

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**BALIKÇI VE HİZMET GEMİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Veli Cem PEKER

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

MAYIS 2019

ANTALYA

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**BALIKÇI VE HİZMET GEMİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Veli Cem PEKER

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

MAYIS 2019

ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BALIKÇI VE HİZMET GEMİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Veli Cem PEKER

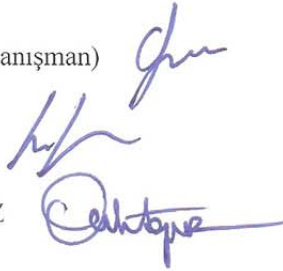
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bu tez 10/05/2019 tarihinde jüri tarafından Oybirliği ile kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Yaşar ÖZVAROL (Danışman)

Doç. Dr. Levent SANGÜN

Doç. Dr. Osman Kadir TOPUZ



ÖZET

BALIKÇI VE HİZMET GEMİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Veli Cem PEKER

Yüksek Lisans Tezi, Su Ürünleri Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Yaşar ÖZVAROL

Mayıs 2019; 79 sayfa

Bu tez, 20 Haziran 2012 tarihinde, kabul edilen ve 30 Haziran 2012 tarihinde, 28339 sayılı resmî gazetede yayınlanan “İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu” kapsamında çıkarılan 20.08.2013/28741 resmî gazetede yayınlanan “Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri” hakkında yönetmelik ile balıkçı ve hizmet gemilerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

10 Aralık 1948 tarihli kabul edilen ve ülkemiz tarafından 6 Nisan 1949 tarihinde kabul ettiğimiz İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi 3.maddesine göre yaşamak, hürriyet ve kişi emniyeti her ferdin hakkıdır. Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasasına 17. Maddesine göre de herkes, yaşama, maddî ve manevî varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanuna göre işin yürütülmesi sırasında işverenler işe özgü her türlü tedbiri almak ve uygulamakla yükümlüdür. Bu sebeple iş ile ilgili tehlike ve risklerin belirlenmesi için risk değerlendirmesi yapmak ya da yaptırmakla yükümlüdürler.

Ülkemizde endüstriyel balıkçılık sezonunda avlanma için kısıtlı bir süre olması ve belli ekonomik değerin elde edilmesi için kısıtlı bir zamanın olması iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyumu aksatabilmektedir. Ayrıca meteorolojik koşulların göz önünde bulundurulması sonucunda avlanma süresinin daha da azalması gibi etkenler nedeniyle çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye sokabilmektedir. Bu tez çalışmasında 10-29 metre arası 96 adet, 30-49 metre arası 60 adet, 50-99 metre arası 24 gemi olmak üzere toplam 180 adet balıkçı ve hizmet gemisi araştırılmıştır. Bu tez ile olası kaza risklerinin azaltılması ve balıkçı gemilerinde uygulanan iş güvenliği uygulamalarının aksayan kısımların 6331 sayılı İş Sağlığı ve İş Güvenliği kanunu ve bu kanuna istinaden çıkartılan Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkındaki yönetmelik maddelerince değerlendirilmesi, gemi boylarıyla iş sağlığı ve iş güvenliğinin ilişkilendirilmesi amaçlamaktadır. Balıkçılık sektöründe iş sağlığı ve güvenliğinin bir kültür haline getirilmesi için öneriler sunmayı planlamaktadır. Ülkemiz her yıl yayınlanan iş kazaları istatistiklerinde kötü bir karneye sahip olduğunu göz önünde bulundurursak alınacak her önlemin önemi artmaktadır.

ANAHTAR KELİMELE: Balıkçı ve hizmet gemisi, gırgır, insan hakları bildirgesi, iş sağlığı ve güvenliği, trol, yükümlülük

JÜRİ: Doç. Dr. Yaşar ÖZVAROL

Doç. Dr. Osman Kadir TOPUZ

Doç. Dr. Levent SANGÜN

ABSTRACT

EVALUATION OF FISHERIES AND SERVICE SHIPS FOR OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

Veli Cem PEKER

Master Thesis, Department of Aquaculture Engineering

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Yaşar ÖZVAROL

May 2019; 79 page

This thesis was carried out with the aim of evaluating the Law of Occupational health and safety of fishermen and service ships with the regulation on 20 June 2012 and published in the Official Gazette No. 28339 on June 30, 2012 under the Occupational Health and Safety Law issued in 20.08.2013 / 28741 published in the Official Gazette on “Fishery Ships Health and Safety Measures” in the work on fishermen and service ships with occupational health and safety and for safety reasons.

According to Article 3 of the Universal Declaration of Human Rights, which was adopted on 10 December 1948 and adopted by our country on 6 April 1949, life, freedom and security of person is the right of every individual. According to Article 17 of the Constitution of the Republic of Turkey (1982), everyone has the right to live; protect and enhance the material and spiritual existence. According to the Law of occupational Health and Safety Numbered 6331, on occupational health and safety, employers are obliged to take and implement all kinds of measures specific to the work. For this reason, they are obliged to carry out or carry out risk assessment to determine the risks and risks associated with the work.

In our country, the limited time for fishing in the industrial fishing season and the limited time for obtaining certain economic value may hinder compliance with occupational health and safety rules. In addition, due to factors such as reduced hunting time as a result of meteorological conditions, the occupational health and safety of the employees may be jeopardized. In this thesis, a total of 180 fishermen and service vessels between 10-29 meters, 96 units, 30-49 meters between 60 units and 50-99 meters between 24 ships were investigated. With this thesis, it is possible to reduce the risks of accidents and the safety of the work safety applications applied on the fishing vessels and the safety regulations related to the Health and Safety Measures in the Works carried out on the Fishing Vessels in accordance with the Law no. It aims. Plans to provide recommendations for the development of occupational health and safety in the fisheries sector. Considering that our country has a bad report on occupational accident statistics published every year, the importance of each measure to be taken increases.

KEYWORDS: Fishing and service ship, purse, human rights declaration, occupational health and safety, trawl, obligation

COMMITTEE: Assoc. Prof. Dr. Yaşar ÖZVAROL

Assoc. Prof. Dr. Osman Kadir TOPUZ

Assoc. Prof. Dr. Levent SANGÜN

ÖNSÖZ

Balıkçılık mesleği, yapılması tehlikeli mesleklerden biridir. Peki neden çok tehlikeli olduğu söylenmektedir. Ülkemizde mevcut balıkçılık sezonunun sonbahar ve kış aylarına denk gelmesi, meteorolojik koşullar, sezonda avlanabilecek balık miktarı ve avlama sezonunun iyi geçip geçmemesi gibi ekonomik değerlerin bir araya gelmesiyle hata olasılığının arttığı bir meslek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu meslek dalında çalışan işveren ve çalışanların mevcut sezon içerisinde bir sonraki sezona kadar bütün bir yılını kurtaracak kadar ekonomik kazanç elde etmeye çalışmaları, balık sezonunun iyi geçmemesi gibi durumlar dikkate alındığında iş sağlığı ve iş güvenliği kurallarının uygulanmaması güvenlik kültürünün aksamasına neden olmaktadır. Ayrıca gemi boylarının iş sağlığı ve iş güvenliğinin uygulanmasında kapasite ve kazanç açısından hem işverenleri hem de çalışanları etkilediğini düşünmekteyim. Bu nedenle ülkemiz için de ekonomik bir değer olan balık avcılığında iş sağlığı ve iş güvenlik uygulamalarının geliştirilmesi avcılığın gelişmesi ve vazgeçilmez bir sektör olması açısından önemli olduğunu düşünmekteyim. Bu tezden sonra yapılacak başka çalışmalarla beraber ve özellikle çalışan personellere verilecek iş güvenliği eğitimleri almaları güvenlik kültürünün gelişmesinde etkili olacaktır.

Bu tezin hazırlanması esnasında desteklerinden dolayı başta eşim Özgür PEKER ve kızlarım Berfin PEKER, Eylül PEKER, iş arkadaşlarım sayın Hakan FERHATOĞLU, Ercüment MUALLAOĞLU' na, araştırmamda gezmiş olduğum tüm balıkçı limanları sorumluları ve gemi reislerine ve en son desteklerini esirgemeyen danışmanım Doç. Dr. Yaşar ÖZVAROL katkılarından dolayı teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	i
ÖNSÖZ	iii
AKADEMİK BEYAN	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK TARAMASI	4
3. MATERYAL VE METOT	11
3.1. Araştırma ve İncelemelerde Kullanılan Kriterler	14
3.1.1. İşverenin yükümlülükleri	14
3.1.2. Çalışanların bilgilendirilmesi	14
3.1.3. Gemiyi sevk ve idare edecek kişilerin özel eğitimi	14
3.1.4. Can kurtarma ve hayatta kalma ekipmanı ile ilgili asgari güvenli ve sağlık gerekleri	15
3.1.5. Kişisel koruyucu donanım ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri	15
3.1.6. Denize elverişlilik ve denge	15
3.1.7. Mekanik ve elektrik ekipmanı	15
3.1.8. Telsiz haberleşme ekipmanı	16
3.1.9. Acil kaçış yolları ve çıkışlar	16
3.1.10. Yangın algılama ve yangınla mücadele	16
3.1.11. Kapalı çalışma yerlerinin havalandırılması	16
3.1.12. Ortam sıcaklığı	16
3.1.13. Aydınlatma	17
3.1.14. Güverteler, su geçirmez bölmeler ve başaltı	17
3.1.15. Kapılar	17
3.1.16. Ulaşım yolları, tehlikeli alanlar	17
3.1.17. Çalışma bölümlerinin düzeni	18
3.1.18. Yaşam alanları	18
3.1.19. Sıhhi tesisler	18
3.1.20. İlk yardım	18

3.1.21. Borda ve giriş iskelesi	19
3.1.22. Gürültü	19
4. BULGULAR	20
4.1. İşverenin Yükümlülükleri	21
4.2. Çalışanların Bilgilendirilmesi	22
4.3. Gemiye Sevk ve İdare Edecek Kişilerin Özel Eğitimi	23
4.4. Can Kurtarma ve Hayatta Kalma Ekipmanı İle İlgili Asgari Güvenlik ve Sağlık Gereklere	24
4.5. Kişisel Koruyucu Donanım İle İlgili Asgari Güvenlik ve Sağlık Gereklere	26
4.6. Denize Elverişlilik ve Denge	27
4.7. Mekanik ve Elektrik Ekipmanı	28
4.8. Telsiz Haberleşme Araçları	30
4.9. Acil Kaçış Yolları ve Çıkışlar	33
4.10. Yangın Algılama ve Yangınla Mücadele	36
4.11. Kapalı Çalışma Yerlerinin Havalandırılması	38
4.12. Ortam Sıcaklığı	41
4.13. Aydınlatma	43
4.14. Güverteler, Su Geçirmez Bölmeler ve Başaltı	46
4.15. Kapılar	47
4.16. Ulaşım Yolları, Tehlikeli Alanlar	50
4.17. Çalışma Bölümlerinin Düzeni	51
4.18. Yaşam Alanları	53
4.19. Sıhhi Tesisler	60
4.20. İlk Yardım	61
4.21. Borda ve Giriş İskelesi	63
4.22. Gürültü	64
5. TARTIŞMA	66
6. SONUÇLAR	69
7. KAYNAKLAR	71
ÖZGEÇMİŞ	

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Balıkçı ve Hizmet Gemilerinin İş Sağlığı ve İş Güvenliği açısından değerlendirilmesi” adlı bu çalışmanın, akademik kurallar ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını belirtir, bu tez çalışmasında bana ait olmayan tüm bilgilerin kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.



10/05/2019

Veli Cem PEKER

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

m : metre

Kisaltmalar

RD : Risk Değerlendirmesi

GTHB : Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

ILO : Uluslararası Çalışma Teşkilatı

ISG : İş Sağlığı ve İş Güvenliği

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Risk değerlendirme adımları.....	2
Şekil 2.1. Yandan çekmeli trol teknesi	6
Şekil 2.2. Kıçtan çekmeli trol teknesi	6
Şekil 2.3. Gırgır av operasyonu	7
Şekil 2.4. Gırgır av çevirme operasyonu	7
Şekil 3.1. Balıkçı barınaklarının bulunduğu iller haritası	12
Şekil 3.2. Giresun Kum Yalı Balıkçı Barınağı	12
Şekil 3.3. Trabzon Beşikdüzü Balıkçı Barınağı.....	13
Şekil 3.4. Karadeniz Ereğli Balıkçı Barınağı.....	13
Şekil 4.1.1. İşveren yükümlülük İSG kuralları uyum oranları.....	21
Şekil 4.2.1. Çalışanların bilgilendirilmesi İSG kuralları uyum oranı	22
Şekil 4.3.1. Gemiyi sevk ve idare edecek kişilerin özel eğitimi İSG uyum oranı	23
Şekil 4.4.1. Can kurtarma araçları balıkçı gemisinde yerleşimi	24
Şekil 4.4.2. Can kurtarma araçları balıkçı gemisinde yerleşimi	24
Şekil 4.4.3. Can kurtarma ve hayatta kalma ekipmanı ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri İSG uyum oranı	25
Şekil 4.5.1. Kişisel koruyucu donanım ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri İSG uyum oranı	26
Şekil 4.6.1. Denize elverişlilik ve denge İSG uyum oranı.....	27
Şekil 4.7.1. Elektrik ana pano yerleşimi	28
Şekil 4.7.2. Mekanik ve elektrik ekipmanı İSG uyum oranı	29
Şekil 4.8.1 Telsiz ve telefon haberleşme sistemi	30
Şekil 4.8.2. İletişim araçları yerleşimi	30
Şekil 4.8.3. Telsiz haberleşme araçları İSG uyum oranı.....	32
Şekil 4.9.1. Acil çıkış yolları	33
Şekil 4.9.2. Acil çıkış yönlendirme levhaları.....	33
Şekil 4.9.3 Acil kaçış yolları ve çıkışlar İSG uyum oranı	35
Şekil 4.10.1. Yangın algılama ve söndürme sistemleri.....	36
Şekil 4.10.2. Yangın hidrant sistemi.....	36
Şekil 4.10.3. Yangın algılama ve yangınla mücadele İSG uyum orranı.....	35
Şekil 4.11.1. Kapalı çalışma yerlerinin havalandırılması İSG uyum oranı	36
Şekil 4.11.2. Kapalı alanlar için havalandırma sistemi.....	36
Şekil 4.12.1. Isıtma sistemi	38

Şekil 4.12.2. Ortam sıcaklığı İSG uyum oranı.....	39
Şekil 4.13.1. 24 volt enerji ile çalışan aydınlatma sistemi.....	40
Şekil 4.13.2. Aydınlatma sistemi 24-220 volt elektrik anahtarları	41
Şekil 4.13.3. Aydınlatma İSG uyum oranı.....	42
Şekil 4.14.1. Güverteler, su geçirmez bölmeler ve başaltı İSG uyum oranı.....	43
Şekil 4.15.1. Kapıların dıştan görünümü	44
Şekil 4.15.2. Kapıların içten görünümü	45
Şekil 4.15.3. Kapılar İSG uyum oranı.....	46
Şekil 4.16.1. Ulaşım Yolları, Tehlikeli Alanlar	47
Şekil 4.17.1. Çalışma alanları düzeni	48
Şekil 4.17.2. Çalışma bölümlerinin düzeni İSG uyum oranı	49
Şekil 4.18.1. Yaşam alanı mutfak ve sosyal alanları	50
Şekil 4.18.2. Yaşam alanı kamaralar	51
Şekil 4.18.3. Yaşam alanı duş ve tuvaletler	52
Şekil 4.18.4. Yaşam alanı dinlenme yerleri	58
Şekil 4.18.5. Yaşam alanları İSG uyum oranı	59
Şekil 4.19.1. Sıhhi tesisler İSG uyum oranı.....	60
Şekil 4.20.1. İlk yardım İSG uyum oranı.....	62
Şekil 4.21.1. Borda ve giriş iskelesi İSG uyum oranı.....	63
Şekil 4.22.1. Gürültü İSG uyum oranı	58

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1. GTHB Balıkçı Gemilerinin boyları ve bağlı bulunduğu iller listesi.....	8
Çizelge 2. GTHB Balıkçı Gemilerinin Bağlı bulunduğu iller ve tür listesi.....	9
Çizelge 3. Araştırma yapılan balıkçı barınakları	11
Çizelge 4. Gemi boylarına göre İSG kurallarına uyum oranı	65



1. GİRİŞ

Türkiye, hem üç tarafı denizlerle çevrili olması bakımından hem de zengin iç su kaynakları bakımından çok değerli bir coğrafyada bulunmaktadır. Bu sulara yaşayan başta balıklar olmak üzere diğer değerlendirilebilir sucul canlılar, ülkemiz ekonomisi için önemli gelir kaynaklarıdır. Geçmişten bugüne kadar diğer sektörlerde görülen teknolojik gelişmeler, bu sektöründe balıkçılar tarafından kullanılmaktadır. Bununla beraber teknolojik gelişmenin getirdiği yararların yanı sıra bu gelişmeler beraberinde iş güvenliği açısından birtakım önlemlerin alınması zorunlu hale getirmiştir.

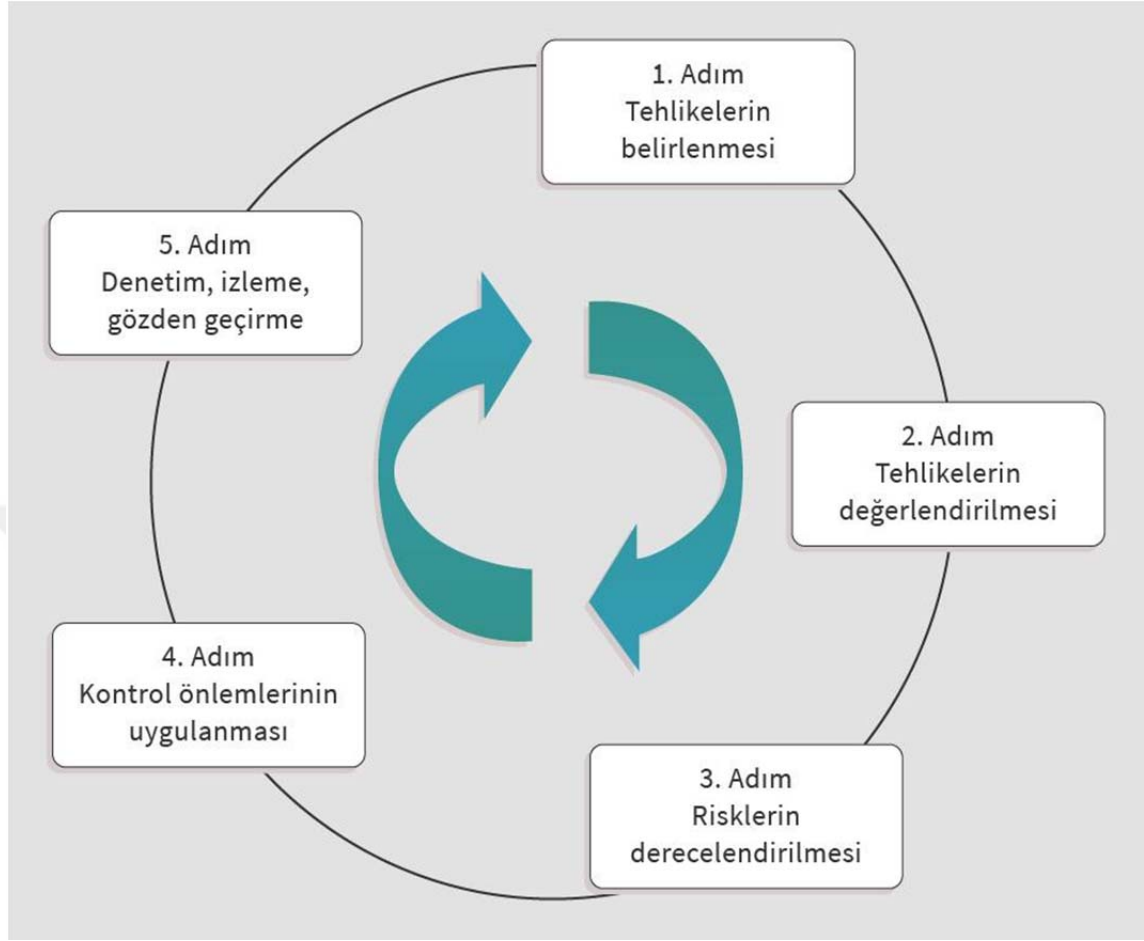
Avrupa Birliği uyum süreçleri ve Uluslararası Çalışma Teşkilatı (ILO) kapsamında Türkiye'nin vermiş olduğu vaatler sebebiyle, 30 Haziran 2012 tarihinde, 6331 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu yayımlanmıştır (Anonim 1). Bu kanuna bağlı olarak 26.12.2012 tarih ve 28509 sayılı resmî gazete de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği yayınlanmıştır. Ülkemizde faaliyet gösteren işyerleri az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olarak gruplandırılmıştır. Bu tebliğin Ek.1'ne göre balıkçılık sektörü '03.11.01' tehlike kodu ile tehlikeli sınıfta yer almaktadır (Anonim 2).

6331 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa bağlı 20.08.2013/28741 resmî gazetede yayımlanan Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik yayımlanmıştır (Anonim 3). Bu yönetmelik ile balıkçı gemilerinde iş sağlığı ve güvenliği için alınması gereken önlemler ile ilgili bir kılavuz olmuştur. Ülkemizde Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) 2016 verilerine göre, 15663 balıkçı ve hizmet gemisi bulunmaktadır. Bu balıkçı gemilerden 285 adedi Gırgır teknesi, 501 adedi Trol teknesi, 551 adedi ise Gırgır ve Trol teknesi olarak kullanılmaktadır (Anonim 4).

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, 30 Haziran 2012 tarihinden önce sadece sanayiden sayılan iş yerlerinde uygulanmaktaydı. Bu tarihten sonra ülkemizde faaliyet gösteren birçok işletmede iş güvenliği hizmeti alınması zorunluluk haline getirilmiştir. Ancak iş güvenliği kültürünün oluşması zorunluluklarla mümkün olmamaktadır. İş güvenlik kültürünün oluşması için devlet, işveren ve çalışandan oluşan üçlü bir yapının ortak çalışması ile mümkün olabilir. Oluşan sistemde, bu yapının her bileşenin belli sorumlulukları vardır. Burada devletin görevi; kültürün oluşması için kanun ve kanunlara bağlı yönetmelikler çıkartmak; bunların uygulanmasını denetlemek ve kamuoyunu bilgilendirici uygulamalar yapmaktır. İş güvenliğinin diğer unsurlarından işverenler ise kanun ve yönetmeliklerle belirlenen tüm kurallara uymak, işyerlerini son teknolojik gelişmelere göre düzenlemekle yükümlüdürler. Çalışanlar için kanunlar ve yönetmeliklerle belirlenen ve işverenin almış olduğu tüm önlemlere uymak zorundadır. Çalıştığı alanda kendisinden başka çalışanlarında olduğunu unutmamalı ve onlarından zarar görmelerini engelleyecek şekilde tüm kurallara uymaları gerekmektedir.

6331 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa Bunun için 29.12.2012 tarih ve 28512 Resmî Gazete Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğine göre tehlike sınıfına bakılmaksızın tüm işyerlerine risk değerlendirme yapılmalı ve riskler öncelik sırasına konulması gereklidir (Anonim 5). Çok çeşitli Risk Değerlendirme (RD) yöntem ve metotları olsa da temel felsefe benzerdir. RD adımları Şekil 1'de

gösterilmiştir.



Şekil 1.1. Risk değerlendirme adımları (Anonim 6)

Önlemek ödemekten daha ucuzdur. Bu sözden hareketle belirlenen riskler için alınacak tedbirler şu şekilde olmalıdır.

- ✓ Tehlikeyi kaynağında ortadan kaldırmak
- ✓ Tehlikeli olanı daha az tehlikeli olanla değiştirmek
- ✓ Gelişen yeni teknolojilere göre uygun mühendislik önlemlerinin alınması
- ✓ Son seçenek olarak çalışan personele kişisel koruyucu donanım kullanırmak

Balıkçı gemilerinde iş güvenliği kurallarına uyum dikkate alındığında bazı kısıtlayıcı faktörler ön plana çıkmaktadır. Bu faktörler;

- ✓ Meteorolojik koşullar,
- ✓ Balık avlama sezonunun belli aylarında yapılması,
- ✓ Eğitimsiz işgücü
- ✓ Balıkçı gemilerinin günümüz teknolojisine yeteri kadar uygun olup, olmaması

İş güvenliği kurallarına tam uyum sağlanması, yeni teknolojik gelişmelerle işyerleri düzenlendiğinde, çalışan personellerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin

yapılması güvenlik kültürünün gelişmesiyle, işyerlerinde bulunan tehlikelerin, risklerin doğru belirlenmesiyle iş kazaların tümünün önlenebileceği unutulmamalıdır.

GTHB 2016 yılı verilerine göre, Türkiye’de toplam 15.663 adet balıkçı gemisi faaliyet göstermektedir (Anonim 4). Bu çalışmada, ülkemiz denizlerinde faaliyet gösteren; boyları 10 m ile 99 m arasında olan balıkçı gemilerinden, toplam 180 balıkçı gemisi (96 adet 10-29 m; 60 adet 30-49 m; 24 adet 50-99 m), boy ve türlerine göre sınıflandırılmıştır. Araştırma kapsamında, Bartın, Giresun, İstanbul, İzmir, Samsun, Ordu, Trabzon ve Rize’de bulunan 37 balıkçı limanlarında bulunan balıkçı gemileri, limanlarda gidilmiş ve balıkçı gemilerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyumlu olup olmadığı ve gözlem metodu kullanılarak kontrol edilmiştir. Gemilerin iş sağlığı ve güvenliğine uyumlu olup olmadıkları 22 ana ve 78 alt başlıkta analiz edilmiştir. Bu sayede de balıkçı gemilerinde alınması gereken önlemlerin gemi boylarına bağlı olarak değişkenlik gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır.

