Davras ve Çetintürk (2016) tarafından konaklama işletmelerinin yetenekleri üzerine yapılmış bir araştırmaya ek olarak, Durmuş ve Tayyar'ın (2017) AHP ve TOPSIS kullandığı kullandıkları çalışmada farklı kriterlerin ağırlıklandırma yöntemlerinin kullanılması ve karar verici görüşleriyle karşılaştırılması ele alınmıştır. Tedarikçi seçimine ilişkin bir araştırma ise Oğuz ve Köksal (2018) tarafından yapılmıştır.

Tablo.2: Gemi brokerlerinin mesleki etik ilkeleri

Dürüstlük	Gemi brokerlerinin yalan söylememesi ve sadece doğruları söylemesi, güvenilir olması, sözünün arkasında durması, yolsuzluk yapmaması gibi değerleri içerir.
Hukuka uygunluk	Yerel ve uluslararası hukuk kurallarına uygun ticaret yapılması, mesleğin gerektirdiği kurallara bağlı çalışılması ile ilgilidir.
Sır saklama (Gizlilik)	Gemi brokerinin sadece hizmet ettiği tarafın değil, içinde bulunduğu işlemlerde yer alan tüm ilgili taraflara ait sırların saklanmasıdır. Gemi brokeri, herhangi bir kişinin diğer(ler)ine karşı haksız üstünlük sağlamasına yol açmaktan kaçınmalıdır.
Tarafsızlık	Gemi brokeri tüm işlemlerde tarafsızlığını korumalı ve adil bir ticaret gerçekleşmesine katkı sağlamalıdır.
Şeffaflık	Gemi brokerlerinin hesap verebilir ve şeffaf çalışmalarını, önemli bilgileri gizleyerek manipülasyona yer verilmemesini ifade eder.
Haksız rekabet yapmama	Rekabete müdahale etmemek ve rakipler üzerinde haksız üstünlük sağlamaya çalışmamak ile ilgilidir.
Bilgi paylaşma	Bir gemi brokerinin, doğruluğuna inanılan piyasa verilerini, güncel haberleri ve öngörülerini hizmet verdiği taraf(lar) ile paylaşmasıdır.
Sorumluluk	Gemi brokerinin görev ve sorumluluklarını vakitlice ve profesyonel bir şekilde yürütmesi, ilişki içinde bulunduğu tarafları zarara uğratabilecek sorumsuzluklardan kaçınması ve işini yaparken gerekli tüm sorumlulukları göstermesidir.
Bağımsızlık	Gemi brokerlerinin çeşitlerinden olan "competitive" yani bir armatör veya kiracı ile münhasırlık anlaşması içinde olmayan, "bağımsız" ve sadece kendi namına ve hesabına çalışan brokerleri işaret eder.

Çalışmada gemi brokerlerinin mesleki etik ilkeleri için kullanılan kriterler Tablo 2'de tanımlanmıştır. Tablo 2'de gösterilen gemi brokerlerinin mesleki etik ilkeleri, Baltic Exchange, FONASBA ve BIMCO gibi gemi brokerliği ile ilgili kurumların etik ilkelerinden

ve literatürden (Ergün & Gül, 2005; Yılmaz & Bahadır, 2011) yola çıkılarak oluşturulmuştur.

3.1. Karar Verici Grup

Çalışmada karar verici grup olarak, Türkiye’de faaliyet gösteren 20 gemi brokeri seçilmiştir. Gemi brokerlerinin 10’u armatör firma yetkilisi ve 10’u kiracı firma yetkilisi olup, yaş aralıkları 32 ila 57 arasında değişmekte ve gemi brokeri olarak profesyonel tecrübeleri ise ortalama 12 yıldır. Katılımcıların asgari eğitim düzeyi üniversite olmakla birlikte, iyi derecede İngilizce bilmektedirler. Katılımcıların denizcilik sektöründeki faaliyet alanları ise kuru dökme yük ve sıvı dökme yük piyasalarıdır.

3.2. Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP)

AHP çok kriterli karar verme tekniği olup, 1970’lerde Thomas L. Saaty tarafından geliştirilmiş nicel bir yöntemdir. Saaty, Ernest Forman ile birlikte 1983 senesinde Expert Choice yazılımını da geliştirmiştir. Yaklaşımında hiyerarşik bir yapı kullanılmakta ve nitel kriterler, nicel kriterlerle birlikte değerlendirilebilmektedir. AHP karar vericilerin birçok seçenek arasında seçim yapabilmesine olanak sağlar (Golden, Wasil, & Harker, 2012).

AHP’nin temelinde; yapılandırılmamış verileri parçalara ayırmak, parçaları hiyerarşik düzene sokmak, kriterleri karar vericilerin değerlendirmelerine göre ağırlıklandırmak ve sonrasında hangi kriterin en yüksek öneme sahip olduğunu saptamak yer almaktadır. AHP’nin öne çıkan özelliği, sonuçların tutarlılığını da test etmesidir (Saaty, 2012). Birçok kriter ve alternatif üzerinde basit ve etkili biçimde çalışmaya olanak sağlaması sebebiyle yöntem günümüzde birçok alanda pratik biçimde kullanılmaktadır (Lesly, 1993; Kulakowski, 2021).

AHP yönteminin gemi brokeri seçim problemine uygulanması altı adımda aşağıdaki şekilde açıklanmıştır (Saaty, 2008; Ghodsypour ve O’Brien, 1998; Bruno vd., 2012);

Adım.1: Problemin tanımlanması

Bu aşamada karar vericinin ulaşmak istediği amaç ve problem belirlenir. Amaca yönelik kriterler belirlenirken literatürden ve uygulamadan yararlanılır.

