

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

(DOKTORA TEZİ)

**EGE DENİZİ LİMANLARINA KAYITLI
BÜYÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇI GEMİLERİNDE
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

Alihan MERMER

Tez Danışmanı : .Prof. Dr. Zafer TOSUNOĞLU

2. Tez Danışmanı : Prof. Dr. Meral TÜRK

Su Ürünleri Avlama – İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı

Avlama Teknolojisi Doktora Programı

Sunuş Tarihi : 20.06.2019

Bornova-İZMİR

2019

Alihan MERMER tarafından Doktora tezi olarak sunulan “EGE DENİZİ LİMANLARINA KAYITLI BÜYÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇI GEMİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ” başlıklı bu çalışma EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ile EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Eğitim ve Öğretim Yönergesi'nin ilgili hükümleri uyarınca tarafımızdan değerlendirilerek savunmaya değer bulunmuş ve 20/06/2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavında aday oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunmuştur.

Jüri Üyeleri:

İmza

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Zafer TOSUNOĞLU

Raportör Üye :

Üye : Prof. Dr. Okan AKYOL

Üye : Prof. Dr. Osman Alparslan ERGÖR

Üye : Doç. Dr. Hakkı DERELİ

Üye : Prof. Dr. Okan ÖZAYDIN

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Yüksek Lisans Tezi / Doktora Tezi olarak sunduğum “EGE DENİZİ LİMANLARINA KAYITLI BÜYÜK BALIKÇI GEMİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ” başlıklı bu tezin kendi çalışmam olduğunu, sunduğum tüm sonuç, doküman, bilgi ve belgeleri bizzat ve bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer bir üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı, bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

02 /05 / 2019

İmzası

Alihan MERMER

ÖZET

EGE DENİZİ LİMANLARINA KAYITLI BÜYÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇI GEMİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

MERMER, Alihan

Doktora Tezi, Avlama Teknolojisi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Zafer TOSUNOĞLU

2. Tez Danışmanı: Prof. Dr. Meral TÜRK

Mart 2019, 114 sayfa

Ticari balıkçılık dünyanın en eski mesleklerinden biridir. Çalışma yeri ve koşullarından dolayı dünya üzerindeki en tehlikeli iş dallarından biri olarak görülmektedir.

İşçi sağlığı ve güvenliği tüm sektörlerde olduğu gibi balıkçılık sektörü için de önem arz etmektedir. Bu sektör çalışanları olan balıkçılar, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın 2012 yılında yayınladığı "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği" ne göre (28509,2012) "Tehlikeli iş" olarak tanımlanan sınıfta çalışmaktadırlar.

Balıkçı gemilerinde kaptan olarak çalışan kişilerin yönetmelik gereği balıkçı gemisi kaptanı belgesi alması, tayfa olarak çalışan kişilerin de balıkçı gemisi güverte tayfası belgesi alması zorunlu tutulmaktadır. Balıkçı gemisi güverte tayfası almak isteyen kişilerin, balıkçı gemisi tayfası denizde güvenlik eğitimlerini alması ve ayrıca balıkçı gemisi güverte tayfası sınavını başarı ile vermesi gerekmektedir. Denizde güvenlik eğitim konuları Can Kurtarma Araçlarının Kullanımı, Denizde Canlı Kalabilme, İlk Yardım, Yangınla Mücadele ve Personel güvenliği konu başlıklarını kapsamaktadır.

Bu çalışmanın amacı büyük ölçekli balıkçı gemilerinde çalışanların denizde can güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve

mesleklerini icra ederken geçirdikleri kazaların olası nedenlerinin tanımlanarak, çözüm önerileri sunulmasıdır.

Bu çalışmada, Ege Denizi Limanlarına Kayıtlı Büyük Ölçekli Balıkçı Gemisi olarak nitelendirilen boyları 12’ m den büyük olan trol ve gırgır gemilerinde çalışan kaptan ve personelleri ile anket uygulaması yapılarak, bu teknelerde çalışan personellerin çalışma koşullarında bilgi düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi IMO kapsamında değerlendirilmiştir. Ayrıca çalışma alanlarında yaşadıkları kazalar ve olası nedenleri tanımlanmış ve İş güvenliği kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada, toplamda 1250 kişi içerisinde prevalans %50, Desen etkisi 1, Hata %5, Güven Aralığı %95, olacak şekilde yapılan hesaplamalarda toplamda 294 kişi ile anket yapılması planlanmıştır. Gerçekleştirilen anket, 33 trol teknesinden 177 katılımcı, 32 gırgır teknesinden 118 katılımcı olmak üzere toplamda 295 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Anket verileri SPSS 18 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Ankete katılım sağlayanların Denizde Güvenlik, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri belirlenmiştir. Anket sonuçlarına göre katılımcıların %80’den fazlası balıkçılık mesleğinin tehlikeli bir meslek olduğunu belirtmiştir. Ayrıca ankete katılım sağlayan katılımcıların %40’ı iş kazası geçirdiğini belirtmiştir. Bu durum, Ticari balıkçıların işlerini yaparken oldukça dikkatli olmaları, işlerini yaptıkları sırada gerekli ekipman donanımı kullanmaları, mesleki açıdan yeterli bilgiye sahip olmaları gerektiğini ve en küçük bir hatanın bile ciddi yaralanmalara, hatta ölümlere neden olabileceği gerçeğini açıkça ortaya koymaktadır.

Anahtar sözcükler: Ege denizi, balıkçı gemileri, iş güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği.

ABSTRACT

OOCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN LARGE SCALE FISHING VESSELS REGISTERED IN THE AEGEAN SEA PORTS

MERMER, Alihan

Ph.D. Thesis, Fishery Technology Department
Thesis Consultant: Prof. Dr. Zafer TOSUNOĞLU
Co-Thesis Consultant: Prof. Dr. Meral TÜRK

June 2019, 114 pages

Although commercial fishing is one of the world's oldest professions, place of work and is seen as one of the most dangerous professions in the world due to the conditions (Dzuga, 2010).

As for Occupational Health and safety in all sectors of the fishing industry is important. Professionals in this industry with fishermen, published in 2012, the Ministry of labour and Social Security “Occupational Health and safety workplace Hazard class in the article” according to 28509,2012) “Dangerous business” as that is defined in a class are working.

Individuals who are working as a captain on fishing ships, fishing ship captain to obtain a certificate of compliance with regulations, also obtain a certificate of fishing vessel crew the people who work as deck crew is compulsory. People who want to get the deck crew of fishing vessel, the crew of the ship are required to take fishing at sea safety training, fishing vessel deck crew with the exam also is required. Training topics safety at sea, life-saving tools to use in the sea to be able to survive, first aid, fire fighting and personal safety covers topics.

The aim of this study large-scale fishing vessels safety of life at sea employees on identify the factors which affect their level of knowledge about,the

possible causes of accident while practising their profession can be identified and to offer suggestions for solutions

In this study was registered Aegean Sea Ports of large-scale fishing vessels are considered, the captain of trawl and purse seine vessels larger than 12 m in length and is performed with staff working on survey application, in the working conditions of the personnel who work in this boat to determine the factors that affect their level of knowledge, have been evaluated within the scope of Imo. The causes and potential accidents from occurring in the study area is also defined and have been evaluated within the scope of job security. In the study, a total of 1250 people from Prev 50% Of the effect of the pattern 1, error 5%, confidence interval of 95% estimates with 294 people in total are planned for the survey to be. In the survey, 33 of 177 participants working on trawler, 118 participants running in 32 purse seiners, in total, 295 participants were conducted. The survey data were evaluated using SPSS 18 package. In the analysis of survey data the chi-square test was used. Relationships 95% confidence interval were evaluated. The level of significance $p < 0.05$ was accepted as.