2. KAYNAK TARAMASI

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesinin 3. maddesine göre ‘yaşamak, hürriyet ve kişi emniyeti her ferdin hakkıdır (Anonim 7). Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasasının 17. Maddesine göre de ‘herkes, yaşama, maddî ve manevî varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir’ (Anonim 8). İş sağlığı ve güvenliğinde temel amaç olarak bireylerin ölüm, yaralanma ve hatta kaza geçirmelerini ortadan kaldırmaktır. Bu madde ile çalışanların sağlık ve güvenliğini teminat altına almak için gerekli tüm tedbirlerin alınması devlet, işverenlerin sorumluluğunda olduğu gerekçesiyle planlanmıştır.

20 Haziran 2012 tarihinde kabul edilen ve 30 Haziran 2012 tarihinde, 28339 sayılı resmî gazetede yayınlanan, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu, işveren sorumluluğu kapsamında işin yürütülmesi sırasında işverenler işe özgü oluşabilecek tehlikeler ile ilgili her tedbiri almak ve uygulamakla yükümlüdür. Bu sebeple iş ile ilgili tehlike ve risklerin belirlenmesi için risk değerlendirmesi yapar ya da yaptırmakla yükümlüdürler. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu işverenlerin çalışma ortamının günümüz gerekliliklerine göre düzenlemek ve çalışan personellere işin gereksinimleri hakkında eğitim vermek zorundadır. Verilen bu eğitimlerin belli aralıklarla yenilenmesi, gereken durumlarda uygulamalı eğitim verilmesi ve çalışanların eğitim konularını anlayıp anlamadıkları test edilmelidir (Anonim 1).

6331 sayılı İş Güvenliği Kanununa istinaden çıkarılan ve 20.08.2013 tarih ve 28741 sayılı resmî gazetede yayınlanan ‘Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik’ maddeleri bu çalışmaya dâhil edilmiştir (Anonim 3). Bu yönetmelik ile birlikte balıkçı ve hizmet gemilerinin asgari sağlaması gereken zorunlulukları kontrol edilmiştir. Bu zorunlulukların yerine getirilmesi kaza riskini azaltacak ve yaralanmalı ya da ölümcül kazaların önüne geçilmesini sağlayacaktır.

İş güvenliği kurallarına tam uyum sağlanması için diğer önemli bir konu ise, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin düzenli olarak yapılmasıdır. 6331 sayılı iş güvenliği kanunu ve ilgili yönetmeliklerine göre; tehlikeli sınıfta yer alan balıkçı gemilerinde her çalışanın iki yılda bir en az 12 saat eğitim alması istenmektedir. Güvenlik kültürünün ülkemizde gelişmeye başlamışıyla, işyerlerinde bulunan tehlikelerin, risklerin doğru belirlenmesi iş kazaları ve meslek hastalıklarının tümünün önlenmesini sağlayacağı unutulmamalıdır (Anonim 1). Bu da ülke ekonomimizin gelişmesi açısından çok önemli rol oynayacaktır.

Balıkçı ve hizmet gemilerinde mevcut tehlike kaynaklarının belirlenmemesi ile beraber risklerin bulunamaması, 4857 sayılı iş kanununda belirtilen haftalık ve günlük çalışma sürelerine (Haftalık 45 saat, günlük çalışma 11 saati aşamaz), dinlenme aralarına uygun olarak çalışılmaması, fazla sürelerle çalışma yapılması, çalışanların işverenlerin almış olduğu iş güvenliği kurallarına uymamaları, işyerlerinin günümüz teknolojik gelişmelerine uygun hale getirilmemesi, işe uygun personel alınmaması gibi nedenlere bağlı olarak balıkçı gemilerinde çalışan personeller meslek hastalığı riski ile karşı karşıya kalmakta veya iş kazası geçirmektedirler (Anonim 9).

Balıkçı gemilerinde çok görülen iş kazası ve meslek hastalıkları aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Anonim 10).

Balıkçı Gemilerinde İş Kazalarına Bağlı Sonuçlar;

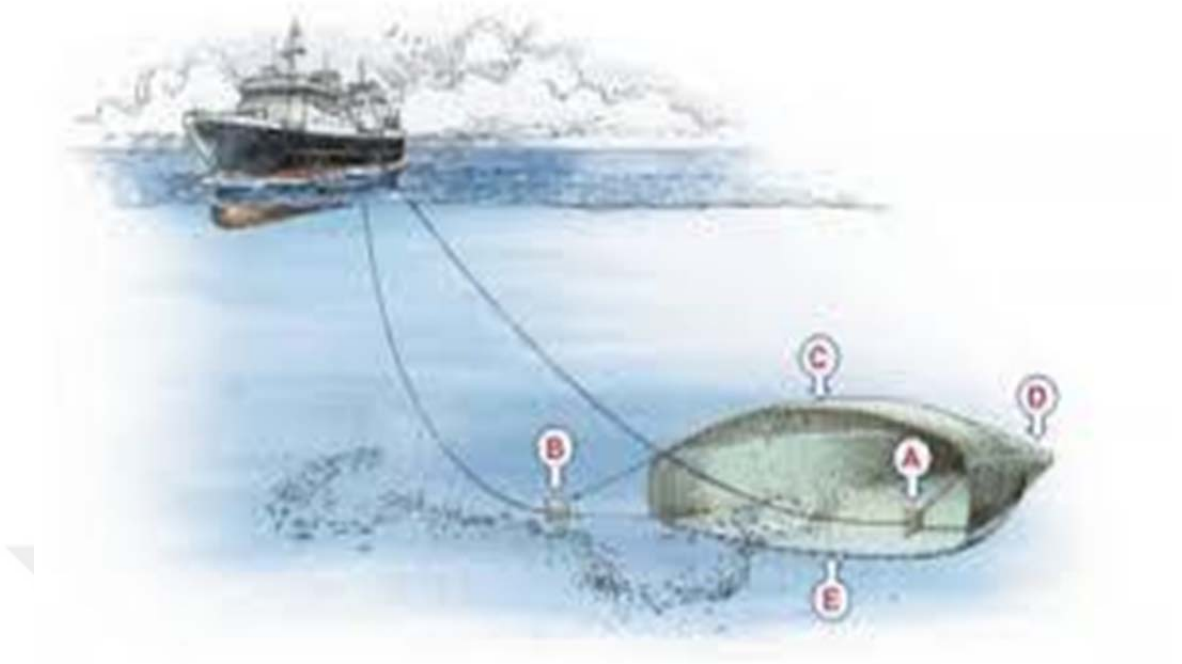
- ✓ Açık yaralar
- ✓ Baş, vücut yaralanmaları
- ✓ Balık temizleme işleri yapılması durumunda bıçak kesikleri
- ✓ Denize düşme
- ✓ Elektrik çarpması
- ✓ Gemilerin batması
- ✓ Kaygan zeminlerde düşmeye bağlı kırık, çatlak, burkulma
- ✓ Olta iğnesi batması
- ✓ Trol kapaklarının tel ağlara bağlanırken ağırlık yüzünden düşme, çarpma riski
- ✓ Vinç, makaralar ve halatlar kopma, fırlama sorunları
- ✓ Vinçlerin ağır yükleri çelik kablolar ile kaldırılmasında ileri-geri sarmasıyla ayak, bacak veya vücudun farklı yerlerine düşmesi
- ✓ Yangın

Balıkçı Gemilerinde Hastalık Sorunları;

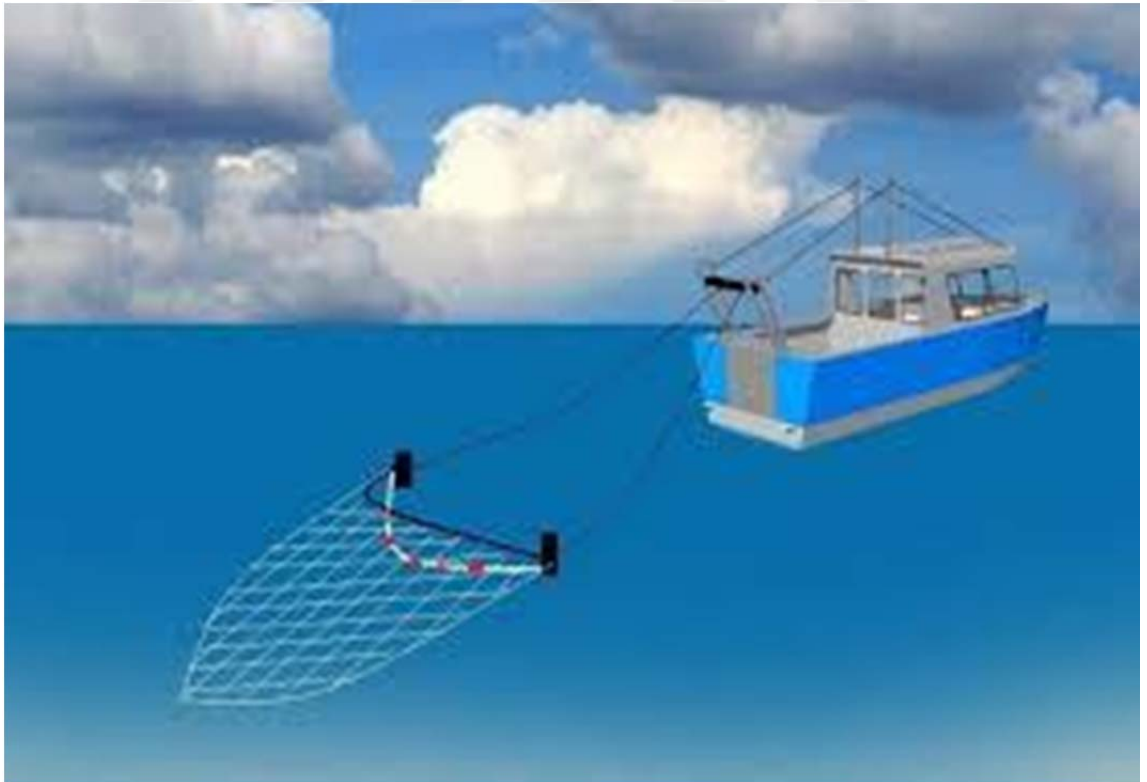
- ✓ Akciğer kanseri
- ✓ Asfiksi (boğulma), zehirlenme
- ✓ Dudak Kanseri
- ✓ Enfeksiyon
- ✓ İntihar
- ✓ İşitme kaybı
- ✓ Kontak dermatit
- ✓ Mesleki Astım

Ülkemizde balık ürünlerinin teminini sağlayan en önemli kaynak endüstriyel balık avcılığıdır. Endüstriyel balık avcılığında en çok kullanılan avlama araçları trol ve gırgır gibi balıkçı gemileridir. Diğer bir temin yöntemi ise yetiştiricilik ve amatör balık avcılığıdır. Endüstriyel balık avcılığı, ülkemizde 4/1 Ticari amaçlı su ürünleri avcılığının düzenlenmesi hakkında 2018/19 tebliğe göre düzenlenmiş ve her yıl resmî gazetede yayınlanmaktadır. Eylül ve Nisan ayları arasında ticari balık avcılığına müsaade edilmektedir (Anonim 11).

Balıkçılık sezonu içerisinde kısa süreye bağlı olarak balıkçı gemi sahiplerinin belli bir ekonomik kazançla ulaşmak için; tüm meteorolojik koşullarla mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar. Bu durum işletme ve çalışanlar üzerinde iş stresini arttıracak ve bazı hataların yapılmasına neden olacaktır. İş güvenliği kurallarına uyumda yaşanacak en ufak ihmalde bile sonuçları ağır olabilecek maddi, manevi, ölümlü, yaralanmalı veya meslek hastalıklarıyla karşı karşıya kalmak gibi sonuçlar doğuracaktır. Şekil 2.1 ve 2.2’de trol tekne operasyonu, Şekil 2.3 ve 2.4 ‘de ise Gırgır balıkçı gemilerinin avlama operasyonları görülmektedir.



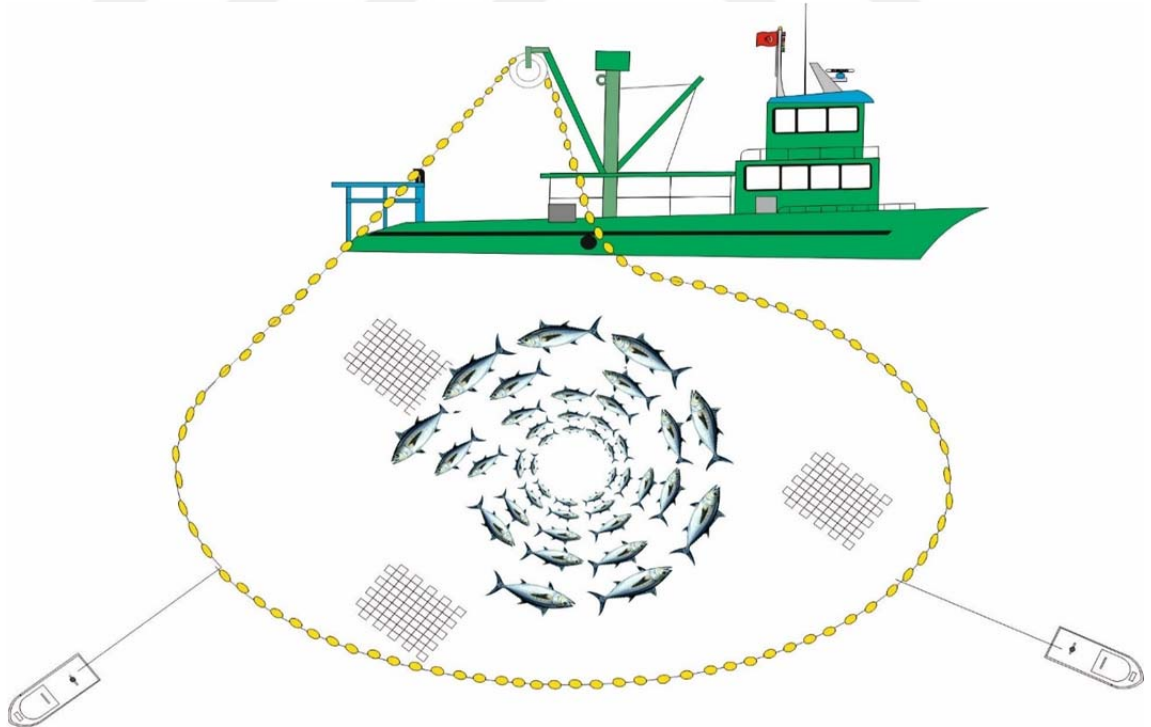
Şekil 2.1. Yandan çekmeli trol teknesi (Anonim 12)



Şekil 2.2. Kıçtan çekmeli trol teknesi (Anonim 13)



Şekil 2.3. Gırgır av operasyonu (Anonim 14)



Şekil 2.4. Gırgır av çevirme operasyonu

GTHB 2016 yılı faaliyet gösteren balıkçı gemileri boy ve bölgeleri çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. GTHB Balıkçı Gemileri boyları ve bağlı bulunduğu iller listesi (Anonim 4).

BULUNDUĞU BÖLGE ve BOYU	YIL	GEMİ SAYISI
25. (1 - 4) ve 1824. (Marmara)	2016	1925
25. (1 - 4) ve TR3. (Ege)	2016	3740
25. (1 - 4) ve TR6. (Akdeniz)	2016	1448
25. (1 - 4) ve TR8. (Batı Karadeniz)	2016	1477
25. (1 - 4) ve TR9. (Doğu Karadeniz)	2016	3192
26. (5 -9) ve 1824. (Marmara)	2016	270
26. (5 -9) ve TR3. (Ege)	2016	313
26. (5 -9) ve TR6. (Akdeniz)	2016	189
26. (5 -9) ve TR8. (Batı Karadeniz)	2016	176
26. (5 -9) ve TR9. (Doğu Karadeniz)	2016	151
28. (10 - 29) ve 1824. (Marmara)	2016	160
28. (10 - 29) ve TR3. (Ege)	2016	133
28. (10 - 29) ve TR6. (Akdeniz)	2016	101
28. (10 - 29) ve TR8. (Batı Karadeniz)	2016	159
28. (10 - 29) ve TR9. (Doğu Karadeniz)	2016	45
30. (30 - 49) ve 1824. (Marmara)	2016	73
30. (30 - 49) ve TR3. (Ege)	2016	33
30. (30 - 49) ve TR6. (Akdeniz)	2016	39
30. (30 - 49) ve TR8. (Batı Karadeniz)	2016	74
30. (30 - 49) ve TR9. (Doğu Karadeniz)	2016	32
31. (50 - 99) ve 1824. (Marmara)	2016	93
31. (50 - 99) ve TR3. (Ege)	2016	37
31. (50 - 99) ve TR6. (Akdeniz)	2016	71
31. (50 - 99) ve TR8. (Batı Karadeniz)	2016	74
31. (50 - 99) ve TR9. (Doğu Karadeniz)	2016	81
33. (100 - 199) ve 1824. (Marmara)	2016	102
33. (100 - 199) ve TR3. (Ege)	2016	21
33. (100 - 199) ve TR6. (Akdeniz)	2016	16
33. (100 - 199) ve TR8. (Batı Karadeniz)	2016	50
33. (100 - 199) ve TR9. (Doğu Karadeniz)	2016	90
34. (200 - 499) ve 1824. (Marmara)	2016	38
34. (200 - 499) ve TR3. (Ege)	2016	5
34. (200 - 499) ve TR6. (Akdeniz)	2016	1
34. (200 - 499) ve TR8. (Batı Karadeniz)	2016	24
34. (200 - 499) ve TR9. (Doğu Karadeniz)	2016	52
59. (500+) ve 1824. (Marmara)	2016	3
59. (500+) ve TR8. (Batı Karadeniz)	2016	2
59. (500+) ve TR9. (Doğu Karadeniz)	2016	11

Türkiye’de faaliyet gösteren balıkçı gemilerinin 2016 yılı GTHB istatistiklerine göre bulundukları il ve türleri çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. GTHB Balıkçı Gemileri bağlı bulunduğu il ve tür listesi 2016 (Anonim 15).

İLLER	GIRGIR	TROL	TROL-GIRGIR	DİĞER	Genel Toplam
ADANA	2	32	4	194	232
ANTALYA	3		3	695	701
ARTVİN	1			246	247
AYDIN			3	162	165
BALIKESİR	28	137	94	731	990
BARTIN			22	188	210
BURSA	12	1	8	197	218
ÇANAKKALE	8	1	4	817	830
EDİRNE				128	128
GİRESUN	8		4	542	554
HATAY	8	26	20	376	430
İSTANBUL	62	26	139	1.823	2.050
İZMİR	31	15	31	1.676	1.753
KASTAMONU		2	15	215	232
KIRKLARELİ		34	9	98	141
KOCAELİ	2	29	16	417	464
MERSİN	14	61	35	431	541
MUĞLA	15	11	5	1.222	1.253
ORDU	7		12	468	487
RİZE	17		1	1.046	1.064
SAKARYA		5	20	129	154
SAMSUN	4	109	25	334	472
SİNOP	9	9	9	418	445
TEKİRDAĞ	8		6	184	198
TRABZON	30	3	30	1.030	1.093
YALOVA	15		5	144	164
ZONGULDAK	1		31	415	447
Genel Toplam	285	501	551	14.326	15.663

Çizelgelerdeki gemilerden boyları 10 metreden 100 metreye kadar olan gemilerden 1337 adet trol ve gırgır gemisinden 180 adet balıkçı gemisi 37 adet balıkçı barınağında gezilerek gözlem yapılmıştır.

Daha önceki yayınlar incelendiğinde yurt içinde benzer konularda bilimsel yayın yok denecek kadar azdır. Diğer ülkelerde ise bu konuda yapılmış sınırlı sayıda bilimsel çalışmaya rastlanılmıştır. Bu konuda;

Tantoğlu tarafından, 2016 yılında “Balıkçı gemilerinde yapılan çalışmaların iş sağlığı ve güvenliği yönünden değerlendirilmesi” başlıklı yapılan bir çalışmada, 2 trol ve 2 gırgır gemisinin risk değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırma yapılan gemilerde, iş sağlığı ve güvenliği yönünden 81 farklı konuda uygunsuzluk rapor edilmiştir. Aynı çalışmada, yaşam alanları, borda, giriş iskelesi, ulaşım yolları, tehlikeli alanlar, gemi güvenliği, mekanik ekipmanlar, makine dairesi, vinçlerin kullanımı konularında değerlendirmelere yer verilmiştir.

Perçin ve arkadaşları tarafından, 2012 yılında yapılan ve Ege denizi kıyılarındaki küçük ölçekli balıkçı gemilerinde çalışanların, sağlık, güvenlik ve çalışma koşulları açısından yaptıkları çalışmada, güverte üzerinden denize düşmenin, balıkçılar için en çok karşılaşılan risk olduğu belirtilmiştir. Bu tez çalışmasında, gemilerdeki ulaşım yolları ve tehlikeli alanlarda iş sağlığı ve güvenliği yönünden riskler olduğu rapor edilmiştir.

Lang, 2002 yılında, balıkçı gemisi kazalarını önlemek için nelerin yapılması gerektiği ile ilgili yaptığı bir çalışmada gemilerde, vinç operatörlerinin görüş açılarının yetersiz olmasından kaynaklı, kazaların meydana geldiğini tespit etmiştir.

Ayeko, 2002 yılında, Kanada’da, balıkçı gemilerinin karıştığı kazaları incelemiş ve balıkçı gemilerinin batmasının veya alabora olmasının sebebinin %75 oranında, gemi dengesi ile ilgili olduğunu rapor etmiştir.

Bull ve arkadaşları tarafından, 2011 yılında yaptıkları bir araştırmada, uzun süre denizde çalışan balıkçı gemilerindeki çalışanların, uzun çalışma süreleri ve yetersiz dinlenme gibi nedenlerle; bu şekilde çalışanların iş kazası geçirme olasılığının diğer çalışanlara nazaran yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

3. MATERYAL VE METOT

Bu tezde, GTHB 2016 istatistiklerine göre faaliyet gösteren ve 10 metreden 99 metreye kadar olan trol, gırgır, hizmet gemileri incelenmiştir. 2016 istatistiklerine göre bu gemilerden boyları 10 metreden 99 metreye kadar olan 1205 adet gırgır ve trol gemileri içerisinde Bartın, Giresun, İstanbul, İzmir, Samsun, Ordu, Trabzon ve Rize’de bulunan 37 balıkçı limanında (Şekil 6, 7, 8, 9) bulunan 180 adet balıkçı gemisinde araştırma yapılmıştır (Anonim 4). Araştırma yapılan balıkçı barınakları çizelge 3’te verilmiştir.

Çizelge 3. Araştırma yapılan balıkçı barınakları

SIRA	BULUNDUĞU İL	BALIKÇI BARINAĞI ADI
1	İSTANBUL	Anadolu Hisarı Göksu Deresi Balıkçı Barınağı
2	İSTANBUL	Rumeli Feneri Balıkçı Barınağı
3	İSTANBUL	Pendik Balıkçı Barınağı
4	İZMİR	Güzelbahçe 1 Balıkçı Barınağı
5	İZMİR	Güzelbahçe 2 Balıkçı Barınağı
6	İZMİR	Narlidere Balıkçı Barınağı
7	İZMİR	Sığacık Balıkçı Barınağı
8	İZMİR	İncir altı Balıkçı Barınağı
9	İZMİR	Gümüldür Balıkçı Barınağı
10	AYDIN	Kuşadası Balıkçı Barınağı
11	RİZE	Merkez Balıkçı Barınağı
12	RİZE	İyidere Balıkçı Barınağı
13	TRABZON	Araklı Balıkçı Barınağı
14	TRABZON	Sürmene Balıkçı Barınağı
15	TRABZON	Of Limanı Balıkçı Barınağı
16	TRABZON	Yomra Balıkçı Barınağı
17	TRABZON	Faroz Balıkçı Barınağı
18	TRABZON	Akçaabat Balıkçı Barınağı
19	TRABZON	Akçakale Balıkçı Barınağı
20	TRABZON	Yoroz Balıkçı Barınağı
21	TRABZON	Beşikdüzü Balıkçı Barınağı
22	TRABZON	Vakfikebir Balıkçı Barınağı
23	TRABZON	Çarşıbaşı Balıkçı Barınağı
24	GİRESUN	Merkez Balıkçı Barınağı
25	GİRESUN	Görece Balıkçı Barınağı
26	GİRESUN	Tirebolu Balıkçı Barınağı
27	GİRESUN	Piraziz Balıkçı Barınağı
28	GİRESUN	Bulancak Balıkçı Barınağı
29	GİRESUN	Kumyalı Balıkçı Barınağı
30	ORDU	Kışla Önü Balıkçı Barınağı
31	ORDU	Mersin Köyü Balıkçı Barınağı
32	ORDU	Fatsa Balıkçı Barınağı
33	ORDU	Yalı Köy Balıkçı Barınağı
34	ORDU	Perşembe Kacalı Balıkçı Barınağı
35	ORDU	Ünye Balıkçı Barınağı
36	SAMSUN	Terme Balıkçı Barınağı
37	BARTIN	Karadeniz Ereğli Balıkçı Barınağı

Bu balıkçı barınaklarının bulunduğu iller haritada gösterilmiştir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Balıkçı barınaklarının bulunduğu iller haritası (Anonim 16)



Şekil 3.2. Giresun Kum Yalı Balıkçı Barınağı



Şekil 3.3. Trabzon Beşikdüzü Balıkçı Barınağı



Şekil 3.4. Karadeniz Ereğli Balıkçı Barınağı

3.1. Araştırma ve İncelemelerde Kullanılan Kriterler

Araştırmada 20.08.2013 tarihinde 28741 sayılı resmî gazetede yayınlanan Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri ile ilgili kontrol maddeleri yönünden incelenmiştir. (Anonim 3). Bu maddeler;

3.1.1. İşverenin yükümlülükleri

- ✓ Gemiye idare eden kaptanın sorumluluğu saklı kalmak kaydı ile geminin, mevcut meteorolojik şartlarda çalışan personelin sağlık ve güvenliğini tehlikeye sokmadan, kullanılmasını sağlar mı?
- ✓ Gemiye idare eden kaptanın dışında kalan diğer çalışan personelin karşı karşıya kaldıkları ciddi, yakın ve önlenemeyen tehlikeli durumlarda çalışma alanını, tehlikeli alanı veya gemiyi terk etmek isteyen personelin bu hareketleri nedeniyle dezavantajlı duruma düşmelerini ve herhangi bir zarar görmeyecekleri tedbirleri alınmakta mıdır?
- ✓ Gemiye idare eden kaptanın dışındaki diğer personellerin karşı karşıya kaldıkları ciddi, yakın ve önlenemeyen tehlike hallerde çalışma alanı, tehlikeli alanı veya gemiyi terk etmek isteyen personellerin bu hareketleri nedeniyle dezavantajlı duruma düşmeyecekleri ve herhangi bir zarar görmeyecekleri tedbirleri alınmış mıdır?
- ✓ Denizde çalışanların sağlık ve güvenliğini etkileyen veya etkileyebilecek herhangi bir vakanın meydana geldiği durumlarda, bu olayı ayrıntılı olarak bir rapor halinde Sosyal Güvenlik Kurumuna ve olayın meydana geldiği mahallin bağlı bulunduğu liman başkanlığına bildirim yapılmakta mıdır?
- ✓ Olay, vaka gemi jurnaline yazılıp, jurnal tutma zorunluluğu olmayan gemilerde ise raporun bir örneği saklanmakta mıdır?