Adım.2: Hiyerarşik Yapı Oluşturulması

Bu aşamada modelleme yapılmaktadır ve hiyerarşinin tepesine “hedef” koyulur. Hedefin altına tüm kriterler dizilir ve varsa alt kriterler ve alternatifler alt kademelere yerleştirilir. Bu aşamanın ardından, her kriterin bir diğeri ile kıyaslanmasına olanak veren ikili karşılaştırma matrisi oluşturulur.

Adım.3: İkili Karşılaştırma Matrisi Oluşturma

Kriterlerin kolaylıkla karşılaştırılabilmesi amacıyla oluşturulan kare matriste kriterlerin kendileri ile kıyaslandıkları köşegenler ($i=j$) “1” değerine sahip olacaktır. Köşegenlerin üzerinde kalan hücrelerde Saaty’nin Tablo 3’de gösterilen ölçeği kullanılır. Köşegenlerin

altında kalan hücrelerde ise $a_{ji} = 1/a_{ij}$ formülü kullanılarak “karşılık olma özelliği” neticesinde değerler elde edilir.

Tablo.3: Saaty'nin Standart Tercih Tablosu

Önem Derecesi	Tanım
1	Eşit Önemli
3	Diğerine göre zayıf önem
5	Kuvvetli derecede önemli
7	Çok kuvvetli derecede önemli
9	Mutlak önemli
2, 4, 6, 8	Ara değerleri

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} = 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} = 1/a_{1n} & a_{n2} = 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

Adım.4: Normalizasyon ve Öncelik Matrisi

Kriterleri karşılaştırarak elde edilen matristeki değerlerin (a_{ij}) “normalleştirilmesi” gerekmektedir. Bu aşamada her bir değer, bulunduğu sütunun toplamına bölünerek, normalleştirilmiş değerlerin oluşturduğu yeni bir matris elde edilir. Her bir sütun toplamı “1” sonucunu verir.

$$c_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (2)$$

Normalleştirilmiş matrisin satır toplamları, matrisin boyutuna bölünerek ortalaması alınır ve böylelikle kriterlerin önem ağırlıklarına ulaşılır. Önem ağırlıkları öncelik vektörünü oluşturur.

$$w_n = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^n a_{ij}, i, j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Denklemi kullanarak kriterlerin birbirlerine kıyasla önemlerini gösteren yüzdesel değerler elde edilir.

Adım.5: Öncelik Vektörü Belirleme

İkili karşılaştırma matrislerinin oluşturulmasından sonraki adım, ilgili matristeki her bir ögenin diğer öğelere göre önemini gösteren öz vektörün hesaplanmasıdır (Sipahioglu, 2008: 5). İkili karşılaştırma matrislerinden faydalanarak öncelik vektörü hesaplanır. Her bir değer diğer değere kıyasla önemini gösteren öncelik vektörü aşağıda yer alan formül ile hesaplanır. Önem vektörü (W), kriterlerin önem ağırlıklarını belirtmektedir.

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij} w_j}{n} \quad (4)$$

Adım.6: Tutarlılık oranının hesaplanması

İkili kriter karşılaştırmaları yapıldıktan ve öncelikler belirlendikten sonra tutarlılık hesaplaması yapılır. CI (Tutarlılık Endeksi - Consistency Index) katsayısının hesaplanması için aşağıdaki formül kullanılır

$$\lambda = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{j=1}^n a_{ij} w_j}{w_i} \right) \quad (5)$$

$$CI = \frac{\lambda - n}{n-1} \pi r^2 \quad (6)$$

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} = 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} = 1/a_{1n} & a_{n2} = 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} \quad (7)$$

$$d_i = \frac{x_i}{w_i} \quad (8)$$

$$i = 1, 2, \dots, n \quad (9)$$

$$\lambda_{max} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n} \quad (10)$$

Tutarlılığı test ederken RI (Random Index) kullanılır. RI değeri, Tablo 4'te gösterilen ve toplam kriter sayısına karşılık gelen bir sabittir.

Tablo.4: Saaty'nin Rassal Endeksi (RI)

1	0.00
2	0.00
3	0.58
4	0.90
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45
10	1.49

CI ve RI değerleri bulunduktan sonra CR (Tutarlılık Oranı - Consistency Ratio) elde edilir. Saaty'ye göre CR değerinin %10'un altında çıkması, tutarlı bir sonuç elde edildiğini göstermektedir. Oran %10'un üzerinde ise karar vericilerin değerlendirmelerinde tutarsızlık olduğu varsayılır.

3.3. İdeal Çözüm Benzerlik Yoluyla Tercih Sıralama Tekniği (TOPSIS)

Çok kriterli seçim ihtiyacı doğuran uygulamalarda, karar verici birden fazla etkeni objektif biçimde değerlendirir. Uygulama aşamasında seçenekler bazı kriterlere göre

değerlendirilmesi amacıyla çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri kullanılır (Şimşek, Çatır, & Ömürbek, 2015). TOPSIS 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından geliştirilmiştir (Chen, Lin, & Huang, 2006). TOPSIS uygulaması aşağıda yer alan yedi adımdan oluşmaktadır.

Adım.1: Karar matrisinin oluşturulması

Karar matrisinin satırlarına alternatifler, sütunlarına da kriterler yerleştirilir. Karar matrisinde “m” adet alternatif ve “n” adet kriter yer alır. A matrisi de denilen karar matrisi, karar vericilerden toplanan veriler doğrultusunda oluşturulur. Karar matrisi aşağıdaki gibidir

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (11)$$

Adım.2: Normalize edilmiş karar matrisinin oluşturulması

Normalize edilmiş karar matrisi (R), A karar matrisindeki verileri aşağıdaki formül ile işleyerek oluşturulur.

$$R_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (12)$$

Normalize edilmiş karar matrisi aşağıdaki gibidir

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (13)$$

Adım.3: Ağırlıklı standart karar matrisinin oluşturulması

Ağırlıklı standart karar matrisinin oluşturulması için öncelikle kriterlerin ağırlık değerlerinin (W_i) saptanması gerekmektedir. Kriterlerin ağırlık değerlerinin toplamı 1'e eşit olacaktır.

$$\sum_{i=1}^n W_i = 1 \quad (14)$$

Ağırlıklı karar matrisi (V), normalize edilmiş karar matrisinin her bir sütunundaki değerler ile kriterlerin ağırlık değerlerinin çarpımı neticesinde bulunur.

