

Yayın Geliş Tarihi: 28.12.2017
Yayın Kabul Tarihi: 23.01.2018
Online Yayın Tarihi: 24.06.2018
DOI: 10.18613/deudfd.428155
Araştırma Makalesi

Dokuz Eylül Üniversitesi
Denizcilik Fakültesi Dergisi
Cilt:10 Sayı:1 Yıl:2018 Sayfa:19-39
ISSN:1309-4246
E-ISSN: 2458-9942

GEMİADAMLARININ İDARİ CEZA ALMALARINI GEREKTİREN MESLEKİ HATA VE UYGUNSUZLUKLARIN BAHP YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

¹ Ünal ÖZDEMİR

ÖZET

Deniz ticareti birçok sistem ve yapıyı bünyesinde bulunduran ülkelerin ekonomik gelişmelerinde öncü olarak işleyen bir faaliyetler bütünüdür. Bu sistemin oldukça önemli bir bileşenini ise gemiadamları oluşturmaktadır. Gemiadamlarının performans ve kalitesi denizcilik sektörünün kalitesini doğrudan etkileyen oldukça önemli bir parametredir. Bu noktadan yola çıkılarak çalışmada gemiadamlarına uygulanacak idari yaptırımlara ilişkin yönerge kapsamında iş yaşantıları süresince yapmış oldukları veya yapabilecekleri mesleki hatalar nicel bir yaklaşım yöntemi ile değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu şekilde, Türk gemiadamlarının görev ihmallerinde en fazla hangi hatayı yapma eğiliminde olduklarına ilişkin görüşler belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca, gemiadamlarının çalışmada bahsi geçen uygunsuz eylemlere olan yatkınlığı ile bu durumların gemi ve hukuki açıdan karşılaşımla sıklığına yönelik bir analiz yapılması da sağlanmıştır. Çalışmanın verilerinin analizi için bulanık Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Tekniklerinden birisi olan AHP (Analytic Hierarchy Process) yönteminden yararlanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gemiadamı, Deniz Ticareti, Bulanık AHP, ÇKKV, Türkiye.

¹ Dr. Öğr. Üyesi Ünal ÖZDEMİR, Mersin Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü, Tece Kampüsü Mezitli/Mersin.
E-mail: unal.kaptan@hotmail.com, unalozdemir@mersin.edu.tr

EVALUATING SEAFARERS' VOCATIONAL ERRORS AND NON-COMPLIANCES SUBJECT TO PUNISHMENT BY USING FAHP METHOD

ABSTRACT

Maritime trade is a whole set of activities that are the cornerstones in the economic development of countries comprise many systems and structures contained within itself. As to seafarers, they are a very important component of this system. The performance and quality of seafarers is an important parameter that directly affects the quality of the maritime industry. From this point of view, within the scope of the directive regarding administrative sanctions to be applied to seafarers, this study evaluates the occupational errors that seafarers might have made or are likely to make during their work. In this evaluation a quantitative research method has been used. The purpose is to reveal the most likely encountered rule violations and non-compliances as a result of overall negligence. The analytic hierarchy process (AHP) method has been used for the analysis.

Keywords: *Seafarers, Maritime Trade, Fuzzy AHP, MCDM, Turkey.*

1. GİRİŞ

Denizcilik sektörü kendine özgü sistematik bir yapısı olan çok boyutlu ticari ve teknik kavramların bütünleştiği bir alandır. Sektörün uluslararası anlamda sürdürülmesi, yönetilmesi ve organizasyonu zorunlu olmakla birlikte birçok farklı alanlar ile etkileşim içerisindedir (Benito vd. 2003:205; Brett ve Roe, 2010: 3; Özdemir ve Güneroğlu, 2018). Bu yapının her bir bileşeni zincirin birer halkası olarak varsayıldığında ise binlerce halkadan oluşan bir bütünlük ortaya çıkmaktadır. Bu bütünlük sayesinde dünyada her yıl milyarlarca dolar değerinde bir ticaret hacmi denizcilik faaliyetleri neticesinde ortaya çıkmaktadır (Brett ve Roe, 2010: 2). 2016 yılı itibarıyla dünyada tüm taşıma modları toplamda 13,55 milyar/ton olarak bir hacme sahip iken deniz taşımacılığı bu oranın %84'ünü oluşturduğu belirtilmektedir (Clarksons Research, 2016:7). 2016 yılında Denizyolu taşımacılığında Türkiye'nin uluslararası taşımacılığı ise yaklaşık % 87'si denizyoluyla taşınmıştır (UDHB, 2017). Ekonomik anlamda böylesi büyük bir sistemin verimli çalışabilmesi sektörü oluşturan alt bileşenlerin şüphesiz ki uyumuna bağlıdır. Bu alt bileşenlerden en önemlilerinden birisi de gemiadamlarıdır (Parker, 2001:5). Gemiadamlığı çalışma şartları, koşulları, iş çevreleri, çalışma saatleri, risk ve tehlikelere maruz kalma, sosyal hayat, eğitimleri vb. birçok konu ele alındığında diğer mesleklerden hissedilir şekilde ayrılabilir özveri ve yoğun işgücü gerektiren bir meslek grubunu