3.1.2. Çalışanların bilgilendirilmesi

- ✓ 6331 sayılı kanunun 17. maddesi hükümleri saklı kalmak kaydı ile çalışanlara, gemilerde sağlık ve güvenlik, kazaların önlenmesi konusunda uygun eğitim veriliyor mu?
- ✓ Bu eğitimde verilen bilgiler ve hazırlanan talimatlar tereddüt e yol açmayacak şekilde net, kolay ve anlaşılır mıdır?
- ✓ Eğitim, özellikle yangınla mücadele, can kurtarma ekipmanının kullanılması, balık avlama ve çekme ekipmanının kullanılması ve el işaretleri dahil çeşitli işaretlerin kullanılması hususlarını kapsamakta mıdır?
- ✓ Gemideki çalışmalarda, değişiklik yapılması halinde, çalışanlara verilecek eğitim güncelleniyor mu?

3.1.3. Gemiye sevk ve idare edecek kişilerin özel eğitimi

- ✓ Gemilerde iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve herhangi bir kaza olduğunda yapılması gereken işler ile ilgili eğitim veriliyor mu?
- ✓ Öngörülebilir yükleme koşullarında ve avlanma işlemleri sırasında, geminin, dengede ve güvenli bir durumda bulunmasının sağlanıyor mu?

3.1.4. Can kurtarma ve hayatta kalma ekipmanı ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri

- ✓ Gemilerde, gemideki kişi sayısı ve geminin çalışma alanı dikkate alınarak; çalışanları sudan kurtarmak için gerekli araçların ve acil yardım isteme telsizinin bulunduğu yeterli hayat kurtarma ve hayatta kalma ekipmanı bulunmakta mıdır?
- ✓ Hayat kurtarma ve hayatta kalma ekipmanı ve tüm kısımları, daima asıl yerlerinde, çalışır ve hemen kullanılabilir durumda bulundurulmakta mıdır?
- ✓ Hayat kurtarma ve hayat sürdürme ekipmanı düzenli olarak belirli aralıklarla kontrol ediliyor mu?
- ✓ Limanda veya denizde, ayda bir kez, hayat kurtarma tatbikatı yapılıyor mu?
- ✓ Taşınabilir telsiz ekipmanı bulunuyor mu?

3.1.5. Kişisel koruyucu donanım ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri

- ✓ çalışanların sağlık ve güvenliğine yönelik riskler toplu veya teknik koruma yöntemleriyle nlenemediğinde veya yeterince azaltılamadığında, çalışanlara kişisel koruyucu donanım sağlanmakta mıdır?
- ✓ Giysi şeklinde veya giysi üzerine giyilen kişisel koruyucu donanım, deniz ortamıyla kontrast oluşturacak ve açıkça görülebilecek parlak renklerde midir?
- ✓ Kişisel koruyucu donanımları zimmet tutanağı ile teslim edilmiş midir?
- ✓ Kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili çalışanlara eğitim verilmekte midir?

3.1.6. Denize elverişlilik ve denge

- ✓ Gemi denize elverişli koşullarda tutulur, kullanımına ve amacına uygun bir şekilde donatılmış mı?
- ✓ Geminin dengesi ile ilgili bilgi ve dokümanlar gemide bulunur ve seyirden sorumlu personel bu bilgilere kolayca ulaşabilir mi?
- ✓ Gemilerin, amaçlanan bütün hizmet koşullarında, dengede olması sağlanıyor mu?

3.1.7. Mekanik ve elektrik ekipmanı

- ✓ Elektrik ekipmanı, mürettebatın ve geminin elektrikten kaynaklanabilecek tehlikelerden korunması, gemideki olağan işleyişi ve yaşam koşullarını sürdürmek için gerekli ekipmanın bir acil güç kaynağına gereksinim duymadan çalışmakta mıdır?
- ✓ Bütün acil durumlarda güvenlik için gerekli elektrik ekipmanının çalışabilir durumda olması sağlanıyor mu?
- ✓ Bu ekipmanlar herhangi bir tehlike oluşurmayacak şekilde tasarlanmış mı?
- ✓ Gemide acil durumlarda kullanılmak üzere acil durum elektrik güç kaynağı var mı?
- ✓ Acil durum elektrik güç kaynağı, açık gemiler hariç, makine dairesinin dışına konulmuş mu?
- ✓ Tüm elektrik kabloları kanal içine alınmış mıdır?
- ✓ Ana pano ve tali pano önlerine yalıtkan paspas konulmuş mudur?

- ✓ Seyir fenerleri ve acil durum aydınlatması, en az üç saat süreyle aynı anda çalışmasını sağlayabilecek şekilde düzenlenmiş mi?
- ✓ Panolar görünür şekilde işaretlenir, sigortaların değerlerine uygun kullanılıp kullanılmadığı düzenli aralıklarla kontrol ediliyor mu?
- ✓ Akü bataryalarının muhafaza edildiği yerler, uygun şekilde havalandırılıyor mu?
- ✓ Seyir için kullanılan tüm elektronik aygıtlar sık ve düzenli aralıklarla test edilip ve çalışır durumda olması sağlanıyor mu?
- ✓ Tüm vana, basınç regülatörü ve tüplerden gelen borular hasara karşı korunuyor mu?

3.1.8. Telsiz haberleşme ekipmanı

- ✓ Telsiz haberleşme ekipmanı, radyo dalgalarının yayılması için normal şartlar dikkate alınarak kıyıda veya karada bulunan en az bir istasyon ile sürekli iletişim kurulabilecek özellikte midir?

3.1.9. Acil kaçış yolları ve çıkışlar

- ✓ Acil kaçış yolu ve acil çıkış olarak kullanılacak yollara kolayca erişilebilir, doğrudan açık güverteye veya güvenli bir alana açılır ve oradan cankurtaran sandallarına ulaşılacak şekilde midir?
- ✓ Acil çıkış olarak kullanılabilen ve kapalı olan çıkışlar, acil bir durumda herhangi bir çalışan veya kurtarma ekibince derhal ve kolayca kullanılabilir özellikte midir?
- ✓ Acil durum kapıları ile diğer acil çıkışlar, bulundukları yerler ve özel işlevlerine uygun yeterli hava ve su sızdırmaz özellikte midir?

3.1.10. Yangın algılama ve yangınla mücadele

- ✓ Çalışanlar, yangın söndürme ekipmanının yerleri, çalışma şekilleri ve nasıl kullanılması gerektiği konusunda eğitilmiş midir?
- ✓ Yangın söndürücülerin ve diğer taşınabilir yangın söndürme ekipmanının var olup olmadığı, gemi yola çıkmadan önce daima kontrol edilmekte midir?
- ✓ Düzenli aralıklarla yangın söndürme tatbikatları yapılmakta mıdır?

3.1.11. Kapalı çalışma yerlerinin havalandırılması

- ✓ Kapalı işyerlerinde çalışma şekline ve çalışanların yaptıkları işe göre, ihtiyaç duyacakları yeterli temiz hava bulunması sağlanmakta mıdır?
- ✓ Mekanik havalandırma sistemi kullanıldığında sistemin her zaman çalışır durumda olması sağlanıyor mu?

3.1.12. Ortam sıcaklığı

- ✓ Çalışma yerlerindeki ortam sıcaklığı, çalışma saatleri süresince, kullanılan çalışma yöntemleri, çalışanların harcadıkları güç ve geminin bulunduğu

yerlerdeki hava koşulları ve bu koşullarda olabilecek değişiklikler dikkate alınarak, insan yapısına uygun mudur?

- ✓ Yaşam bölümleri, sıhhi bölümler, kantinler ve ilk yardım odaları, kullanım amacına göre yeterli sıcaklıkta mıdır?

3.1.13. Aydınlatma

- ✓ Çalışma yerleri mümkün olduğu ölçüde yeterli gün ışığı alıyor mu?
- ✓ Çalışma yerleri, çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmadan veya diğer gemileri riske sokmadan balıkçılık işlemleri için uygun suni aydınlatma sistemi ile donatılmış mıdır?
- ✓ Aydınlatma sistemindeki herhangi bir arızanın çalışanlar için risk oluşturabileceği yerlerde yeterli aydınlatma sağlayacak acil durum aydınlatma sistemi bulunmakta mıdır?
- ✓ Acil durum aydınlatma sistemini düzenli aralıklarla test ediliyor mu?

3.1.14. Güverteler, su geçirmez bölmeler ve başaltı

- ✓ Çalışanların bulunabileceği bütün alanlar, kaymaz malzemeden yapılmış mıdır?
- ✓ Çalışanların bulunabileceği bütün alanlar kaymayı ve düşmeyi önleyen araçlarla donatılmış mıdır?
- ✓ Bölmeler halindeki çalışma yerleri, yapılan işin türü ve çalışanların fiziksel aktiviteleri dikkate alınarak, yeterince ses geçirmez ve yalıtılmış durumda mıdır?

3.1.15. Kapılar

- ✓ Kapılar, özel bir ekipman gerekmeden her zaman içeriden açılabilir durumda mıdır?
- ✓ Çalışma yerlerindeki kapılar, çalışma sürerken, her iki taraftan da açılabilir durumda mıdır?

3.1.16. Ulaşım yolları, tehlikeli alanlar

- ✓ Geçitler, üst güvertede bulunan kamara ve benzeri alanların dış kısımları ve genel olarak bütün ulaşım yolları, gemideki çalışmalar sırasında çalışanların güvenliğini sağlayacak biçimde korkuluk, tutma demiri, halat veya benzeri araçlarla donatılmış mıdır?
- ✓ Eğer çalışanların güvertedeki boşluklara veya bir güverteden diğerine düşme riski varsa, buralarda yeterli koruma sağlanmış mıdır?
- ✓ Bu koruma demir korkuluklar ile sağlanıyor ise, en az 1 metre yükseklikte midir?
- ✓ Çalışanların, herhangi bir çalışma veya bakım amacıyla güverte üzerindeki tesisata güvenli bir şekilde ulaşımını sağlanmış mıdır?
- ✓ Küpeşteler, güvertede toplanan suyun çabuk atılabilmesi için frengi delikleri veya diğer benzer araçlar ile donatılmış mıdır?

3.1.17. Çalışma bölümlerinin düzeni

- ✓ Çalışma alanları; temiz tutulmalı ve mümkün olduğunca denizden korunmalı ve çalışanların gemi üzerinde düşmeleri veya gemiden düşmelerine karşı yeterli koruma sağlamakta mıdır?
- ✓ Eğer makineler, makine dairesinden kontrol ediliyorsa, makine dairesinden izole edilmiş, ses geçirmez ayrı bir bölümden kontrol edilebilmekte midir?
- ✓ Çekme ekipmanının kumanda sistemleri, operatörlerin rahatça çalışabilmeleri için uygun ve yeterli genişlikteki bir alanda tesis edilmekte midir?
- ✓ Çekme ekipmanı, aynı zamanda acil durdurma tertibatları da dahil olmak üzere, acil durumlar için uygun koruyucu donanımlara sahip midir?
- ✓ Çekme ekipmanı operatörü, ekipmanı ve çalışanları rahatça görebilecek bir görüş açısına sahip midir?
- ✓ Köprü ile çalışma güvertesi arasında güvenli bir haberleşme sistemi bulunmakta mıdır?
- ✓ Koruyucu araçlar kullanılarak çıplak halatlar, palamarlar ve ekipmanın hareketli parçaları ile temasın en az olması sağlanmakta mıdır?
- ✓ Bordadaki olta vb. balık tutma araç ve gereçleri sabitlenmiş midir?

3.1.18. Yaşam alanları

- ✓ Çalışanların yaşam bölümlerinin ve tesislerinin yeri, yapısı, ses geçirmezliği, yalıtımı ve düzeni ve buralara ulaşım yolları; dinlenmeleri sırasında çalışanları rahatsız edebilecek geminin diğer bölümlerinden gelebilecek kokulardan, gürültü ve titreşimden, hava ve deniz koşullarından koruyacak biçimde tesis edilmiş midir?
- ✓ Çalışanların yaşam bölümleri; geminin tasarımı, ebatları ve amacı doğrultusunda mümkün olduğu ölçüde, hareket ve hızlanma etkilerinin en az hissedildiği yerlerde midir?
- ✓ Çalışanların yaşam bölümleri, sürekli temiz hava girişini sağlayacak ve havanın ağırlaşmasını önleyecek biçimde havalandırılmakta mıdır?
- ✓ Yaşam bölümlerinde, aşağıda belirtilen biçimde uygun aydınlatma sağlanmış mıdır?

3.1.19. Sıhhi tesisler

- ✓ Gemilerin yaşam bölümlerinde, uygun malzeme ve ekipmanla donatılmış, soğuk ve sıcak akar suyu olan banyo, tuvalet ve el yüz yıkama yerleri bulunur ve bu alanlar uygun biçimde havalandırılmakta mıdır?
- ✓ Her çalışanın elbiselerini koyabileceği uygun bir yeri var mıdır?

3.1.20. İlk yardım

- ✓ Bütün gemilerde, Seyir Halindeki Gemilerde Daha İyi Tıbbî Hizmet Verilmesi için Gerekli Asgarî Sağlık ve Güvenlik Koşulları Hakkında Yönetmeliğin Ek-2'sinde yer alan ilk yardım malzemesi bulunur mu?

3.1.21. Borda ve giriş iskelesi

- ✓ Gemiye güvenli biçimde geçişi sağlayan bir borda iskelesi, giriş iskelesi veya benzer bir ekipman bulunmakta mıdır?

3.1.22. Gürültü

- ✓ Geminin büyüklüğü dikkate alınarak, çalışma yerlerindeki ve yaşam bölümlerindeki gürültü düzeyini en aza indirmek için gerekli teknik önlemler alınmış mıdır?
- ✓ Gürültü ölçümü yapılmış mıdır?



4. BULGULAR

Yapılan araştırmada, gemiler; 22 ana başlık ve 78 alt başlıkta gemi boylarına göre ayrı ayrı inceleme yapılmıştır.

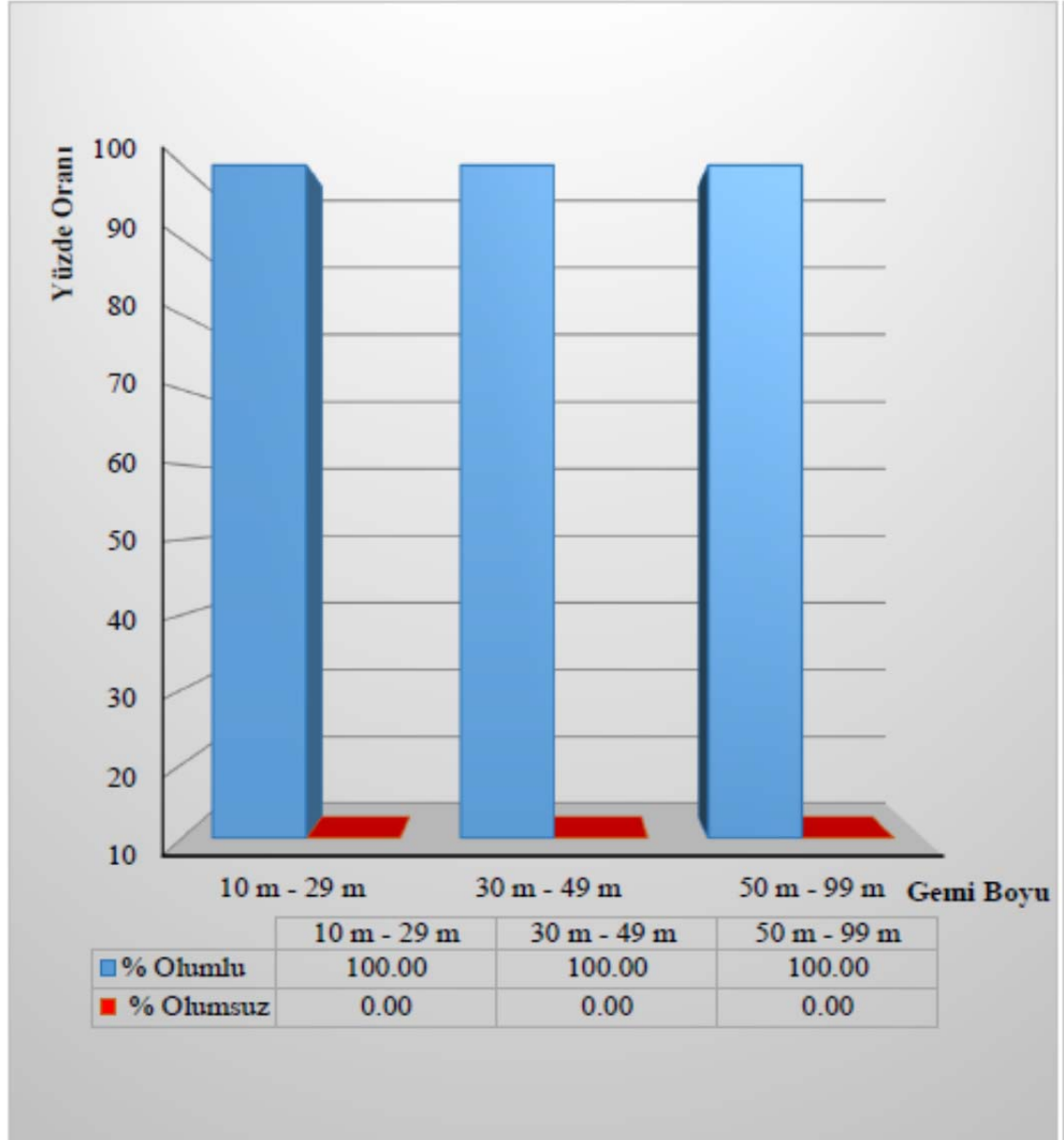
1. Grupta 10-29 m 598 balıkçı gemisinden 96 adet
2. Grupta 30-49 m 251 gemiden 60 adet
3. Grupta 50-99 m 356 gemiden 24 adet incelenmiştir.

Yapılan çalışma kapsamında, gidilen balıkçı barınaklarında, tüm boy gruplarında ki balıkçı gemileri, 22 ana başlık altında, 78 alt başlık kriterinde iş sağlığı ve güvenliği konularında incelenmiştir. 22 ana başlık aşağıdaki gibidir;

- ✓ İşverenin Yükümlülükleri
- ✓ Çalışanların Bilgilendirilmesi
- ✓ Gemiye sevk ve idare edecek kişilerin özel eğitimi
- ✓ Can kurtarma ve hayatta kalma ekipmanı ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri
- ✓ Kişisel koruyucu donanım ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri
- ✓ Denize elverişlilik ve denge
- ✓ Mekanik ve elektrik ekipmanı
- ✓ Telsiz haberleşme araçları
- ✓ Acil kaçış yolları ve çıkışlar
- ✓ Yangın algılama ve yangınla mücadele
- ✓ Kapalı çalışma yerlerinin havalandırılması
- ✓ Ortam sıcaklığı
- ✓ Aydınlatma
- ✓ Güverteler, su geçirmez bölmeler ve başaltı
- ✓ Kapılar
- ✓ Ulaşım yolları, tehlikeli alanlar
- ✓ Çalışma bölümlerinin düzeni
- ✓ Yaşam alanları
- ✓ Sıhhi tesisler
- ✓ İlk yardım
- ✓ Borda ve giriş iskelesi
- ✓ Gürültü

4.1. İşverenin Yükümlülükleri

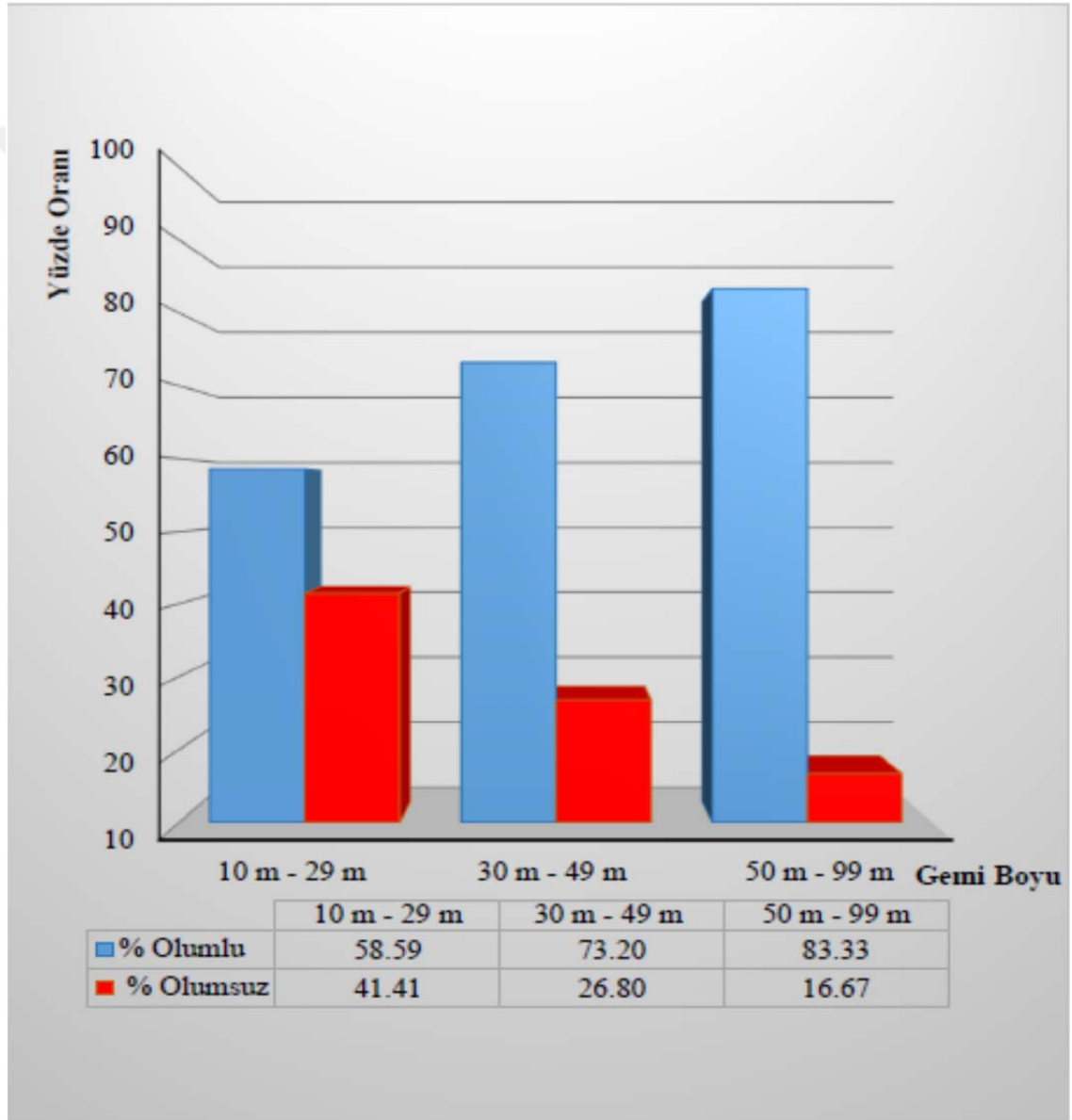
Elde edilen bulgulara göre, incelenen kriterler bakımından, hiçbir gemide işveren yükümlülükleri konularında herhangi bir olumsuzluk tespit edilememiştir. Limanlardaki gemilerden, 10-29 metre arasında toplam 96 balıkçı gemisine bakılmış; bunlardan 480 kriterin tamamı uygun bulunmuş; 30-49 metrelik toplam 60 gemide 300'ü uygun ve geri kalan diğer 50-99 metrelik 24 gemide 120 kriterin tamamı uygun olarak tespit edilmiştir. Tüm bu değerlendirmeler sonucunda gemilerde işverenlerin bütün yükümlülüklerini %100 yerlerine getirdikleri belirlenmiştir (Şekil 4.1.1).



