

Türkiye'deki kamu araştırma gemilerinin işletmesi

Operation of Turkish government research vessels

İlke Koşar Danışman* • Esin Yalçın

Mersin Üniversitesi, Denizcilik Meslek Yüksekokulu, Tece Kampüsü, Mezitli, Mersin, Türkiye

*Corresponding author: ilke.kosar@mersin.edu.tr

Abstract: Research vessels are one of the most important infrastructures components of marine researches. Although developing satellite technology facilitate data collection on marine and marine resources, it has not ousted the research vessels. Researches on marine and marine resources have been carried on by the research institutes owned universities, private sectors and ministries. These research institutes have research vessels that have been designed for different purposes and they vary in size and capacity. They are of great importance technical capabilities and designing of research vessels. In addition, effective utilization of the research vessels and their running are important as their technical capacities. It is known that research institutes encounter several problems about the running of the research vessels. On the basis of the data collected from questionnaire, it has been reviewed some running methods for using research vessels in academic researches more efficiently and providing financial resources. In this study, it has been collected data on how they operate their research vessels and finance from the research institutes owned research vessels. Based on this review, several suggestions on running of the government research vessels in Turkey have been made.

Keywords: Research vessels, Marine science, Turkish marine researches, Ships running costs, Methods of research vessel management.

Özet: Araştırma gemileri, deniz araştırmalarının en önemli alt yapı bileşenlerinden biridir. Gelişen uydu teknolojisi, denizler ve denizel kaynaklara ait verilerin toplanması kolaylaştırırsa da araştırma gemilerinin büyük hacimli verilerin toplanmasında yeri doldurulamamıştır. Türkiye'de deniz ve denizel kaynaklarla ilgili araştırma çalışmaları, üniversiteler, özel şirketler ve bakanlıklar nezdinde kurulan araştırma enstitülerince yürütülmektedir. Bu kurumların farklı amaçlar için tasarlanmış, farklı büyüklük ve donanımda araştırma gemileri mevcuttur. Araştırma gemilerinin teknik özellikleri ve deniz araştırmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Buna ek olarak, araştırma gemilerinin etkin şekilde kullanılması ve işletilmesi de gemilerin teknik özellikleri kadar önemlidir. Araştırma gemilerinin işletmesi ile ilgili kurumların karşılaştığı çeşitli problemler olduğu bilinmektedir. Bu çalışma kapsamında, araştırma gemisi işleten kurumlardan, gemilerini nasıl işlettikleri ve finansmanın nasıl sağlandığına ilişkin veriler elektronik bir anketle toplanmıştır. Toplanan verilerden yola çıkarak, araştırma gemilerine mali kaynak sağlanması ve daha etkin bir şekilde akademik araştırmalarda kullanılmasını artırmak için bazı işletme modelleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda araştırma gemilerinin işletmesi ile yapılabilecek öneriler getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Araştırma gemileri, Deniz bilimleri, Türkiye deniz araştırmaları, Gemilerin işletme maliyetleri, Gemi işletme yöntemleri.

GİRİŞ

Gemiler, deniz yüzeyine, su kütlesine ve deniz dibine bilimsel amaçla ulaşmayı sağlayan en önemli araçlardan biridir. Modern araştırma gemileri öncesinde keşif amaçlı kullanılan gemilerle teknolojik gelişmelerle birlikte, deniz ve okyanuslardan, gemiler aracılığıyla veri toplandırmaya başlanmıştır. Son dönemlerde, büyük hacimli ve çok çeşitli verilerin toplanmasında, gemilerin yeri hala doldurulamamıştır (European Science Foundation, 2007). Bu nedenle gemiler, deniz araştırmalarının hala en önemli altyapı elemanlarından biri niteliğindedir. Araştırma gemileri balıkçılık, derin deniz, jeofizik araştırmaları gibi farklı amaçlara göre, çeşitli uzunluk ve büyüklükte tasarlanmaktadır (Academy of Finland, 2003).

Türkiye'de deniz bilimleri ve ilgili araştırmalar yakın geçmişe dayanmaktadır (Cihangir, 2009). Akademik olarak fen fakültelerine bağlı hidrobiyoloji bölümlerince denizel araştırmalar yürütülmüş, (Cihangir, 2009) deniz bilimleri ile ilgili eğitim vermek ve bilimsel araştırmalar yapmak üzere ilk

kez 1975 yılında İzmir ve Mersin'de olmak üzere Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü ile ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü kurulmuştur. 1982 yılında İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü kurulmuş olup halen sadece üç enstitü bulunmaktadır. Takip eden yıllarda, özellikle balıkçılık araştırmaları üzerine yoğunlaşan su ürünleri fakülteleri kurulmuştur. Türkiye'deki deniz araştırmaları ile ilgili altyapı, bahse konu enstitü ve fakülteler ile oluşmaya başlamıştır. Bunun yanı sıra, deniz araştırmaları yürüten vakıflar ve özel şirketler de bulunmaktadır.