oluşturmaktadır (Duan vd. 2017: 572; Zhang ve Zhao, 2017: 260). Bu mesleği icra edenler en temel faaliyet olan taşımanın fiziksel boyutunu yerine getirerek sistemin devamını sağlamasında ihmal edilemeyecek boyutunu kapsamaktadırlar (Simons, 2013: 63). Hem dünyada hem de ülkemizde bu nedenlerden dolayı; gemiadamlarının eğitimleri, belgelendirme, çalışma koşulları, iş güvenlikleri gibi konularda ulusal ve uluslararası birçok düzenleme, çalışma, araştırmalar ve revizyonlar yapılmaktadır. Bu çalışmaların genel amacı gemiadamlarının kalitesinin artırılmasını amaçlamaktadır. Bu sayede deniz ticaretinin gelişmesine de katkı sağlanması hedeflenmektedir. Bu kapsamda, Türk deniz ticaret hacminin mevcut gelişme hızını artırarak daha da gelişebilmesi için ülkemizde de gemiadamlarına ilişkin birçok yeni düzenleme ve uygulamalar yapılmaktadır. Yapılan çalışmalar neticesinde Paris Memorandumu Liman Devleti denetimleri kapsamında Türk bayraklı gemiler Kara listeden 2006 yılında gri listeye 2008 yılında “Beyaz Liste” ye geçmeyi başarmıştır. Bahsedilen bu uygulamalardan birisi de Resmi Gazete’ de, 7 Eylül 2016 tarih ve 29824 sayılı “Gemiadamları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik”tir. Bu düzenlemede 31/07/2002 tarihli ve 24832 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Gemiadamları Yönetmeliğinin bazı maddelerinde değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikliklerden birisi de 2nci maddenin revize edilerek “gemiadamlarına uygulanacak disiplin işlemleri” ifadesinin eklenmesi olmuştur. O tarihe kadar gemiadamlarına yönelik “disiplin işlemleri” ifadesi ilk olarak bu yönergede geçmiştir. Bu durum yönergenin dikkat çeken noktalarından birisi olmasına neden olmuştur. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (UDHB) tarafından ortaya konan bu düzenleme; “*gemiadamlarına ve denizcilik alanında faaliyet gösteren kılavuz kaptan, deniz trafik operatörü, denizci eğitimci ve profesyonel sualtı adamlarına uygulanacak idari yaptırımlara ilişkin usul ve esasları belirlemek*” için oluşturulmuştur. Bu sayede uluslararası gemilerde ve denizcilik sektörünün kara operasyonlarında görev alan Türk gemiadamlarının hizmetleri sırasındaki davranışlarının denetlenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, gemiadamlarının mesleki anlamda yaptıkları hataların tespit edilerek, bu hata ve kusurların önüne geçilebilmesi için de idari yaptırımların uygulanması hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra dünya denizlerinde Türk deniz ticaret faaliyetlerinin daha iyi bir seviyeye gelebilmesi ve PSC (Liman Devleti Kontrolü) kontrolleri esnasında gemiadamlarına bağlı tutulma ve cezaların en aza indirgenmesi de temel amaçlar arasındadır. Gemiadamlarına uygulanacak idari yaptırımlara ilişkin yönerge, mesleğin gerekliliklerinin yerine getirilmemesinden, sahte evrak ve belge düzenlemeye kadar çeşitli hüküm ve düzenlemeleri içermektedir. Bu düzenlemenin uygulanabilmesi amacıyla da Ulaştırma

Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı bünyesinde gemiadamları disiplin komisyonu kurulması kararlaştırılmıştır.

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde gemiadamları odaklı olmak üzere, değişik yöntem ve teknikler kullanılarak çeşitli bilimsel çalışmalara ulaşmak mümkündür. Buna ilişkin çalışmalar Ek 1’de özetlenmeye çalışılmıştır. Çalışmaların daha çok gemiadamlarının mesleki eğilim ve problemleri üzerinde olan çalışmalar olduğu görülmektedir. Yapılan bu çalışmada ise UDHB tarafından yürürlüğe konulan “Gemiadamlarına Uygulanacak İdari Yaptırımlara İlişkin Yönerge” ele alınmıştır. Bu kapsamda düzenlemenin uygulama aşamasında oluşturacağı etkiler, işleyişi, içeriğindeki maddelerin etkileri nicel yöntemler yardımı ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yönerge kapsamında gemiadamlarına verilebilecek idari cezalar arasında bu durumlara yol açabilecek olan yatkınlıklar incelenmiştir. Ayrıca, Türk gemiadamlarının görev ihmalllerinde en fazla hangi kural ihlali yapma olasılıkları ile ilgili görüşler sunulmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışma ile Türk gemiadamlarının görevlerini eksik, kusurlu veya görevi kasten kötüye kullanmaları neticesinde alacakları cezaların önem dereceleri sıralanarak, bu cezaların gemiadamları tarafından hangilerinin daha caydırıcı ve önleyici bir algı oluşturduğu da değerlendirilmeye çalışılmıştır. Denizcilik alanında bu tarz idari yaptırımlar genel kamu düzeninin etkin ve doğru işleyişini gerçekleştirmek amacıyla caydırıcılık ve cezalandırıcılık özelliklerine göre oluşturulmuş (Erdoğan, 2012:242) olmasının yanında hataların en aza indirilerek Türk deniz ticaretinin dünya piyasalarındaki verimliliği açısından da önem arz etmektedir. Bu noktadan yola çıkılarak ilgili yönergedeki idari cezalar Türk gemiadamlarının yatkınlıkları göz önüne alınarak bir bulanık AHP tabanlı metodoloji oluşturularak değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar neticesinde yönergenin uygulama aşamasında ki başarısı ve etkinliği ile ilgili bir ön değerlendirme sunulması amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmanın, bir bütün olarak düşünülmesi gereken deniz ticaretinin can damarlarından birisini oluşturan gemiadamlarına, meslek yaşantılarında karşılaşma ihtimali olan durumlar ile ilgili farkındalık oluşturulmasında da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. METODOLOJİ

Bu çalışmada “Gemiadamlarına Uygulanacak İdari Yaptırımlara İlişkin Yönerge” kapsamında, Türk gemiadamlarının mevcut uygulamaya bakış açıları temel alınarak, mesleki yaşantıları sürecinde idari ceza gerektiren fiillerin önem sıralamalarının analizi yapılmaya çalışılmıştır. Ayrıca düzenlemenin uygulamadaki etkinliği ve düzenlemeye karşı gelişen algının seviyesi konusunda da görüşler sunulmuştur. Bu amaçla

yönergede gemiadamlarına verilebilecek cezalar; “gemiadamına ihtar cezası verilecek haller”, “gemiadamının yeterlilik belgesinin askıya alınmasını gerektirecek haller”, “gemiadamının yeterlik belgesinin bir alt yeterliğe indirilmesi cezası verilecek haller” ve “gemiadamına yeterlik belgesinin iptali veya ilgilinin denizde çalışmaktan men edilmesi cezası verilecek haller” olmak üzere dört kısımda toplanmıştır. Çalışmada, gemiadamlarının karşılaşması durumunda mesleklerini yapamama veya mesleklerini bulunduğu pozisyonun daha altında bir seviyede yapmasını gerektiren ve meslek yaşantılarını doğrudan değiştirebilecek durumlar ele alınmıştır. Bu durumlar gemiadamlarının maddi ve manevi yönden çöküntü yaşamalarına sebebiyet verebilmektedir. Ayrıca çalışmada gemiadamlarının yeterlik belgesinin bir alt yeterliğe indirilmesi, yeterlik belgesinin iptali ve denizde çalışmaktan men edilmesi cezası verilecek haller”i oluşturan durumlar da ele alınmıştır. İncelenmesi planlanan bu kısımlar, çeşitli alt madde ve fiilleri içermektedir. Elde edilen tüm bu verilerin yorumlanabilmesi kişilerin öznel yargılarına başvurmayı gerekli kılmaktadır. Ayrıca verilerin farklı avantaj/dezavantaj summaları, birbirleri ile çakışan durumların bulunması, birbirleri ile olan etkileşimleri neticesinde klasik sayısal modelleme tekniklerinin etkinliğini düşürerek gerçek dünya ile uyumlu olmayan sonuçların çıkmasına neden olabilmektedir. Böylesi durum ve problemlerde literatürde de sıklıkla kullanılan bulanık çok kriterli karar verme yöntemlerinin tercih edilmesi daha doğru bir yaklaşım olarak gösterilmektedir (Liang, 1999; Tsaur vd. 2002; Ting vd. 2004; Pan, 2008; Özdemir, 2016; Gedik, 2017; Özdemir ve Güneroğlu, 2018). Bu nedenle de çalışmada literatürde sıklıkla farklı alanlarda uygulanan Buckley (1985) tarafından önerilen bulanık AHP metodunun ele alındığı bir analiz süreci tercih edilmiştir. Bu teknik sayesinde çalışmanın problemini oluşturan kriterlerin kendi içeresindeki ilişkileri, ağırlıklandırılmaları ve önem dereceleri tespit edilebilmiştir. Çalışmada kullanılan teknik aşağıda özetlenmeye çalışılmıştır.