Ağırlıklı karar matrisi aşağıdaki şekildedir

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 s_{11} & w_2 s_{12} & \dots & w_n s_{1n} \\ w_1 s_{21} & w_2 s_{22} & \dots & w_n s_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 s_{m1} & w_2 s_{m2} & \dots & w_n s_{mn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} v_{11} & \dots & v_{1n} \\ v_{21} & \dots & v_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ v_{m1} & \dots & v_{mn} \end{bmatrix} \quad (15)$$

Adım.4: İdeal (A) ve negatif ideal (A-) çözümlerin oluşturulması*

İdeal çözüm, ağırlıklı normalleştirilmiş karar matrisinin en iyi değerlerinden oluşur. Negatif ideal çözüm ise ağırlıklı normalleştirilmiş karar matrisinin en kötü değerlerinden oluşur.

$$A^- = \left\{ \left(\min_i v_{ij} \mid j \in I \right), \left(\max_i v_{ij} \mid j \in J \right) \right\} \quad (16)$$

$$A^* = \left\{ \left(\max_i v_{ij} \mid j \in I \right), \left(\min_i v_{ij} \mid j \in J \right) \right\} \quad (17)$$

Adım.5: Ayırım ölçülerinin hesaplanması

Alternatifler arasındaki mesafe öklidyen uzaklık yaklaşımı kullanılarak ölçülür. Ağırlıklı standart değerler ile ideal uzaklıklar arasındaki farklar her bir değer için alınır. İşlem ideal ve negatif ideal ölçüler için ayrı yapılır. Eğer kriterlerden bazılarının negatif değerleri makbul ise, negatif ideal uzaklık kullanılarak ölçüm yapılır. Farkların karelerinin toplamalarının karekökleri alınır.

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2} \quad (18)$$

$$s_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad (19)$$

$$s_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (20)$$

Adım.6: İdeal çözüme göreli yakınlığın hesaplanması

Her bir alternatifin ideal çözüme göreli yakınlığının (C_i^*) hesaplanabilmesi için bir önceki adımda bulunan S_i^+ ve S_i^- değerleri kullanılmaktadır. Negatif ideal ayırım ölçümünün toplam ayırım ölçüsüne bölünmesiyle elde edilen değer, ölçüt olarak kullanılmaktadır. C_i^* hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılır

$$C_i^* = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^+} \quad (21)$$

C_i^* değeri 0 ile 1 arasındadır. C_i^* değeri 1'e yakın ise ideal çözüme yakınlık vardır. C_i^* değeri 0'a yakın ise negatif ideal çözüme yakınlık olduğu anlaşılır.

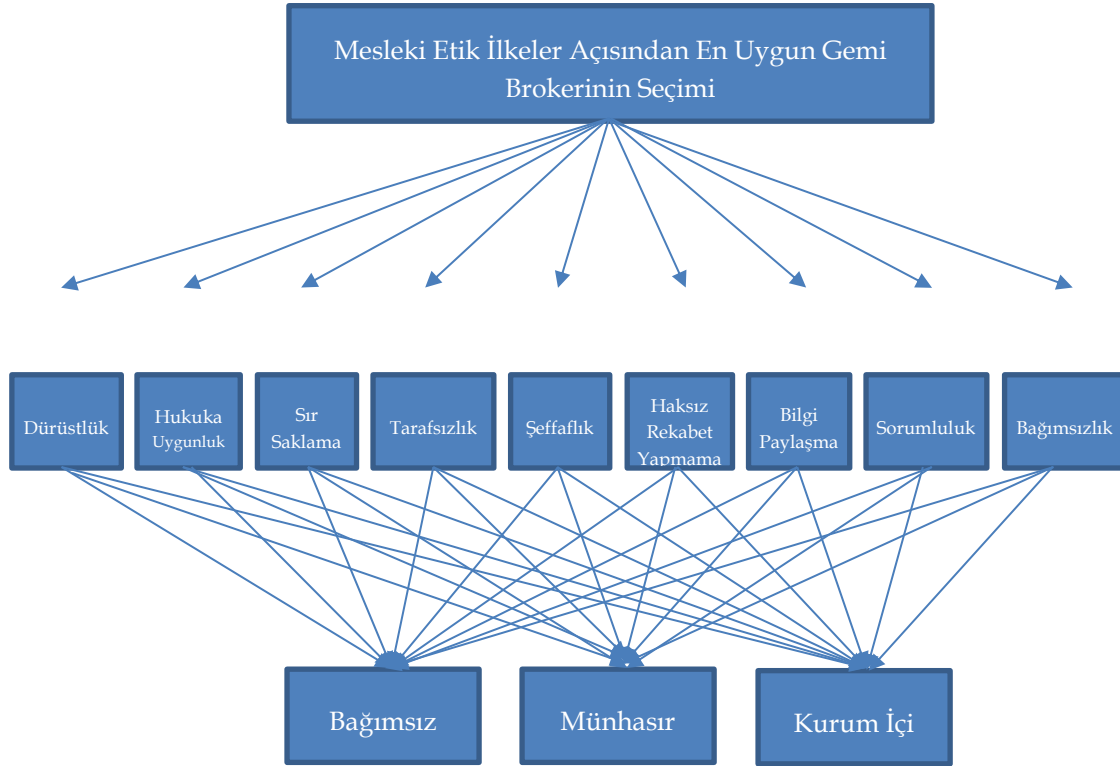
Adım.7: Her bir alternatifin göreceli sıralamasını ve sonuç

Bir önceki adımda elde edilen değerler ideal çözüme göreli yakınlık (C_i^*) değerlerine göre sıralanırlar. Maksimum C_i^* değeri seçilir.