Türkiye'de canlı ve cansız denizel kaynakların potansiyeli, sürdürülebilir kullanımı ile deniz jeolojisi ve jeofiziği gibi konularda araştırmalar yürütmek üzere kurulmuş bakanlıklara bağlı araştırma enstitüleri kurulmuştur. Türkiye'de, üniversitelere bağlı su ürünleri, ziraat ve deniz bilimleri fakülteleri, deniz bilimleri enstitüleri, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı'na bağlı araştırma enstitü ve daire başkanlığı,

bakanlıklara bağlı araştırma enstitüleri deniz ve içsularda araştırma yapan kamu kurum ve kuruluşlarının listesi Tablo 1'de gösterilmektedir.

Deniz araştırmaları yapan kamu kurumları, bazı özel şirketler ve sivil örgütler araştırma gemisine sahiptir. Bununla birlikte, üniversite ve bakanlık nezdinde deniz araştırmaları yapan kurumların yeni araştırma gemileri yatırımları bulunmaktadır. Bununla birlikte Türk Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)'nın özel bir şirkete ait Pehlivan adlı araştırma gemisini kiralama yoluyla kullandığı bilinmektedir.

Araştırma gemilerinin işletme maliyetleri 2 kategoride toplanabilir. 1. Aktif maliyetler: Yakıt ve deniz seferi esnasındaki diğer sarf giderleri, ek personel ve kumanya masrafları, 2. Pasif maliyetler: geminin denizde geçirdiği günlerden bağımsız temel personel giderleri, sabit bakım giderleri, denetleme ve liman giderleri ise bu grupta sayılabilir.

Gemilerin işletme maliyetlerinde en büyük payın personel giderleri olduğu bilinmektedir. Personel giderlerini yakıt ve bakım onarım giderleri izlemektedir (Bonus Portal, 2012).

Araştırma gemilerinin akademik çalışmalarda kullanılmasında en önemli kıstas, gemilerin çok amaçlı kullanıma uygun olmasıdır. Deniz araştırmaları, günümüzde gelişen teknoloji ve artan bilgi ile birlikte çok disiplinli hale gelmiştir. Ayrıca çok amaçlı kullanıma uygun olan araştırma gemilerinin yıllık deniz seferi sayısı artacağından daha verimli şekilde kullanılmış olacaktır.

Bu çalışmada, Türkiye'de araştırma gemilerinin işletme maliyetleri ve Türkiye'deki kamu araştırma gemilerinin işletmesine yönelik mevcut durum ve yaşanan zorlukların saptanması hedeflenmiştir. Ayrıca, araştırma gemilerinin etkin ve verimli bir şekilde kullanılması için çeşitli işletme modelleri incelenmiştir.

Tablo 1. Türkiye'de deniz araştırmaları yapan kamu kurum ve kuruluşları

Kurum ve Kuruluşlar	Birimler	Araştırma Gemisi
Su Ürünleri ve Deniz Bilimleri Fakülteleri	Ege Üniversitesi	R/V Egesüf
	Çukurova Üniversitesi	
	İstanbul Üniversitesi	R/V Yunus
	Mersin Üniversitesi	
	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	R/V Rize Suar
	Çanakkale Üniversitesi	R/V Bilim 1
	Muğla Üniversitesi	
	Sinop Üniversitesi	R/V Seydi Ali Reis
	Karadeniz Teknik Üniversitesi	R/V Denar 1
	Akdeniz Üniversitesi	R/V Akdeniz Su
	Fırat Üniversitesi	
	Mustafa Kemal Üniversitesi	R/V Mustafa Kemal 1
	Süleyman Demirel Üniversitesi	
	Tunceli Üniversitesi	
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi		
Üniversite Araştırma Enstitüleri	Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü	R/V K. Piri Reis
	Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü	R/V Dokuz Eylül 1
	ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü	R/V Bilim 2
	ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü	R/V Lamas 1
	İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü	R/V Arar
	İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü	R/V Alemdar 2
Kamu Araştırma Enstitüleri	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü	R/V Sürat Araştırma 1
	Akdeniz Su Ürünleri Araştırma Üretim ve Eğitim Enstitüsü	
	Eğirdir Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü	
	Elazığ Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü	
	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden Tetkik ve Arama Genel Md. (MTA)	R/V Selen
	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)	R/V Pehlivan
Deniz Kuvvetleri Komutanlığı	Seyir Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı	R/V TCG Çeşme
	Seyir Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı	R/V TCG Çubuklu
	Seyir Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı	R/V Mesaha 1
	Seyir Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı	R/V Mesaha 2
	Deniz Harp Okulu Deniz Bilimleri ve Mühendisliği Enstitüsü	

MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma kapsamına, üniversiteler ve diğer kamu araştırma enstitülerinin sahip olduğu kamu araştırma gemileri dahil edilmiştir. Kamu kurumlarının işletmesindeki araştırma gemilerinin finansmanın sağlanmasındaki mevcut durumun

saptanması için 16 sorudan oluşan elektronik bir anketle çalışmanın verileri toplanmıştır. Toplanan bilgiler ve işletmeye dönük analizler yapılırken araştırma gemilerinin ismi kullanılmamış olup, gemilere 1'den 13'e kadar numara verilmiştir. Küçük sandal ve botlar işletme ile ilgili değerlendirmelerde yer almamaktadır. Araştırma gemilerinin

işletmesiyle ilgili analizlere dahil edilmeyen küçük gemi ve botlar ile ankete katılım sağlamamış kurumların gemileri hakkında internet üzerinden ulaşılabilen boy ve yaş bilgileri de derlenmiş ve bazı değerlendirmelerde kullanılmıştır. Araştırma gemilerinin teknik özellikleri bu çalışmada yer verilmemiştir. Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı (SHODB) araştırma gemileri, temelde harp gemisi olduğundan işletme ile ilgili analizlerde yer almamaktadır. Araştırma gemilerinin, personel, bakım, onarım ve diğer sarf giderlerle ilgili işletme maliyetlerinin karşılandığı bütçenin kurumlar arasındaki farkı incelenmiştir.

BULGULAR

Ankete katılan 13 üniversite ve kamu araştırma kurumunun araştırma gemisine ait boy ve sahiplik bilgisi Tablo 2'deki gibidir. Kurumlara yöneltilen soruların tamamına, tüm

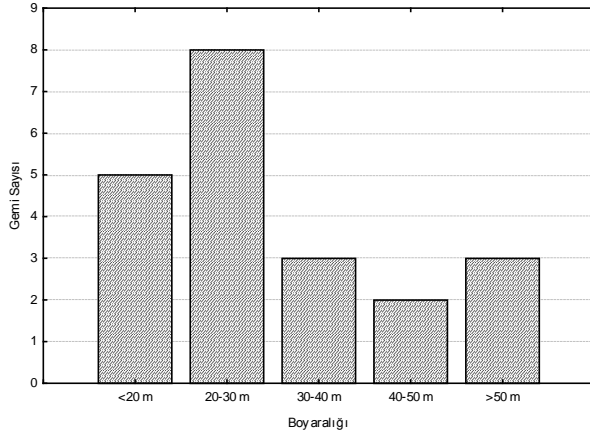
kurumlar cevap vermemiştir. Araştırma gemilerinin işletme maliyetlerinin karşılanmasında farklı bütçeler kullanılması nedeniyle tüm harcamalar tek bir noktadan muhasebeleştirilememektedir. Bu nedenle, özellikle enspektör veya gemi ile ilgili bir birimin olmadığı kurumlarda ilgili soruların tamamı yanıt bulamamıştır.

Araştırma gemilerinin sahiplik durumuna göre dağılımına bakıldığında, %68 üniversiteler, %18 Deniz Kuvvetleri Komutanlığı ve %14'ü kamu araştırma enstitülerinin olduğu görülmektedir. Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ), İstanbul Üniversitesi (İÜ) ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) deniz bilimleri enstitülerinin tamamı birden fazla araştırma gemisine sahiptir. Su ürünleri, deniz bilimleri fakülteleri ve kamu araştırma kurumlarının %50'si araştırma gemisine sahiptir.

Tablo 2. Ankete katılım sağlayan gemilerin, sahiplik bilgisi ve boyları (m)

Gemi Kodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Boy (m)	36	22,64	9,9	19,86	27	40,47	21	25	26,2	31,27	62	12	16
Sahibi	ÜE	KA	ÜF	ÜF	ÜF	ÜE	KA	ÜF	ÜF	ÜE	ÜE	ÜF	ÜE

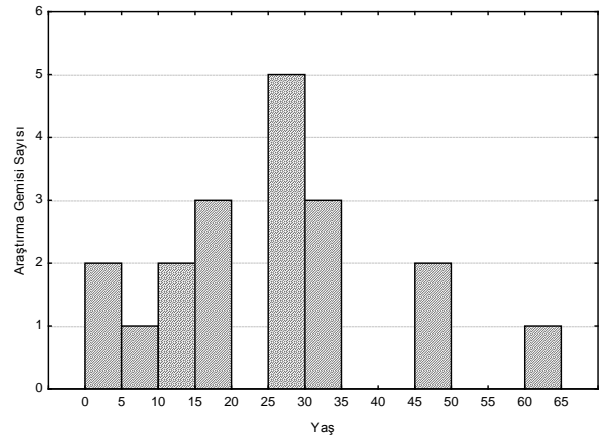
KA: Kamu Araştırma Enstitüsü, ÜE: Üniversite Araştırma Enstitüsü, ÜF: Fakülte