Participation in the survey of the consultation of the safety at sea, Occupational Health and safety-related information levels were determined. According to the survey, more than 80% of respondents stated that fishing is a dangerous profession profession. Who also participate in the survey, although 40% of respondents stated that work was in a accident. In this case, the commercial fishermen to be very careful while doing their job , their work as well as the necessary equipment of the equipment the use, should have sufficient information from a professional perspective, enough to reveal the fact that the slightest mistake may cause serious injury or even death.

Key words: Aegean sea, fishing ships, occupational safety, occupational health and safety.

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında Türkiye’de en tehlikeli mesleklerden biri olan ticari balıkçılığın iş hayatında meydana gelen mesleki risklerin ve sektörde çalışan işçilerin sağlık sorunlarının araştırılması, meydana gelen iş kazalarının sıklığı ve çeşitliliği tespit edilerek sektör çalışanlarının bilgilendirilmesi hedeflenmiştir. Çalışanların denizde can güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve mesleklerini icra ederken geçirdikleri kazaların olası nedenlerinin tanımlanarak, çözüm önerileri sunulması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada balıkçılar ile birebir anket uygulaması yapılarak mesleki riskleri ve yaşadıkları kazalar saptanmıştır. Anket çalışması ile birlikte ticari balıkçılık sektörünün en önemli unsuru olan balıkçıların meslekleri ile ilgili riskleri bilmeleri ve bu risklere karşı farkındalıklarının ve duyarlılıklarının artırılması beklenmektedir.

İZMİR

23/05/2019

Alihan Mermer



İÇİNDEKİLER

| | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| ÖZET | vii |
| ABSTRACT | ix |
| ÖNSÖZ | xi |
| ŞEKİLLER DİZİNİ | xvii |
| TABLolar DİZİNİ | xix |
| KISALTMALAR DİZİNİ | xxv |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 1.1. Projenin Tanımı | 1 |
| 1.2. Projenin Amacı | 2 |
| 1.3. Çalışmanın Önemi | 2 |
| 1.4. Çalışma Yaşamı ve İşçi Sağlığı | 3 |
| 1.5. Dünyada ve Türkiye’de İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tarihçesi | 6 |
| 1.6. TürkiyeTarihinde İşçi Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı | 8 |
| 1.7. Ticari Balıkçılık ve Mesleki Riskler | 9 |
| 2. MATERYAL VE YÖNTEM | 26 |
| 2.1. Araştırmanın Yeri | 26 |

İÇİNDEKİLER (devam)

| | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| 2.2. Araştırmada Yer Alan Tanımlar | 28 |
| 2.3. Varsayımlar ve Karşılaşılan Zorluklar | 29 |
| 2.4. Kullanılan Gereçler | 30 |
| 2.5. Araştırmanın Yapılış Şekli | 31 |
| 2.6. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi | 32 |
| 2.7. Değişkenler | 32 |
| 2.8. Veri Toplama Süresi | 33 |
| 2.9. Veri Analizi | 33 |
| 3.BULGULAR..... | 34 |
| 3.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ve Alışkanlıkları | 34 |
| 3.2 Katılımcıların İş Güvenliği Konusundaki Bilgi Düzeyleri | 41 |
| 3.3. İş Güvenliği ve İş Kazalarına İlişkin Bulgular..... | 46 |
| 3.4. Bilgi Düzeyi ve Etkileyen Etmenler | 52 |
| 3.5. İş Güvenliği ve İş Kazaları ve Etkileyen Etmenler..... | 61 |
| 4. TARTIŞMA | 73 |
| 5. SONUÇ | 97 |

İÇİNDEKİLER (devam)

| | <u>Sayfa</u> |
|-----------------------|--------------|
| 6. ÖNERİLER | 101 |
| KAYNAKLAR DİZİNİ..... | 105 |
| TEŞEKKÜR | 115 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 116 |
| EKLER | |



ŞEKİLLER DİZİNİ

| <u>Şekil</u> | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| 1.1 Çalışma Yaşamını Etkileyen Etmenler..... | 5 |
| 1.2 Türkiye'deki Bölgelere Göre Gırgır Gemisi Sayıları..... | 22 |
| 1.3. Türkiye'deki Bölgelere Göre Trol Gemisi Sayıları..... | 22 |
| 3.1.1 Ankete katılanların yaşlarına göre dağılımı..... | 35 |
| 3.1.2 Katılımcıların tecrübelerine göre dağılımı..... | 35 |
| 3.1.3 Katılımcıların öğrenim durumlarına göre dağılımı | 36 |
| 3.1.4 Katılımcıların gelir memnuniyetine göre dağılımı | 39 |
| 3.1.5 Katılımcıların sosyal güvence durumlarına göre dağılımı..... | 40 |
| 3.2.1 Katılımcıların gemiyi terk ve yangın taliminin yapılmasına verdikleri yanıtların dağılımı..... | 42 |
| 3.2.2 Katılımcıların yangın söndürücü adedine ilişkin yanıtların dağılımı | 43 |
| 3.3.1. Katılımcıların balıkçılığın tehlike düzeyine göre görüşlerinin dağılımı..... | 46 |
| 3.3.2. Kazaların oluş nedenlerine göre dağılımı sayısal ve yüzde (%) dağılımı ... | 51 |



TABLolar DİZİNİ

| <u>Tablo</u> | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| 1.1 İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfı tebliği..... | 19 |
| 1.2 Türkiye'deki balıkçı gemileri sayıları | 21 |
| 1.3 Trol ve gırgır gemilerinde çalışan balıkçı sayıları..... | 24 |
| 2.1 Anket uygulaması yapılan limanlar ve sayıları | 27 |
| 2.2 Deniz güvenliği bilgi düzeyleri soru ve puan tablosu..... | 31 |
| 3.1 Anketlerin yapıldığı limanlar ve katılımcı sayıları..... | 34 |
| 3.1.1 Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı | 36 |
| 3.1.2 Katılımcıların balıkçılığı seçme nedenine göre dağılımı..... | 36 |
| 3.1.3 Katılımcıların balıkçılık dışı mesleklerine göre dağılımı | 37 |
| 3.1.4 Katılımcıların balıkçılığı bırakmayı düşünmelerine göre dağılımı | 37 |
| 3.1.5 Katılımcıların çocukların bu işi yapmasını istemesine göre dağılımı | 37 |
| 3.1.6 Katılımcıların çalıştığı tekne tipine göre dağılımı..... | 38 |
| 3.1.7 Katılımcıların görev durumlarına göre dağılımı..... | 38 |
| 3.1.8 Katılımcıların günlük çalışma süresine göre dağılımı..... | 38 |
| 3.1.9 Katılımcıların gelir durumlarına göre dağılımı..... | 39 |
| 3.1.10 Katılımcıların belge durumlarına göre dağılımı | 40 |