4. UYGULAMA VE BULGULAR

Baltic Exchange, FONASBA ve BIMCO gibi gemi brokerliği ile ilgili kurumların etik ilkelerinden ve literatürden (Ergün & Gül, 2005; Yılmaz & Bahadır, 2011) yola çıkarak oluşturulan gemi brokerlerinin mesleki etik ilkelerinin önem düzeylerini belirlemek üzere uzman katılımcılardan anket yöntemi ile veri toplanmış ve AHP tekniği ile analiz edilmiştir. Aynı katılımcılardan diğer bir anket ile hangi gemi brokeri türünün kriterlere hangi oranda sahip olduğuna ilişkin görüşleri sorulmuş ve elde edilen veriler TOPSIS ile tekniği ile analiz edilmiştir.

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden, AHP ve TOPSIS kullanılarak “mesleki etik ilkeler açısından en uygun gemi brokeri seçimi” hedeflenmiş ve gemi brokeri seçim probleminin çözümü amaçlanmıştır. Belirlenen kriterlere yönelik problem hiyerarşisi Şekil 1’de gösterilmiş ve uzmanlar bu kriterlere göre değerlendirme yapmıştır.



Şekil.1: Problem hiyerarşisi

Belirlenen kriterler AHP yöntemi ile ağırlıklandırılmış ve katılımcıların değerlendirmeleri doğrultusunda oluşturulan karar matrislerinin geometrik ortalaması Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo.5: Karşılaştırma matrisi

	DÜRÜSTLÜK	HUKUKA UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	HAKSIZ REKABET YAPMAMA	BİLGİ PAYLAŞIMI	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK
DÜRÜSTLÜK	1	1,47	4,87	1,47	4,51	4,51	7,00	6,68	5,30
HUKUKA UYGUNLUK	0,68	1	4,47	1,64	4,07	4,70	7,33	7,33	5,93
SIR SAKLAMA	0,21	0,22	1	0,95	0,95	0,85	2,52	3,65	2,37
TARAFSIZLIK	0,68	0,61	1,06	1	2,65	0,85	2,86	5,21	4,08
ŞEFFAFLIK	0,22	0,25	1,06	0,38	1	1,00	1,83	2,14	1,21
HAKSIZ REKABET YAPMAMA	0,22	0,21	1,18	1,18	1,00	1	6,03	6,35	2,43
BİLGİ PAYLAŞIMI	0,14	0,14	0,40	0,35	0,55	0,17	1	1,00	0,60
SORUMLULUK	0,15	0,14	0,27	0,19	0,47	0,16	1,00	1	0,44
BAĞIMSIZLIK	0,19	0,17	0,42	0,25	0,82	0,41	1,67	2,25	1
TOPLAM	3,4919	4,2020	14,7259	7,3993	16,0128	13,6436	31,2313	35,6077	23,3651

	DÜRÜSTLÜK	HUKUKA UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	HAKSIZ REKABET YAPMAMA	BİLGİ PAYLAŞIMI	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK
DÜRÜSTLÜK	1	1,47	4,87	1,47	4,51	4,51	7,00	6,68	5,30
HUKUKA UYGUNLUK	0,68	1	4,47	1,64	4,07	4,70	7,33	7,33	5,93
SIR SAKLAMA	0,21	0,22	1	0,95	0,95	0,85	2,52	3,65	2,37
TARAFSIZLIK	0,68	0,61	1,06	1	2,65	0,85	2,86	5,21	4,08
ŞEFFAFLIK	0,22	0,25	1,06	0,38	1	1,00	1,83	2,14	1,21
HAKSIZ REKABET YAPMAMA	0,22	0,21	1,18	1,18	1,00	1	6,03	6,35	2,43
BİLGİ PAYLAŞIMI	0,14	0,14	0,40	0,35	0,55	0,17	1	1,00	0,60
SORUMLULUK	0,15	0,14	0,27	0,19	0,47	0,16	1,00	1	0,44
BAĞIMSIZLIK	0,19	0,17	0,42	0,25	0,82	0,41	1,67	2,25	1
TOPLAM	3,4919	4,2020	14,7259	7,3993	16,0128	13,6436	31,2313	35,6077	23,3651

Normalleştirilmiş karşılaştırma matrisi Tablo 6'de yer almaktadır. Öncelikler vektörüne göre en önemli kriter dürüstlük ve sonrasında hukuka uygunluk şeklindedir.

Tablo.6: Normalleştirilmiş karşılaştırma matrisi

	DÜRÜSTLÜK	HUKUKA UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	HAKSIZ REKABET YAPMAMA	BİLGİ PAYLAŞIMI	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK	TOPLAM
DÜRÜSTLÜK	0,2684	0,3675	0,3860	0,1937	0,2761	0,4834	0,2175	0,1780	0,2338	2,6042
HUKUKA UYGUNLUK	0,1827	0,2502	0,3546	0,2162	0,2495	0,5043	0,2278	0,1952	0,2617	2,4421
SIR SAKLAMA	0,0551	0,0559	0,0793	0,1248	0,0580	0,0909	0,0782	0,0972	0,1046	0,7440
TARAFSIZLIK	0,1827	0,1526	0,0838	0,1318	0,1621	0,0909	0,0888	0,1387	0,1798	1,2112
ŞEFFAFLIK	0,0595	0,0614	0,0838	0,0498	0,0612	0,1072	0,0569	0,0570	0,0536	0,5904
HAKSIZ REKABET YAPMAMA	0,0595	0,0532	0,0935	0,1555	0,0612	0,1072	0,1876	0,1691	0,1073	0,9940
BİLGİ PAYLAŞIMI	0,0384	0,0341	0,0315	0,0461	0,0335	0,0178	0,0311	0,0266	0,0264	0,2855
SORUMLULUK	0,0402	0,0341	0,0217	0,0253	0,0286	0,0169	0,0311	0,0266	0,0196	0,2441
BAĞIMSIZLIK	0,0507	0,0422	0,0334	0,0324	0,0504	0,0441	0,0519	0,0600	0,0441	0,4092