Şekil 1. Araştırma gemilerinin boy aralığına göre dağılımı (Toplam gemi sayısı: 21)

Araştırma gemilerinin boy aralığına göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir. Araştırma gemilerinin %40'ının boyu 20-30 m aralığında değişmektedir. 50 m ve üzeri sadece 3 araştırma gemisi bulunmaktadır. Bazı Su Ürünleri Fakültelerinde boyu 10m ve altı örnekleme ve uygulama yapmak amacıyla kullanılan tekneler mevcuttur. Araştırma gemilerinin yaşlarına göre dağılımı Şekil 2'de görüldüğü gibidir. Yaş dağılımına bakıldığında, araştırma gemilerinin %50'si 25-35 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Araştırma gemilerinin yaşa göre dağılımına bakıldığında Türkiye'de deniz araştırmalarının en önemli alt yapı bileşeni araştırma gemisi filosunun yaşlı olduğu söylenebilir. Yaşlı gemilerin amortismanı ve gemi sigortası işletme maliyetlerine ek yük getirmektedir. Amortisman kavramı genel olarak geminin

yıpranma oranını ifade etmektedir. Amortisman, gemilerin resmi değeri üzerinden belirlenmekte ve her yıl, verilmiş olan bir değer düşüm oranı üzerinden geminin değerinde azaltıma gidilmektedir. Bu oran genellikle, devlet malı demirbaşlar için ortalama %10'dur (Gelirler İdaresi Başkanlığı, 2012). Geminin değerindeki her yıl uygulanan bu düşürme, geminin değerini 20 yaşın üzerinde neredeyse sıfırlamaktadır. Avrupa Birliği araştırma gemilerinin daha etkin kullanılması için oluşturduğu çalışma grubunun raporunda, araştırma gemilerinin bakım onarım maliyetlerinin düşürülmesi için 30 yaşından sonra hurdaya çıkarılması gerektiği ifade edilmektedir (European Science Foundation, 2007).



Şekil 2. Araştırma gemilerinin yaşa göre dağılımı (Gemi sayısı: 19)

Gemilerin bir kısmı araştırma amacına dönük olarak sipariş üzerine yaptırılmışken, bir kısmı da modifiye edilerek

araştırma gemisine dönüştürülmüştür. Boyu 20 m ve üzeri araştırma gemilerinden %75'i araştırma gemisi olarak inşa edilmiş ve %25'lik kısmı da balıkçı gemilerini modifiye edilerek araştırma gemisi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Araştırma gemisi olarak planlanarak yapılan gemilerin sadece dört tanesi klaslı olarak inşa edilmiştir. Gemilerden bir tanesi Alman Loydu diğer 2'si Türk Loydu tarafından klaslanmıştır.

Türkiye'deki araştırma gemilerinin sadece klaslı olanlar büyük havuz (overhaul) bakımına girmektedir. Klaslı yapılmış araştırma gemileri beş yılda bir büyük bakıma girmektedir. Diğer gemilerin büyük havuz bakımı 2 yılda bir olarak ifade edilmektedir.

Araştırma gemilerinin, çalışmalarını yürüttüğü araştırma konuları Tablo 3'de gösterilmektedir. Araştırma gemilerinden 4'ü çok amaçlı kullanıma uygun olarak donatılmıştır. Çok amaçlı kullanıma uygun olarak donatılan araştırma gemilerinin tamamı üniversiteler bünyesindeki araştırma enstitülerinin sahipliğindedir. Su ürünleri fakültelerinin araştırma gemileri sadece biyolojik araştırmalar yapmaya uygundur. Yine belirli çalışma alanına yönelik kurulan ve yapılandırılan kamu araştırma enstitülerinin gemileri de tek bir kullanıma amacına hizmet edecek niteliktedir. Türkiye'de arkeolojik araştırmalar da dahil olmak üzere, çok yönlü kullanıma sahip tek bir araştırma gemisi vardır.