Şekil 4.1.1. İşveren yükümlülük İSG kuralları uyum oranı

4.2. Çalışanların Bilgilendirilmesi

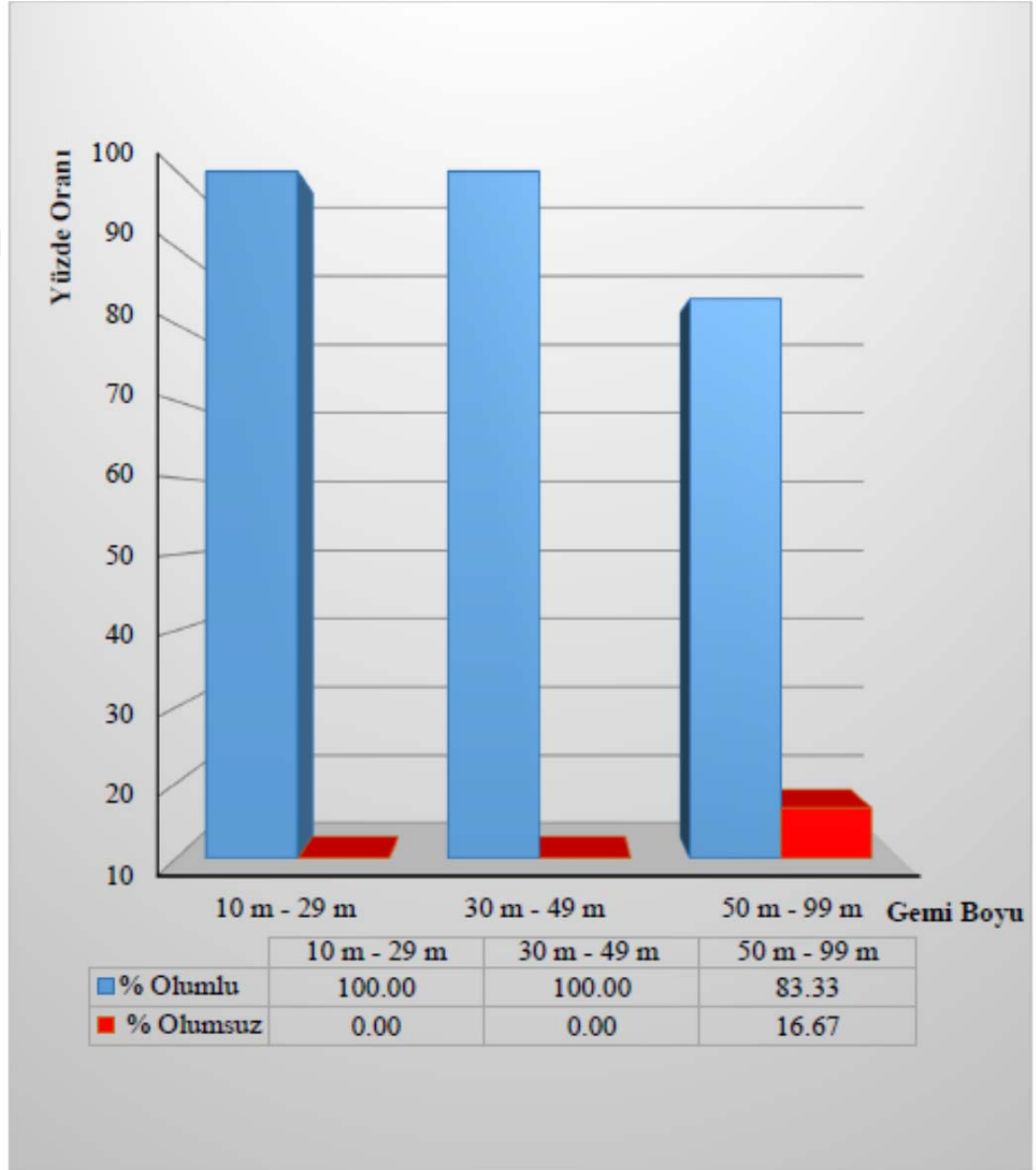
İnceleme yapılan balıkçı limanlardaki gemilerden, gemi boylarına göre 10-29 metre arasındaki 96 gemide; işverenin çalışanların bilgilendirilmesi ile ilgili yükümlülüklerini %58,59 oranında yerine getirdikleri (229 olumlu, 155 olumsuz kriter) tespit edilmiştir. 60 tane ve boyu 30-49 m arasındaki gemilerde işverenin bu kriterlere uyum oranı %73,20 (176 olumlu, 64 olumsuz kriteri) olduğu gözlemlenmiştir. İşverenin çalışanların bilgilendirilmesi yükümlülüklerine en yüksek oran ile uyum sağlayan gemi boy gurubu ise %83,33'lük oranla 24 gemide sağlanan olumlu 80, olumsuz 16 kriter ile 50-99 m arasına sahip gemilerin işverenlerinin olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.2.1).



Şekil 4.2.1. Çalışanların bilgilendirilmesi İSG kuralları uyum oranı

4.3. Gemiye Sevk ve İdare Edecek Kişilerin Özel Eğitimi

Balıkçı gemilerinden 10-29 m (olumlu 482) ve 30-49 m (olumlu 300) arasındaki gruplarda; işverenlerin gemiyi sevk ve idare edecek kişilerin eğitimi ile ilgili yükümlülüklerini %100 oranında yerine getirdiği görülürken; bu konuya en az özen gösteren boy gurubu ise %83,33'lük oranla (olumlu 80, olumsuz 16) 50-99 m arasına sahip gemilerin işverenlerinin olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.3.1).



Şekil 4.3.1. Gemiye sevk ve idare edecek kişilerin özel eğitimi İSG uyum oranı

4.4. Can Kurtarma ve Hayatta Kalma Ekipmanı ile İlgili Asgari Güvenlik ve Sağlık Gerekleri

Gemilerde, can kurtarma araçlarının (can salı ve can filikası) sayısı en az gemide yaşayan personel sayısı kadar olmalı; bulunduğu yerler ise genellikle acil durumlarda kolayca ulaşılabilecek ve rahatlıkla denize indirilecek alanlarda bulunmalıdır (Şekil 4.4.1, 4.4.2).

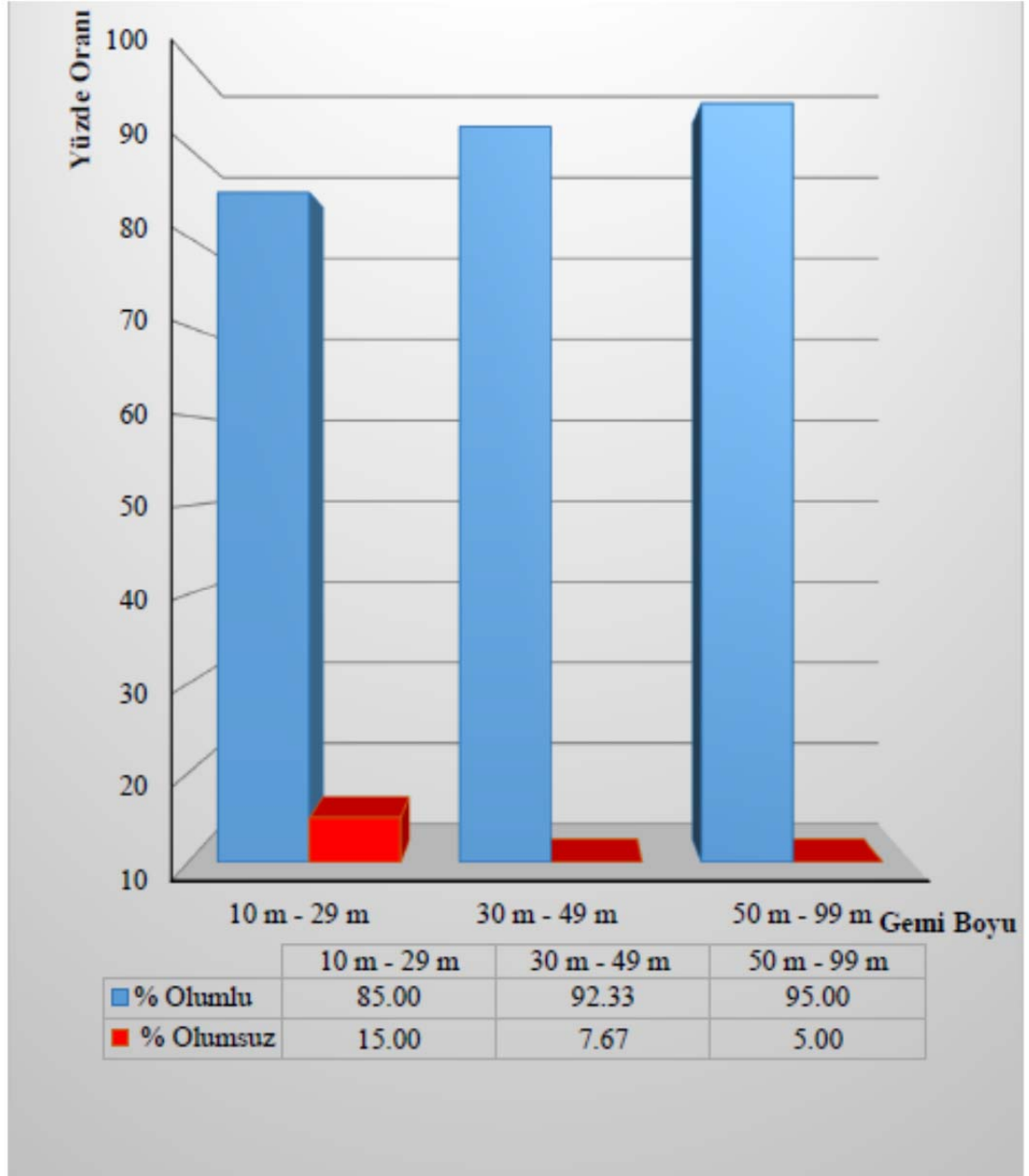


Şekil 4.4.1 Can kurtarma araçlarının balıkçı gemisinde yerleşimi



Şekil 4.4.2. Can kurtarma araçları balıkçı gemisinde yerleşimi

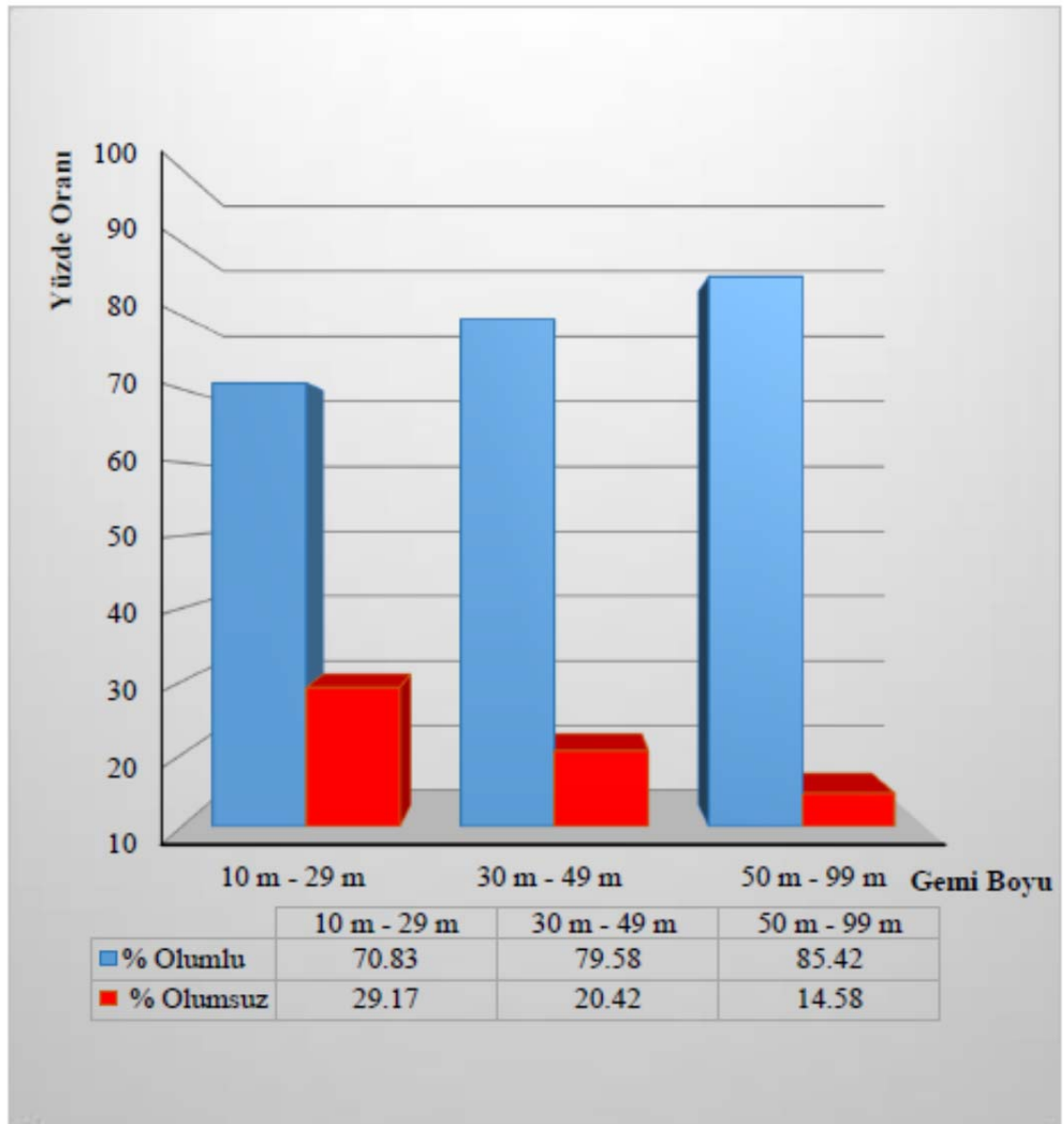
Yapılan çalışmada, işverenlerin bu konulardaki yükümlülüklerini, gemi boylarına göre; 10-29 m arasındaki gruplarda, %85 (olumlu 408, olumsuz 72) oranında yerine getirdiği görülürken; boyu 30-49 m arasındaki gemilerde işverenin bu konuda biraz daha duyarlı olduğu ve bu oranın %92,33'lerde (olumlu 277, olumsuz 23) olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda en fazla özen gösterdikleri boy gurubu ise %95'lik oranla (olumlu 114, olumsuz 6) 50-99 m arasına sahip gemilerin olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.4.3).



Şekil 4.4.3. Can kurtarma ve hayatta kalma ekipmanı ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri İSG uyum oranı

4.5. Kişisel Koruyucu Donanım ile İlgili Asgari Güvenlik ve Sağlık Gereklere

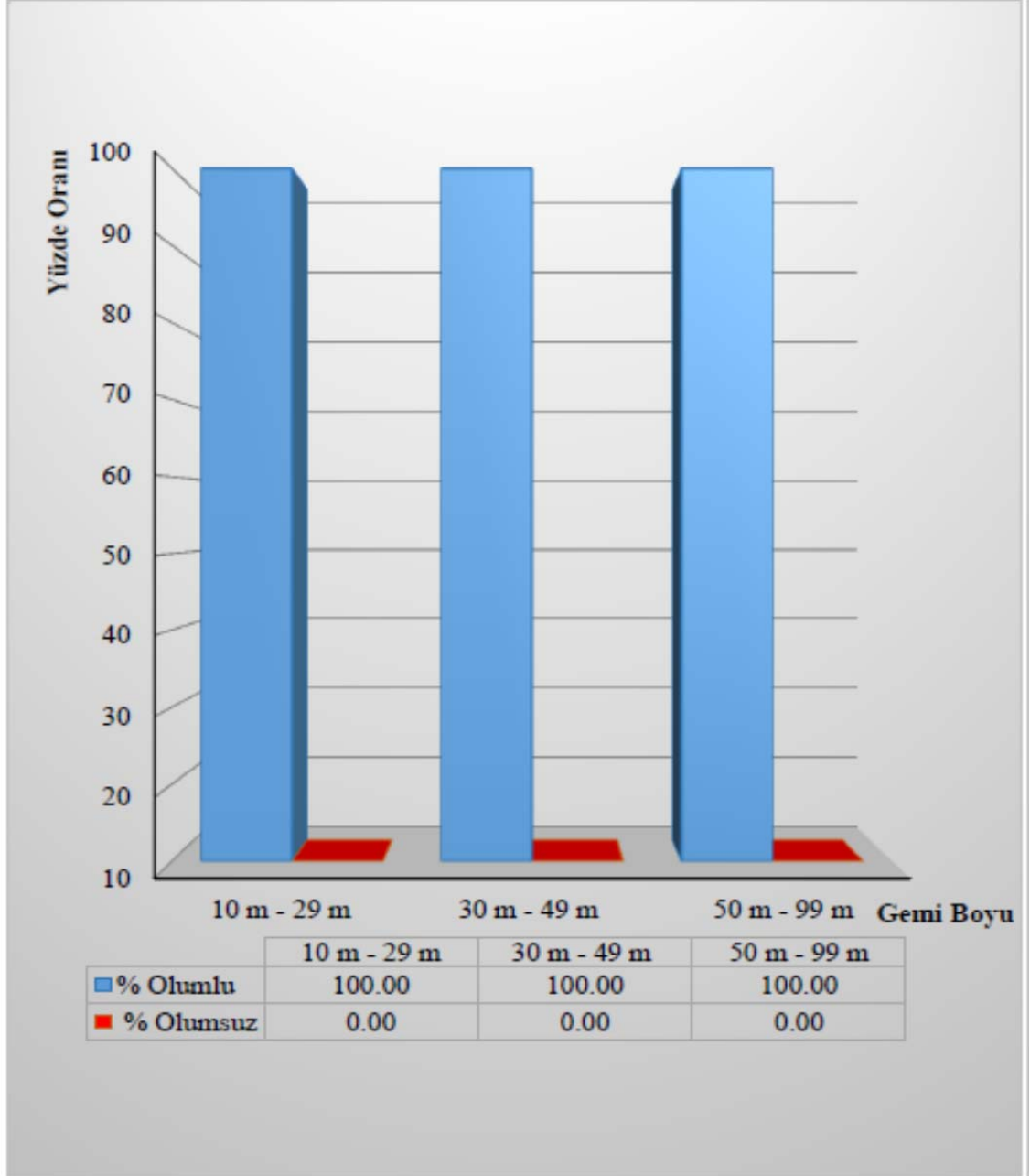
İnceleme yapılan limanlardaki gemilerden, kişisel koruyucu donanım ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri gemi boylarına göre; 10-29 m arasındaki boy gruplarında; işverenlerin %70,83 oranında (olumlu 272, olumsuz 112) yerine getirdikleri görülürken; boyu 30-49 m arasındaki gemilerde bu oranın %79,58’lerde (olumlu 191, olumsuz 49) olduğu tespit edilmiştir. İşverenin, kişisel koruyucu donanım ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri ile ilgili yükümlülüklerini en yüksek %85,42’lik oranla (olumlu 82, olumsuz 14) 50-99 m boyu arasındaki gemilerde yerine getirdikleri tespit edilmiştir (Şekil 4.5.1).



Şekil 4.5.1. Kişisel koruyucu donanım ile ilgili asgari güvenlik ve sağlık gerekleri İSG oranı

4.6. Denize Elverişlilik ve Denge

Gemilerin denize elverişlilik ve denge konularında yapılan değerlendirmelere göre, limanlardaki gemilerden, tüm gemi boylarında ki (10-29 m (olumlu 288), 30-49 m (olumlu 180) ve 50-99 m (olumlu 72)) işverenlerin denize elverişlilik ve denge ile ilgili yükümlülüklerini %100 oranında yerine getirdikleri tespit edilmiştir (Şekil 4.6.1).



Şekil 4.6.1. Denize elverişlilik ve denge uyum oranı

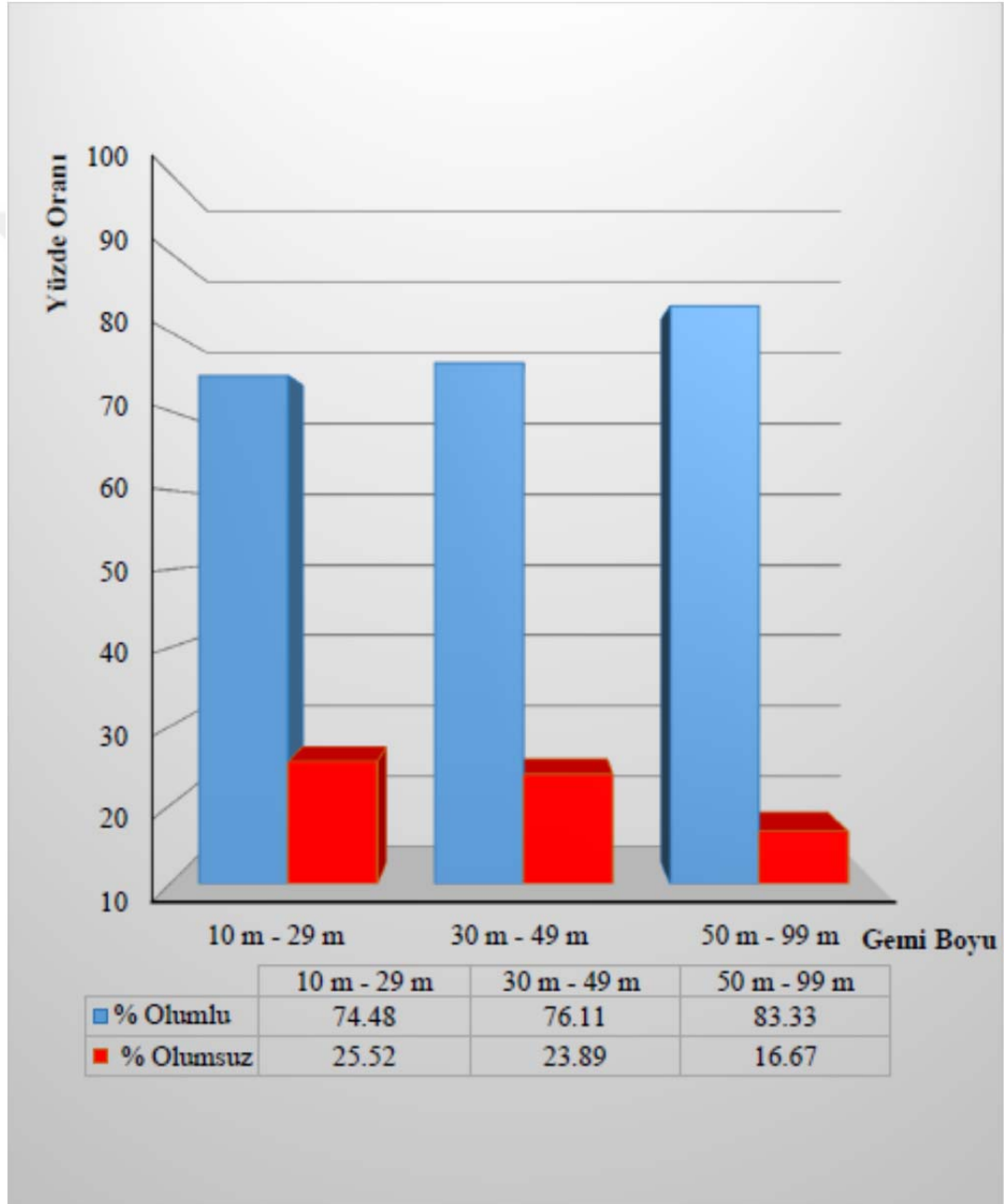
4.7. Mekanik ve Elektrik Ekipmanı

Gemilerde, elektrik ana pano yerleşimi, yalıtkan paspas kullanımı ve yangın söndürücülerin elektrik panosunda konumlandırılması yönetmeliklerde açıkça belirtilmiş olup şekil 4.7.1’de verilmiştir.



Şekil 4.7.1. Elektrik ana pano yerleşimi

Bu konu ile ilgili yapılan incelemeler sonucunda, gemi boylarına göre 10-29 m arasındaki gruplarda; işverenlerin mekanik ve elektrik ekipmanı ile ilgili yükümlülüklerini %74,48 oranında (olumlu 858, olumsuz 294) yerine getirdiği görülürken; boyu 30-49 m (olumlu 548, olumsuz 172) arasındaki gemilerde işverenin bu konuda ki duyarlılığı %76,11’larda olduğu tespit edilmiştir. Mekanik ve elektrik ekipmanı ile ilgili yükümlülüklerine en fazla özen gösteren boy gurubu ise %83,33’lik oranla (olumlu 240, olumsuz 48) 50-99 m arasına sahip gemilerin işverenlerinin olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.7.2).



Şekil 4.7.2. Mekanik ve elektrik ekipmanı İSG uyum oranı

4.8. Telsiz Haberleşme Araçları

Gemilerde, telsiz, telefon benzeri haberleşme araçlarının olması ve bu araçların her zaman çalışır durumda olması sağlanmalıdır. Tüm personelin kullanımı bilmesi sağlanmalıdır, bununla ilgili dizaynlar şekil 4.8.1 ve 4.8.2’de verilmiştir.

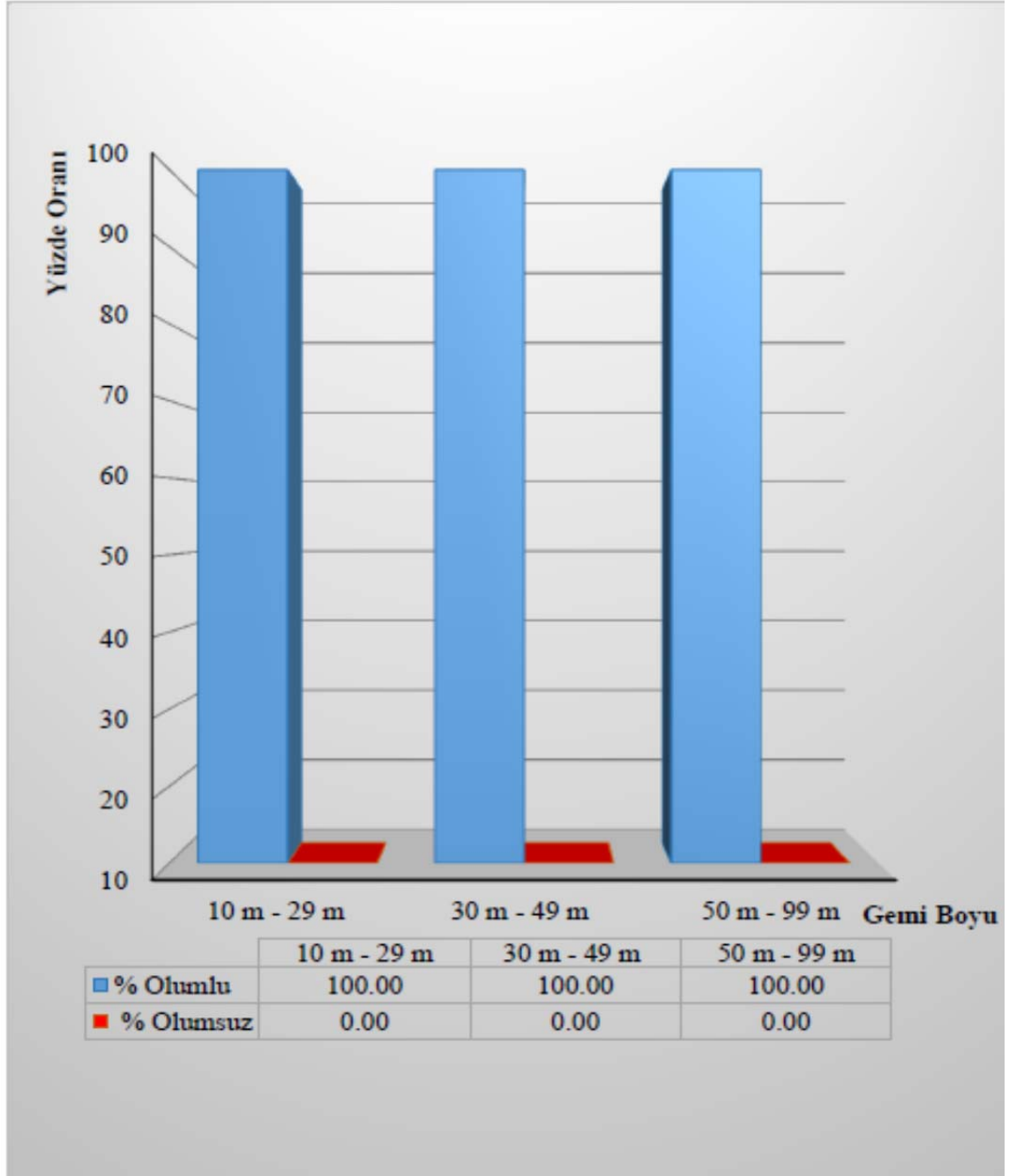


Şekil 4.8.1. Bir gemideki telsiz ve telefon haberleşme sistemi



Şekil 4.8.2. İletişim araçlarının kaptan köşkündeki yerleşimi

Bununla ilgili inceleme yapılan limanlardaki gemilerden, telsiz haberleşme araçları bulundurulması konularında; gemi boylarına göre 10-29 m (olumlu 96), 30-49 m (olumlu 60) ve 50-99 m (olumlu 24) tüm gemilerde işverenin telsiz haberleşme araçları ile ilgili yükümlülüklerine %100 oranında uyum gösterdikleri belirlenmiştir (Şekil 4.8.3).