AHP Yöntemiyle elde edilen kriter ağırlıklarının Tablo 7'da yer alan tutarlılık oranı "tutarlı" çıkmıştır ve ağırlıklar TOPSIS yöntemine aktarılmıştır.

Tablo.7: Tutarlılık oranının hesaplanması

	D	KRİTER AĞIRLIKLARI	E
DÜRÜSTLÜK	2,6042	27%	9,7031
HUKUKA UYGUNLUK	2,4421	25%	9,7610
SIR SAKLAMA	0,7440	8%	9,3832
TARAFSIZLIK	1,2112	13%	9,1869
ŞEFFAFLIK	0,5904	6%	9,6413
HAKSIZ REKABET YAPMAMA	0,9940	11%	9,2722
BİLGİ PAYLAŞIMI	0,2855	3%	9,1875
SORUMLULUK	0,2441	3%	9,1665
BAĞIMSIZLIK	0,4092	4%	9,2741

λ Ortalama 9,3973

	CI	0,049664667
TUTARLI (CR < 0,10)	CR	0,034251494

Seçilmek üzere belirlenen üç tip gemi brokeri için katılımcılar belirlenen kriterler için gemi brokerlerine 1 ila 10 arasında puanlar vermişlerdir. Katılımcıların değerlendirmesi neticesindeki veriler kullanılarak Tablo 8’de yer alan matris oluşturulmuştur.

Tablo.8: Karar matrisi

	DÜRÜSTLÜK	HUKUKA UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	HAKSIZ REKABET YAPMAMA	BİLGİ PAYLAŞMA	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK
A	9	7	7	1	3	3	3	7	3
B	7	5	5	7	5	5	9	5	9
C	9	9	9	3	1	1	1	9	1

Karar matrisindeki her bir değerın karesi alındıktan sonra sütun toplamının karekökü alındıktan sonra değer bu sayıya bölünerek Tablo.9’daki standart karar matrisine aktarılır. Bu tabloda AHP’den aktarılan ağırlıklar da yüzde olarak gösterilmektedir.

Tablo.9: Standart karar matrisi

	100%	26,6394%	25,6325%	8,1567%	12,4831%	6,0989%	11,2060%	2,9986%	2,4832%	4,3015%
	DÜRÜSTLÜK	HUKUKA UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	HAKSIZ REKABET YAPMAMA	BİLGİ PAYLAŞMA	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK	
A	0,619585552	0,56225353	0,56225353	0,130188911	0,507092553	0,507092553	0,314485451	0,56225353	0,240965799	
B	0,481899874	0,401609664	0,401609664	0,911322377	0,845154255	0,845154255	0,943456353	0,401609664	0,722897396	
C	0,619585552	0,722897396	0,722897396	0,390566733	0,169030851	0,169030851	0,104828484	0,722897396	0,080321933	

Standart karar matrisindeki değerler, kriterlere ait ağırlıklar ile çarpılarak Tablo 10’da yar alan ağırlıklı standart karar matrisi oluşturulur.

Tablo.10: Ağırlıklı standart karar matrisi

	HUKUKA					HAKSIZ REKABET		BİLGİ	
	DÜRÜSTLÜK	UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	YAPMAMA	PAYLAŞMA	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK
A	0,165053908	0,144119727	0,045861541	0,016251641	0,030927255	0,056825032	0,009430057	0,013961723	0,010365132
B	0,128375262	0,102942662	0,032758244	0,113761489	0,051545425	0,094708387	0,028290172	0,00997266	0,031095396
C	0,165053908	0,185296791	0,058964839	0,048754924	0,010309085	0,018941677	0,003143352	0,017950787	0,003455044

Ağırlıklı standart karar matrisi oluşturulduktan sonra, çalışma maksimizasyon temelli olduğu için her bir sütunun en yüksek değeri alınır. Ağırlıklı standart değerler ile ideal uzaklıklar arasındaki farklar her hücre için alınır. İşlem ideal ve negatif ideal ölçüler için ayrı yapılır. Farkların kareleri alındıktan sonra toplamları ayrı bir sütuna işlenir ve bu toplamların karekökleri alınır.

Tablo.11: İdeal ve negatif ideal çözüm önerileri

İDEAL ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	HUKUKA					HAKSIZ REKABET		BİLGİ	
	DÜRÜSTLÜK	UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	YAPMAMA	PAYLAŞMA	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK
	0,165053908	0,185296791	0,058964839	0,113761489	0,051545425	0,094708387	0,028290172	0,017950787	0,031095396

NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	HUKUKA					HAKSIZ REKABET		BİLGİ	
	DÜRÜSTLÜK	UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	YAPMAMA	PAYLAŞMA	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK
	0,128375262	0,102942662	0,032758244	0,016251641	0,010309085	0,018941677	0,003143352	0,00997266	0,003455044

İdeal ve negatif ideal çözüm değerleri Tablo 11’de ve ayırım ölçüleri ise Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo.12: Ayırım ölçüleri