Tablo 3. Araştırma Gemilerinin araştırma yaptığı alanlar

Araştırma Alanları/Gemiler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Biyolojik Oşinografi	X		X	X	X	X		X	X	X		X	X
Fiziksel Oşinografi	X	X				X				X			X
Kimyasal Oşinografi	X					X				X			X
Deniz Jeolojisi ve Jeofizik	X					X	X			X			X
Arkeolojik Araştırmalar	X												

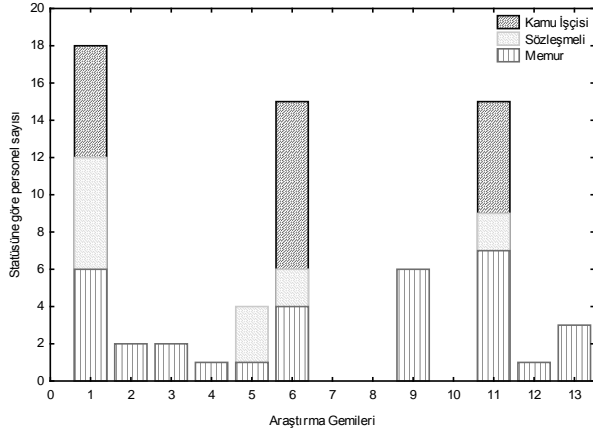
Ankete katılım sağlayan 13 araştırma gemisinden 7'si başka kurumların araştırmaları için kiralandığı beyan edilmiştir. Diğer gemiler ise sadece kurumların kendi deniz çalışmalarında kullanılmaktadır. Araştırma gemilerinin kiralanmasıyla sağlanan gelirlerle gemilerin işletme maliyetlerinin karşılanmasında yararlanılmaktadır.

Araştırma gemisi sahibi kamu kurumlarının tamamında, gemi olmasına karşın geminin işletilmesine ilişkin ayrı bir birim bulunmamaktadır. Çalışmada ele alınan gemilerin sadece %38'inin işletilmesi için kurumlarda ayrı bir birim ve bu iş için istihdam edilmiş personel bulunmaktadır. Üniversite ve kamu araştırma kurumlarındaki gemilerin işletmesi ile ilgili birimde çalışan personel sayılarına bakıldığında bakanlığa bağlı araştırma enstitülerinde sayı 15'lere ulaşırken, üniversitelerde 2 veya 3 personel ile ilgili birim çalışmaktadır. Türkiye'nin deniz araştırmaları açısından en önemli kuruluşları olan DEÜ, İÜ, ODTÜ bünyesindeki deniz bilimleri enstitülerinden DEÜ ve ODTÜ bünyesindeki enstitülerde araştırma gemilerinin işletmesiyle ilgili personel bulunmaktadır. Hatta DEÜ'nün bünyesindeki enstitüde araştırma gemisinin işletme ve teknik hizmetleriyle ilgili kurumsal bir yapılanma da mevcuttur.

Araştırma gemilerindeki konaklama kapasitelerinin dağılımına bakıldığında, konaklamanın %40'nı gemi personeli oluşturmaktadır. Gemi başına düşen ortalama personel sayısı ise 6 olarak hesaplanmıştır. Anket aracılığıyla, araştırma gemilerinde çalışan personelin hangi statüde çalıştığı bilgisi de toplanmıştır. Sorulara verilen cevaplara göre Türk araştırma gemilerinde çalışan personelin memur, sözleşmeli ve kamu işçisi statüsünde çalıştığı görülmektedir. Araştırma gemilerindeki personelin statüsü Şekil 3'te gemilere göre gösterilmiştir. Hiçbir kurum dışarıdan temin yoluyla personel istihdam etmemektedir. IMO kuralları konusunda garanti

anlaşması yapmış olan tüm ülkelerin ulusal kurallarında geminin türü, tonajı, çalışacağı sular gibi kriterler göz önünde bulundurulmuş ilgili yerel kurum tarafından gemide hangi personelin çalışacağı belirlenmekte ve "Gemiadamı Donatımında Asgari Emniyet Belgesi" adlı asgari personel listesi belirlenmektedir. Kamuda personel istihdamı uzun bir süreç gerektirmekte ve gemi için personel alımı yapılacak olması durumunda her yıl belirlenen yıllık bütçelerde istenen personeline finanse edileceği belirtilmeli, yani o yıl için alınacak personelin maaş ya da diğer ücretlerinin bütçeye koyulmuş olması gerekmektedir. Eğer işçi kadrosunda gemiye personel istihdam edilmesi söz konusuysa, bu durumda İş ve İşçi Bulma Kurumu (İş-Kur)'na personel gereksinimi bildirilmekte ve gemi personeli İş-Kur'dan istenmektedir. Gemiadamları ehliyet, tecrübe ve STCW belgelerinin durumuna göre değerlendirilerek işe ilgili gemi personeli kadrosuna alım yapılmaktadır. Farklı statülerde çalışan personeller farklı kanunlara tabi olduğundan personeller arasında, sosyal haklar, çalışma şartları ve maaşlarda farklılık bulunmaktadır.