2.1. Bulanık AHP

AHP yöntemi, ilk olarak 1968 yılında Myers ve Alpert tarafından ortaya çıkarılmış ve 1977’de ise Thomas Lorie Saaty tarafından bir model yaklaşımı olarak geliştirilmiştir. Saaty tarafından önerilen bu model daha sonra literatürde değişik uygulama ve yaklaşımlar ile kullanılan çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisi haline gelmiştir. AHP yöntemi nitel ve nicel verilerin bir arada değerlendirilebildiği bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir (Yaraloğlu, 2001; Gülenç ve Bilgin, 2010; Kurdoğlu vd. 2016; Özdemir, 2016). Klasik AHP yöntemine göre bulanık AHP yöntemi; çok kriterli karar verme tekniklerinin temelinde yer alan,

belirsiz bir durum veya fazla sayıda tercih seçeneği içerisinde ideal olan çözüm yolunu karar verici grubun gerçek yaşamda olduğu gibi görüşlerini direk olarak aktarabilmesi imkânı sağlar (Pan, 2008: 959). Bu sayede uzmanlar iki alternatifini karşılaştırırken daha esnek davranabilerek ve sözel olarak da daha zengin ifadeleri kullanabilmelerine olanak sağlar. Bu durum sonuçların ve değerlendirmenin gerçek dünya ile uyumlu olmasına imkân tanır. Ayrıca ikili karşılaştırma sürecinin belirsiz yapısından dolayı uzmanlar yapacağı kıyaslamaları sabit bir değer olarak belirlemektense, bir aralık üzerinde ifade ederek ağırlıklandırılmanın daha tutarlı olmasını tercih etmektedirler (Zadeh, 1965; Liang, 1999; Ting vd. 2004; Gedik, 2017; Ayhan, 2018). Klasik matematik temelli sistemlerin modellenemesi, kısıtlamaları tam olarak belirlenemeyen ve kesin değerlere dayanan düşünme yerine belirsiz sistemleri içeren problemler için karmaşık olabilmektedir. Bunun yerine, bulanık mantık temeli, hassas nicel analiz ve hesaplamalar kullanmadan insan bilgi ve tecrübelerinin çözüm sürecine dâhil edilerek uygulanabilir çözüm önerileri sunabilmeyi sağlar (Pham, 1997; Liang, 1999; Ramot vd. 2003:457; Wang ve Liang, 2004; Rocacher ve Bose, 2005; Özdemir, 2016; Özdemir ve Güneroğlu, 2018).

Bulanık AHP yönteminin literatürde değişik biçimlerde uygulamaları bulunmakta olup çalışmada ifadelerin bulanık duruma genişletilmesinin daha sade ve net olmasının yanında tek bir sonuca ulaşma imkânı sağlaması nedeni ile Buckley (1985) tarafından önerilen yaklaşım tercih edilmiştir.

Yöntemin uygulama aşamalarına göre öncelikler problemi oluşturan kriterler tespit edilir. Daha sonra, uzman görüşlerinin bulanık ifadeler şeklinde alınabilmesi için çalışmada kullanılacak ölçekler belirlenir. Üçüncü aşama olarak, kriterlerin önem derecelerinin hesaplanabilmesi için uzman görüşleri neticesinde elde edilen veriler sonucunda aşağıda gösterilen matris şeklindeki gibi her bir uzman için ayrı ayrı oluşturulur (Buckley, 1985).

$$C^k = \begin{bmatrix} 1 & \check{c}_{12} & \dots & \check{c}_{1b} \\ \check{c}_{21} & 1 & \dots & \check{c}_{2b} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \check{c}_{a1} & \check{c}_{a2} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

Daha sonra karar verici gruptan toplanan sözel veriler önceden belirlenen skalaya göre üçgen bulanık sayılara dönüştürme işlemi gerçekleştirilir. Bu işlem için çalışmada kullanılan dilsel ifadeler ve bunların bulanık sayı karşılıkları Tablo 1'deki gibidir (Özdemir vd. 2017: 163).

Bir sonraki aşama olarak tüm uzman görüşlerinin değerlendirilmeye alınabilmesi için birleştirilmesi gerekmektedir. Literatürde bu işlem için farklı hesaplama yöntemleri bulunmakta olup çalışmada ağırlıklı ortalama yönteminden faydalanılmıştır. Buna ilişkin formül 1 aşağıdaki gibidir.

$$\tilde{C}_{ab} = \frac{z_1 C_{ab}^1 + z_2 C_{ab}^2 + \dots + z_k C_{ab}^k}{z_1 + z_2 + \dots + z_k} \quad (1)$$

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Sözel Ölçek İfadeleri ve Üçgen Bulanık Sayı Karşılıkları

Sözel İfade	Bulanık Karşılık	Bulanık Sayıların Tersisi
Satır Biraz Önemli	(1; 3; 5)	(0,200; 0,333; 1,000)
Satır Oldukça Önemli	(3; 5; 7)	(0,143; 0,200; 0,333)
Satır Çok Önemli	(5; 7; 9)	(0,111; 0,143; 0,200)
Satır Kesin Önemli	(7; 7; 9)	(0,111; 0,111; 0,143)
Eşit Önemli	(1; 1; 3)	(1; 1; 3)

Birleştirilmiş karar matrisinin elde edilmesinin ardından bulanık sayı ağırlıkları tespit edilir. Bu kısım 2 aşamada gerçekleştirilir. İlk aşama olarak elde edilen birleştirilmiş karar matrisinin her satırının geometrik ortalaması alınır. Bu işlem formül 2 yardımı ile gerçekleştirilir. Daha sonra formül 3 yardımı ile ağırlıklar belirlenir. Formül 3'deki " \tilde{w}_i " değeri "i." kriterin bulanık ağırlığını ifade etmektedir.

$$\tilde{b}_i = (\tilde{a}_{i1} \otimes \tilde{a}_{i2} \otimes \dots \otimes \tilde{a}_{in})^{1/n} \quad (2)$$

$$\tilde{w}_i = \tilde{p}_i \otimes (\tilde{p}_1 + \tilde{p}_2 + \dots + \tilde{p}_n)^{-1} \quad (3)$$

Bulanık ağırlıkların elde edilmesinin ardından bulanık sayıların durulaştırılması ve normalizasyonu gerçekleştirilir. $C=(x,y,z)$ bir üçgen bulanık sayı olmak üzere C'nin durulaştırılması formül 4 yardımı ile hesaplanır.

$$C = \frac{x+y+z}{3} \quad (4)$$

Daha sonra formül 5 yardımı ile normalizasyon işlemi gerçekleştirilir.

$$(w_i^L)^T = \frac{w_i^T}{\sum_{i=1}^n w_i^T} \quad (5)$$

Formül 5'deki “ $(w_i^L)^T$ ” “i. ana kriterin normalize ağırlığı; n, ana kriter sayısını ifade etmektedir.