AYIRIM ÖLÇÜLERİ (İDEAL ÖLÇÜLER İÇİN)											
	HUKUKA					HAKSIZ REKABET		BİLGİ		TOPLAM	s_i^*
	DÜRÜSTLÜK	UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	YAPMAMA	PAYLAŞMA	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK		
A	0,00000	0,00170	0,00017	0,00951	0,00043	0,00144	0,00036	0,00002	0,00043	0,01404	0,118478
B	0,00135	0,00678	0,00069	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00006	0,00000	0,00888	0,09422294
C	0,00000	0,00000	0,00000	0,00423	0,00170	0,00574	0,00063	0,00000	0,00076	0,01306	0,11429451

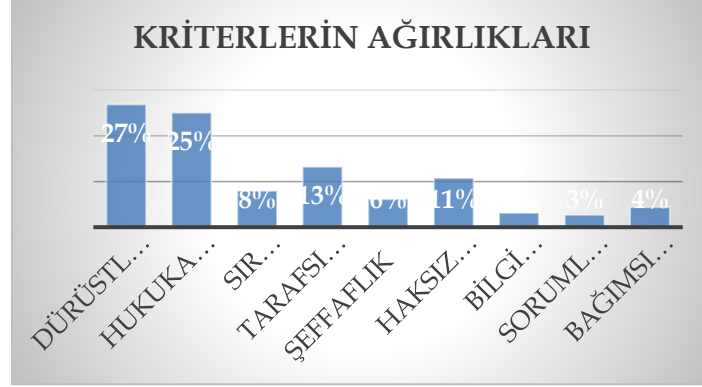
AYIRIM ÖLÇÜLERİ (NEGATİF İDEAL UZAKLIKLAR İÇİN)											
	HUKUKA					HAKSIZ REKABET		BİLGİ		TOPLAM	s_i^-
	DÜRÜSTLÜK	UYGUNLUK	SIR SAKLAMA	TARAFSIZLIK	ŞEFFAFLIK	YAPMAMA	PAYLAŞMA	SORUMLULUK	BAĞIMSIZLIK		
A	0,00135	0,00170	0,00017	0,00000	0,00043	0,00144	0,00004	0,00002	0,00005	0,00518	0,07194451
B	0,00000	0,00000	0,00000	0,00951	0,00170	0,00574	0,00063	0,00000	0,00076	0,01835	0,13544575
C	0,00135	0,00678	0,00069	0,00106	0,00000	0,00000	0,00000	0,00006	0,00000	0,00993	0,09967159

Tablo 13’te gösterilen ideal çözüm tablosu incelendiğinde “B” brokerinin ideal çözüme olan yakınlığı yüksek ve üstünlüğü kanıtlanmıştır.

Tablo.13: İdeal çözüm tablosu

A	0,01404	0,00518	0,2694
B	0,00888	0,01835	0,6739
C	0,01306	0,00993	0,4320

Kriterlerin AHP yöntemine göre ağırlıkları Şekil 2’de verilmiştir. Karar verici görüşlerine göre “dürüstlük” %27’lik bir oranla en yüksek ağırlığı göstermektedir. Bunu sırasıyla “hukuka uygunluk” (%25), “tarafsızlık” (%13), “haksız rekabet yapmama” (%11), “sır saklama” (%8), “şeffaflık” (%6), “bağımsızlık” (%4), “bilgi paylaşımı” (%3) ve “sorumluluk” (%3) takip etmektedir.



Şekil.2: Kriterlerin ağırlıkları

AHP yöntemi sonucuna göre tutarlılık oranı (CI) 0,034 çıkmıştır ve oran 0,10’ dan az olduğu için bulgular tutarlı kabul edilmektedir.

Tablo 14: Alternatifler

A	Münhasır (Exclusive)	Bir armatör veya kiracı şirket ile münhasırlık sözleşmesi bulunan “gemi kiralama şirketinde” çalışan gemi brokeri
B	Bağımsız (Competitive)	Bir bağımsız brokerlik şirketinde çalışan gemi brokeri
C	Kurum İçi (In-House)	Armatör veya kiracı şirket bünyesinde çalışan gemi brokeri

AHP yönteminde kullanılan kriterlerin Şekil 2’de gösterilen saptanan ağırlıkları, TOPSIS yöntemine aktarılmış ve Tablo 14’te verilen alternatifler üzerinde yöntem uygulanmıştır. TOPSIS yönteminin sonucuna göre bağımsız broker “B” %67 oran ile ilk sırada ve ideal çözüm olarak yer almaktadır. Kurum içi broker “C” %43 ve münhasır broker ise “A” %27 orana sahip olduğu tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada gemi brokerliği hizmetine talep yaratan tarafların, gerekli niteliklere yeterli oranlarda sahip olmayan gemi brokerlerinin standart dışı hizmet kaliteleri sebebiyle yaşadıkları problemlerden dolayı en uygun gemi brokeri türünün seçilmesi için ÇKKV yöntemlerinden AHP ve TOPSIS teknikleri uygulanmıştır. Öncelikle gemi kiralama ve gemi brokerliğine yönelik kriterlerin seçimi amacıyla literatür taraması yapılmış ve uygulamada yer alan kaynaklardan yararlanılmıştır. AHP yöntemi kullanılarak kriterlere yönelik ağırlıklar belirlendikten sonra TOPSIS yöntemi ile gemi brokerleri sıralanmıştır. En önemli ilk üç kriter dürüstlük, hukuka uygunluk ve tarafsızlıktır. Sonuçlar incelendiğinde mesleki etik ilkeler açısından en uygun gemi brokeri türü “bağımsız” (competitive) çalışan B kişisidir.