Araştırma gemilerinin yıllık ortalama deniz çalışması gün sayısı geminin verimli kullanılıp kullanılmaması açısından önemlidir. Avrupa Birliği (AB) araştırma gemisi filosunun yıllık akademik çalışma gün sayısı 141 gündür (European Science Foundation, 2007). Türkiye'deki araştırma gemilerinden ankete katılım sağlayanların yılda ortalama deniz çalışması ve eğitim amaçlı kullanılması 35 ile 250 gün arasında değişmekte olup ortalama 118 günle AB ortalamasının altında kalmaktadır. Tablo 4'de araştırma gemilerinin yıllık yürüttükleri deniz çalışmalarının sayısı ve başka kurumlara kiralanma durumu gösterilmektedir. Kiralanan araştırma gemilerinin yıllık ortalama deniz çalışması gün sayısı 160 iken, kiralanmayan araştırma gemilerinin ortalaması 83 günde kalmaktadır.



Şekil 3. Araştırma gemilerinde çalışan personelin statüsü

Araştırma gemilerinin çeşitli harcama kalemlerinin hangi kaynaktan karşılandığı sorusuna verilen cevaplar, harcamaların çoğunlukla kurum bütçesinden yapıldığını göstermektedir. Kamu kurumlarının bütçesi, her yıl merkezi yönetimin harcamalarının belirlendiği Bütçe Kanunu'nda belirlenmektedir. Tablo 5'de görüldüğü gibi araştırma gemilerine ait harcamaların büyük kısmı kurum bütçesinden gerçekleştirilmektedir. Bütçe Kanunu'nda üniversiteler için F cetveli başlığıyla belirlenen bütçelere göre kaynak ayrılmaktadır. Üniversiteler, araştırma gemilerinin bakım ve personel giderleri konusunda kaynak sorunu yaşadığını ifade etmektedir. Gemilerin kullanıldığı çalışmalarda harcamalar için Tablo 5'de "Diğer" başlığı ile belirtilmiş olan kazanılan projelerin bütçelerinin kullanıldığı bilinmektedir.

Tablo 4. Araştırma gemilerinin çalışma gün sayısı ve kiralınması

Gemi Kodu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Çalışma gün sayısı	180	100	65	90	40	120	240	40	250	-	-	35	140
Kiralama	+	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-	-

(+): Evet, kiralanıyor. (-): Hayır, kiralanmıyor.

Tablo 5. Araştırma gemilerinin önemli harcamalarının karşılandığı bütçe bilgisi

Gemiler/ Harcamalar	Gemi sigortası	Yakıt	Kumanya	Karasal elektrik	Uydu telefon	İnternet	Su	Liman ücretleri
1	KB	DS	DS	DS	DS	DS	KB	DS
2		KB	KB	KB			KB	KB
3		D	D	KB			D	KB
4		KB	D	KB			D	
5	KB	KB		KB				
6	DS	D	KB	KB			KB	KB
7	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB
8		KB	D	KB			KB	KB
9	KB	D	D	KB			KB	KB
10		D	D	KB			KB	KB
11		D	D	KB			KB	KB
12			KB	D			D	
13	KB	D	D	KB			KB	D

KB: Kurum Bütçesi, DS: DS, D: Diğer

2003/5868 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile özel tüketim vergisinin (ÖTV) sıfıra indirilmesine ilişkin düzenlemeden yararlanarak, gemiler ÖTV'siz yakıt alabilmektedir. Araştırma gemilerinin en büyük harcama kalemlerinden biri olan yakıt harcamaları ile ilgili toplanan veriye bakıldığında 20 m ve üzeri tüm araştırma gemileri ÖTV'den muaf yakıt kullanmaktadır.

Araştırma gemilerinin bağlama limanlarına bakıldığında Türkiye'nin kıyısı bulunan tüm denizlerde bağlı araştırma gemileri bulunmaktadır. Bakanlık araştırma gemilerinin merkezi Ankara ve araştırma gemilerinin bağlama limanı İstanbul'dur. Bu nedenle Marmara Denizi'nde sayıca yoğunluk olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma gemilerinin önemli giderleri arasında personel ve bakım onarım donatma giderleri yer almaktadır. Araştırma gemilerinin personel gereksinimi ve bu konuda da kaynağın olmayışı, geminin işletilmesinde karşılaşılan önemli sorunlardan biridir. Özellikle mevcut personelin statüsünde görülen farklılıklar, personel ihtiyacının giderilmesinin önünde engel teşkil etmektedir. Merkezi yönetimin harcamalarını düzenlediği ve her yıl güncellenen bütçe kanunu ile üniversitelere ayrılan kaynaklar belirlenirken, araştırma gemisi olan üniversitelerin mali plana gemiyle ilgili harcamaları eklemesini olanak verecek yasal düzenlemelerin yapılması, üniversite kaynaklarının yetersizliği nedeniyle finansman sağlanamaması sorununun çözümüne katkı sağlayacaktır.