3. YAPILAN ÇALIŞMALAR VE ANALİZ

Çalışmada uzman grubun görüşlerinin alınabilmesi amacıyla problemi oluşturan kriterler “Gemiadamlarına Uygulanacak İdari Yaptırımlara İlişkin Yönerge”nin üçüncü bölümünde yer alan “*gemiadamının yeterlik belgesinin bir alt yeterliğe indirilmesi cezası verilecek haller*” ve “*gemiadamına yeterlik belgesinin iptali veya ilgilinin denizde çalışmaktan men edilmesi cezası verilecek haller*” kısmındaki tüm maddeler değerlendirmeye alınarak kriterler oluşturulmuştur. Buna göre çalışmanın da kullanılan kriterler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Kriterler

M1	Gemide bulunan personele yönelik istenmeyen uygunsuz cinsel içerikli söylemler gibi sözel veya fiziksel davranışlarda bulunmak.
M2	Diğer gemi adamlarından biri veya birkaçını organize ederek emre itaatsizlik, görevi ihmal etmek veya geminin seyrüseferine engel olmak.
M3	Geçerli bir mazereti olmaksızın gemiyi terk etmek.
M4	Gemiadamının herhangi bir kursa gitmeden, kendisini kursa gitmiş gibi göstererek ilgili gemiadamı belgelerini aldığı tespit edilmesi.
M5	Geçerli bir nedeni olmaksızın gemiye katılmayı veya sefere çıkmayı reddetmesi ya da geminin sefere hazırlanması ve sefere çıkmadan önceki herhangi bir 24 saatlik bölümünde gemide bulunmaması veya yeterli bir sebebi olmaksızın gemide olmaması veya görevini terk etmesi.
M6	Gemide yapması gereken görevi veya amirleri tarafından verilen görevleri mesleki yetersizlik nedeniyle yerine getirememesi.
M7	Kasten ve makul sebep olmaksızın gemiye hasar vermek, gemideki herhangi bir mala zarar vermek veya gemideki herhangi bir malı denize atmak.
M8	Gemiadamı sözleşmesi tamamlanmadan geminin limandan ayrılmasından sonra haksız olarak iş bırakması.
M9	Kaçakçılık yaptığıının mahkeme kararı ile tespiti.

Kriterlerin uzman grup tarafından değerlendirilebilmeleri için ikili karşılaştırma matrisleri elektronik ortamda düzenlenerek 21 kişiden oluşan uzman gruba sunulmuş ve görüşleri sözel bulanık ifadeler şeklinde alınmıştır. Uzman grup sayısı oluşturulurken literatürde herhangi bir kısıtlama olmayıp, genel olarak alt limitin 5 olması beklenmektedir (Liang, 1999; Pan, 2008; Özdemir, 2016; Ekşili vd. 2017). Uzman grubun değerlendirmeyi yaparken, gemiadamı, akademisyen ve yönetici grubunda bulunan kişilerin; gemide karşılaşılma olasılığı daha yüksek, vuku bulan durumları göz önünde bulundurulmaları istenir iken, hukukçu grubunda yer alan kişilere ise idari ve hukuksal açıdan karşılaşılma durumlarını göz önünde bulundurmaları talep edilmiştir. Uzman grup belirlenirken çalışmanın konusunu oluşturan gemi idaresi ve yönetiminin yanında hukuksal açıdan bir değerlendirme ihtiyacı ortaya çıkması nedeni göz önünde bulundurulmuştur. Bu nedenle 12 gemiadamı, 3 gemi tecrübesine sahip akademisyen ve 3 denizcilik firmalarının personel bölümünde görev yapan kişilerden oluşturularak, gemi yönetimi ve idaresine ilişkin görüş, tecrübe ve kazanımlarının alınabilmesi amaçlanmıştır. Bunun yanında hukuksal ve teknik açıdan değerlendirmenin yapılabilmesi içinde 3 kişiden oluşan hukukçu katılımcıya yer verilmesi düşünülmüştür. Uzman grubun probleme yönelik değerlendirmelerinde kişisel yaşam ve mesleki deneyimleri, yargıları ve sezgilerinin objektif bir şekilde sağlanabilmesi amaçlanmıştır. Uzman gruba ait detaylı bilgiler Tablo 3'deki gibidir.

Tablo 3: Uzman Grup Profili

Uzman Kişi Sayısı ve Pozisyonu	AÇIKLAMA
Gemiadamı (12 Kişi)	5 kişi uzakyol kaptan yeterliliğine sahip olup denizde halen aktif olarak konteyner, tanker ve kuru yük tiplerindeki gemilerde çalışmaktadırlar. Uzakyol kaptan yeterliliğindeki 4 kişinin denizde ortalama çalışma süresi 12 yıl olarak tespit edilmiştir. 3 kişi uzakyol birinci zabıt yeterliliğine sahip konteyner ve tanker tipi gemilerde aktif olarak çalışan kişilerden oluşmaktadır. Uzakyol birinci zabıt yeterliliğine sahip 3 kişinin denizde ortalama çalışma süresi 6 yıl olarak tespit edilmiştir. 4 kişi uzakyol başmühendis yeterliliğine sahip olup denizde halen kuruyük ve konteyner tipindeki gemilerde aktif olarak çalışmaktadırlar. Uzakyol başmühendis yeterliliğine sahip 4 kişinin denizde ortalama çalışma süreleri 10 yıl olarak tespit edilmiştir.
Akademisyen (3 Kişi)	1 kişi uzakyol kaptan yeterliliğine sahip olup bir üniversite bünyesinde doçent unvanı ile çalışmaktadır. Diğer 2 kişi ise uzakyol kaptan yeterliliğine sahip olup farklı üniversitelerde doktor öğretim üyesi unvanında görev yapmaktadırlar.
Hukukçu (3 Kişi)	Farklı hukuk fakülteleri bünyesinde ilgili konuya benzer özellikte çalışmaları bulunan Doç. Dr. ve Dr. Öğretim Üyesi unvanlara sahip öğretim üyeleri.
Yönetici (3 Kişi)	Denizcilik firmalarında gemi personeli departmanı bölümünde insan kaynakları pozisyonunda görev alan kişilerden oluşmaktadır. 3 kişinin 2'si uzakyol kaptan yeterliliğine sahip iken 1'si uzakyol birinci zabıt yeterliliğindedir. 3 kişinin denizde ortalama çalışma süresi 8 yıl olarak belirlenirken, denizcilik firmasında ortalama çalışma süreleri 4 yıl olarak tespit edilmiştir.