TABLolar DİZİNİ (devam)

| <u>Tablo</u> | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| 3.1.11 Katılımcıların sigara kullarımlarına göre dağılımı | 40 |
| 3.1.12 Katılımcıların alkol kullarımlarına göre dağılımı | 41 |
| 3.2.1 Katılımcıların role cetvelleri konusunda verdikleri yanıtların dağılımı | 41 |
| 3.2.2 Katılımcıların alarm verilmesi gerekliliğine ilişkin verdikleri yanıtların dağılımı | 42 |
| 3.2.3 Katılımcıların gece ve kötü havada kullanılması gereken ekipmana ilişkin yanıtların dağılımı | 43 |
| 3.2.4 Katılımcıların can simidi özelliklerine ilişkin verdikleri yanıtların dağılımı | 44 |
| 3.2.5 Katılımcıların doğru bildikleri sorulara göre dağılımı | 45 |
| 3.2.6 Katılımcıların bilgi düzeyi puan dağılımı | 45 |
| 3.2.7 Katılımcıların bilgi düzeyileri dağılımı | 46 |
| 3.3.1 Katılımcıların mesleğin sağlığa etkisine göre dağılımı | 47 |
| 3.3.2 Katılımcıların tetanos aşısı olmalarına göre dağılımı | 47 |
| 3.3.3 Katılımcıların kaza sonrası ilk yardım uygulamasına ilişkin verdikleri yanıtlara göre dağılımı | 47 |
| 3.3.4 Katılımcıların gemide kullandığı belirtilen donanımlara göre dağılımı | 48 |
| 3.3.5 Katılımcılara göre limanda en çok yaşanabilecek kazaların dağılımı | 48 |

TABLolar DİZİNİ (devam)

| <u>Tablo</u> | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| 3.3.6 Katılımcılara göre avcılıkta en çok yaşanabilecek kazaların dağılımı | 49 |
| 3.3.7 Katılımcılara göre seyir halinde en çok yaşanabilecek kazaların dağılımı | 49 |
| 3.3.8 Katılımcıların iş kazası yaşama durumuna göre dağılımı | 50 |
| 3.3.9 Kaza türlerinin dağılımı | 50 |
| 3.3.10 Kaza oluş şekillerinin dağılımı | 51 |
| 3.4.1 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve yaş ilişki dağılımı | 52 |
| 3.4.2 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve tecrübe ilişki dağılımı | 52 |
| 3.4.3 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve medeni durum ilişki dağılımı | 53 |
| 3.4.4 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve öğrenim durumu ilişki dağılımı | 53 |
| 3.4.5 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve balıkçılığı seçme nedeni ilişki dağılımı . | 54 |
| 3.4.6 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve balıkçılık dışı meslek ilişki dağılımı | 54 |
| 3.4.7 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve balıkçılığı bırakma ilişki dağılımı | 56 |
| 3.4.8 Katılımcıların bilgi düzeyi ve çocuklarının bu işi yapması ilişki dağılımı | 56 |
| 3.4.9 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve tekne tipi ilişki dağılımı | 57 |
| 3.4.10 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve görev ilişki dağılımı | 57 |
| 3.4.11 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve çalışma saatleri ilişki dağılımı | 58 |

TABLOLAR DİZİNİ (devam)

| <u>Tablo</u> | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| 3.4.12 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve gelir ilişki dağılımı | 58 |
| 3.4.13 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve gelir memnuniyeti ilişki dağılımı | 59 |
| 3.4.14 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve sosyal güvence ilişki dağılımı | 59 |
| 3.4.15 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve sahip olduğu belge ilişki dağılımı | 60 |
| 3.4.16 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve balıkçılık güvenlik ilişki dağılımı | 60 |
| 3.4.17 Katılımcıların bilgi düzeyleri ve mesleğin sağlıkla ilişki dağılımı | 61 |
| 3.4.18 Katılımcıların bilgi düzeylerini etkileyen faktörler | 61 |
| 3.5.1 İş kazası ve yaş ilişki dağılımı | 62 |
| 3.5.2 İş kazası ve tecrübe ilişki dağılımı | 63 |
| 3.5.3 İş kazası ve medeni durum ilişki dağılımı | 63 |
| 3.5.4 İş kazası ve öğrenim durumu ilişki dağılımı | 64 |
| 3.5.5 İş kazası ve balıkçılığı seçme nedeni ilişki dağılımı | 64 |
| 3.5.6 İş kazası ve balıkçılık dışı meslek ilişki dağılımı | 65 |
| 3.5.7 İş kazası ve balıkçılığı bırakmayı düşünme ilişki dağılımı | 65 |
| 3.5.8 İş kazası ve çocuklarının işi yapmayı istemeleri ilişki dağılımı | 66 |
| 3.5.9 İş kazası ve tekne tipi ilişki dağılımı | 66 |

TABLULAR DİZİNİ (devam)

| | | |
|--------|--|----|
| 3.5.10 | İş kazası ve görev ilişkisi dağılımı | 67 |
| 3.5.11 | İş kazası ve çalışma süresi ilişkisi dağılımı | 67 |
| 3.5.12 | İş kazası ve gelir ilişkisi dağılımı | 68 |
| 3.5.13 | İş kazası ve gelir memnuniyeti ilişkisi dağılımı | 68 |
| 3.5.14 | İş kazası ve sosyal güvence ilişkisi dağılımı | 69 |
| 3.5.15 | İş kazası ve sahip olunan belge ilişkisi dağılımı | 69 |
| 3.5.16 | İş kazası ve balıkçılığın güvenli olduğunu düşünme ilişkisi dağılımı | 70 |
| 3.5.17 | İş kazası ve alkol kullanımı ilişkisi dağılımı | 70 |
| 3.5.18 | İş kazası ve işin sağlığa zararı ilişkisi dağılımı | 71 |
| 3.5.19 | İş kazası ve bilgi düzeyi ilişkisi dağılımı | 71 |
| 3.5.20 | İş kazalarının yaşanmasını etkileyen faktörler | 72 |



KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar Açıklama

ILO Uluslararası çalışma örgütü

IMO Uluslararası denizcilik örgütü

STCW Gemi adamlarının eğitimi, belgelendirme ve vardiya tutma standartı

FAO Gıda ve tarım örgütü

SGK Sosyal güvenlik kurumu

TÜİK Türkiye istatistik kurumu



1. GİRİŞ

Günümüzde çalışma hayatının en önemli unsuru olan işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamaları tüm sektörlerde önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.1. Projenin Tanımı

İşçi sağlığı ve güvenliği tüm sektörlerde olduğu gibi balıkçılık sektörü için de önem arz etmektedir. Bu sektör çalışanları olan balıkçılar Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının 2012 yılında yayınladığı “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği” ne göre (28509, 2012)“Tehlikeli iş” sınıfında çalışmaktadırlar.

Balıkçılık sektöründe çalışanların iş güvenliği uygulamalarını destekleyen birçok yasal düzenleme hayata geçirilmiştir. 23.02.2006 tarihli ve 26089 sayılı resmi gazetede yayınlanan. Avrupa direktiflerine dayanan Balıkçı Gemilerinin Emniyeti Hakkında Yönetmelik, 20.08.2013 tarihli, 28339 sayılı resmi gazetede yayınlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa dayanan Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik iş güvenliği ile ilgili hükümler içermektedir.