Üniversitelerin sahipliğindeki gemilerin, hangi fakülte /enstitü veya rektörlüğün işletmesinde olmasından ziyade geminin işletilmesiyle ilgili üniversitenin stratejik planlarında yer alması ve bu bağlamda gereksinim duyulacak bütçenin oluşturulması kaynak sıkıntısının yaşanmasının önüne geçecektir.

Kamu araştırma gemilerinde çalışan personelin statülerindeki farklılık, personeller arasında, sosyal haklar, çalışma şartları ve maaşlarda farklılığa neden olması sosyal huzursuzluk meydana gelmesine yol açmasının yanı sıra gemilerdeki işleyiş açısından da sorun yaratabilmektedir. Araştırma gemilerinde aynı işi yapan fakat farklı statülerde çalışan personeller arasındaki sosyal hak farklılıklarının giderilmesine dönük düzenlemelerin kurum bazında değil ulusal düzeyde yapılması ve standardize edilmesi araştırma gemilerinin işletmesindeki en önemli gider olan personel giderlerinin de düzenlenmesine katkı sağlayacaktır.

Türkiye'de boyu 20 m ve üzeri araştırma gemilerinin %50'den fazlası 30 yaşından büyük olması, araştırma gemisi filosunun yaşlı olduğunu göstermektedir. Yaşlı geminin malzemesi yaşlanması ve kondisyonunun düşmesi riskleri de beraberinde getirmektedir. Klaslı yapılmış araştırma gemileri için klas koşullarını karşılamak yaşlı gemiler için zorlaşmaktadır. Klas koşullarını sağlanamadığı durumlarda gemilerin klastan düşürülmesi söz konusu olabilmektedir. Yaşlı gemilerin, gemi sigortasının yapılması, malzeme eski olduğu için arıza yapma olasılığının yüksekliği göz önünde bulundurularak çok yüksek sigorta primleri talep edilmektedir. Bu durum da işletme maliyetini yükseltmektedir. Türkiye'nin deniz araştırma filosunun yeni yatırımlar yapılarak, yaşlı gemilerin hurdaya çıkarılması gerekmektedir.

Boyları 10 m'ye kadar olan araştırma bot, sandal ve gemilerinin işletme masrafları, kurumların kazandığı proje bütçesinden karşılanabilmektedir. Bu boylardaki araştırma gemilerinin gerek asgari personel sayısı gerek bakım-onarım masrafları görece daha küçük miktarlar olduğu için kurumların öz kaynaklarından da karşılanmaktadır. Ancak boyu 20 m ve üzeri araştırma gemilerinde, işletme maliyetleri artmaktadır. Bakanlıklara bağlı araştırma enstitülerinde, araştırma gemilerinin işletmesinden sorumlu birim ve personel olduğu gibi kuruluş amacına uygun bütçe yapılması sayesinde aktif ve pasif giderlerin tamamının kurum bütçesinden karşılandığı görülmektedir. Ancak, üniversitelerin işlettiği araştırma gemilerinde özellikle gemi boyu ve yaşının artmasıyla işletme maliyetleri de artmaktadır. Araştırma gemilerinin işletmesi için gereken mali kaynak ayrılması üniversite bütçesinden düzenli olarak yeterli oranda yapılamamaktadır. Araştırma gemilerinden klaslı inşa edilmiş olanlar klastan düşmemek için gemi bakımıyla ilgili periyodik havuza çekilmeleri gerekmektedir. Klaslı olup olmasına bağlı olmaksızın düzenli bakım-onarımlarının yapılması gerekmektedir. Araştırma gemilerinin denize elverişlilik belgesinin düzenlenmesi ve yenilenmesi için de bu periyodik bakımların yapılması gerekmektedir.

Araştırma gemilerinin çoklu kullanıma uygun tasarlanması ve donatılması, geminin işletmesinde seçilecek model açısından önem taşımaktadır. Çok amaçlı kullanıma uygun araştırma gemilerin oluşturduğu bir araştırma filosunu farklı modellerle işletmek mümkün olabilir. Avrupa Birliği'nde Birlik bünyesinde ve denizler bazında kıyı ülkelerinin kendi aralarında uygulamaya başladığı işletme modelleri bulunmaktadır. Araştırma gemilerinin etkin kullanımı için üç farklı yöntem incelenmiş ve detayları aşağıda verilmiştir (European Science Foundation, 2007):