Daha sonra uzman gruptan elde edilen sözel ikili karşılaştırma verileri Tablo 1'deki değerler yardımı ile "9x9" boyutunda 21 adet matrise dönüştürülmüştür. 21 adet matrisin birleştirilebilmesi için ağırlıklı ortalama yönteminin ifade edildiği formül 1'den yararlanılmıştır. Çıkan sonuçlar Tablo 4'deki gibi hesaplanmıştır. Tablo 4'deki değerler birleştirilmiş bulanık karar matrisine ait üçgen bulanık sayıları ifade etmektedir.

Tablo 4: Kriterler için Birleştirilmiş Bulanık Karar Matrisi

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
M1	1,000 1,000 1,000	0,398 0,621 0,901	0,148 0,214 0,687	0,685 0,721 0,795	0,459 0,521 0,914	1,325 1,874 1,962	0,257 0,369 0,398	0,148 2,145 3,362	1,624 2,310 3,205
M2	0,387 1,147 1,687	1,000 1,000 1,000	0,985 1,214 2,301	1,698 1,810 3,145	0,687 1,120 1,687	0,647 1,379 2,310	0,675 1,325 3,014	0,241 0,745 2,378	0,361 0,624 1,398
M3	1,078 2,056 3,203	0,724 0,932 1,325	1,000 1,000 1,000	0,178 0,875 0,961	0,912 1,321 3,010	0,478 0,632 0,740	0,081 0,698 3,145	0,361 0,810 1,340	1,351 1,456 3,145
M4	0,968 2,178 4,624	1,198 2,358 3,014	1,202 1,698 3,201	1,000 1,000 1,000	0,874 0,963 4,123	0,369 0,452 0,895	0,624 0,862 1,301	1,125 1,387 1,434	0,175 0,638 2,014
M5	1,319 1,485 1,985	0,985 1,651 3,214	0,547 0,867 1,269	0,304 1,274 2,312	1,000 1,000 1,000	1,348 1,741 2,021	0,914 1,256 3,145	0,329 0,717 0,920	0,621 0,752 1,214
M6	0,398 0,874 1,682	0,368 0,674 2,365	0,378 1,597 3,145	0,569 1,314 1,785	2,351 2,415 3,321	1,000 1,000 1,000	0,514 0,620 1,320	0,361 1,092 1,374	0,145 0,314 1,045
M7	1,325 1,687 2,041	1,231 1,329 1,477	0,985 0,994 2,304	0,632 0,710 0,825	1,368 2,361 4,321	0,951 1,254 3,145	1,000 1,000 1,000	0,593 0,635 0,639	0,188 0,621 3,045
M8	0,687 0,756 0,962	0,856 0,915 0,969	1,147 1,320 1,632	1,369 1,420 1,521	0,965 0,998 1,324	0,148 0,698 0,847	0,874 0,952 3,145	1,000 1,000 1,000	1,368 1,412 2,321
M9	1,098 1,321 1,578	0,128 0,874 1,303	0,423 0,659 0,981	0,874 0,911 1,121	1,326 1,451 2,014	1,145 1,360 2,841	1,025 2,014 2,365	0,280 1,214 1,369	1,000 1,000 1,000

Birleştirilmiş bulanık karar matrisinin hesaplanmasından sonraki kısım, iki aşamadan oluşan kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesi aşamasıdır. Formül 2 ve formül 3 yardımı ile hesaplanan ağırlıklandırılmış bulanık karar matrisi sonuçları Tablo 5'deki gibi bulunmuştur. Tablo 5'de ağırlıklandırılmış bulanık karar matrisini oluşturan değerler yer almaktadır.

Tablo 5: Ağırlıklandırılmış Bulanık Karar Matrisi Değerleri

Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi			
M1	0,124	0,345	0,614
M2	0,045	0,248	0,365
M3	0,156	0,358	0,712
M4	0,135	0,471	0,521
M5	0,214	0,324	0,452
M6	0,514	0,610	0,841
M7	0,075	0,145	0,387
M8	0,341	0,521	0,621
M9	0,211	0,357	0,412

Ağırlıklandırılmış bulanık karar matrisi elde edildikten sonra formül 4 yardımı ile durulaştırma işlemi yapılmıştır. Daha sonrada bu değerler formül 6 yardımı ile normalize edilmiştir. Normalizasyon işlemi sonrasında hesaplanan değerler Tablo 6'daki gibidir. Tablo 6'da normalizasyon değerleri ve önem dağılımlarına ilişkin yüzde değerleri yer almaktadır.

Tablo 6: Normalizasyon Değerleri

Kriterler	Normalizasyon	%
M1	0,148333333	14,83
M2	0,124333333	12,43
M3	0,091333333	9,13
M4	0,110333333	11,03
M5	0,118333333	11,83
M6	0,128333333	12,83
M7	0,107333333	10,73
M8	0,097333333	9,73
M9	0,074333333	7,43
Σ	1	100

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışma ile Türk gemiadamlarının ilgili yönerge kapsamında, idari ceza olarak yeterliklerinin bir alt seviyeye düşürülmesi veya yeterliklerinin ellerinden alınmasına neden olabilecek uygunsuz davranışların önem dağılımları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma gemiadamlarının bahsi geçen uygunsuz eylemlere olan yatkınlığını ve bu durumların gemi ve hukuki açıdan karşılaşıma sıklığına yönelik durumlarını ortaya koymaktadır. Çalışma sonuçlarına göre önem sıralaması; %14,83 ile M1 (Gemide bulunan personele yönelik istenmeyen uygunsuz cinsel içerikli söylemler gibi sözel veya fiziksel davranışlarda bulunmak), %12, 83 ile M6 (Gemide yapması gereken görevi veya amirleri tarafından verilen görevleri mesleki yetersizlik nedeniyle yerine getirememesi), % 12,43 ile M2 (Diğer gemi adamlarından biri veya birkaçını organize ederek emre itaatsizlik, görevi ihmal etmek veya geminin seyrüseferine engel olmak), %11,83 ile M5 (Geçerli bir nedeni olmaksızın gemiye katılmayı veya sefere çıkmayı reddetmesi ya da geminin sefere hazırlanması ve sefere çıkmadan önceki herhangi bir 24 saatlik bölümünde gemide bulunmaması veya yeterli bir sebebi olmaksızın gemide olmaması veya görevini terk etmesi), % 11,03 ile M4 (Gemiadamının herhangi bir kursa gitmeden, kendisini kursa gitmiş gibi göstererek ilgili gemiadamı belgelerini aldığı tespit edilmesi), % 10,73 ile M7 (Kasten ve makul sebep olmaksızın gemiye hasar vermek, gemideki herhangi bir mala zarar vermek veya gemideki herhangi bir malı denize atmak), %9, 73 ile M8 (Gemiadamı sözleşmesi tamamlanmadan geminin limandan ayrılmasından sonra haksız olarak iş bırakması), %9, 13 ile M3 (Geçerli bir mazereti olmaksızın gemiyi terk etmek) ve %7,43 ile M9 (Kaçakçılık yaptığıının mahkeme kararı ile tespiti) olarak tespit edilmiştir.