Gemi brokerliği eski bir meslek dalı olmasına rağmen, farklı pozisyonlardaki gemi brokerlerinden beklenen nitelikler ve hangi tür gemi brokerinin, hangi amaca hizmet ettiği sektör tarafından tam bilinmemektedir. Bu çalışmada ele alınan kriterler ve ağırlıkları, işletme yöneticilerinin gemi brokeri seçimi yaparken daha hızlı ve güvenli kararlar alabilmesini beraberinde getirecektir. İş dünyasının ve iş insanlarının değişmez etik değerlerini korumaya ve uygulamaya gayret gösteren gemi brokerlerine, karar vericilerin yeterli desteği göstermeleri ve etik dışı uygulamaları kesinlikle desteklememeleri neticesinde bu meslek dalı varlığını sürdürecektir. Hizmet satın alan ve karar alıcı konumundaki kişilerin, etik ilkelere uygun olmayan gemi brokerlerinden aldıkları hizmetler neticesinde ciddi sorunlar yaşadıklarına çokça şahit olunmaktadır.

Bu çalışma ile sektöre yeni giren kişilerin mutata uygulama ve mesleğin sarsılmaz değerlerine hızlı adaptasyonu amaçlanırken, mesleki etik ilkelerin de zaman içinde deformasyona uğramadan aktarılması amaçlanmaktadır. Bir diğer amaç ise, ticaretin sürekli değişen dengelerine uyum sağlamak adına, etik ilkelerin güncel önem sıralamasını tespit etmektir. Literatürde diğer meslek dallarına ait etik ilkelerin incelendiği çalışmalar mevcuttur; fakat gemi brokerliği özelinde yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Çeşitli kriterlerin farklı gemi brokeri türleri ile birlikte değerlendiren ve daha önce yapılmamış bir çalışma olması nedeniyle de literatüre bir katkı sağlayacağı düşünölmektedir. Ayrıca bu çalışmada kullanılan kriterler ve çalışmanın sonuçları, gemi brokerliği mesleğine yönelik ulusal etik kod oluşturulması aşamasında da fayda sağlayacaktır. Çalışmada gemi kiralama sektörü ve gemi brokerliği mesleğine yönelik uluslararası kuralların birlikte ve karşılaştırılabilir olarak incelenmiş olmasının ötesinde, gemi brokerliği mesleki etik ilkeleri inceleyen ilk çalışma olması nedeniyle literatüre katkı sağlayacaktır.

Bu çalışma Türkiye’de çalışan gemi brokerleri üzerinde yapılmıştır. Gemi brokerliğinin gemi kiralama ile ilgilenen kısmı hedef alınmış ve gemi alım-satım brokerleri hariç tutulmuştur. Gelecekte yapılacak çalışmaların uluslararası boyutta yapılması ve gemi alım-satım piyasasının da çalışmaya dâhil edilmesi faydalı olacaktır. Gemi kiralama sektöründe yapay zekânın geniş bir kullanım alanı kazanması ile birlikte, gemi brokerliği hizmeti tedarikine ilişkin yapı da değişime uğrayacağı için bu konu üzerinde güncel araştırmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Agalgatti, B., & Krishna, S. (2007). Business ethics. Pune: Nirali Prakashan.
- Akbaş, Ö. F., & Çırpan, H. (2021, Mart 31). Serbest muhasebeci mali müşavir meslek mensuplarının karmaşık etik problemleri. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 79-91.
- Altaş, S. S., & Çekmecelioğlu, H. G. (2007). İş tatmini, örgütsel bağlılık ve örgütsel vatandaşlık davranışının iş performansı üzerindeki etkileri: bir araştırma. *Öneri*, 47-57.
- Ashkanasy, N. M., Wilderom, C. P., & Peterson, M. F. (2011). The handbook of organizational culture and climate. Thousand Oaks: Sage.
- Baltic and International Maritime Council. (1969, May). Recommended principles for the use of parties engaged in chartering and ship's agency procedures.
- Baltic Exchange. (2020). The Baltic Exchange. Retrieved from The Baltic Code: <https://www.balticexchange.com/en/who-we-are/the-baltic-code.html>.
- Barty-King, H. (1977). The Baltic Exchange: The history of a unique market. Hutchinson.
- Bernstein, L. (1992). Opting out of the legal system: extralegal contractual relations in the diamond industry. *The Journal of Legal Studies*, 115-157.
- Büyükyılmaz, O., & Ay, F. A. (2017). Etik liderliğin örgütsel vatandaşlık davranışına etkisinde örgütsel adaletin aracılık rolü. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 209-234.
- Çabuk, S., & Zeren, D. (2009, Ocak). Emlak pazarında satış etiği. *Öneri Dergisi*, 8(31), 1-8.
- Cerit, A. G. (2003). Maritime Business Ethics and Organizational Impacts: An Analysis on Safety and Environmental Determinants, The International Association of Maritime Economists Annual Conference 2003 Conference Proceedings, Busan, Korea, 3-5 September 2003, 852-863.
- Cerit, G., Nas, K. S., Yilmazel, K. M., & Alemdağ, K. Ö. (2005). Mesleki değerler ve etik eğitimi: Denizcilik uygulaması. *Ethics*, 58, 307-325.
- Chen, C.-T., Lin, C.-T., & Huang, S.-F. (2006). A fuzzy approach for supplier evaluation and selection in supply chain management. *International Journal of Production Economics*, 289-301.
- Davras, G. M., & Çetintürk, İ. (2016). Konaklama işletmelerinin temel yeteneklerinin AHP temelli TOPSIS yöntemi ile analizi. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 79-98.
- DeConinck, J. B. (2011). The effects of ethical climate on organizational identification, supervisory trust, and turnover among salespeople. *Journal of Business Research*, 617-624.
- Diñer, M. A., & Özdemir, Y. (2013). Kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları ve eşbçimlilik: On büyük Türk holdingi üzerine vaka çalışması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, IIBF Dergisi*.
- Durmuş, M., & Tayyar, N. (2017). AHP ve TOPSIS ile farklı kriter ağırlıklandırma yöntemlerinin kullanılması ve karar verici görüşleriyle karşılaştırılması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 65-80.
- Ergün, H., & Gül, K. (2005). Muhasebe mesleği etik kuralları ve bu kuralların meslek mensuplarınca algılanışı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (25), 144-154.
- Federation of National Associations of Ship Brokers and Agents [FONASBA]. (2008, October). Code of conduct. Retrieved from Fonasba: <https://www.fonasba.com/fonasba-member/code-of-conduct>.
- Gerçek, M. (2017). Etik iklim ve örgütsel güvenin üretkenlik karşıtı davranışlar üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*.
- Güneş, E., & Duru, O. (2013). Violation of shipbroking code of ethics. *International Scientific- Applied Conference Bulgaria "New Technologies in the Off Shore Industry"*.
- ICS (2021). <https://www.ics.org.uk/about-us/history>, E.T: 29.10.2021.
- İlgaz, A. (2018). Lojistik sektöründe personel seçim kriterlerinin AHP ve TOPSIS yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 586-605.
- Informa. (1993, March). Lloyd's List. Retrieved from Lloyd's List: <https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com>.
- Institute of Chartered Shipbrokers. (2014). Dry cargo chartering.
- Kıvanç, M. (2005). Hemşirelikte etik karar verme. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 13(55), 63-68