Şekil 4.8.3. Telsiz haberleşme araçları İSG uyum oranı



4.9. Acil Kaçış Yolları ve Çıkışlar

Gemilerde, acil çıkış yollarını gösterecek şekilde yönlendirme levhaları asılı olmalıdır. Ayrıca gemideki personelin gemiyi en hızlı şekilde terk etme ve kolay hareket edebilmeleri amacıyla bu yollar sürekli olarak boş olmalıdır, gemilerde acil çıkış yol ve levhalar şekil 4.9.1 ve 4.9.2’de verilmiştir.

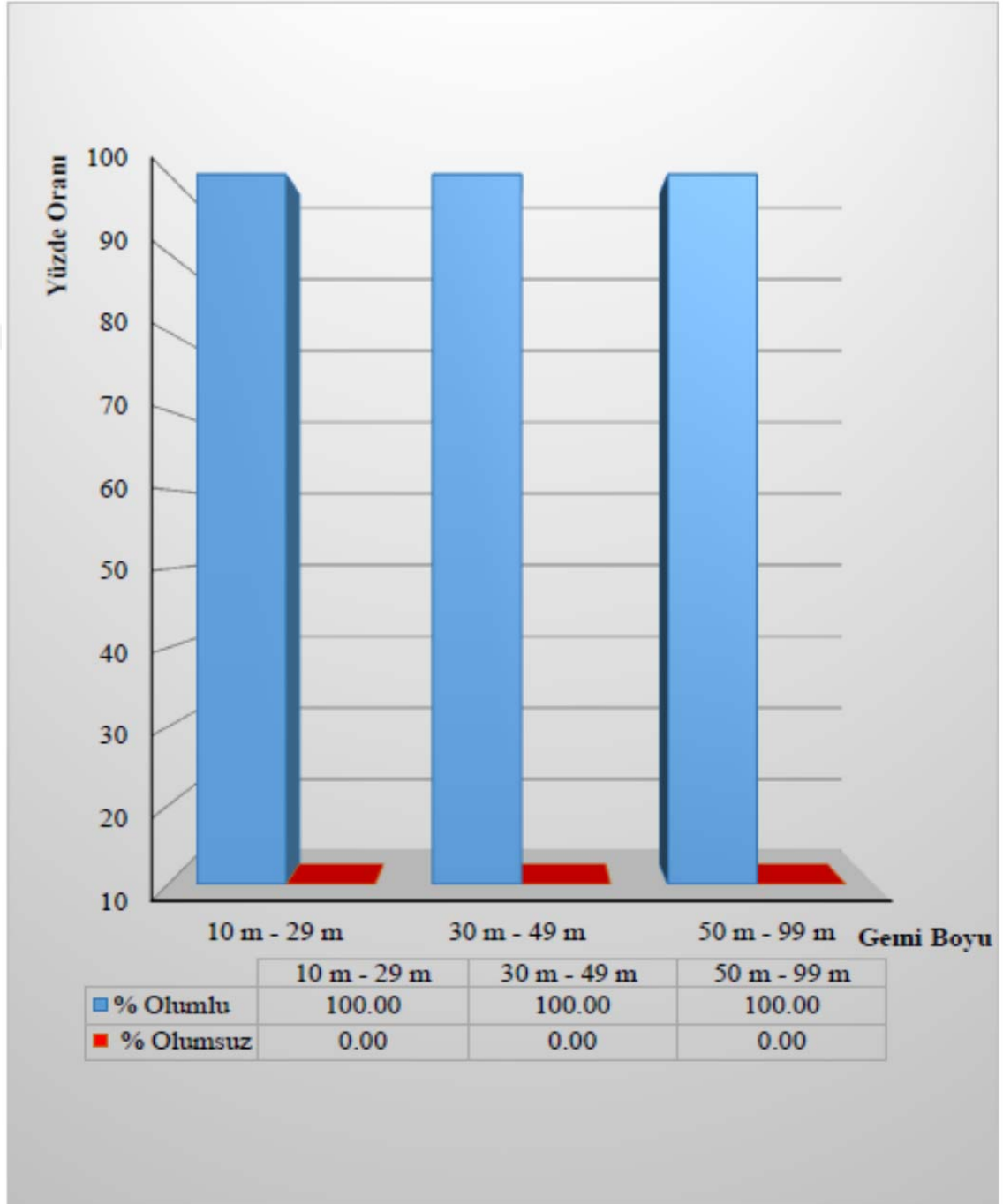


Şekil 4.9.1. Acil çıkış yolları



Şekil 4.9.2. Acil çıkış yönlendirme levhaları

Yapılan incelemeler sonucunda, tüm gemi boylarına göre; (10-29 m (olumlu 288), 30-49 m (olumlu 180) ve 50-99 m (olumlu 72)) işverenin acil kaçış yolu ve çıkışları ile ilgili yükümlülüklerine %100 oranında uyum gösterdikleri belirlenmiştir (Şekil 4.9.3).



Şekil 4.9.3. Acil kaçış yolları ve çıkışlar İSG uyum oranı



4.10. Yangın Algılama ve Yangınla Mücadele

Yangın söndürücülerin, bütün gemi bölümlerinde bulundurulması ve bakımlarının yıllık periyotlarda, yetkili firmalar tarafından yapılması gerekmektedir (Şekil 4.10.1, 4.10.2). Gemilerde, yılda en az 1 kez tüm personel için yangın söndürme ve tahliye tatbikatı yapılması gerekmektedir (Anonim 17). Bütün yangın tüpleri için bir yerleşim planı oluşturulmalıdır.

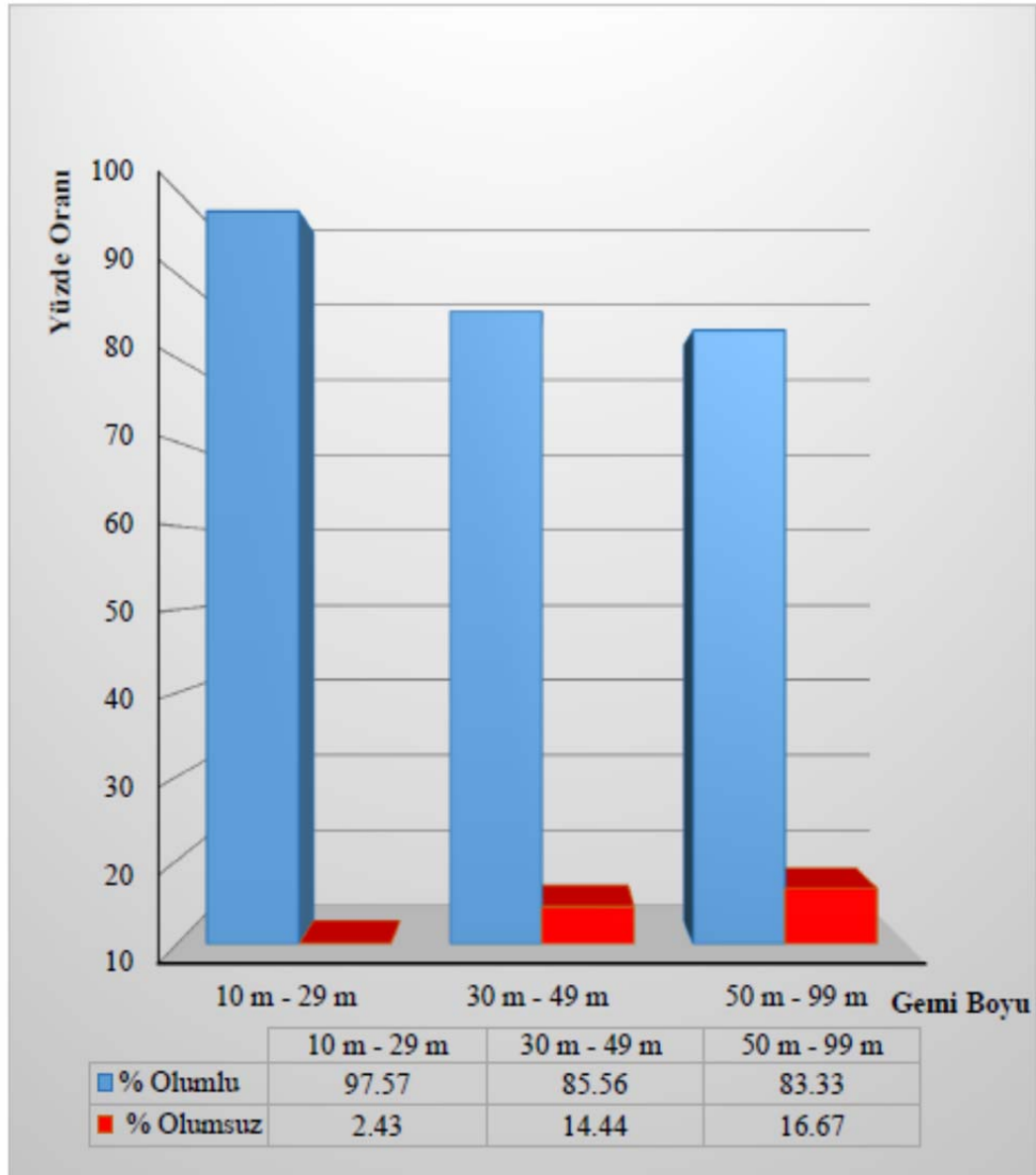


Şekil 4.10.1. Yangın algılama ve söndürme sistemleri



Şekil 4.10.2. Yangın hidrat sistemi

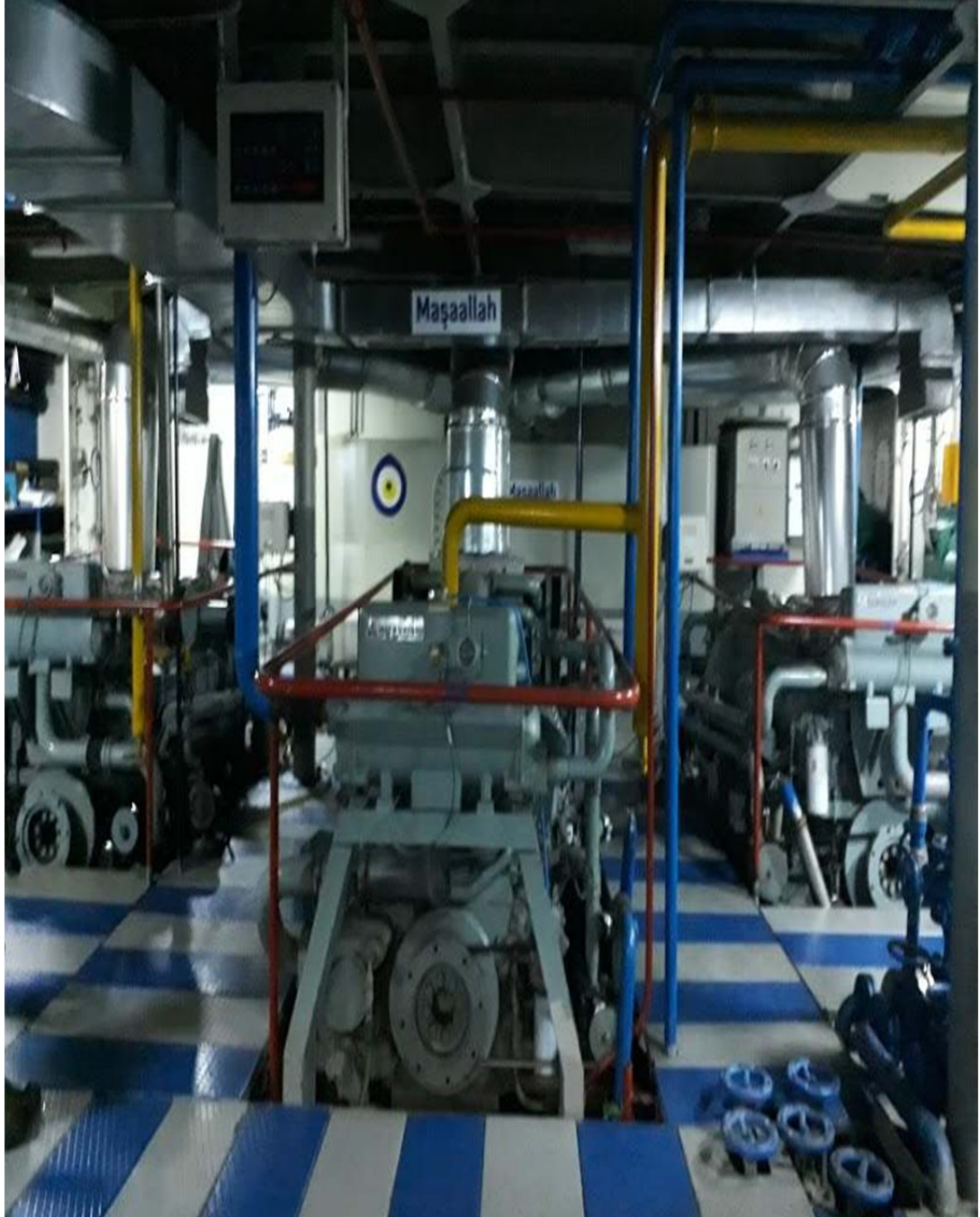
İnceleme sonucunda, gemi boylarına göre 10-29 m arasındaki gruplarda; işverenlerin yangın algılama ve yangınla mücadele ile ilgili yükümlülüklerini %97,57 oranında (olumlu 281, olumsuz 7) yerine getirdiği görülürken; boyu 30-49 m arasındaki gemilerde işverenin bu konuda daha az duyarlı olduğu ve bu oranın %85,56'larda (olumlu 154, olumsuz 26) olduğu tespit edilmiştir. İşverenin yangın algılama ve yangınla mücadele yükümlülüklerinin farkında kalarak bu konuda en az özen gösterdikleri saptanan boy gurubu ise %83,33'lük oranla (olumlu 60, olumsuz 12) 50-99 m arasına sahip gemilerin işverenlerinin olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.10.3).



Şekil 4.10.3. Yangın algılama ve yangınla mücadele İSG uyum oranı

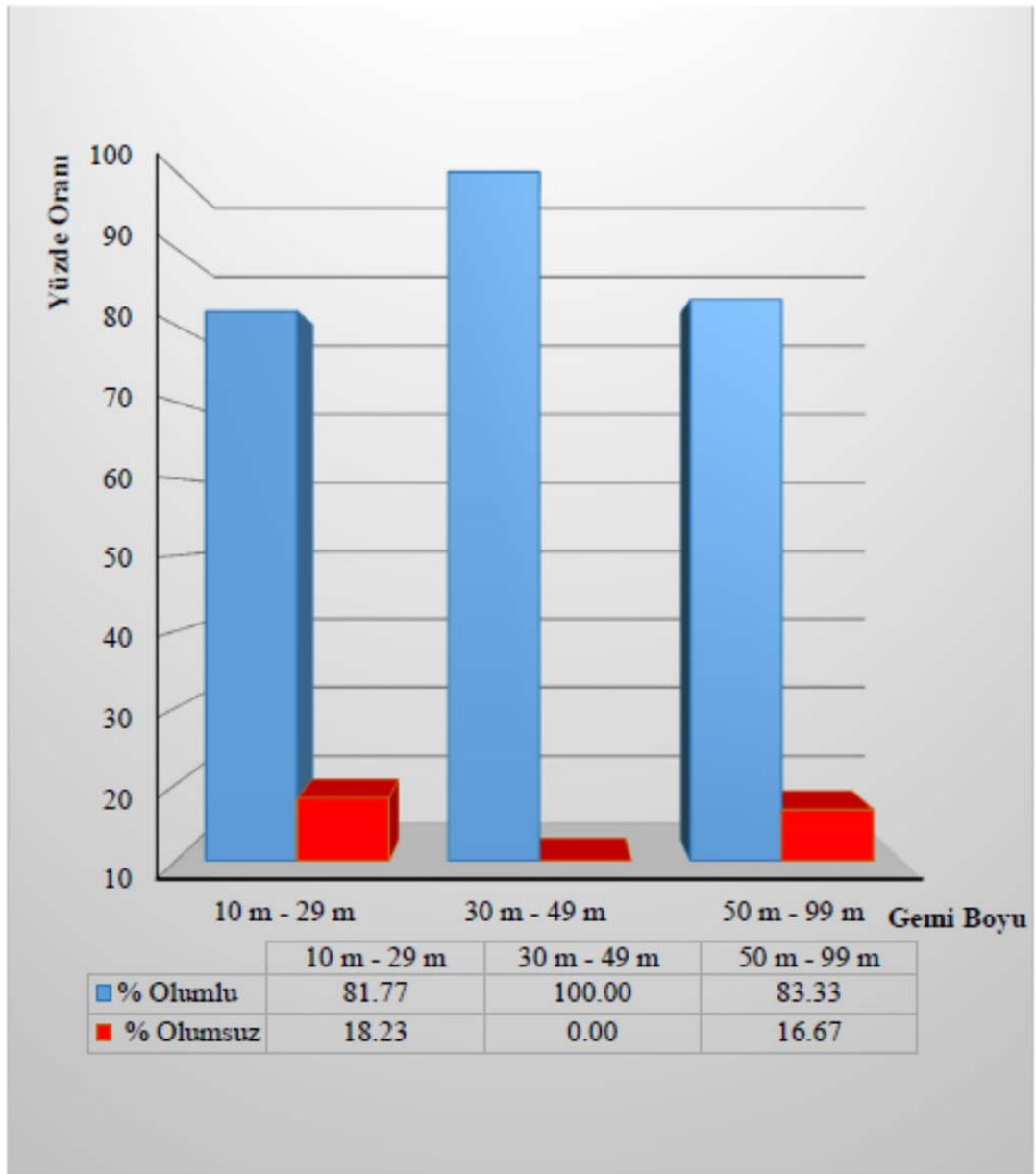
4.11. Kapalı Çalışma Yerlerinin Havalandırılması

Bütün gemilerde, makine dairesi, yaşam alanları gibi tüm kapalı alanlarda havalandırma sistemi bulunmalı ve bakımları belli aralıklarla yapılmalıdır (Şekil 4.11.1).



Şekil 4.11.1. Kapalı alanlar için havalandırma sistemi

Limanlardaki gemilerde yapılan incelemeler sonucunda, gemi boylarına göre; 10-29 m arasındaki boy gruplarında; işverenlerin kapalı çalışma yerlerinin havalandırılması konularındaki yükümlülüklerini %81,77 oranında (olumlu 157, olumsuz 35) yerine getirdiği görülürken; boyu 30-49 m arasındaki gemilerde işverenin bu konudaki oranın %100’lerde (olumlu 120) olduğu tespit edilmiştir. İşverenlerin, 50-99 m boy gurubuna sahip gemilerindeki yükümlülüklerini yerine getirme oranı ise %83,33 (olumlu 40, olumsuz 8) olarak tespit edilmiştir (Şekil 4.11.2).

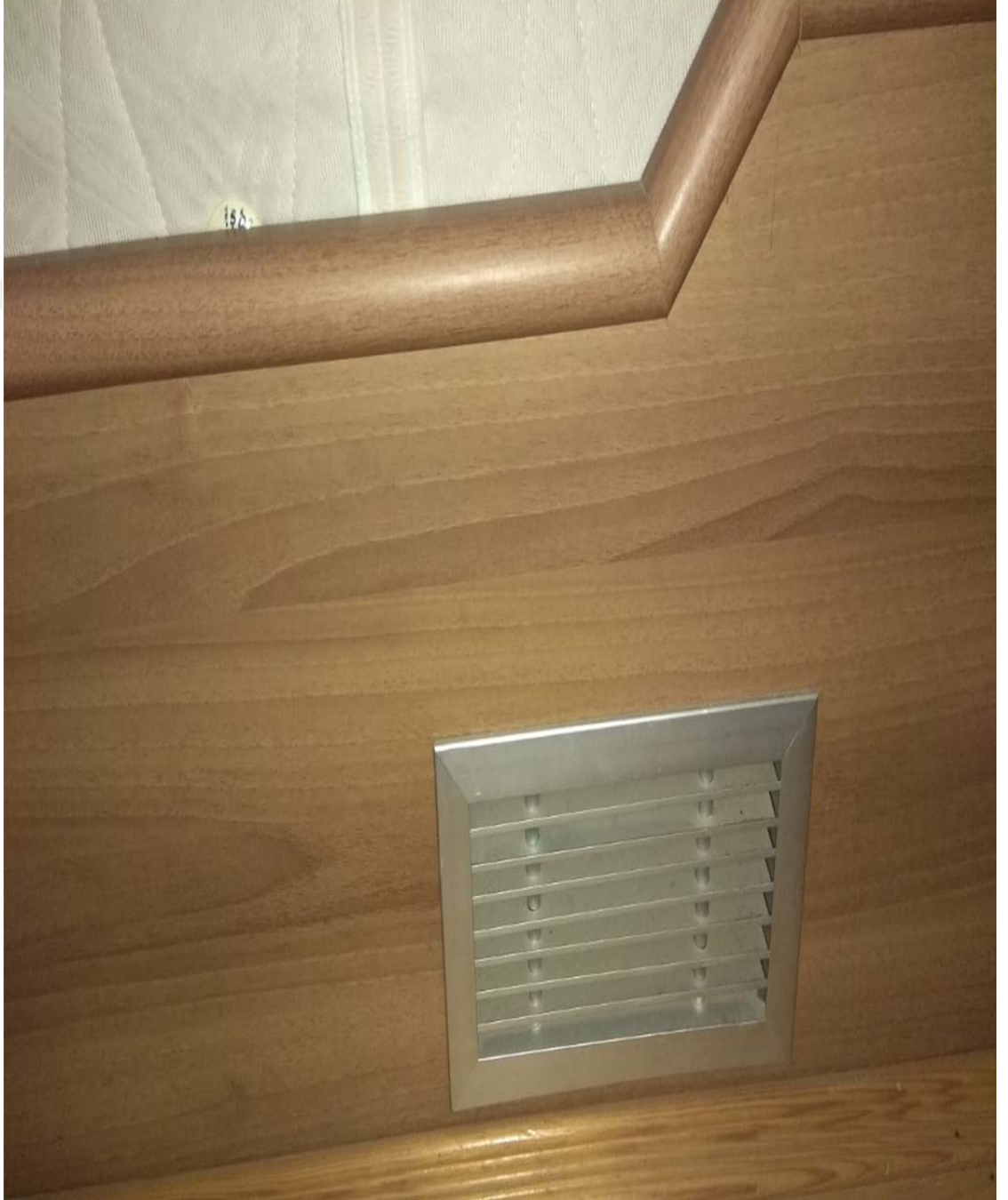


Şekil 4.11.2. Kapalı çalışma yerlerinin havalandırılması İSG uyum oranı



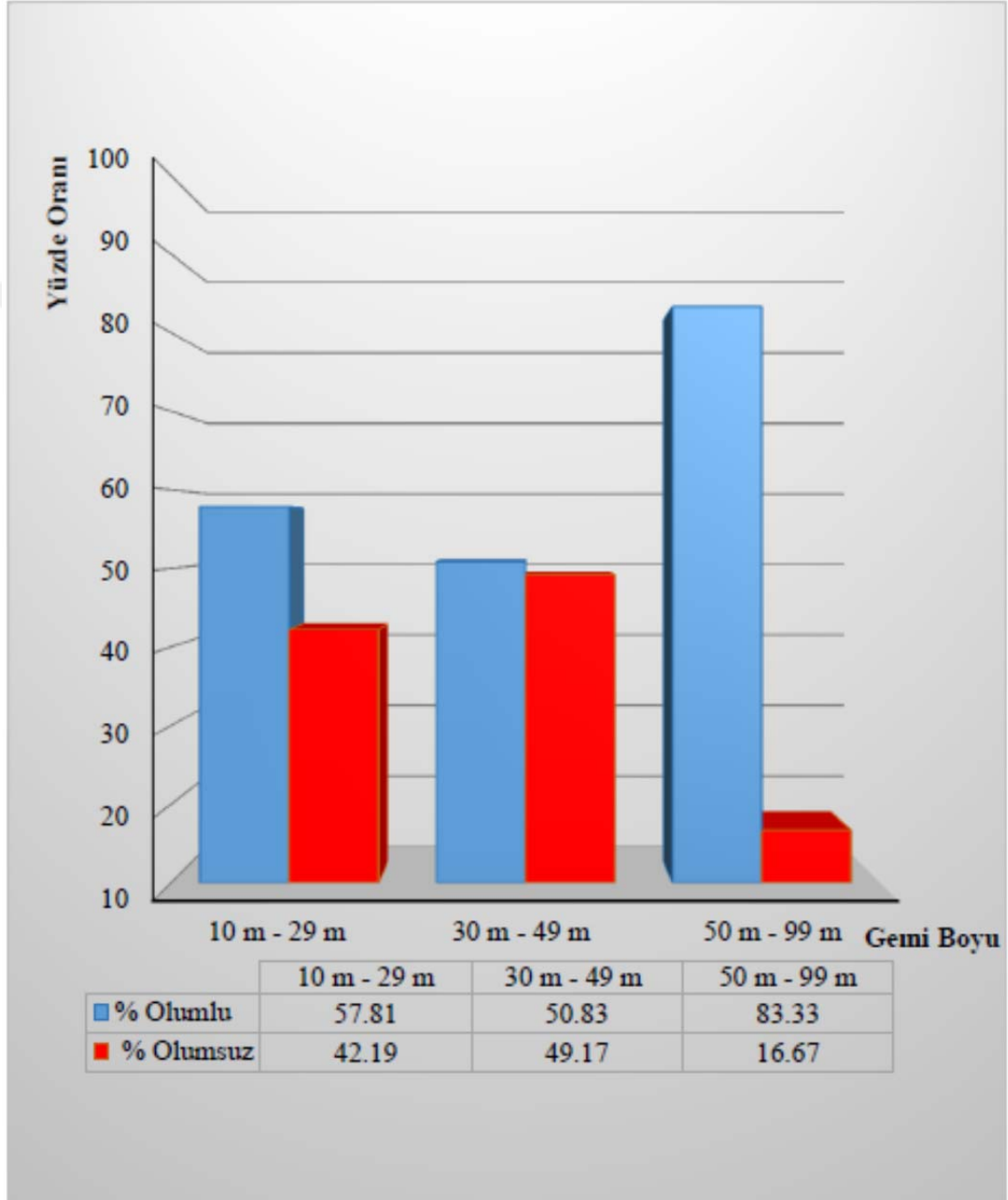
4.12. Ortam Sıcaklığı

Gemi yaşam yerlerinde ortamın konfor şartlarının sağlamak ve özellikle ortam sıcaklığını ayarlamak için kalorifer veya klima gibi sistemler kurulmalıdır. Bu sistemlerin belli aralıklarla temizlik ve bakımları yapılmalıdır (Şekil 4.12.1).