Her sektörde olduğu gibi balıkçılık sektöründe de 2012 yılı itibariyle 6331 sayılı kanun kapsamında risk analizi yaptırılması, acil durum eylem planı hazırlanması ve işçi sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi zorunlu kılınmıştır. 2014 yılı itibariyle iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğu getirilmiştir.

İlgili kanun ve yönetmelikler kapsamında balıkçılık sektöründe çalışanlara sunulan İş Güvenliği haklarının çalışanlar tarafından bilinmesi, eksikliklerin ortaya çıkarılması, sektör çalışanlarının konu hakkında bilgi edinmesi için bir çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur.

1.2. Projenin Amacı

Ticari amaçla denizden balık veya diğer canlıları avlamak veya avlayıp işlemekte kullanılan gemiler balıkçı gemileri olarak tanımlanmaktadır. Ticari balıkçılık dünyanın en eski mesleklerinden birisidir. Çalışma yeri ve koşullarından dolayı dünya üzerindeki en tehlikeli iş olarak görülmektedir (Dzukan, 2010). Bununla birlikte balıkçılık yüksek hastalık ve kaza oranına sahip bir meslek grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. Balıkçı gemilerinde yapılan çalışmalarda birçok risk mevcuttur. Karşılaşılan risklerin balıkçılar tarafından bilinmesi ve sektörle alakalı yasal zorunlulukların gerçekleştirilmesi sonucu güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlanabilir. Bu tezin amacı büyük ölçekli balıkçı gemilerinde çalışanların denizde can güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve geçirdikleri kazaların olası nedenlerinin tanımlanarak, çözüm önerileri sunulmasıdır.

1.3. Çalışmanın Önemi

Ülkemizde balıkçılık sektörü, hem balıkçılar açısından son derece tehlikelidir. Devlet tarafından yayımlanan son kanuni düzenlemeler ile bu sektörün tehlikeli olduğu kabul görmüştür. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının 2012 yılında yayınladığı “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği” adlı tebliğ sektörün tehlikeli olduğunu ortaya konmuştur. Ülkemizde Ege Denizinde faaliyet gösteren ticari teknelerde çalışan balıkçıların son yıllarda yaşadıkları iş kazalarının miktarında artış görülmektedir. Sgk verilerinde 2011 – 2017 yılları arasında Balıkçılık ve Su Ürünleri yetiştiriciliği faaliyet grubu içerisinde yer alan iş kazası sayılarına bakıldığında, 2011 yılında iş kazası sayısı 66 olarak karşımıza çıkarken, 2017 yılında bu rakam 273 olarak görülmektedir. 2011 ile 2017 yılları arasındaki iş kazalarındaki artış çok yüksektir. Bu artış hızı balıkçılık sektöründeki iş güvenliğinin ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Yapılacak bu çalışma ile balıkçılık sektöründe yaşanan iş kazalarının azaltılması ve balıkçılık faaliyet konusundaki bilinci arttırarak daha güvenli bir çalışma ortamı sağlanması, balıkçılarda iş güvenliği farkındalığının oluşturulması bakımından önemlidir.

1.4. Çalışma Yaşamı ve İşçi Sağlığı

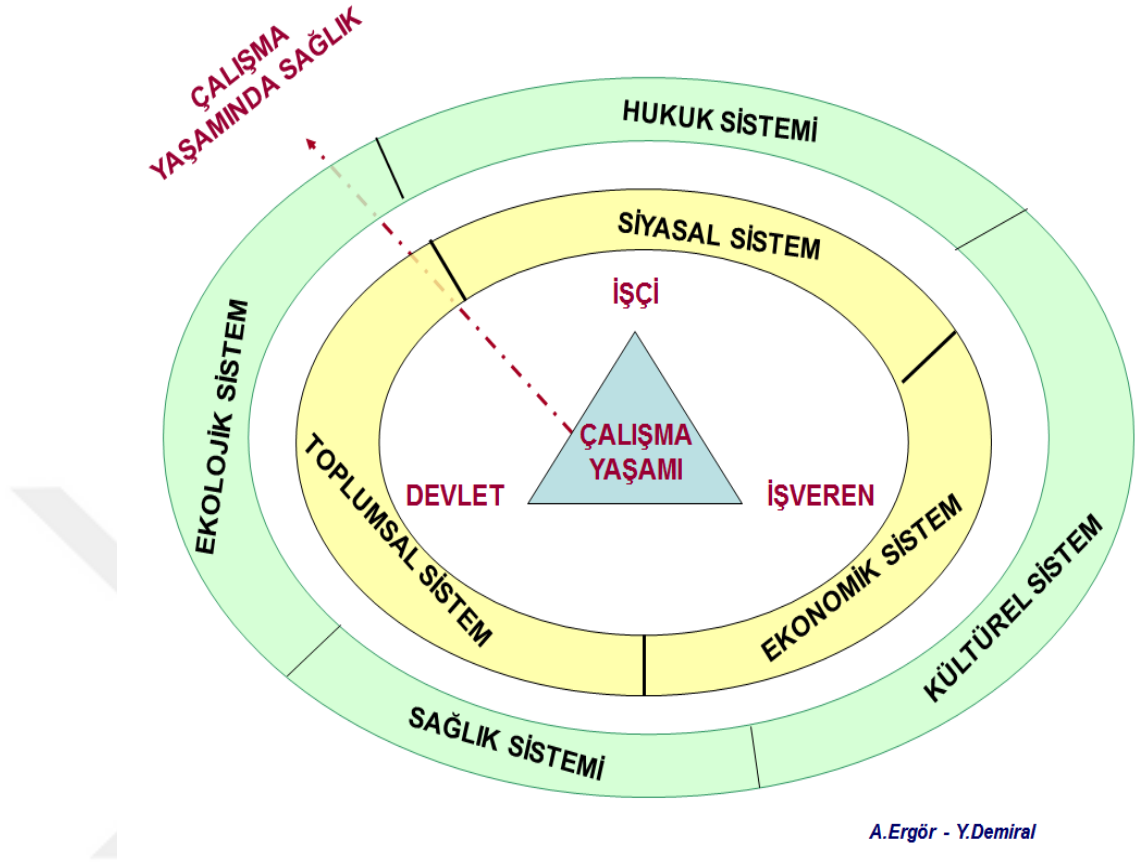
İnsanoğlunun doğada varlığını sürdürebilmek için başlattığı çalışma eylemi yüzyıllar içinde biçim değiştirmiştir. Çalışma yaşamındaki bu değişim toplumların yapısını, yaşayış biçimini, insan ilişkilerini ve yaşamdan beklentilerini de etkilemiştir. Çalışanlar bir yandan tarımın, sanayileşmenin ortaya çıkardığı sağlık sorunlarıyla uğraşmaktayken, öte yandan bilgi teknolojisinin gelişmesiyle yeni sağlık sorunları ortaya çıkmıştır. Gelişmiş ülkelerde enfeksiyonlar, iş kazaları, meslek hastalıkları, ağır iş yükü, fiziksel, kimyasal ve psikolojik risk etkenleri kontrol altına alınmış, ancak; yeni çalışma biçimlerine bağlı ergonomik sorunlar, kas iskelet sistemi hastalıkları, alerjiler, psikososyal sorunlar gibi yeni hastalıklar ortaya çıkmıştır. Ülkemizde ise, biryandan hala silikozis, kurşun, civa, arsenik zehirlenmesi gibi geleneksel iş sağlığı sorunları daha tam çözülmemişken, aynı zamanda yoğun bilgisayar kullanımı veduruş bozukluklarına bağlı kas iskelet hastalıkları, işsizlik, iş güvencesinin olmaması, uzun süre çalışma, ücret yetersizliği gibi pek çok psikososyal sorun ve denetimsiz kimyasal kullanımının tetiklediği hastalıklar gibi yeni sorunlar da karşımıza çıkmaktadır (Sağlık Gözetim Rehberi, 2001).