Uzman görüşleri neticesinde yapılan değerlendirmeler sonucunda, gemiadamlarının yaptıkları veya yapma ihtimallerinin daha yüksek olan uygunsuz davranışlar arasında en önemli kriterin M1 (Gemide bulunan personele yönelik istenmeyen uygunsuz cinsel içerikli söylemler gibi sözel veya fiziksel davranışlarda bulunmak) olduğu belirlenmiştir. Gemi ortamının fiziksel çevresi ve denizcilik mesleğinin doğasında bulunan zorlu ve ağır çalışma süreci gemiadamlarında; mesleki tükenmişlik, yıpranma, psikolojik baskı altında hissetmeye neden olabilmektedir. Buna bağlı olarak ortaya çıkan yüksek stres seviyeleri gemi içerisinde bazı durumlarda; tartışma, diğer bireyler ile anlaşamama, çatışma gibi olaylar neticesinde her ne kadar istenmeyen bir durum olsa da sözlü veya fiziksel tacizlerin yaşanmasına sebebiyet verebilmektedir. Bu durum ise gemi çalışma ortamındaki performans ve huzurun kaçmasının yanında

sadece bu eylemi yapan/maruz kalan değil tüm gemi personelinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Bu eylemi gerçekleştiren gemiadamı, gemiadamları disiplin komisyonu tarafından verilecek olan karar neticesinde yeterliliğinin elinden alınması cezasına çarptırılabilir. Bu ceza bir gemiadamı için verilebilecek en ağır cezalar arasında sayılabileceğinden ilgili yönerge sayesinde bu tarz davranışların gemilerde vuku bulmasındaki sayının düşeceği tahmin edilmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre bir diğer önemli etkeni ise M6 (Gemide yapması gereken görevi veya amirleri tarafından verilen görevleri mesleki yetersizlik nedeniyle yerine getirememesi) kriteri oluşturmaktadır. Gemide verilen bir görevi veya sorumluluğunda ki işi mesleki açıdan yetersiz olması nedeni ile yapamaması neticesinde ise idare tarafından gemiadamının yeterliliğinin bir alt seviyeye düşürülmesi istenmektedir. Yoğun iş yükü ve prosedürlerin yer aldığı gemideki iş süreçlerinin eksiksiz ve sistematik şekilde yürüyebilmesi için her bir personelin görevini eksiksiz olarak yerine getirmesi gerekir. Aksi halde sistem sekteye uğrayarak sürecin durmasına neden olabilir. Eğer bir gemiadamı mesleğine haiz değilse ve bu şekilde gemide çalışmaya devam ediyor ise teoride mümkün olmasa da bu kişinin iş yükünü gemideki bir başka personel üstlenmek durumunda kalacaktır. Bu durum zaten kısıtlı sürede dinlenme ve istirahat imkânı bulan gemi personelinin hem fiziksel hem de psikolojik açıdan yoracaktır. Ayrıca bu durum potansiyel kazalara da davetiye çıkaracaktır. Nasıl ki cerrahi bilgisi olmayan bir doktorun hastasını ameliyat etmesi kaçınılmaz bir sonu hazırlıyorsa gemiadamı için de bu durum aynıdır. Verilecek cezalar neticesinde bu durumların önüne geçilebilmesi amaçlanmaktadır.

Sonuçlara göre önem sıralamasına göre üçüncü sırada yer alan M2 (Diğer gemi adamlarından biri veya birkaçını organize ederek emre itaatsizlik, görevi ihmal etmek veya geminin seyrüseferine engel olmak) kriteri ise gemi düzeninin bozularak kargaşa ortamının doğmasına neden olabilir. Gemideki hiyerarşik düzenin gerekliliği denizcilik eğitimi alan kişiler açısından eğitimleri boyunca giydikleri üniforma ve okul kurallarından başlayarak gemiye ilk adım attıkları ana kadar devam eden elzem bir ihtiyaçtır. Gemideki bu yapının kasten bozulması gemideki iş süreçlerinin bozulmasından, kazalara kadar birçok boyutta istenmeyen durumların oluşmasına sebebiyet verebilir. Bu davranışlarda bulunan kişilere idare tarafından kişinin yeterliliğinin iptal edilmesi cezası verilmekte olup davranışın önüne geçilmesi istenmektedir.

Çalışmaya göre önemli bir diğer nokta ise gemiadamlarına mevcut bu yönerge maddelerinin bildirimi sağlanarak karşılaşılabilecekleri durumların farkında olmaları sağlanmalıdır. Aksi halde birçok gemiadamı neyin suç neyin suç olmadığını farkında bile olamayacaktır. İlk bakışta basit gibi duran sözlü bir sataşma, aslında gemiadamının yeterliğinin iptal edilerek yıllarca ulaşmak için harcadığı çabaların yok olmasına neden olabilmektedir. Bu durum kişinin kendisine zarar verdiği gibi Türk denizciliğini de dolaylı da olsa olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Çalışma sonuçları genel olarak ele alındığında, gemiadamları kaynaklı sorunların önüne geçilerek denizcilik sektörünün gelişmesine nasıl katkı sağlanacağı sunulmaya çalışılmıştır. Çalışma hem konu olarak hem de kullanılan yöntem modelinin benzerinin, denizcilik odaklı çalışmalarda araştırmacılara yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, meslek odaklı insan kaynakları yönetiminde çalışmada da tercih edilen ÇKKV yöntemlerine dayalı analitik yaklaşımların uzun vadede verimliliğin artmasına katkı sağlayacağı da düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Arslan, Ö. (2006). *Türk Gemi Adamları İçin İnsan Kaynakları Yönetimi*, Yüksek lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ayhan, B.M. (2017). Yaz Spor Okulu Seçiminde Bütünleşik Bir Tereddütlü-Bulanık AHP ve TOPSIS Yaklaşımı. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 22 (2), 269-284.

Benito, G.R.G., Berger, E. ve Forest, M. (2003). A cluster analysis of the maritime sector in Norway. *International Journal of Transport Management*, 1 (4), 203–215.

Brett, V. ve Roe, M., (2010). The potential for the clustering of the maritime transport sector in the Greater Dublin Region. *Maritime Policy Management*, 37 (1), 1–17.

Buckley, J.J. (1985). Fuzzy Hierarchical Analysis. *Fuzzy Sets and Systems*, 17, 233- 247.