Şekil 4.12.1. Isıtma sistemi

Gemilerde yapılan incelemeler sonucunda, ortam sıcaklığı ile ilgili işverenlerin, bu yükümlülüklerini gemi boylarına göre; 10-29 metre boya sahip gemilerde %57,81 oranında (olumlu 111, olumsuz 81) yerine getirdiği görülürken; bu oranın, 30-49 m arasındaki gemilerde %50,83 (olumlu 61, olumsuz 59) olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda en yüksek oran ise %83,33 (olumlu 40, olumsuz 8) ile 50-99m arasındaki boylara sahip gemilerde bulunmuştur (Şekil 4.12.2).



Şekil 4.12.2. Ortam sıcaklığı İSG uyum oranı

4.13. Aydınlatma

Gemilerin bütün bölümlerinde hem ana hem de acil durumlarda kendiliğinden devreye girebilecek yedek aydınlatma sistemi bulunmalıdır. Bunların yerleri hem gündüz hem de karanlıkta görülebilecek şekilde işaretlenmelidir. Bu sistemlerin çalışıp çalışmadığı belirli aralıklarla kontrol edilmelidir (Şekil 4.13.1, 4.13.2).

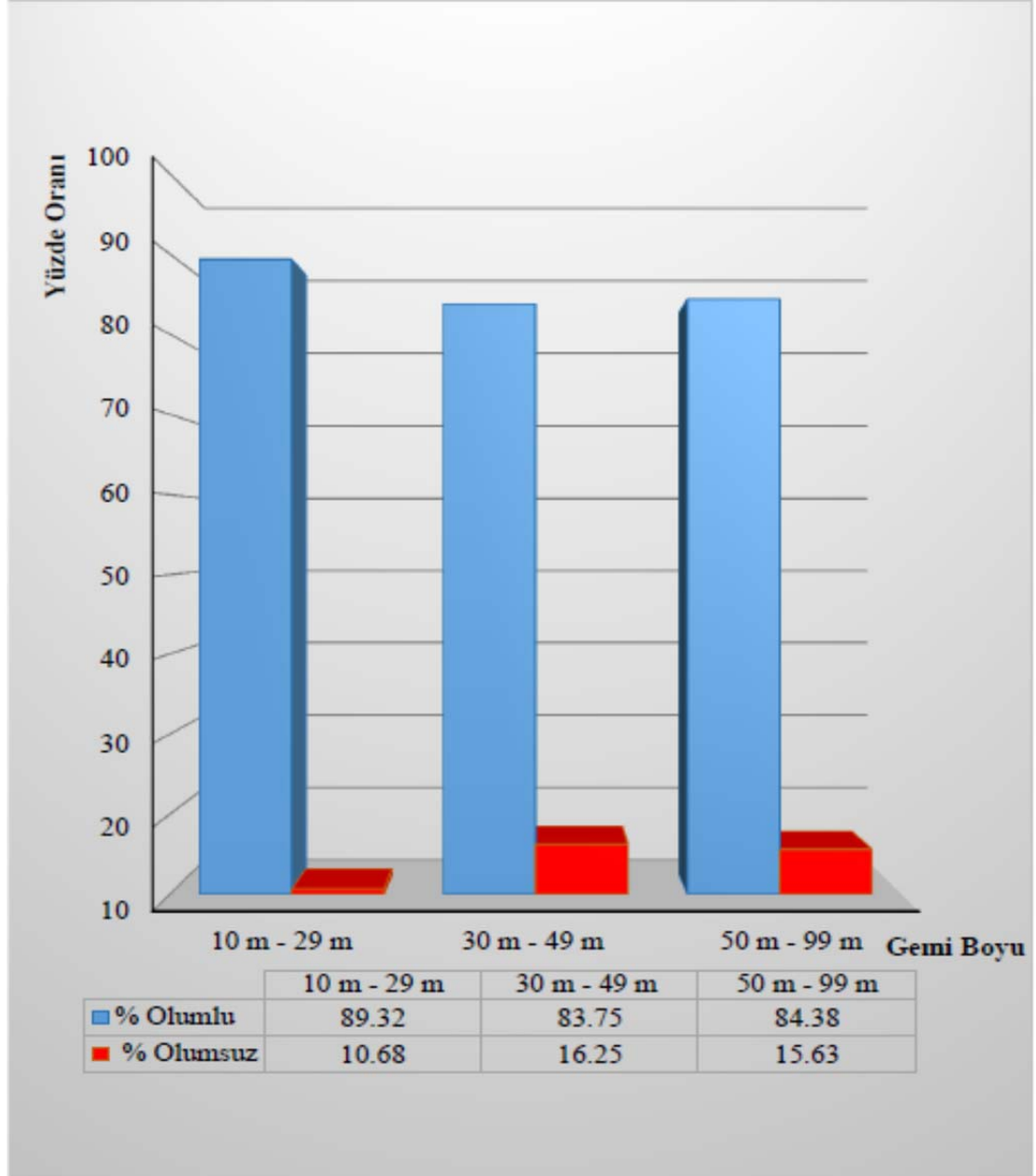


Şekil 4.13.1. 24 volt enerji ile çalışan aydınlatma sistemi



Şekil 4.13.2. Aydınlatma sistemi 24-220 volt elektrik anahtarları

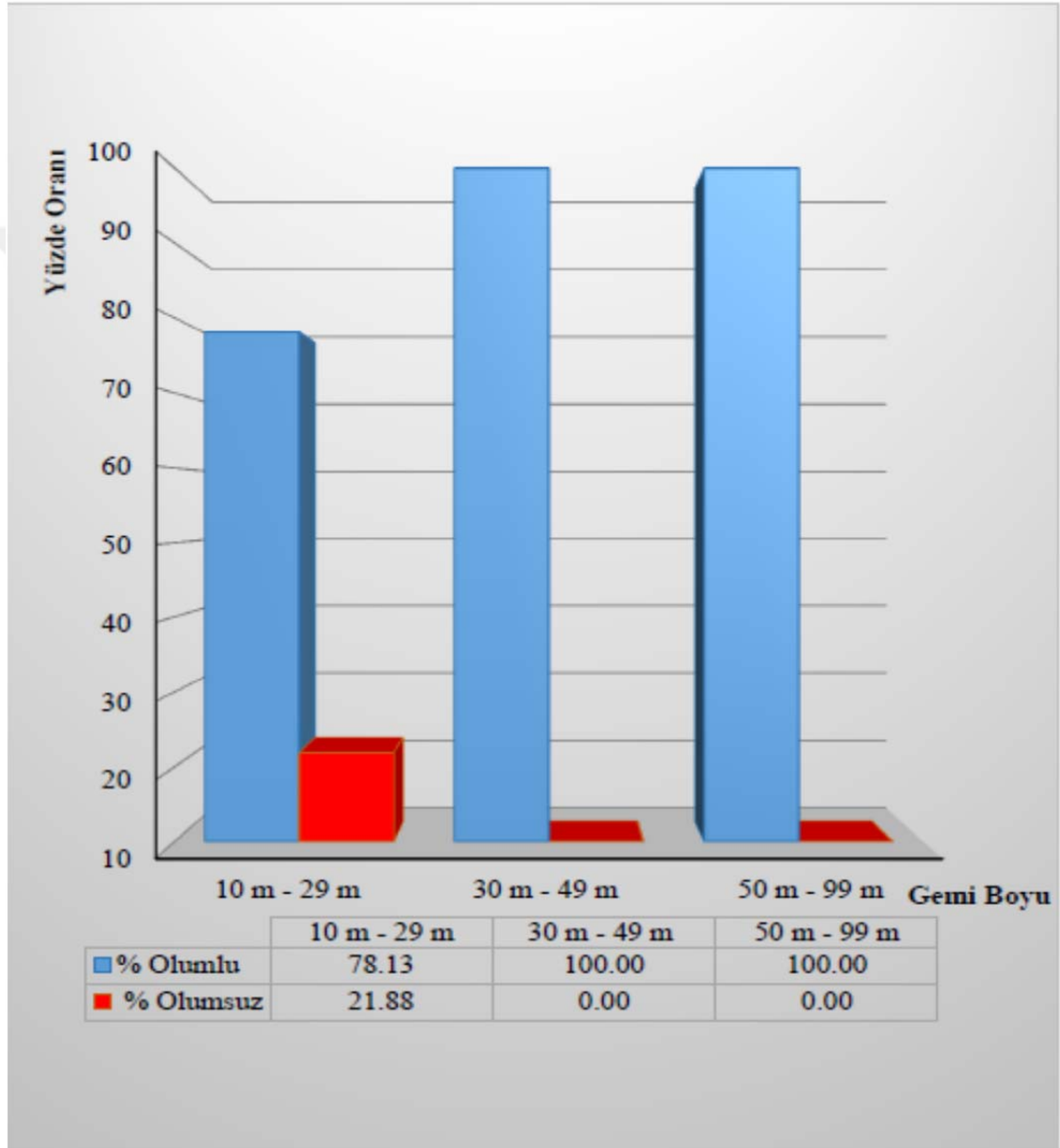
Değerlendirme yapılan limanlardaki gemilerden, gemi boylarına göre 10-29 m arasındaki gruplarda; işverenin aydınlatma yükümlülüklerini %89,32 oranında (olumlu 343, olumsuz 41) yerine getirdiği görülürken; boyu 30-49 m olan gemilerde %83,75 (olumlu 201, olumsuz 39) ve 50-99 m olan gemilerde %84,38 (olumlu 81, olumsuz 15) olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.13.3).



Şekil 4.13.3. Aydınlatma İSG uyum oranı

4.14. Güverteler, Su Geçirmez Bölmeler ve Başaltı

Yapılan incelemeler sonucunda, gemi boylarına göre 10-29 m arasındaki gruplarda; işverenlerin güverteler, su geçirmez bölmeler ve başaltı ile ilgili yükümlülüklerini %78,13 oranında (olumlu 225, olumsuz 63) yerine getirdiği görülürken; boyu 30-49 m (olumlu 180) ve 50-99 m (olumlu 72) arasındaki gemilerde işverenin bu konuda yükümlülüklerini %100 oranında yerine getirdikleri tespit edilmiştir (Şekil 4.14.1).



Şekil 4.14.1. Güverteler, su geçirmez bölmeler ve başaltı İSG uyum oranı

4.15. Kapılar

Gemilerde kullanılan kapıların hem ses hem de su geçirmez olarak yapılmalı ve hem içten hem de dıştan açılıp kapatılabilmelidir (Şekil 4.15.1, 4.15.2).

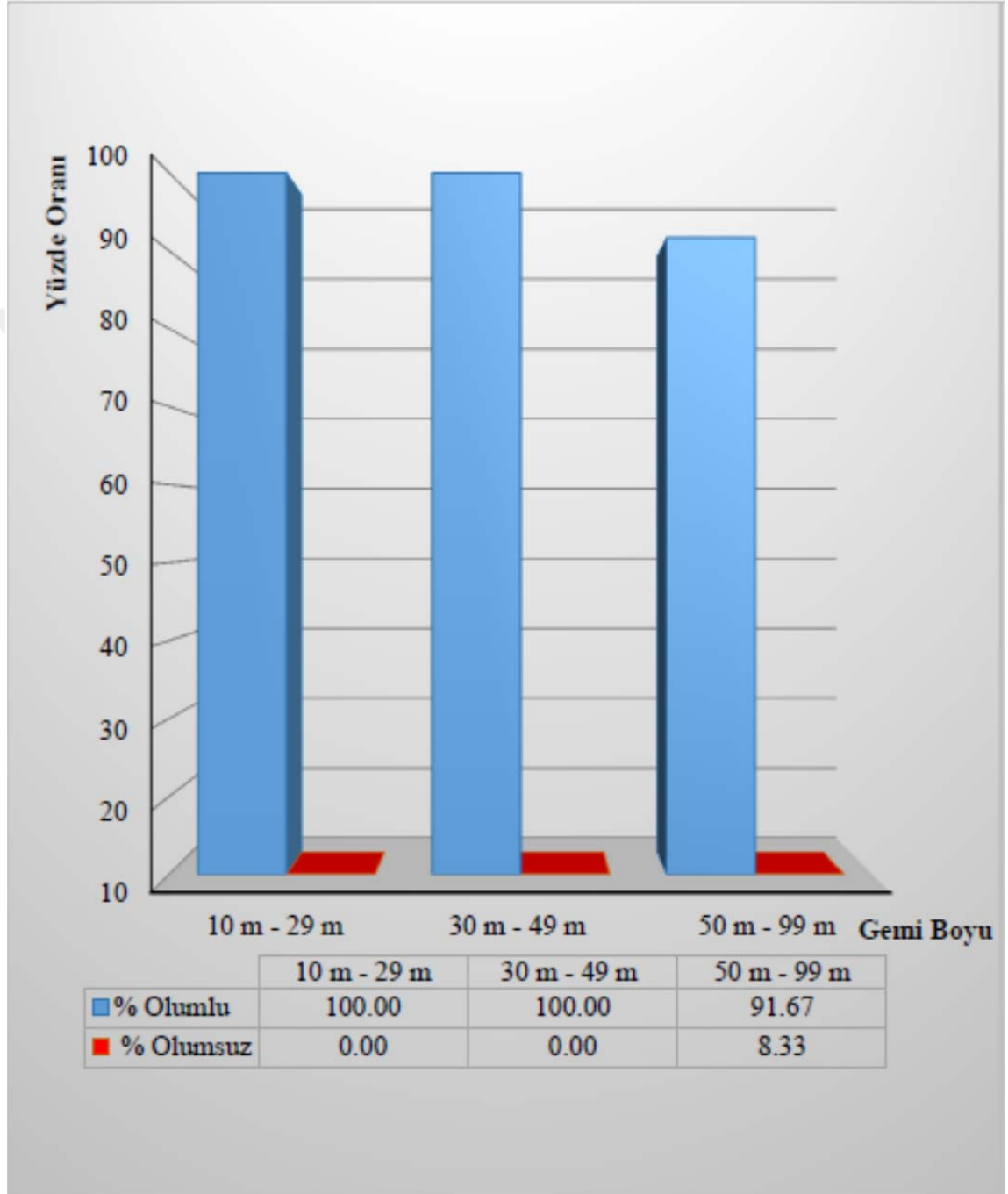


Şekil 4.15.1. Kapıların dıştan görünümü



Şekil 4.15.2. Kapıların içten görünümü

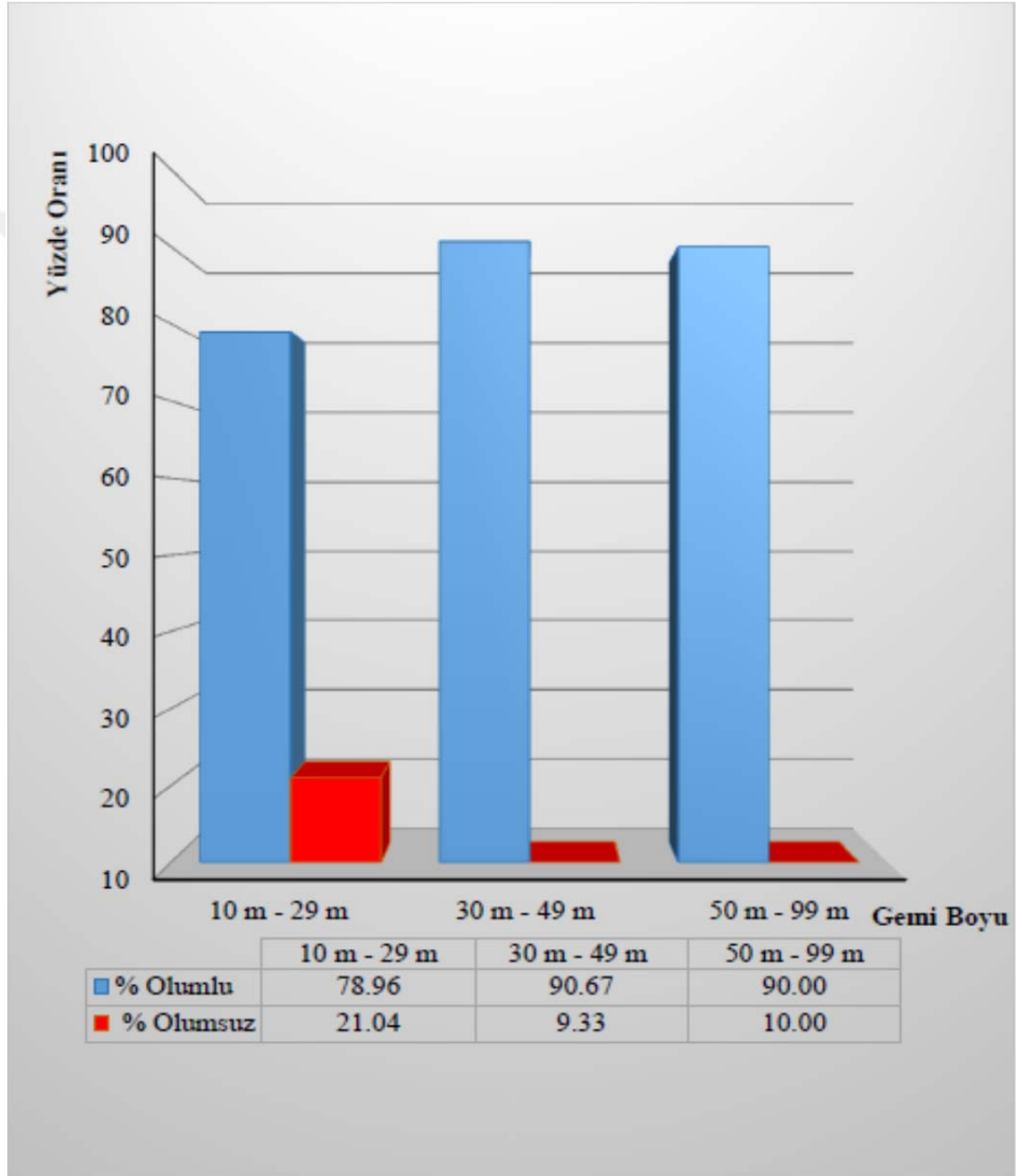
Tez kapsamında, gidilen gemilerde, 10-29 m arası gemilerde (olumlu 192) ve 30-49 m (olumlu 120) arasındaki gemilerde; işverenin gemi kapıları ile ilgili yükümlülüklerini %100 oranında yerine getirdiği görülürken; boyu 50 ile 99 m arasındaki gemilerde bu oranın %91,67’lerde (olumlu 44, olumsuz 4) olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.15.3).



Şekil 4.15.3. Kapılar İSG uyum oranı

4.16. Ulaşım Yolları, Tehlikeli Alanlar

İnceleme yapılan balıkçı barınaklarındaki gemilerden, gemi boylarına göre 10-29 m arasındaki gruplarda; işverenin ulaşım yolları, tehlikeli alanlar ile ilgili yükümlülüklerini %78,96 oranında (olumlu 379, olumsuz 101) yerine getirdiği görülürken; boyu 30-49 m gemilerde %90,67 (olumlu 278, olumsuz 28) ile en uyumlu grup olurken gemi boyu 50-99 m arasındaki olanlarda uyum oranı %90'larda (olumlu 108, olumsuz 12) olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.16.1).



Şekil 4.16.1. Çalışma bölümlerinin düzeni İSG uyum oranı

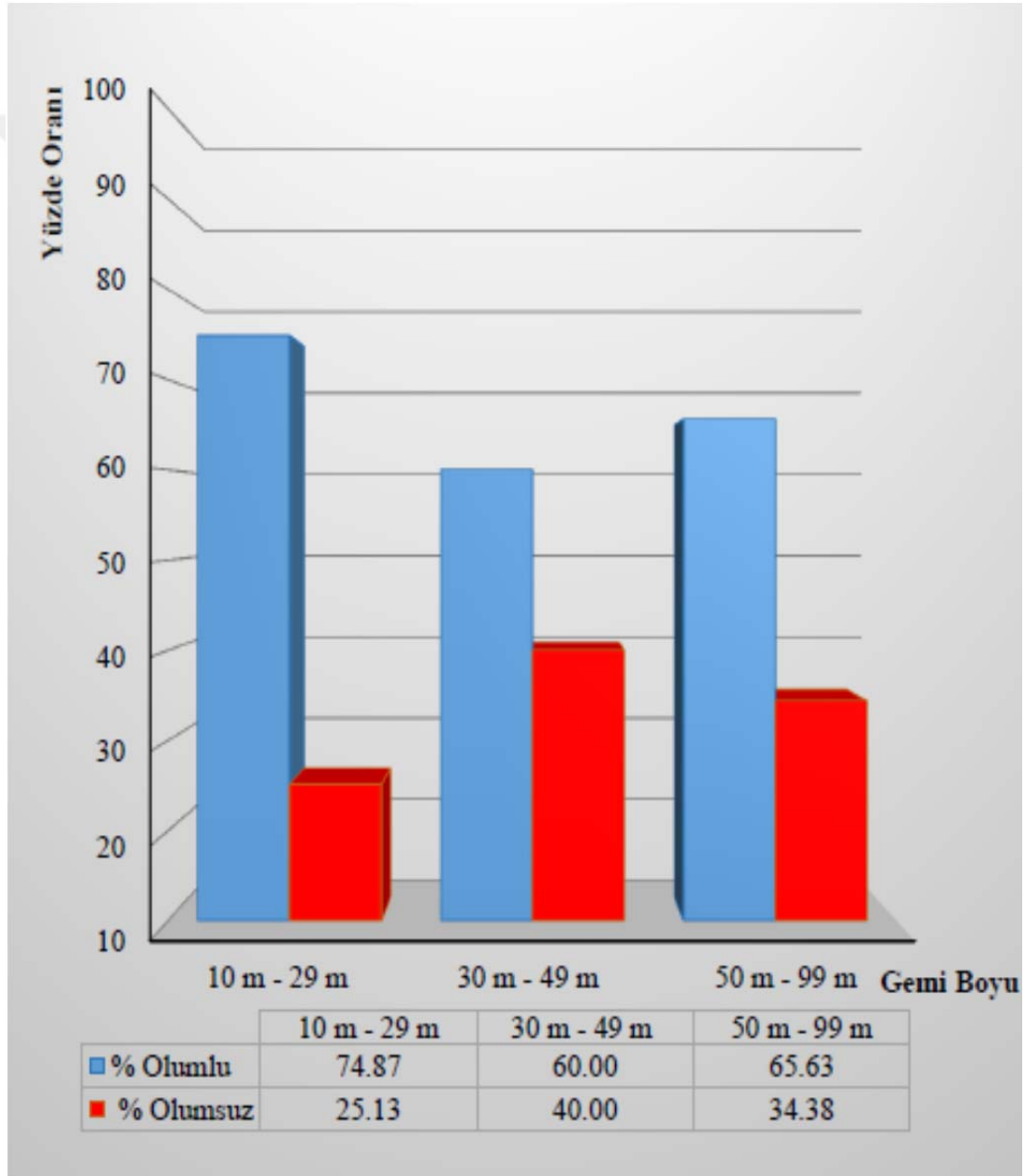
4.17. Çalışma Bölümlerinin Düzeni

Gemilerde çalışma bölümlerinin düzeninde görüleceği üzere tüm çalışma alanları düzgün, devrilme ve düşmeye karşı önlem alınmış şekilde olmalıdır (Şekil 4.17.1).