İşçi sağlığı; "**Her türlü işte çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik durumlarının korunması ve geliştirilmesi**, çalışma şartlarından ötürü çalışanların sağlıklarının yitirilmesinin önlenmesi, çalışma sırasında sağlıklarını olumsuz yönde etkileyecek faktörlerden korunmaları, onların fizyolojik ve psikolojik yapılarına **uygun bir işe** yerleştirilmesi ve bunun **sürdürülmesini**, özetle **işin çalışana, çalışanın da işe uygunluğunun** sağlanmasını amaçlar"(ILO, 1995).

Bir çalışanın sağlık gözetimi; iş ortamının gözetimi, işe giriş, periyodik, portör ya da işe dönüş muayenelerinin yapılması, çalışanların ortamdaki riskler ve bunlara yönelik sağlık gözetimi konusunda bilgilendirilmesi, bağışıklama çalışmaları, genel hijyen koşularının izlenmesi, yıllık çalışma planının hazırlanması, bir önceki yılın yıllık değerlendirme raporunun hazırlanması, sağlık kayıtlarının kişilik hakları çerçevesinde kilit altına alınması, iş kazası ya da meslek hastalığı veya şüphesi durumunda olayın/olgunun analizi, İSG kurullarına katılma ve çalışmalarında aktif rol alma, sağlık ve güvenlik eğitimlerine katılma, gerekli durumlarda yer ya da iş değişikliği önerisinde bulunma ve yine gerekli durumlarda mesleki rehabilitasyon çalışmalarına katılma bu kavramının içinde değerlendirilmelidir .

Çalışanın mesleği, eğitimi, becerileri, öz geçmişi, aile yapısı, soy geçmişi, alışkanlıkları, fizik ve psikolojik yapısı bir bütün olarak ele alınmalıdır. Çalışma ortamı da bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik pek çok sorun bir arada çalışanın sağlığını tehdit etmektedir (Sağlık Gözetim Rehberi, 2001)

İş sağlığı ve güvenliği; işin yapılması sırasında iş yerindeki fiziki evre şartları sebebiyle işçilerin maruz kaldıkları sağlık sorunları ve mesleki risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması ile ilgilenen bilim dalıdır



Şekil 1.1. Çalışma Yaşamını Etkileyen Etmenler (Ergor,2014)

İş sağlığı ve güvenliği; işin yapılması sırasında iş yerindeki fiziki çevre şartları sebebiyle işçilerin maruz kaldıkları sağlık sorunları ve mesleki risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması ile ilgilenen bilim dalıdır

İş güvenliği kavramında, çalışanların can güvenliği, makine araç ve gerecin, işyerinin, çevrenin güvenliği yer almaktadır.

İşçi sağlığı ve güvenliği kavramı ile ilgili olarak ülkemizde ve dünyada birçok tanımlama yapılmaktadır. Bu tanımlamalar içerisinde yaygın olarak kullanılan tanım; İşçi Sağlığı ve Güvenliği: İşyerlerinde işin yürütülmesi sırasında, çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalar olarak tanımlanmaktadır.

İşçi sağlığı ve güvenliği kavramının genel itibariyle üç adet amacı bulunmaktadır. Bunlar;

- ❖ Çalışanlara en yüksek sağlık kapasitesi sağlamak,
- ❖ Çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden onları korumak,
- ❖ İş ve işçi arasında mümkün olan en iyi uyumu sağlamaktır.

1.5. Dünyada ve Türkiye’de İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tarihçesi

Tarihte yer alan ilk iş bölümüne ilişkin tartışmaların avcı-toplayıcı toplumdaki cinsiyetler arası iş bölümüne kadar uzandığı bilinse de yapılan iş ve o işte çalışan insanların sağlığına yönelik olarak meydana gelen ilk çalışmaların ve tartışmaların tarım devrimi sonrası yerleşik hayata geçilen köleci toplumlarda görüldüğü söylenebilmektedir(Çiçek ve Öçal, 2016). Bununla birlikte iş sağlığı ve güvenliği alınıdaki ilk gerçekçi uygulamalar sanayi devrimi ile başlamaktadır. Avrupa’da sanayi devrimi ile birlikte iş güvenliği kavramı ortaya çıkmıştır.

İşçi sağlığı ve güvenliği alanına yönelik ilk düzenleme, 1865 tarihli Dilaver Paşa Nizamnamesi olmuştur. Bu nizamname, dönemin padişahının onayından geçmemekle birlikte Ereğli Kömür Havzası’nda uygulanmıştır. Yaklaşık 100’e yakın maddeden oluşan Nizamname, gündelik çalışma süresini 10 saat olarak belirlemiş; işçilere çalışma sürelerinin dışında dinlenme süreleri verilmesi, işçilere yatacak yer sağlanması, işçi ücretlerinin öncelikli olarak ödenmesi ve işe hazır beklemeyen işçilere çalıştırılmasalar dahi ücret ödenmesi gibi başlıkları düzenlemiştir. Aynı zamanda Nizamname, işçilerin önemsiz olarak adlandırılacak hastalıklarının madenlerde yer alacak doktorlar tarafından tedavi edilmesi, ağır hastalıklar meydana geldiğinde ise; işçilerin evlerine gönderilmesi gerektiğini de düzenlemiştir (Talas, 1992).

1869 tarihinde yürürlüğe giren Maadin Nizamnamesi ile birlikte, iş güvenliğine dair kurallara daha fazla yer verilmiş ve Dilaver Paşa Nizamnamesinin eksikleri giderilmeye çalışılmıştır. Maadin Nizamnamesi ile birlikte madenlerde angarya çalıştırma sistemi tümüyle ortadan kaldırılmış,

madenlerde yer alan mühendislere kazaların önlenmesi adına gerekli önlemleri alma ve bu amaca yönelik olarak ihtiyaç duyulan malzemeleri idareden talep etme hakkı verilmiş, kazaların mevcut idareye bildirilmesi, madenlerde doktor ve eczane bulundurulması, iş kazasına uğrayan işçilere ve ailelerine işveren tarafından tazminat ödenmesi, iş kazasında kusuru bulunan işverenin para cezası ile cezalandırılması gibi birtakım düzenlemeler yapılmıştır. Bu açıdan bakıldığında; Maadin Nizamnamesi ile birlikte iş sağlığı ve iş güvenliği alanında o günün koşullarına kıyasla oldukça önemli sayılabilecek düzenlemelerin yapıldığı söylenebilmektedir (Talas, 1992).