1. Takas usulü gemilerin kurumlar arasında kullanılması: Araştırma gemilerinin bağlama limanlarından ayrılıp çalışma yapacağı bölgeye ulaşması esnasında transit zamanında ortaya çıkacak işletme maliyetlerinin önüne geçmek için araştırma gemilerinin kurumların karşılıklı yapacağı anlaşma ile kullanılmasını sağlamaktadır. Bu yöntem de bir bakımdan kiralama usulüne benzese de nakit akışı olmaksızın araştırma gemilerinin değiş tokuş edilerek çalıştırılması anlamına gelmektedir.
2. Kiralama yöntemi: Araştırma gemisinin akademik çalışmalar için denizde olmadığı sürelerde, geminin başka kurumlara kiralanarak fon yaratılmasını sağlamak ve geminin etkinliğinin artırılması hedeflenmektedir.
3. Gemi sahipliğinin paylaşılması: Araştırma gemisi olan kurumun, kullanım yoğunluğuna bağlı bir mali yük paylaşımı gözetilerek gemi sahipliğini paylaşma esasına dayanmaktadır. Gemi sahipliğinin paylaşılması bir anlamda ortak işletilen geminin sadece aktif işletme giderlerini değil aynı zamanda düzenli yapılan harcamaların da orantılı olarak karşılanması şeklindedir.

Yukarıda bahsedilen birinci model, Türkiye'deki araştırma gemilerinin işletmesinde kullanılabilecek en uygun model olarak görülmektedir. Özellikle, araştırma gemileri ve kamu harcamaları ile ilgili yasal düzenlemeler göz önünde bulundurulduğunda, nakit akışı olmaksızın, araştırma kurumlarının karşılıklı yapacağı protokoller ile yürütülebilecek bir modeldir. Ancak, kurumların bu yönde bir işbirliğine gitmesi için tüm denizlerde bağlı çok amaçlı kullanıma uygun araştırma gemilerinin mevcut olması gerekmektedir. Bu bağlamda, yeni yapılacak araştırma gemisi yatırımlarının, ülke sularında homojen dağılım sağlayacak bir yapıda desteklenmesi önerilmektedir.

Araştırma gemilerinin işletilmesinde karşılaşılan mevcut eksikliklerin saptanması, iyileştirme açısından önemli bir adımdır. Araştırma gemilerinin sadece kurumun kendi araştırmaları değil, başka kurumlarca da kiralanması verimli bir şekilde kullanılması açısından önemlidir. Gemilerin limanda bağlı olduğu durumlarda bile gemi makinelerinin rölantide çalıştırılması gerektiği düşünüldüğünde, çalışmadığı dönemlerde de personel giderlerine ek olarak yakıt masrafı da devam etmektedir. Türkiye'deki mevcut büyük araştırma

gemilerinin işletilmesinde özellikle kurumlarında gemiyle ilgili bir birimin olmayışı işleyiş açısından zorlukların yaşanmasına neden olmaktadır. Gemilerin özellikle bakım onarım ve personel gibi konularda, uzman personelin işleri yürütmesi büyük önem taşımaktadır.

Türkiye, denizcilik sektörü ile ilgili stratejik plan ve politikalar üretse de deniz araştırmaları konusunda hali hazırda bir stratejik planın olmayışı önemli bir eksikliklerdir. Ancak SHODB liderliğinde yürütölen deniz araştırmaları

KAYNAKLAR

- Academy of Finland, 2003. European Strategy on marine research infrastructures, Academy of Finland, Helsinki, 44 p.
- Bonus Portal, 2012. Approach to integration of research vessel usage in the Joint Baltic Sea Research Programme, BONUS-169. <http://www.bonusportal.org/files/766/Annex_2_2009_09_17_IS_integration_discussion_paper.pdf> (02.07.2012).
- Cihangir, B., 2009. Potential of research vessels in Turkey and their role in marine research (*in Turkish*). 15. Su Ürünleri Sempozyumu, Rize. (unpublished data).

stratejik plan hazırlama çalışmaları konunun güncel öneminin farkında olduğunu göstermektedir.

TEŐEKKÖR

Çalışmanın verilerinin toplanması aşamasında desteklerini esirgemeyen kurum ve yetkilileri ile değerli katkıları için Mersin Üniversitesi Su Ürünleri Fakóltesi'nden Prof.Dr. Hüseyin Özbilgin'e teşekkürlerimi sunarım.

- European Science Foundation, 2007. European Ocean Research Fleets. Towards a common strategy and enhanced use. European Science Foundation, Strasbourg Cedex, 64 p.
- Gelirler İdaresi Başkanlığı, 2012. <http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/Yararli_Bilgiler/amortisman_oranlari2011.html> (20.08.2012).
- Revenue Administration, 2012. Depreciated Economical Assessts. Rates of depreciation 2011 (*in Turkish*).