Şekil 4.17.1. Çalışma alanları düzeni

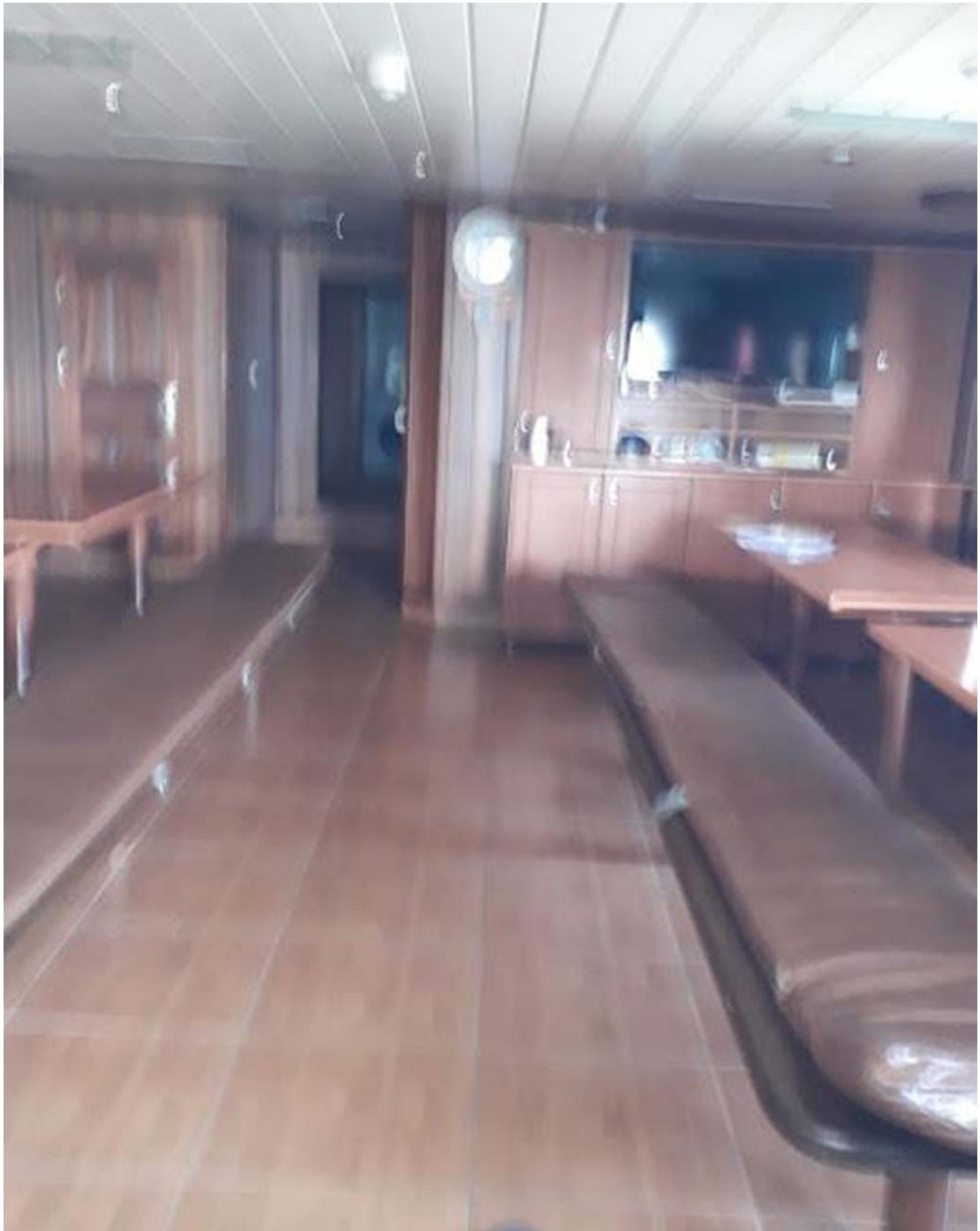
Yapılan değerlendirmeler sonucunda, gemi boylarına göre 10-29 m arasındaki gruplarda; işverenin çalışma bölümlerinin düzeni ile ilgili yükümlülüklerini %74,87'lik oranla (olumlu 575, olumsuz 193) en çok uyum gösteren grup olduğu görülürken, boyu 30-49 m arasındaki gemilerde işverenin bu konuda en az duyarlı olduğu ve bu oranın %60'larda (olumlu 288, olumsuz 192) olduğu tespit edilmiştir. İşverenin çalışma bölümlerinin düzeni yükümlülüklerinin farkında kalarak bu konuda ikinci sırada özen gösterdikleri saptanan boy gurubu ise %65,63'lük oranla (olumlu 126, olumsuz 66) 50-99m arasına sahip gemilerin işverenlerinin olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.17.2).



Şekil 4.17.2. Çalışma bölümlerinin düzeni İSG uyum oranı

4.18. Yaşam Alanları

Şekil 4.18.1, 4.18.2, 4.18.3 ve 4.18.4’de görüldüğü gibi tüm yaşam alanları hijyenik, havadar, personele yetecek sayıda olması sağlanmalıdır.

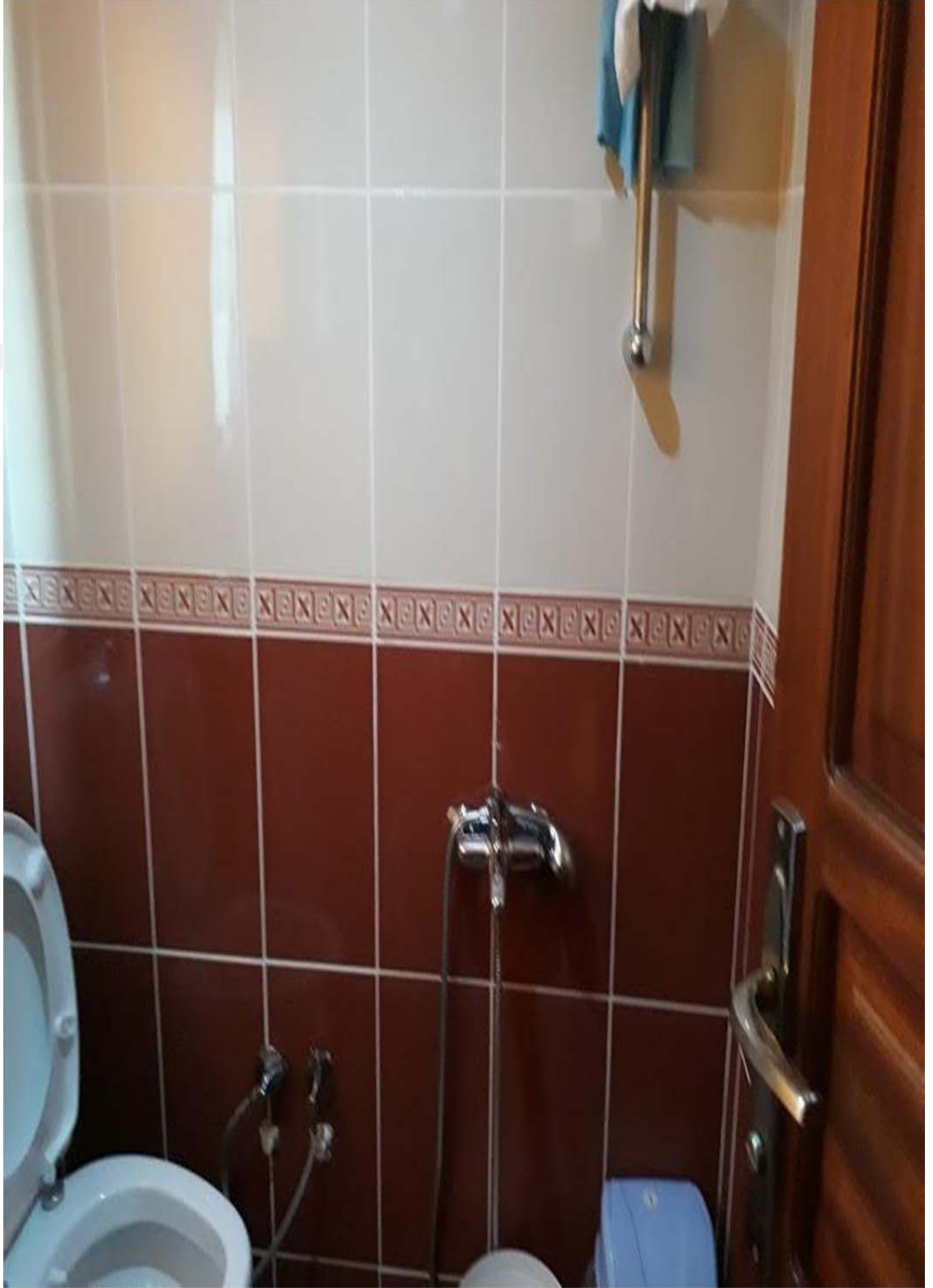


Şekil 4.18.1. Yaşam alanı mutfak ve sosyal alan

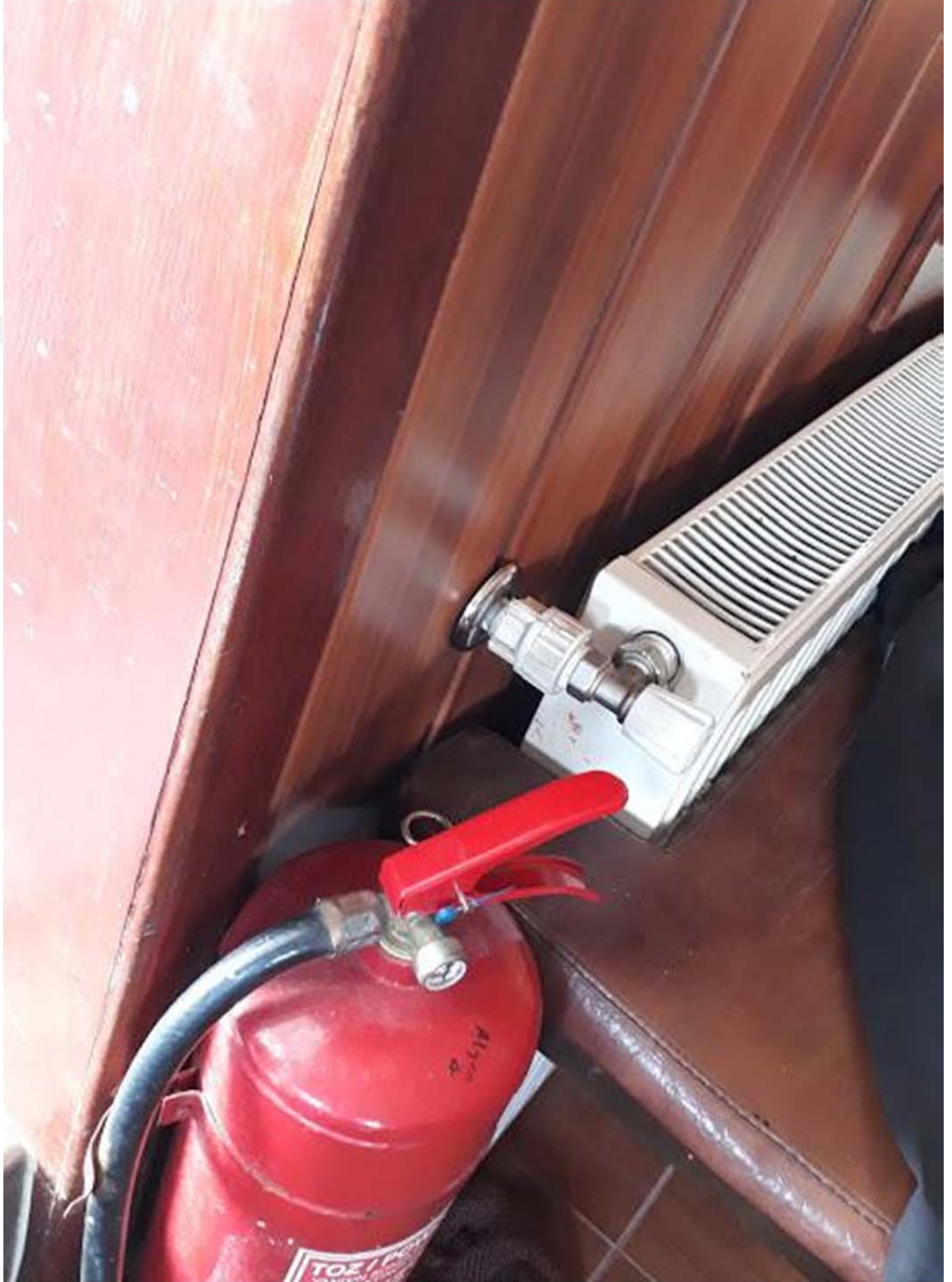




Şekil 4.18.2. Yaşam alanı kamaralar

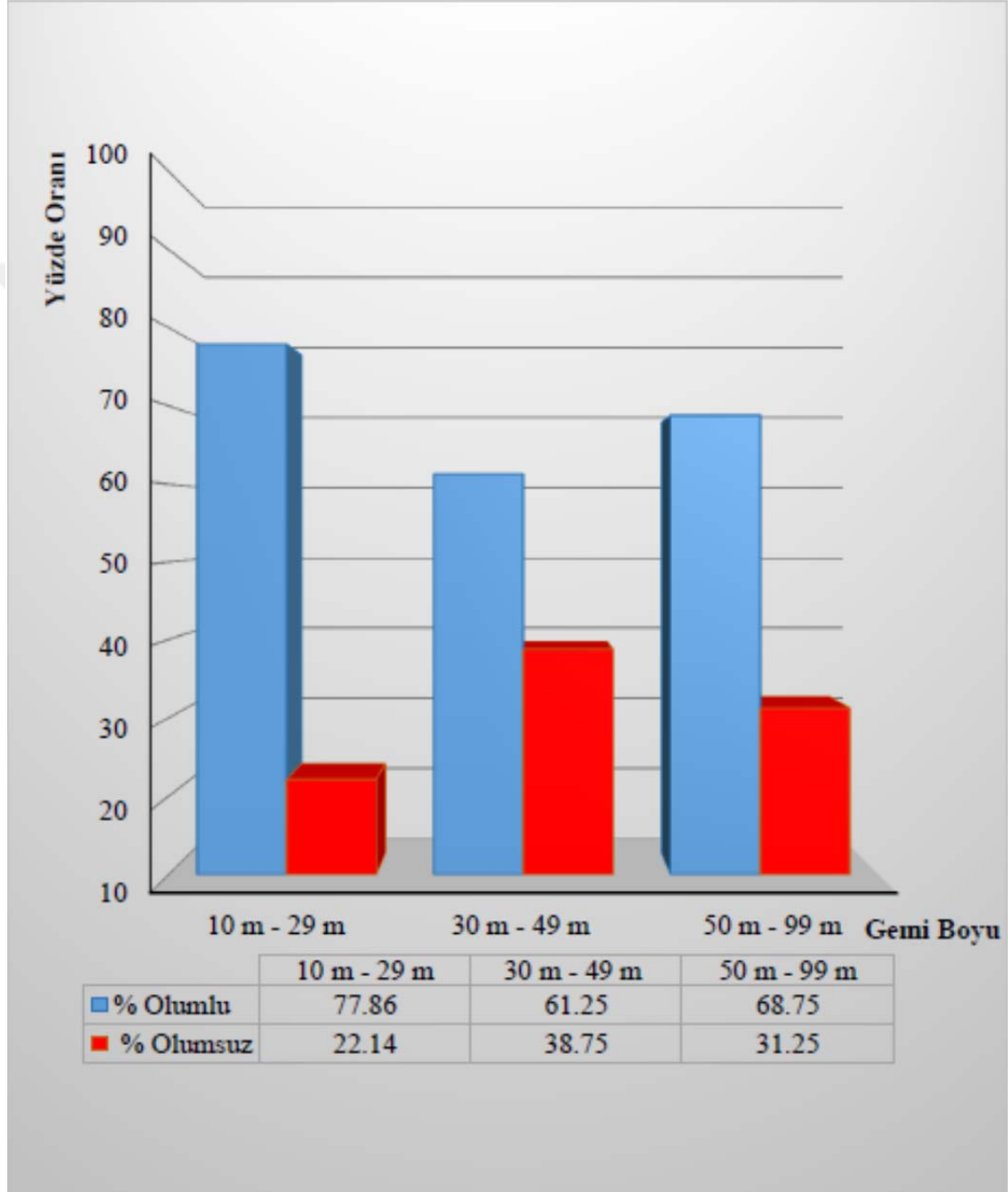


Şekil 4.18.3. Yaşam alanı duş ve tuvaletler



Şekil 4.18.4. Yaşam alanı dinlenme yerleri

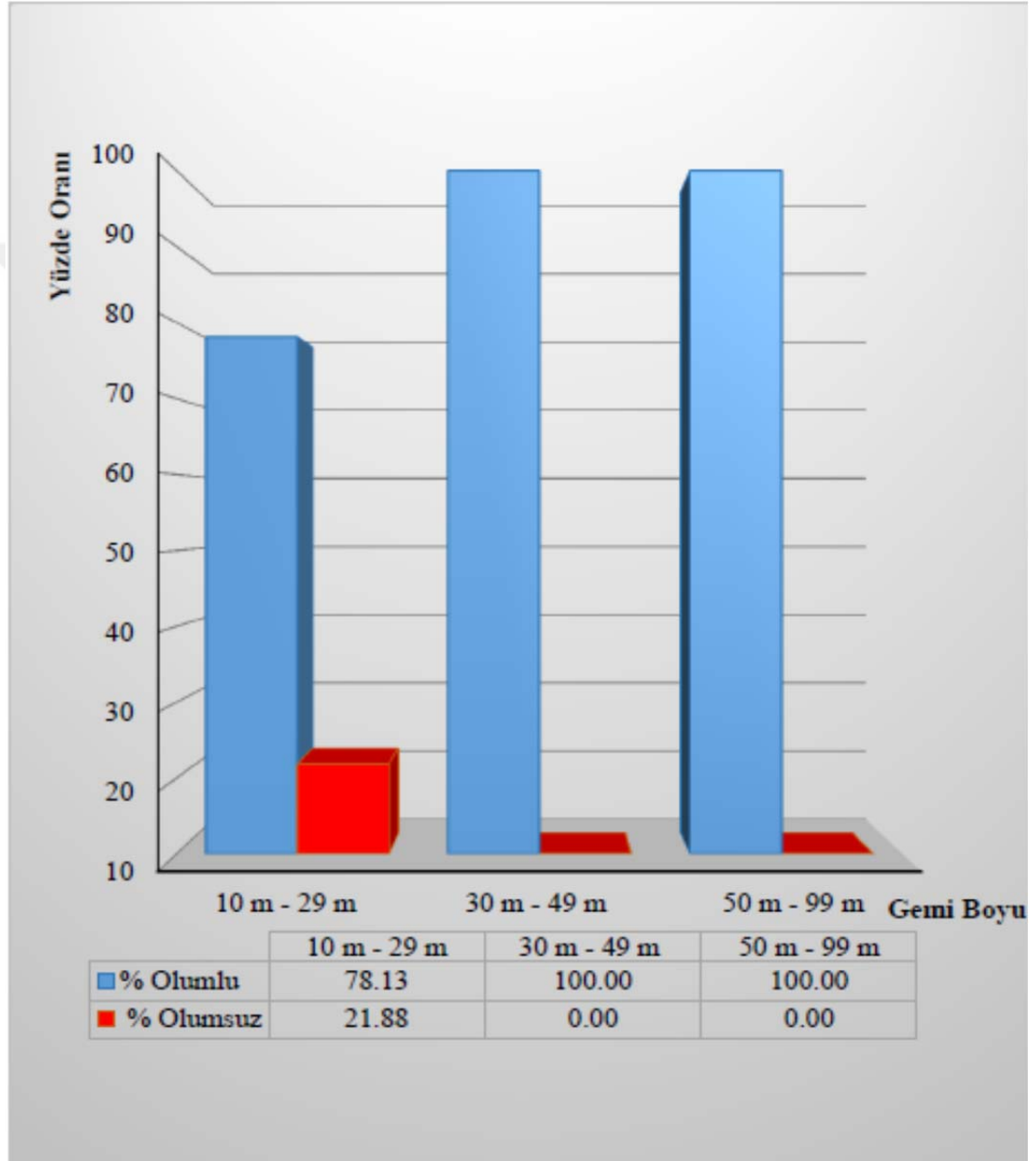
Gemi boylarına göre; 10-29 m arasındaki gruplarda; işverenin yaşam alanları ile ilgili yükümlülüklerini %77,86 oranında (olumlu 299, olumsuz 85) yerine getirdiği görülürken, boyu 30-49 m arasındaki gemilerde bu oranın %61,25’lerde (olumlu 147, olumsuz 93) olduğu tespit edilmiştir. 50-99 m arasındaki boy grubuna sahip gemilerde ise işverenin yaşam alanları ile ilgili yükümlülüklerini %68,75’lik (olumlu 66, olumsuz 30) bir oranda yerine getirdikleri gözlemlenmiştir (Şekil 4.18.5).



Şekil 4.18.5. Yaşam alanları İSG uyum oranı

4.19. Sıhhi Tesisler

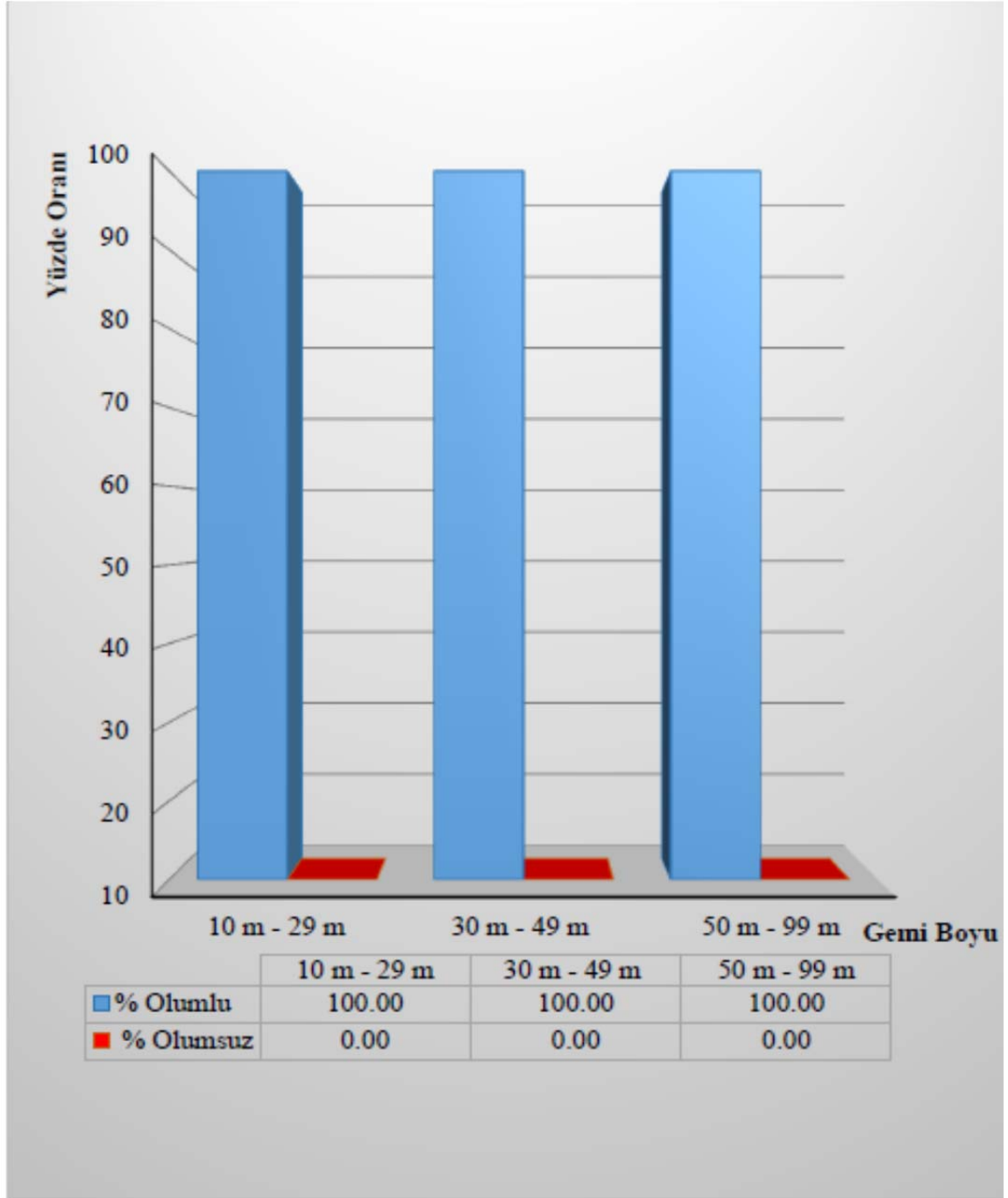
Sıhhi tesisler ile yapılan incelemeler sonucunda, gemi boylarına göre 10-29 m arasındaki gruplarda; işverenlerin bu madde ile ilgili yükümlülüklerini %78,13 oranında (olumlu 150, olumsuz 42) yerine getirdiği görülürken, boyu 30-49 m (olumlu 120) ve 50-99 m (olumlu 48) arasındaki gemilerde işverenin bu konudaki yükümlülüklerini %100'lik yerine getirmiş olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.19.1).



Şekil 4.19.1. Sıhhi tesisler İSG uyum oranı

4.20. İlk yardım

İnceleme yapılan limanlardaki gemilerden, gemi boylarına göre 10-29 m (olumlu 96), 30-49 m (olumlu 60) ve 50-99 m (olumlu 24) tüm gemilerin işverenlerinin ilk yardım ile ilgili yükümlülüklerinin %100 yerine getirdikleri belirlenmiştir (Şekil 4.20.1).