Osmanlı Devleti'nin Batı tipi modernleşmesinin bir karşılığı olarak ortaya çıkan ve 1876 yılında tamamlanarak yürürlüğe giren ilk medeni kanun olan Mecelle'de, iş sağlığı ve iş güvenliği alanına yönelik olarak işçinin, işverenin kusuruyla zarara uğraması halinde işverene bu zararın tazmin yükümlülüğü getirilmiş; diğer taraftan, ücretlerin aynı olarak ödenmesi yasaklanmış, günlük çalışma süresinin gün doğumundan batımına kadar uzatılabileceği ve işçinin çalışmaya hazır halde bulunması durumunda ücrete hak kazanacağına dair hükümler düzenlenmiştir (Arıcı, 1999: 38; Altan, 2004: 63).

Türkiye'de sanayileşmeye dair temel atılımların, Cumhuriyet döneminde başlamış olmasıyla da bağlantılı olarak; iş sağlığı ve iş güvenliğine dair düzenlemelerin asıl bu dönemde yoğunlaştığını söyleyebilmek mümkündür. 10.09.1921 tarihli ve 151 sayılı Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amalesinin Hukukuna Müteallik Kanun ile birlikte madenlerde 18 yaşından küçük olanların çalıştırılması yasaklanmış, gündelik çalışma süresi 8 saatle sınırlandırılmış, 8 saatten fazla çalışılması durumunda iki kat fazla ücret ödenmesi ve bu çalışmanın tarafların rızasıyla gerçekleştirilmesi hususları düzenlenmiştir(Gerek, 2008).

1926 tarihli ve 818 sayılı Borçlar Kanunuyla birlikte; ilgili kanun madde 332'de iş sağlığı ve iş güvenliğine yönelik hükümler yer almış ve bu maddede; işverenin, işçinin uğrayabileceği tehlikeler karşısında lüzumlu tedbirleri alması gerektiği, aksi takdirde işverenin uğranılan zararları tazmin edeceği hükme bağlanmıştır. 1956 yılında bu maddeye ek yapılarak işverenin bu maddeye aykırı

davranması yüzünden işçinin ölmesi işçi yakınlarının işverenden tazminat alabilmesi için hükümler konulmuştur (818 Sayılı Borçlar Kanunu, 1926)

1.6. Türkiye Tarihinde İşçi Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı

1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'yla birlikte; çalışma hayatı içerisinde yer alan kadın ve çocukların korunması, en az 50 işçi çalıştıran işyerleri içerisinde hekim bulundurma zorunluluğu, belirli büyüklüğe sahip işyerlerinde revir ya da hastane kurulması yükümlülüğüne yönelik hükümler bulunmaktadır (Gerek, 2008). 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nda, madde 173-180 arasında iş sağlığı ve iş güvenliğine yönelik ilgili hükümler yer almaktadır. Bu bölümde, asgari çalıştırma yaşı, çalışma süresi, işçi sağlığının korunması ve işyerinde sağlık hizmetleri düzenlenmiştir. Kanun, 50 veya daha fazla işçi çalıştıran işyerlerinin yerinde sağlık hizmeti sağlamasını öngörmüştür. İş sağlığı hizmetlerinin verilmesi, açık bir biçimde işverenin sorumluluğu olarak tanımlanmıştır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Genel Yayın No: 6).

1936 tarihli ve 3008 sayılı İş Kanunu, Türkiye'de çalışma hayatını düzenlemek amacıyla meydana getirilen ilk iş kanunu olarak, iş sağlığı ve iş güvenliği alanında da düzenlemelerde bulunmuştur ve kanunun uygulanması için çok sayıda tüzük meydana getirilmiştir.

1945 tarih ve 4763 sayılı Kanun ile Çalışma Bakanlığı adı altında kurulmuştur. 1974 yılında Sosyal Güvenlik Bakanlığı kurulmuş ve Sosyal Sigortalar Kurumunu bünyesine almıştır. 1974'ten bu yana kurulan bazı hükümetlerde Çalışma Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı iki ayrı bakanlık olarak temsil edilirken, bazı hükümetlerde yalnız bir bakanlık kurulmuştur. 1983 yılında, iki bakanlık Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı başlığı altında tek bir bakanlık çatısı altında birleştirilmiştir. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 2006 yılında yürürlüğe girmeden önce, çalışanların sigortalanması konusu çalışma hayatının belirli alanlarına özel çıkarılan bazı kanunlarda bahsedilmiştir. İş kazası ve Meslek Hastalığı Sigortaları Kanunu, Sigorta Kurumu Kanunu ile Hastalık ve Doğum Sigortaları Kanunu uzun bir süre boyunca işçilerin bazı hak ve menfaatlerini düzenlemiştir. Sosyal Sigortalar Kanunu, iş kazaları ve meslek hastalıklarına ilişkin bir dizi hükümlerle beraber 1964 yılında yürürlüğe

girmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) 1945 yılında “İşçi Güvenliği ve Sağlığı Birimi” olarak kurulmuş; daha sonra 2003 yılında bir Genel Müdürlük olarak yeniden yapılandırılmıştır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Genel Yayın No: 6).

İlk İş Kanunu 3008 sayı ile 1936 yılında yürürlüğe girmiştir. Yapılan değişikliklerle 1971 yılında ve 1475 sayılı yeni bir İş Kanunu yürürlüğe girmiş ve en son sürümü 2003 yılında hayata geçirilmiştir (4857, İş Kanunu; 2003,). İş Kanununda çalışma hayatının, iş akdi, asgari çalıştırma yaşı, ücretler vb. genel koşulları tanımlanmıştır. İş Kanununda, iş sağlığı ve güvenliğine ayrılmış özel bir bölümü vardı. Bu bölümde, diğer hususlara ilaveten, işverenin iş sağlığı ve güvenliğini tesis etmek için ilgili tüm tedbirleri alma sorumluluğu ile çalışanın bu konudaki kurallara ve tedbirlere uyma yükümlülüğü açıkça tanımlanmıştı. İş Kanunu aynı zamanda, işyerlerinin denetimini ve ihlal halinde uygulanacak cezaları da düzenler (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Genel Yayın No: 6).

2012 yılı Haziran ayı itibari ile 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununun yürürlüğe girmesi ile 4857 sayılı İş Kanunu’na dayalı olarak çıkarılan iş sağlığı ve iş güvenliği alanında yayınlanan yönetmelikler 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanuna dayalı hale getirilmiştir.

1.7. Ticari Balıkçılık ve Mesleki Riskler

Balıkçılık; denizlerde, göllerde ve akarsularda balıkların ve diğer deniz canlılarının çeşitli yöntemlerle avlanmasıdır. Balıkların yanı sıra midye, karides, istakoz, pavurya, istiridye ve ahtapotun, hatta balina gibi deniz memelilerinin avlanması da balıkçılık kapsamına girmektedir.

Balıkçı ise; denizlerde, göllerde ve akarsularda balıkların ve diğer deniz canlılarının çeşitli yöntemlerle avlayan kişi olarak tanımlanmaktadır.

Balıkçı Gemisi; su ürünleri avcılığı ve yetiştiricilik faaliyetlerinde, su ortamında avcılık, işleme, taşıma, yardım etme, araştırma yapma, kurtarma ve haberleşme benzeri amaçlarla kullanılan, çeşitli boyut ve isimlere sahip, değişik güç kaynakları sayesinde hareket edebilen araçlara balıkçı gemisi (teknesi) denir (Erdem Y., 2013).