Duan, ZL., Cao, H., Ren, G., ve Zhang, JD. (2017). Assessment Method for Engine-Room Resource Management Based on Intelligent

Optimization. *Journal of Marine Science and Technology*, 25(5), 571-580.

Ekşili, N., Ünal, Z. ve Çetin, E.İ. (2017). Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Kriz Dönemlerinde Uygulanan Tasarruf Stratejilerinin Bulanık DEMATEL Yöntemiyle İncelenmesi. *Business and Economics Research Journal*, 8(2), 259-273.

Ellis, N., Sampson H. ve Wadsworth, E. (2011). Fatalities at Sea, *SIRC Symposium*, Cardiff University, ISBN:1-900174-39-1, Cardiff, İngiltere.

Erdinç, B. (2012). İdari Yaptırımların Kavramsal Çerçevesi ve Cezai Yaptırımlarla Karşılaştırılması. *Ankara Barosu Dergisi*, 2, 241-274.

Gedik, N. (2017). Gemilerde Elektro-Teknik Zabiti Olarak Çalışacak Kişiler için Mesleki Yeterlik Ölçütlerinin Bulanık AHP Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Journal of ETA Maritime Science, (JEMS)*, 5(2), 140-152.

Gülenç, İ.F. ve Bilgin Aydın, G. (2010). Yatırım Kararları İçin Bir Model Önerisi: AHP Yöntemi. *Öneri Dergisi*, 9, 97-107.

Jepsen, R.J., Zhao, Z., ve Van Leeuwen, W.M.A. (2015). Seafarer Fatigue: A Review of Risk Factors, Consequences for Seafarers' Health and Safety and Options for Mitigation. *International Maritime Health*, 66(2), 106-117.

Kum, S. ve Boşnak, T. (2016). Türk Gemiadamlarının Beslenmesi Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Journal of ETA Maritime Science, (JEMS)*, 4(2), 135-147.

Kurdoğlu, B.Ç., Konakoğlu Kurt, S.S., Usta, Z., Çelik, K.T., Demirel, Ö. ve Kalın, A. (2016). Amasya Kent Örneğinde Yeşilyol Güzergâhlarının AHS ile Öncelikli İşlevlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 1(2), 21-30.

Liang, G. S. (1999). Fuzzy MCDM Based on Ideal and Anti-Ideal Concepts. *European Journal of Operational Research*, 112, 682-691.

Magramo, M. ve Eler, G. (2012). Women Seafarers: Solution to Shortage of Competent Officers. *International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 6(3), 397-400.

Nas, S. (2014). Profesyonel Türk Kadın Denizcilerinin Kısa Tarihsel Süreci Üzerine Bir Araştırma. *Beykoz Akademi Dergisi*, 2(1), 29-53.

Nas, S., Fişkın, R. ve Çakır, E. (2017). The Current Profile of Merchant Marine Officers' Manpower in Turkey. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 9(1), 1-23.

Özdemir, Ü. ve Güneroğlu, A. (2015). Strategic Approach Model for Investigating The Cause of Maritime Accidents. *Promet & Traffic and Transportation Research*, 27(2), 113-123.

Özdemir, Ü. (2016). Bulanık DEMATEL ve Bulanık TOPSIS Yöntemleri Kullanılarak Limanlarda Yaşanan İş Kazalarının İncelenmesi. *Journal of ETA Maritime Science*, (JEMS), 4(3), 235-247.

Özdemir, Ü., Güneroğlu, A., Yazır, D. ve Çetin, M.S. (2016). Determining Reasons of Decommissioning In a Short Span Time for Seafarers with Dematel Method. *II. Global Conference on Innovation in Marine Technology and The Future of Maritime Transportation*, Bodrum, Türkiye.

Özdemir, Ü., Altınpınar, İ. ve Demirel, F.B. (2017). Investigation of Occupational Accidents on Board with Fuzzy AHP Method. *Safety of Sea Transportation: Proceedings of the 12th International Conference on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation (TransNav 2017)*, June 21-23, 2017, Gdynia, Polonya.

Özdemir, Ü., Ece, N.J., ve Gedik, N. (2017). Türkiye’de Denizcilik Eğitiminin Geleceğine Yönelik Nicel Bir Çalışma Örneği. *Journal of Eta Maritime Science*, 5(2), 154-170.

Özdemir, Ü. ve Güneroğlu, A. (2018). Cargo Type Selection Procedure Using Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS Techniques: “The Case of Dry Bulk Cargo Ships”. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 2018 (Baskıdaki Makale).

Pan, N.F. (2008). Fuzzy AHP Approach for Selecting The Suitable Bridge Construction Method. *Automation in Construction*, 17, 958-965.

Parker, C. J. (2001). Shipping and the human factor, *Seaways. The Nautical Institute*, 11, 4-8.

Pham, T.D. (1997). Grade Estimation Using Fuzzy-Set Algorithms. *Mathematical Geology*, 29, 291-304.

Ramot, D., Friedman, M., Langholz, G. ve Kandel, A. (2003). Complex Fuzzy Logic. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 11(4), 450-461.

Rocacher, D. ve Bose, P. (2005). The Set Of Fuzzy Rational Numbers and Flexiable Querying. *Fuzzy Sets and Systems*, 155(3), 317-339.

Sertkaya, Y. (2015). Vardiya Zabıtlığında Yeterlilik Kriterleri. *Deniz Ticareti Dergisi*, Mayıs 2015, 6-11.

Simons, SA. (2013). Ships as “total Institutions”. Acculturating seafarers for a Global Political economy. *Roczniki Socjologii Morskiej*, 22, 62-68.

Terry, W.C. (2009). Working on the Water: On Legal Space and Seafarer Protection in the Cruise Industry. *Economic Geography*, 85(4), 463-482.

Ting, Y. H., Shih, T., L. ve Gwo-Hshiung, T. (2004). Fuzzy Mcdm Approach For Planning and Design Tenders Selection In Public Office Buildings. *International Journal of Project Management*, 22, 573-584.

Tsaur, S.H., Chang, T.Y. ve Yen, C.H. (2002). The Evaluation of Airline Service Quality by Fuzzy MCDM. *Tourism Management*, 23, 107- 115.

UDHB, (2017). *İstatistiklerle Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme 2003-2016*. T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.

Wang, R.C. ve Liang, T.F. (2004). Application of Fuzzy Multi- Objective Linear Programming to Aggregate Production Planning. *Computers & Industrial Engineering*, 46, 17-41.

Yaralıoğlu, K. (2001). Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Prosesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 16 (1), 129-142.

Zadeh, A. L. (1965). Fuzzy Sets. *Information & Control*, 8, 185-195.

Zhang, P.F. ve Zhao, M.H. (2017). Maritime health of Chinese seafarers. *Marine Policy*, 83, 259-267.