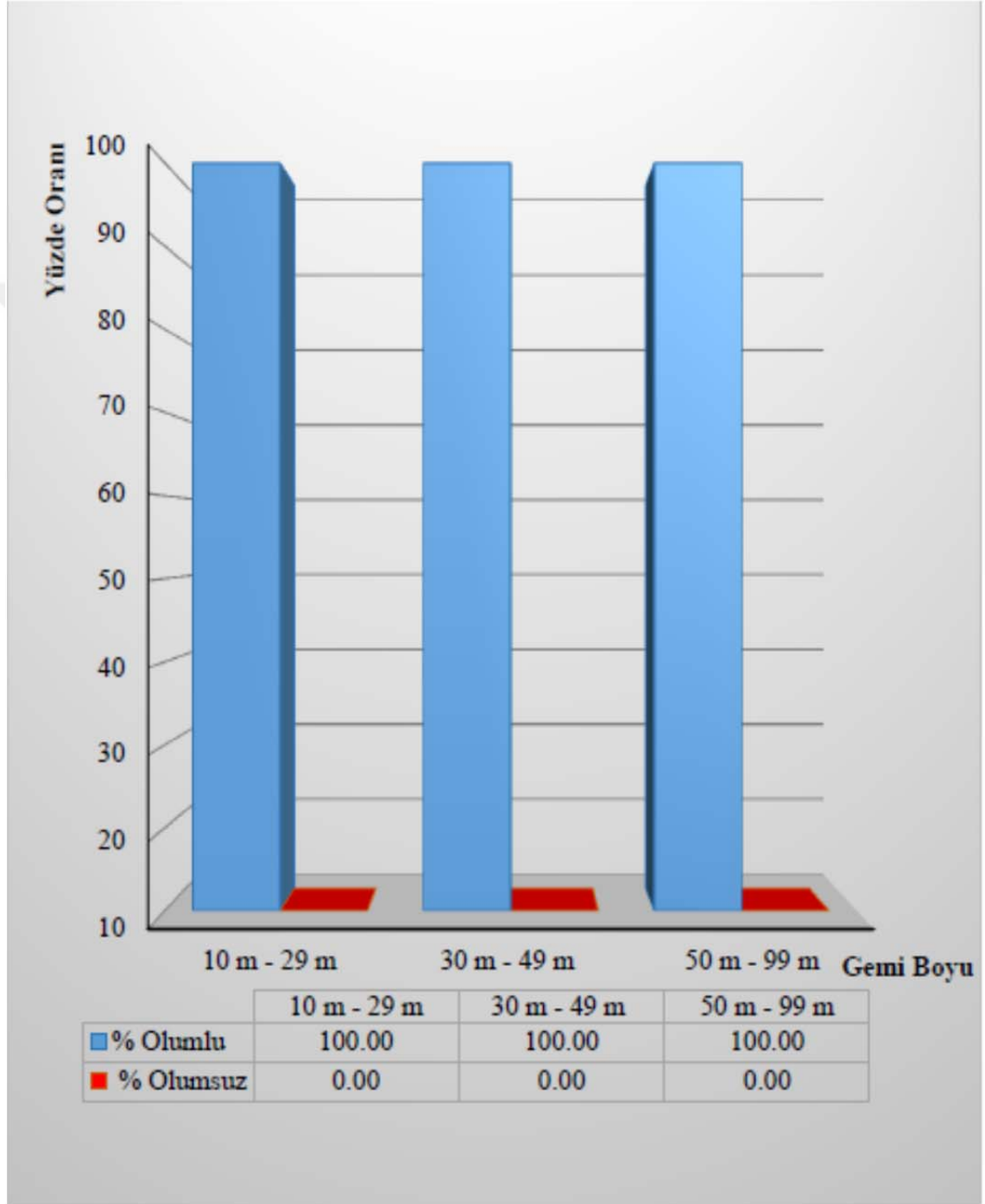


Şekil 4.20.1. İlk yardım İSG uyum oranı



4.21. Borda ve Giriş İskelesi

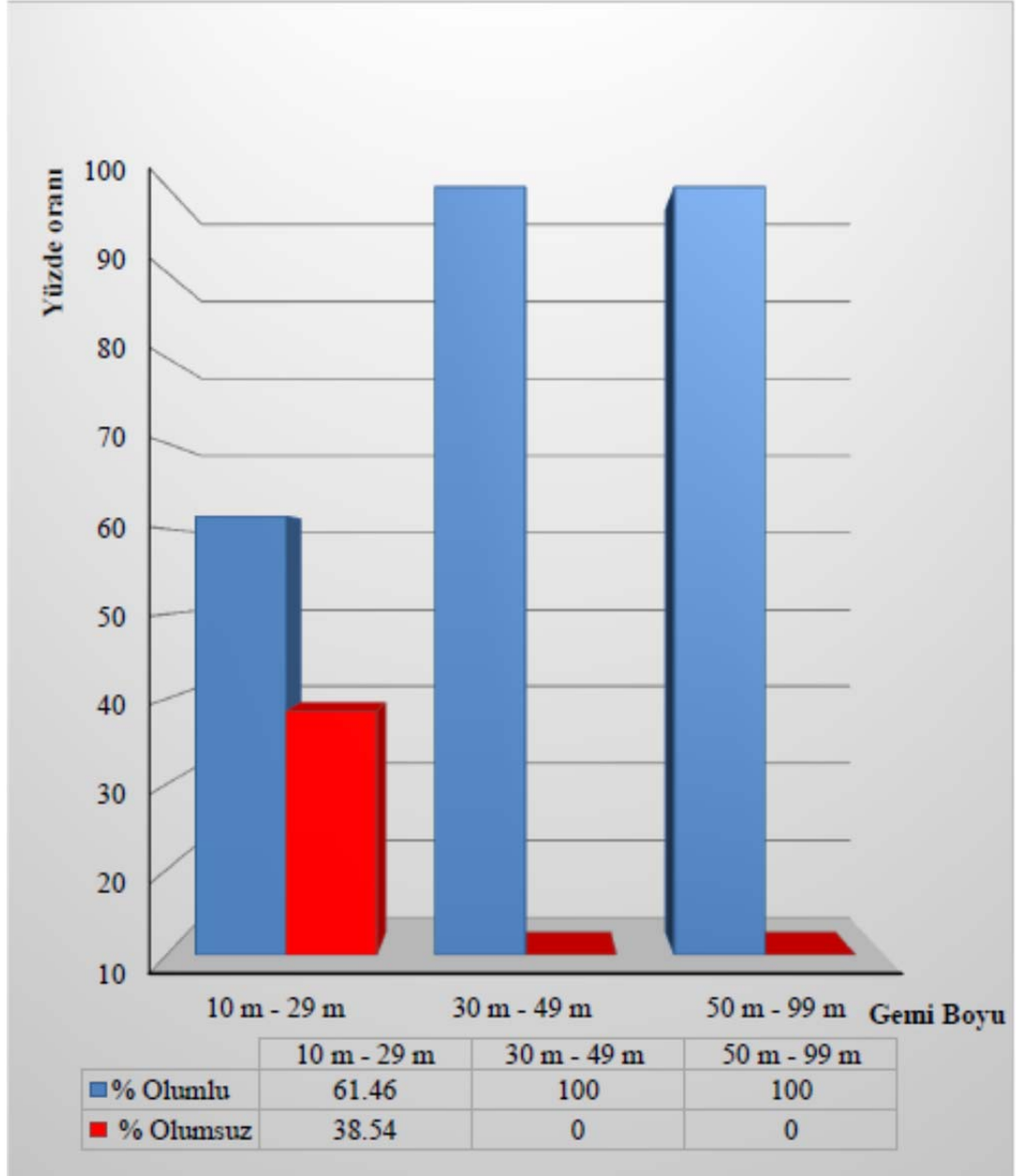
Gemi boyu 10-29 m (olumlu 96), 30-49 m (olumlu 60) ve 50-99 m (olumlu 24) tüm gemilerde işverenlerin borda ve giriş iskelesi ile ilgili yükümlülüklerini %100 oranında yerine getirdikleri belirlenmiştir (Şekil 4.21.1).



Şekil 4.21.1. Borda ve giriş iskelesi İSG uyum oranı

4.22. Gürültü

Yapılan incelemeler sonucunda, 10-29 m arasındaki boy gruplarında; işverenin gürültü ile ilgili yükümlülüklerini %61,46 oranında (olumlu 118, olumsuz 74) yerine getirdiği görülürken, boyu 30-49 m (olumlu 120) arasındaki ve 50-99 m (olumlu 48) arasındaki gemilerde işverenin bu konuda bütün yükümlülüklerini %100 oranında yerine getirdikleri ve geminin İSG kurallarına tamamen uyduğu belirlenmiştir (Şekil 4.22.1).



Şekil 4.22.1. Gürültü İSG uyum oranı

İş sağlığı ve güvenliği konularında yapılan bu çalışmada, bütün gemiler 22 ana başlıkta ve toplam 78 alt başlıkta gemi boylarına göre ayrı ayrı incelenmiştir. İlk grupta 10-29 metrelik, 598 balıkçı gemisinden 96 adet; 2. grupta 30-49 metrelik, 251 gemiden 60 tanesi ve 3. grupta ise 50-99 metrelik 356 gemiden 24 tanesi incelenmiş ve sonuçlar çizelge 4’te verilmiştir.

Çizelge 4. Gemi boylarına göre İSG kurallarına uyum oranları

Balıkçı Gemi Boyu	Balıkçı Gemi Sayısı	Olumsuz İSG Maddesi	Balıkçı Gemi % Olumsuz Uyum Oranı	Olumlu İSG Maddesi	Balıkçı Gemi % Olumlu Uyum Oranı
10-29 metre	96	1358	%14,15	6130	%81,86
30-49 metre	60	813	%13,55	3867	%82,63
50-99 metre	24	261	%10,88	1611	%86,05

Bu sonuçlara göre, 10-29 metre arası balıkçı gemilerinde, gemi başına ortalama iş sağlığı ve güvenliği kurallarına %81,86 oranında uyum sağladığı bulunmuştur. 30-49 metre arası balıkçı gemilerinde gemi başına ortalama iş sağlığı ve güvenliği kurallarına %82,63 oranında uyum sağladığı bulunmuştur. 50-99 metre arası balıkçı gemilerinde ise gemi başına ortalama iş sağlığı ve güvenliği kurallarına %86,05 oranında uyum sağladığı tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Balıkçı ve hizmet gemilerinin iş sağlığı ve güvenliği yönünden değerlendirilmesi konularında gerek ülkemizde ve gerekse yurt dışında, sınırlı sayıda yayınlanmış eser tespit edilmiştir.

Balıkçı ve hizmet gemileri incelendiğinde, gemi boyları arttıkça, ekonomik kazanç ve buna paralel olarak çalışan personel sayısı artmaktadır. Durum böyle olunca, belli büyüklüğe sahip ve belli ekonomik değerlere ulaşan, boyu 50-99 metre arasındaki balıkçı gemilerinde, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyum diğer gemi boylarına göre (%86,05 gibi) yüksek oranda gözlemlenmiştir. Bunun sebeplerine bakıldığında; bu boy gurubuna sahip balıkçı gemilerinin oldukça yeni olması, modernizasyonların yapılmış olması, ekonomik kazancın yüksek olması, Türkiye’de balıkçılık sezonu bittiğinde başka ülkelerde avcılık yapılabilmesi ve her balık sezonunda aynı gemi personeliyle çalışılabilmeleri iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında diğer boy guruplarına oranla önemli bir avantaj sağlamaktadır.

Yapılan çalışmada, iş güvenliğine uyum oranı diğer boy guruplarına göre daha düşük çıksa da ciddi bir uyum sağladığı görülmüştür. 10-29 metre arası balıkçı gemilerinde %81,86 gibi bir uyum oranı bulunmuştur. Bu grup için yapılan tespitler ise; ekonomik kazancın tekne kapasitesi göz önüne alındığında daha düşük gelir elde edilmesi, aile bireylerinin çalışması, balıkçı gemilerinin modernizasyonu için çok az gemide yapılması, balıkçı gemisinin boyu küçüldükçe daha kıyıya yakın avcılığın yapılması gibi etkenler oranı düşürebilmektedir.

Gemi boyları 30 ile 49 metre arasındaki balıkçı gemileri incelediğinde, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kuralların çoğuna uyum, diğer boy guruplarına oranla daha yüksek bulunmuştur. Bu uyum sebepleri incelediğinde; balıkçı gemilerinin bir kısmının yeni olması, daha eski gemilerde modernizasyonu gidilmiş olması, özellikle boyu üst sınıra yaklaşan balıkçı gemilerinin, Türkiye’deki balık avlama sezonunun bitmesiyle başka denizlerde avcılık yapabilmeleri ve ekonomik kazancın artmasıyla iş güvenliğine uyum oranlarını arttırmaktadır.

Güverteler, su geçirmez bölmeler, başaltı gibi kısımlara bakıldığında, 30-49 m ve 50-99 m arasındaki gemilerde İSG’ye uyum oranı %100 olarak bulunmuştur. Ancak 10-29 m arası gemilerde bu oran (%78,13) daha düşük çıkmıştır. Ülkemizde, gemi boyu küçüldükçe; işverenlerin çalışan personelden ve gemide kullanılan alandan daha fazla verim almaya çalışılması bunun nedeni olabilir.

2016 yılında Tantoğlu tarafından “Balıkçı gemilerinde yapılan çalışmaların iş sağlığı ve güvenliği yönünden değerlendirilmesi” başlıklı tezinde, 2 trol, 2 gırgır balıkçı gemisinin risk değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırma yapılan gemilerde iş sağlığı ve güvenliği yönünden 81 adet uygunsuzluk bulunmuştur. Aynı çalışmada, yaşam alanları, borda, giriş iskelesi, ulaşım yolları, tehlikeli alanlar, gemi güvenliği, mekanik ekipmanlar, makine dairesi, vinçlerin kullanımı konusunda değerlendirmeler yapılmıştır. Balıkçı gemilerinin bu konuda risk değerlendirmesi yapılmış; ortalama tehlike kaynağı için orta risk %38,5 (minimum %0 ve maksimum %9), yüksek risk ise %3,5 (minimum %22 ve maksimum %48) bulmuşlardır. Tehlike kaynağı %42 (ortalama %0-9, orta risk için ise %22-48, düşük risk olarak da %52-78 oranında

belirlemişlerdir. Yapmış olduğumuz tezde bu konuları karşılaştırdığımızda ulaşım yolları, tehlikeli alanlar, yaşam alanları, borda, giriş iskelesi, mekanik ekipman, denize elverişlilik, denge gibi maddeler benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada, ise 10-29 m arası gemilerde %18,14, 30-49 m arası %17,37 ve 50-99 m arası içinse %%13,95 olarak gerçekleşmiştir. Her ki çalışma arasındaki oransal farklılığın en önemli nedeni iki çalışmanın farklı tarihler yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü Tantoğlu tarafından, 2012 yılında yapılmış çalışma, o tarihlerde, ülkemizde iş güvenliği kanununun yeni çıkmış olması ve birçok işletmenin bu hizmeti alma zorunluluğunun olmaması olarak gösterilebilir.

Perçin ve arkadaşları tarafından, 2012 yılında yapılan ve Ege denizi kıyılarındaki küçük ölçekli balıkçı gemilerinde çalışanların, sağlık, güvenlik ve çalışma koşulları açısından yaptıkları çalışmada, güverte üzerinden denize düşmenin balıkçılar için en çok karşılaşılan risk olduğunu rapor edilmiştir. Bu tez çalışmasında da “ulaşım yolları ve tehlikeli alanlar’ ile 10-29 m arası balıkçı gemilerinde %21,04, 30-49 m %9,33 ve 50-99 m arası %10 gibi bir uyumsuzluk belirlenmiştir. Özellikle balıkçılık mesleğinde, hızlı hareket etmek suretiyle mümkün olan en kısa sürede balığın etrafının çevrilmesi gerektiğinden ve bu esnada gemi personelinin zamanla yarışmasına neden olmaktadır. Bunun da gemiden adam düşme riskini arttığını düşünülmektedir. 6331 sayılı iş kanunu ile çalışan eğitimleri düzenlenmiştir. Çalışanların eğitimlerinin tehlikeli sınıfta yer alan balıkçı gemilerinde iki yılda bir en az 12 saat olarak verilmesi bir zorunluluktur. Bu eğitimlerin etkinliğinin artırılması sonucunda çalışanlarda davranış değişikliğine neden olacağı düşünülmelidir.

Lang (2002), yaptığı bir çalışmada, balıkçı gemilerinde kazaların sebepleri ve olası önleme metodları ile ilgili yaptığı bir çalışmanın “çalışan yaralanmaları” ile ilgili bölümünde, çalışma alanlarında görülen düzensizlikler yüzünden kazaların oluşabildiğini rapor etmiştir. Bu çalışmada, çalışma yerlerinin düzeni konusunda incelemeler yapılmış olup benzer sonuçlar elde edilmiştir. Özellikle balıkçı gemilerinde, hareketli donanımların bulunması ve çalışma alanlarında bulunan araç ve gereçlerin yerlerinin dışındaki alanlara istiflenmesi gibi nedenlerden dolayı bu donanım, araç ve gereçlerin gemide çalışanlar için önemli tehlikeler oluşturabileceği gözlemlenmiştir.

Ayeko, 2002 yılında, Kanada’da yaptığı bir çalışmada, balıkçı gemilerinin karıştığı kazaların analizini yapmıştır. Balıkçı gemilerinin batmasının veya alabora olmasının yaklaşık olarak %75’ini gemi dengesi ile ilgili olduğunu bildirmiştir. Aynı çalışmada gemi dengesine bağlı kazaların büyük çoğunluğunun insan kaynaklı olduğunu; gemi kaptanlarının tecrübe eksikliği, gemilere sonradan yapılan tadilat ve ekipman eklemelerinin, gemide dengeyi bozduğunu belirlemiştir. Çalışmamızda denize elverişlilik ve denge konularında bütün gemilerin %100 oranında yönetmeliklerle uyum sağladığı tespit edilmiştir.

Bull ve ark., 2011 yılında yaptıkları çalışmada; devamlı denizde kalarak avcılık yapan balıkçı gemilerinde, uzun ve düzensiz sürelerle çalışan personelin, yetersiz dinlenme ve düzensiz çalışma gibi nedenlerle, gemilerde iş kazası geçirme olasılıklarının arttığını belirlemişlerdir. Aynı çalışmada, bunun sebebinin, denizde çalışanların çalışma sürelerini düzenleyen herhangi bir mevzuatın bulunmamasına bağlamışlardır. Ülkemizde de balıkçı gemilerinde yapılan çalışmalar için yönetmelik çıkartılmıştır. Çalışma süreleriyle ve ara dinlenmeler ilgili 4857 sayılı iş kanunuyla

belirlenmiştir (Anonim 9).



6. SONUÇLAR

Bu çalışma, ülkemizde, 20 Haziran 2012 tarihinde kabul edilen ve 30 Haziran 2012 tarihinde, 28339 sayılı resmî gazetede yayınlanan “İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu” kapsamında çıkarılan “Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri” hakkında yönetmelik ile balıkçı ve hizmet gemilerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu kanun ve yönetmelik gereğince; işverenler her türlü iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini almak, iş yerlerini teknolojik gelişmelere göre düzenlemekle yükümlü oldukları vurgulanmıştır. Çalışanlar ise kanun ve yönetmeliklerle belirlenen ve işveren tarafından alınan tüm kural, önlemlere uymakla yükümlü oldukları belirtilmiştir. Bu kanun ve yönetmelik gereği balıkçı gemilerinin durumunun tespiti için 37 balıkçı barınağı gezilmiştir (Anonim 3). GTHB 2016 verilerine göre: ülkemiz balıkçı barınaklarında toplam 15663 balıkçı ve hizmet gemisi faaliyet göstermektedir. Bu gemilerden 285 adet Gırgır, 501 adet Trol, 551 adet te hem Gırgır hem de Trol olarak kullanılabilen toplam 1337 adet balıkçı gemisi bulunmaktadır (Anonim 15). Çalışmada gırgır ve trol gibi balıkçı gemilerinden boyları 10-29 metre arası 598 adet içerisinde 96, 30-49 metre arası 251 adet içerisinde 60 ve boyları 50-99 metre arası 356 adet içerisinde 24 gemi bu çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmada, tüm boy gruplarında işverenlerin; kanun ve yönetmeliklerde belirtilen kriterlerden, ‘işveren yükümlülükleri, denize elverişlilik ve denge, telsiz haberleşme araçları, acil kaçış yolları ve çıkışlar, ilk yardım, borda ve giriş iskelelerinde ki kriterlere tam olarak uyum sağlamışlardır. Gemi boyunun 10-29 m arası, maddi kazancın daha az olduğu gemilerde ise ‘gürültü, sıhhi tesisler, güverteler su geçirmez bölmeler ve başaltı’ gibi kriterlere kısmen uyduğu 30-49 m, 50-99 m arası gemilerde ise bu kriterlere tam uyum sağladıkları tespit edilmiştir. Gemiye sevk ve idare edeceklerin eğitimi, kapılar ile ilgili kriterlerde 10-29 m ve 30-49 m arası gemilerin tam uyum sağladığı ancak bu kriterler dikkate alındığında 50-99 m arası gemilerde kısmen uyum sağladığı gözlemlenmiştir. Çalışanların bilgilendirilmesi, kişisel koruyucu donanım, can kurtarma, hayatta kalma ekipmanları ile ilgili asgari güvenlik sağlık gereklilikleri ve mekanik elektrik ekipmanı ile ilgili kriterlerde; gemi boyu azaldıkça uyum oranlarının azaldığı tespit edilmiştir. Yangın algılama, yangınla mücadele, aydınlatma, çalışma bölümleri ve yaşam alanlarının düzeni gibi kriterlerde 10-29 m arası gemiler diğer boy grubu gemilere göre daha çok uyum gösterdikleri tespit edilmiştir. Kapalı çalışma yerlerinin havalandırılması, ulaşım yolları ve tehlikeli alanlar ile ilgili kriterler incelendiğinde en çok uyum gösteren grup 30-49 m arası gemiler olarak belirlenmiştir. Ortam sıcaklığı ile ilgili kriterler incelendiğinde en yüksek uyum 50-99 m arası gemilerde gözlemlenmiştir.

İş güvenliğinin tüm sektörlerde olduğu gibi balıkçılık sektörü içinde bir kültür haline gelmesi, özellikle balıkçılık sektörü ile uğraşan işveren ve çalışanların eğitilmesi, davranış değişikliği yapmalarına bağlıdır. İş güvenlik uygulamalarını etkileyen önemli bir parametre ise ekonomik kazancın tatmin edici olmasıdır. Çalışmada balıkçı gemilerinin boylarının artmasıyla beraber ekonomik kazançlarının arttığı, devlet denetiminin yapıldığı Gemilerin Teknik Yönetmeliğine göre gemi sörveylerin etkisi ile iş sağlığı ve güvenliğine uyum oranlarını arttırmaktadır (Anonim 18). Bunun sonucunda ise balıkçı gemilerinde işveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanında güvenlik kültürünün geliştiği gözlemlenmiştir. Bu çalışmada incelenen 10-29 m arası küçük

tekne boya sahip balıkçı gemilerinde; kapasiteye göre daha az ekonomik kazanç elde edilmektedir. Bu yüzden küçük gemilerde iş güvenliğine uyum daha düşük seviyelerde gerçekleşebilmektedir.

Tespit edilen diğer önemli bir konu ise balıkçı gemilerinde iş güvenliği kültürünün gelişmemesinin nedeni bu sektörde çalışanların düşük eğitim seviyesine sahip olmalarıdır. Bu sektörde, çalışanlar daha çok geleneksel yöntemlerle balık avcılığını öğrendikleri için iş güvenlik uygulamalarında yeterli seviyeye ulaşamamıştır.

Üç tarafımızın denizlerle çevrili olması ve iç su potansiyelimiz dikkate alındığında bu sektörün ülkenin en önemli ekonomik değerlerinden birisi olduğu unutulmamalıdır. Denizcilik ve iç sularımızla ilgili ayrı bir bakanlığın olması sektörü parlayan bir yıldız haline getirecektir. Bu konuda, Aile ve Sosyal Çalışmalar Bakanlığına bağlı Mesleki Yeterlilik kurumunda balıkçılık için eğitim faaliyetleri yapılmasının sektör açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu eğitimlerde, sektörü bilen Su Ürünleri Mühendislerinden faydalanılması katkı sağlayacaktır.

7. KAYNAKLAR

- Anonim 1: 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı resmî gazete de yayımlanan 6331 Sayılı İş Güvenliği Kanunu
- Anonim 2: 26.12.2012 tarih ve 28509 sayılı resmî gazete de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği
- Anonim 3: Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Anonim 4: Tarım ve Gıda Hayvancılık Bakanlığı 2016 gemi boyları ve bağlı bulunduğu iller listesi
- Anonim 5: 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı resmî gazete de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- Anonim 6: <http://www.auzefalmsstorage.bolb.core.windows.net> [Son erişim tarihi: 11.03.2019].
- Anonim 7: İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi
- Anonim 8: Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasası
- Anonim 9: 4857 sayılı İş Kanunu
- Anonim 10: 22.06.1972 tarih 2504 sayılı resmî gazetede yayınlanan SSK Sağlık İşleri Tüzüğü
- Anonim 11: 4/1 Ticari amaçlı su ürünleri avcılığının düzenlenmesi hakkında 2018/19 tebliğ
- Anonim 12: <http://www.wowturkey.com> [Son erişim tarihi: 07.02.2019].
- Anonim 13: <http://www.mpeg.gov.tr> [Son erişim tarihi: 07.02.2019].
- Anonim 14: <http://www.huseyincangenc.blogspot.com> [Son erişim tarihi: 22.02.2019].
- Anonim 15: TGHB Balıkçı Gemilerinin bağlı bulunduğu iller ve tür listesi 2016
- Anonim 16: <http://www.sayfaboyama.com> [Son erişim tarihi: 21.02.2019].
- Anonim 17: 18.06.2013 tarih ve 28681 sayılı resmî gazete de yayımlanan İşyerlerinde Acil Durumlar Yönetmeliği
- Anonim 18: 17.11.2009 tarih ve 27409 sayılı resmî gazete de yayımlanan Gemilerin Teknik Yönetmeliği
- Ayeko, Causes, M and Faztors, C. 2002. Analysis of Accidents Involving Fishing Vessels in Canda, Proceedings of the International Fishing Industry Safety and Health Conference, 197-210, [Son erişim tarihi 22.02.2019]

- Bull, N, Moen and R, Moen.2011. B.E.Occupational injuries to fisheries workers in Norway reported to insurance companies from 1991 to 1996, Occupational Medicine, 5, 299 – 304, [Son erişim tarihi 22.02.2019].
- Lang, J. S. 2002. Fishing Vessel Safety – A Marine Accident Investigator’s Perspective, Proceedings of the International Fishing Industry Safety and Health Conference, 6774, [Son erişim tarihi 22.02.2019].
- Perçin, F, Akyol and O, Davas, A.H. 2012 Occupational Health of Turkish Aegean Small-Scale Fishermen, Occupational Medicine, 62, 148-151, [Son erişim tarihi 22.02.2019].
- Tantoğlu, G. 2016. Balıkçı gemilerinde yapılan çalışmaların iş sağlığı ve güvenliği yönünden değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara, 140 s.

ÖZGEÇMİŞ

VELİ CEM PEKER
velicempeker@gmail.com



ÖĞRENİM BİLGİLERİ

Yüksek Lisans 2015-2019	Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Mühendisliği Bölümü, Antalya
Lisans 1993-1997	Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Mühendisliği Bölümü, Adana

MESLEKİ VE İDARİ GÖREVLER

A Sınıfı İSG Uzman 2014-Devam Ediyor	Elif İş Sağlığı ve İş Güvenliği Ltd. Şti Ankara
---	--