- Kulakowski, K. (2021). Understanding the analytic hierarchy process. Boca Raton: CRC Press.
- Lansing, P., & Petersen, M. (2011). Ship-owners and the twenty-first century Somali pirate: The business ethics of ransom payment. *Journal of Business Ethics*, 507-516.
- Lesly, E. (1993, May 3). It's rough in the diamond district. Retrieved from Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/news/articles/1993-05-02/its-rough-in-the-diamond-district>.
- Lin, F., & Sim, N. (2013). Trade, income and the Baltic Dry Index. *European Economic Review*, 59, 1-18.
- Oğuz, M. A., & Köksal, M. (2018). AHP ve TOPSIS yöntemi ile tedarikçi seçimi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 69-89.
- Papadopoulos, A., & Plomaritou, E. (2019). Shipbroking and chartering practice. Informa Law from Routledge.
- Plomaritou, E., & Nikolaidis, E. (2016). Commercial risks arising from chartering vessels. *Journal of Shipping and Ocean Engineering*, 261-268.
- Prasad, K. (2020). Shipbroking and technology adoption. *Palarch's Journal Of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(6), 9311-9317.
- Rodrigue, J.-P. (2005). Challenging the derived transport demand thesis: Issues in freight distribution. *Environment & Planning A*, 1449-1462. Retrieved Nisan 2021, from T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı: <https://denizcilik.uab.gov.tr/denizcilikte-endustri-4-0>.
- Saaty, T. L. (2012). Decision making for leaders. Pittsburg: RWS Publications.
- Schweper Jr., C. H. (2001). Ethical climate's relationship to job satisfaction, organizational commitment, and turnover intention in the salesforce. *Journal of Business Research*, 39-52.
- Schweper Jr., C. H., Ferrell, O. C., & Ingram, T. N. (1997). The influence of ethical climate and ethical conflict on role stress in the sales force. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 99-108.
- Şimşek, A., Çatır, O., & Ömürbek, N. (2015). TOPSIS ve Moora yöntemleri ile tedarikçi seçimi: Tuzirm sektöründe bir uygulama. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 133-161.
- Skallist, S. (2018). *Which behaviours do shipbrokers use to create interpersonal trust and relationships with clients?* (Master's thesis, University of South-Eastern Norway).
- UAB, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2020). 2019 yılı deniz ticareti istatistikleri. Retrieved from T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı: <https://denizcilik.uab.gov.tr/uploads/pages/yayinlar/deniz-ticaret-istatistikleri-2019.pdf>.
- UAB, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2021). Ulaşan ve erişen Türkiye 2020. Retrieved from T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı: <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/bakanlik-yayinlari/ulasan-ve-erisen-turkiye-2020.pdf>.
- Ülgener, M. (2017). Çarter sözleşmeleri 1. İstanbul: Der Yayınları.
- Ulukaya, S. (2015). Deniz ticareti hukukunda brokerin hak ve yükümlülükleri. İstanbul: On iki Levha Yayınları.
- UNCTAD, Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı. (2020). Review of maritime transport. New York: United Nations Publications.
- Wang, Y.-M., Liu, J., & Elhag, T. M. (2008). An integrated AHP-DEA methodology for bridge risk assessment. *Computers & Industrial Engineering*, 513-525.
- Yazar, A. (2018). *Bireylerin grup baskısına karşı direnme ve özneleşme deneyimleri*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Yılmaz, A., & Bahadır, Ö. G. İ. (2011). Otel İşletmelerinde Önbüro Çalışanlarının Etik Algulamalarına Yönelik Bir Araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 21-40.
- Yorulmaz, M. (2009). Deniz taşımacılığı ve deniz sigortaları. İstanbul: Akademi Denizcilik Yayınları.
- Yorulmaz, M. (2017). Deniz ulaşırma lojistiği. İstanbul: Nobel Yayıncılık.
- Yorulmaz, M., & Tonguc, B. (2021). Denizcilik sektöründe gemi brokerliğinin yeri, önemi ve brokerlerde bulunması gereken nitelikler. 5. International Paris Conference on Social Sciences, 972-986. Paris.
- Zehir, C., Müceldili, B., & Zehir, S. (2012). The moderating effect of ethical climate on the relationship between job satisfaction and organizational commitment: Evidence from Large companies in Turkey. 8th International Strategic Management Conference, 734-743.