İnternet Kaynakları:

Clarkson Research, (2016). Strategic Report Economics of Maritime markets.

<https://www.clarksons.com/media/1115288/Annual%20Report%202016.pdf>, Erişim tarihi: 05.11.2017.

Ek 1: Geçmiş Yıllara Ait Gemiadamı Odaklı Yapılan Çalışmalar

Yazar	Yıl	Eser	Yöntem	Amaç
Parker, C.J.	2001	Shipping and the human factor	Deleme	Denizcilikte insan hatalarının tespiti.
Brett, V. ve Roe, M.	2003	A cluster analysis of the maritime sector in Norway	Küme analizi	Norveç'teki denizcilik sektörü ve gemiadamlarının kümeleme açısından analizi.
Arsılan, Ö.	2006	Türk Gemi Adamları İçin İnsan Kaynakları Yönetimi	Deneysel veri toplama	Türkiye'deki mevcut gemi adamı arz ve talebinin araştırılması.
Terry, W.C.	2009	Working on the Water: On Legal Space and Seafarer Protection in the Cruise Industry	Veri toplama	Yolcu gemilerinde çalışan Filipinli gemiadamlarının istihdam ve mevcut haklarının incelenmesi.
Ellis, N., Sampson H. ve Wadsworth, E.	2011	Fatalities at Sea	Veri Analizi	Gemiadamlarına yönelik mesleki yorgunluğun irdelenmesi.
Magrango, M. ve Eler, G.	2012	Women Seafarers: Solution to Shortage of Competent Officers?	Anket ve mülakat yöntemine dayalı veri toplama	Kadınların denizcilik mesleğine katılımının belirlenmesi.
Simons, S.A.	2013	Ships as "total Institutions". Acculturating seafarers for a Global Political economy.	Kavramsallaştırma yaklaşımı	Gemiadamlarının sosyal etkileşimlerini ve buna ilişkin düzenlemelemlerin analizi.
Nas, S.	2014	Profesyonel Türk Kadın Denizcilerinin Kısa Tarihsel Süreci Üzerine Bir Araştırma	Veri toplama, mülakat yöntemi	Türk kadınlarının denizcilik mesleğindeki kariyerlerinin incelenmesi.
Özdemir, Ü. ve Güneroğlu, A.	2015	Strategic Approach Model for Investigating The Cause of Maritime Accidents	Bütünlük çok kriterli karar verme teknikleri	Deniz kazalarında insan hataları payının araştırılması.
Sertkaya, Y.	2015	Vardiya Zabıtlığında Yeterlilik Kriterleri	Değerlendirme	Vardiya zabıtlığında aranan yeterlilik kriterlerinin değerlendirilmesi.
Kum,S. ve Boşnak, T.	2015	Türk Gemiadamlarının Beslenmesi Üzerine Nitel Bir Araştırma	Anket yöntemi	Türk gemiadamlarının gemide beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi.
Jepsen, R.J., Zhao, Z. ve Leeuwen, W.M.A	2015	Seafarer Fatigue: A Review of Risk Factors, Consequences for Seafarers' Health and Safety and Options for Mitigation	Literatür taraması	Denizcilere ilişkin yorgunluk ve buna neden olan faktörlerinin incelenmesi.
Özdemir, Ü. ve Güneroğlu, A.	2015	Strategic Approach Model for Investigating The Cause of Maritime Accidents	Bütünlük çok kriterli karar verme teknikleri	Deniz kazalarında insan hataları payının araştırılması.
Sertkaya, Y.	2015	Vardiya Zabıtlığında Yeterlilik Kriterleri	Değerlendirme ve analiz	Vardiya zabıtlığında aranan yeterlilik kriterlerinin değerlendirilmesi.
Kum, S. ve Boşnak, T.	2015	Türk Gemiadamlarının Beslenmesi Üzerine Nitel Bir Araştırma	Anket yöntemi	Türk gemiadamlarının gemide beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi.
Özdemir, Ü., Güneroğlu, A., Yazır, D. ve Çetin, M.S	2016	Determining Reasons of Decommissioning In a Short Span Time for Seafarers with Dematel Method	DEMATEL tekniği	Gemiadamlarının mesleği bırakma sebeplerinin araştırılması.
Özdemir, Ü.	2016	Bulamık DEMATEL ve Bulamık TOPSIS Yöntemleri Kullanılarak Limanlarda Yaşanan İş Kazalarının İncelenmesi	Bulamık DEMATEL yöntemi	Limanlarda yaşanan meslek kazalarının incelenmesi.

Ek 1: Geçmiş Yıllara ait Gemiadamı Odaklı Yapılan Çalışmalar (Devam)

Yazar	Yıl	Eser	Yöntem	Amaç
Nas, S., Fışkın, R. ve Çakır, E.	2017	The Current Profile of Merchant Marine Officers' Manpower in Turkey	Veri toplama	Ticaret gemilerinde çalışan Türk zabitanlarının detaylı bir profilinin oluşturulabilmesi.
Özdemir, Ü., Altınpınar, İ. ve Demirel, F.B.	2017	Investigation of Occupational Accidents on Board with Fuzzy AHP Method.	Bulamık AHP	Gemiadamlarının gemilerde karşılaştıkları yaşanan iş kazalarının incelenmesi.
Duan, ZL., Cao, H., Ren, G., Zhang, JD.	2017	Assessment Method for Engine-Room Resource Management Based On Intelligent Optimization	İnsan-gemi sistem modeli ve akıllı tabanlı bir değerlendirme optimizasyonu	Gemi makinelerindeki insan hatalarına neden olan hataları azaltmaya yönelik model önerisi sunmak.
Gedik, N.	2017	Gemilerde Elektro- Teknik Zabiti Olarak Çalışacak Kişiler için Mesleki Yeterlik Ölçütlerinin Bulamık AHP Yöntemiyle Değerlendirilmesi	Bulamık AHP	Elektro-teknik zabıtlarına yönelik mesleki ölçütlerin incelenmesi.
Nas, S., Fışkın, R. ve Çakır, E.	2017	The Current Profile of Merchant Marine Officers' Manpower in Turkey	Veri toplama	Ticaret gemilerinde çalışan Türk zabitanlarının detaylı bir profilinin oluşturulabilmesi.
Özdemir, Ü., Altınpınar, İ. ve Demirel, F.B.	2017	Investigation of Occupational Accidents on Board with Fuzzy AHP Method.	Bulamık AHP	Gemiadamlarının gemilerde karşılaştıkları yaşanan iş kazalarının incelenmesi.
Duan, ZL., Cao, H., Ren, G., Zhang, JD.	2017	Assessment Method for Engine-Room Resource Management Based On Intelligent Optimization	İnsan-gemi sistem modeli ve akıllı tabanlı bir değerlendirme optimizasyonu	Gemi makinelerindeki insan hatalarına neden olan hataları azaltmaya yönelik model önerisi sunmak.