Çeşitli balıkçılık faaliyetlerinde bulunan tehlikeler çok benzer olsa da, spesifik tehlikelerden kaynaklanan risk seviyeleri gemi türleri arasında değişiklik gösterebilir. Bilinen şey, balıkçı gemileri üzerindeki iş türleri güvenlik noktaları ve çalışanın güvenliği ve sağlığı için yüksek riskli faaliyetler olmasıdır (ILO, 2014).

Balıkçılık uygulamalarında av sezonu önemlilik arz eden bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Av sezonu 1 Eylül 15 Nisan tarihleri arasındaki yaklaşık 8 aylık bir periyodu kapsamaktadır. Balıkçı gemilerinde görev alan çalışanlar av sezonu boyunca çok uzun saatler çalışmak zorunda kalmaktadırlar. Ayrıca bu süre boyunca ailesinden ve evinden uzak, zorlu hava koşulları altında düzensiz aralıklarla çalışmaya zorlanmakta ve düzensiz dinlenme, yorgunluğu beraberinde getirmektedir. Bu çalışma şekli de birçok risk faktörünün oluşumunu ortaya çıkarmaktadır.

Gürültü ve titreşim: balıkçı gemilerinde motor odasından gelen yüksek gürültüye ve titreşime sürekli maruz kalma, kalıcı işitme sorunları ve işitme kaybı olarak bilinen hasara neden olabilir. Sağır olmaz ancak işitme kaybı yeterince şiddetlidir kişide ciddi bir sosyal ve işyeri engeli olarak kabul edilen normal şartlardaki konuşmayı anlamama becerisini kaybeder. Rahatsız edici bir kulak çınlaması aşırı gürültünün bir başka sonucu olabilir ve düzenli olarak rahatsız uyku ve genel rahatsızlık ile sonuçlanabilir (ILO, 2014).

Aydınlatma ve görünürlük: Gemilerdeki gerekli olan iç aydınlatma için taşıma ve transit bölgelerde balıkçıların çalışması için genellikle yeterli değildir, Gırgır teknelerinde, gece boyunca balık tutma işleminin doğası, birçok güverte operasyonunun karanlıkta veya ciddi derecede azaltılmış aydınlatma ile gerçekleştirildiği anlamına gelir. İç aydınlatma, en tehlikeli noktalarda dikkatli ve mantıklı bir şekilde yerleştirilmelidir ve tercihen floresan olmalıdır. Görünürlüğüne müdahale etmemeli ve dışarıdan görünür olmamalıdır (ILO, 2014).

Balıkçılık mürettebatı, sıcak güneşten daha serine, ıslak koşullara kadar bir dizi aşırı sıcaklığa rastlar ve bu iklimde uygun giysi veya koruyucu ekipman olmadan ve yeterli miktarda içme suyu olmadan çalışırlar (ILO, 2014).

Güneş ışınlarına maruz kalma: Gemilerin güvertesinde uzun süre çalışmak mürettebatın UV radyasyona uzun süre maruz kalmasına neden olmaktadır(ILO, 2014).

Bir diğer Risk faktörü de sıcaklıktır. Özellikle aşırı sıcaklık ve nemlilik değişiklikleri gibi çevresel koşullara maruz kalma çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Güneşe maruziyet sonucu cilt ve gözlerde oluşan zarar, karada bu maruziyet sonucu oluşan zarara göre daha fazladır. Bunun nedeni çalışanların güneş ışınlarına doğrudan maruz kalmasıdır (ILO, 1999).

Elektriksel güvenlik: Elektrik akımı ile temas, karıncalanma hissi, temas yanıkları, kas kontrollerinin kaybedilmesi, ağırlı şok, kalp ve solunum durması veya ölümlerle sonuçlanabilir. Canlı bileşenlerle (sabit kurulumlar, taşınabilir ekipmanlar ve kablolar) doğrudan temas veya sistemdeki bir arıza ile canlı bileşenlerle dolaylı temas olabilir. Islak deniz ortamı göz önüne alındığında, hem sabit tesisatları hem de kabloları ve taşınabilir ekipmanı elektrikle kullanırken iyi güvenlik standartları ve uygulamaları önemlidir. Geceleri balık çekmek için kullanılan su altı lambaları kullanılırken bunlar deniz güvenlik standartlarına göre izole edilmiş olmalıdır (ILO, 2014).

Makine dairesi balıkçı gemilerinde fiziksel risklere en çok maruz kalınan bölgedir. Bu alanda bulunan büyük motorların sıcak yüzeyleri ile temas ciddi yanıklara neden olabilmektedir (ILO, 2014).

Makine dairesinde akülerin bulunduğu ortamlarda doğal havalandırmanın sağlanmaması zehirlenmelere neden olabilmektedir (ILO, 2014).

Kimyasal riskler, balıkları yıkamak ve korumak için kullanılan klor gibi kimyasallara maruz kalmak, gözler ve burun kanallarını ve akciğerleri tahriş edebilir; teknelerde yakıt ve yağ konteynırları genellikle dağınıktır ve balık kovaları olarak kullanılan boş kimyasal bidonlar mevcuttur (ILO, 2014).

Bunun dışında avcılık esnasında yakalan zehirli balıkların sebep olabileceği zehirlenmeler ve gemide çıkabilecek yangınlar sonucu meydana gelen dumanın solunması nedeniyle gerçekleşen zehirlenmeler ölümlerle sonuçlanan iş kazalarına neden olabilmektedir. Ayrıca balıkların tazeliğini korumak için kullanılan donduruculardan sızan kimyasalların ortamda varlığı zehirlenmelere neden olabilmektedir.

Çıplak elle balıkların tutulması ile ilgili deri hastalıkları ve enfeksiyonlar yaygın temas alerjik veya alerjik olmayan egzama, apse, tekrarlayan problemlerdir (ILO, 2014).

Cilt kanseri yaygın bir kanserdir ve çoğunlukla açık havada çalışan kişileri etkiler (ILO, 2014).

Mesleki astım, alerjik bir solunum yolu hastalığıdır. Çeşitli balık türleri ile birlikte, çoğunlukla kabuklular ve yumuşakçalar ile balık proteinlerinin solunması sonucu oluşur (ILO, 2014).

Balıkçılıkta bulaşıcı hastalıklar, özellikle trol teknelerinin denizde uzun süredir bulunduğu bir mesleki sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Örneğin, tüberküloz (TB)'un varlığı, işe alım öncesi sağlık muayenelerinin bulunmaması, tüberkülozu meslektaşlarına bulaştırabileceği anlamına gelebilir. Diğer hastalıklar, kirli su ile temas sonucu (örneğin dizanteri, kolera) ve liman bölgelerinde (örn., Sıtma, dang humması) oluşabilmektedir (ILO, 2014).

Gemilerdeki yatakhanelerin yeterli olması ve buralarda hijyen koşullarının sağlanması son derece önemlidir. Çalışan kişi başına bir yatak olacak şekilde düzenleme yapılması gerekmektedir. Çalışanın, yatağını başka bir çalışanla paylaşmak zorunda olması strese neden olmakta ve bulaşıcı hastalıkların kolayca taşınmasına olanak sağlamaktadır. Bu alanların yetersiz olması uyku kalitesini etkilemekte ve kişinin dinlenmeden işe dönmesine neden olabilmektedir. Banyo ve tuvaletlerde yeterli hijyen koşullarının sağlanamaması hastalıklara yol açabilmektedir (ILO, 2014).

Güneş ışınlarına maruziyet sonucu dudak ve deri kanseri riskinin arttırması anlamına gelir. Güneşten gelen aşırı ışık sebebi ile göz rahatsızlıkları oluşabilir.

Deniz canlıları ve deniz suyu ile sık ve uzun süreli temas sonucunda egzama gibi deri hastalıkları çalışanlar arasında görülebilmektedir (Burke, 2006).

Fiziksel güç isteyen çalışmalar ve kas iskelet sistemi problemleri önemli risk faktörlerindedir. Balıkçılık doğası gereği uzun süre ayakta durmayı, eğilmeyi, tekrarlayıcı ve zorlayıcı duruş pozisyonlarını gerektiren ve güç isteyen, yorucu bir faaliyettir. Balıkçıların denizdeki temel görevi çoğunlukla elle olmak üzere ağır ağların ve donanımların çekilmesi, taşınması, istiflenmesi; yakalanan avın taşınmasıdır. Hem ağır hem de kısa zaman aralıklarında sık sık tekrar

gerektiren ve rotasyon eksikliğinin olduğu çalışmaların sonucu olarak kas iskelet sisteminde zedelenmeler oluşmaktadır. Bu rahatsızlıklar da genelde kalıcı hasar ve sakatlıklara yol açmaktadır (ILO, 1999).

Kayma ve takılmalardan kaynaklanan yaralanmalar gvertelerin doğası gereği kalabalık olması, gvertelerin sıklıkla kaygan ve ıslak durumda olması ve geminin sabit olmaması nedenleri ile balıki gemilerindeki daimi tehlikelerin başında gelir. Bu nedenle gvertelerin kaygan olmayan yüzeye sahip olması tavsiye edilmektedir. Kaygan olmayan yüzeye sahip olabilmek için emaye veya kaymayan boyaların kullanılması gerekmektedir. Ayrıca güverte boyasının kumla karıştırılması ile de kaygan olmayan güverte yüzeyleri elde edilmektedir. Ek olarak geçiş yollarında yapışkanlı kaygan olmayan kaplamalar kullanılabilir. Gvertelerin sık sık yıkanması ağların toplanıp güverteye alınması sonucu oluşan kaygan zemini önlemektedir (ILO, 2014).

Kesikler, izilmeler ve yaralanmalar balıki gemilerinde yapılan çalışmalarda sıkça rastlanılan tehlikelerdir. Söz konusu yaralanma ve enfeksiyonlar olduğunda balıkçıların elleri zarar görmeye yatkındır. Yıpranmış elik teller ile oluşan kesikler, bıçak kesikleri, ezilmiş parmaklar ve ip sürtünmesi ile oluşan yanıklar ve enfeksiyonlar kaçınılmaz olabilmektedir. Ağların tamiri ve yakalanan balığın taşınması sırasında balıkçılar ellerini kesebilmektedir. Ellerde oluşan yaralar çeşitli balık proteinleri ile temas ederek enfeksiyon kapabilmektedir. Ayrıca halatlar, kancalar ve sivri uçlu cisimler göz yaralanmalarına neden olabilmektedir (ILO, 2014).

Güverte st makine ve ekipmanları önemli risk kaynaklarıdır. Özellikle vinçler, ağlar ve bunlara eşlik eden elik halatlar başlıca tehlikeli makine parçalarıdır. Bunlardan kaynaklanan başlıca tehlikeler, ağların çekilmesi sırasında vinç tamburlarına parmakların, ellerin, kolların ve ayakların takılması, tamburların aniden boşalması sonucu yükün düşmesi, ağlara takılarak düşmedir (ILO, 2014).

Balıkçılıkta, gece yapılan avcılık faaliyetleri güverte üstü çalışmaların büyük bir bölümü karanlıkta veya büyük oranda azaltılmış ışıkta yapılmasına neden olmaktadır. Bu durum çalışma ortamında risklerin görülememesinden kaynaklanan kazaların oluşmasına neden olmaktadır (ILO, 2014).

Ayrıca yüksek gürültüye uzun süre maruz kalma durumu kalıcı işitme kayıplarına yol açabilmektedir. Makine ve ekipmanlardan sızan makine yağları zemini kayganlaştırdığından kayma ve düşmelere neden olabilmektedir. Ayrıca elektrik panolarının bu bölgede bulunması beraberinde elektrik kaynaklı riskleri de getirmektedir (ILO, 2014).

Bu risklere ilave olarak denize düşme, boğulma, alabora olma ve geminin batma denizde mevcut olan riskler arasında sayılabilmektedir.

Yorgunluk çalışanın işini düzgün ve güvenli bir şekilde yapmasına engel olarak çalışanın kendisinin ve diğer çalışanların yaşamını riske atmaktadır (European Handbook for the Prevention of Accidents at Sea and the Safety of Fishermen, 2006). Aralıksız yapılan uzun saatleri kapsayan çalışmaların kaza riskini önemli ölçüde artırdığı belirtilmiştir (Maritime New Zealand, 2007). Bu itibarla düzensiz ve uzun çalışma saatlerinden kaynaklanan yorgunluk, balıkçı gemilerinde yapılan çalışmalarda en önemli risklerin başında gelmektedir.

İyi eğitim almamış kaptan ve çalışanlar başlı başına bir risk kaynağıdır. Geminin sevk ve idaresinden sorumlu olan kaptanın tecrübesiz olması geminin karaya oturmasına, batmasına veya başka gemilerle kaza yapmasına neden olmaktadır. Ülkemizde tecrübeli tayfa bulmak giderek zorlaşmaktadır. Özellikle Balıkçı Gemisi Güverte Tayfası yeterlik belgesi olmayan kişilerin gemilerde çalıştırılması, hem kişinin kendisine hem de diğer çalışanlara risk teşkil etmektedir.

Balıkçı gemilerinde bir risk faktörü olan zayıf iş örgütlenmesini irdelemek balıkçılık faaliyetinin farklı bir doğası olmasından ve çalışma organizasyonunu etkileyen geniş yelpazedeki faktörler nedeni ile zor bir konudur. Bu faktörler, balıkçılık metodunun ve geminin türü, tayfa sayısı, eğitimleri ve tecrübe seviyeleri, denizde kalma süresi ve hatta balık sahasındaki iklim koşullarını içermektedir (Commission of European Communities, 1993).

Ticari balıkçılık dünyada 15. Yüzyılın sonlarında ortaya çıkmış sonraki iki yüzyıl içinde de büyük ölçekli balıkçılık sanayi oluşmuştur. Balıkçılıkta yakalanan balıkları işleyen, çeşitli aygıtlarla donatılmış büyük balıkçı filoları kurulmuştur. Zamanla aşırı avlanma balıkçılığı tehdit etmeye başlamış,

günümüzde ekosistemlerin kirlenmesi ve yok edilmesi birlikte ile ciddi sorun olmaya başlamıştır (Su Ürünleri ve Balıkçılık Sektör raporu 2013).

Balıkçılığının tehlikeli olmasını kişilerin uykusuz, soğuk ve ıslaklığın en zor koşulları altında oldukça uzun saatler boyunca çalışmalarına bağlanabilmektedir. Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) 2012 verilerine göre dünyada 39,4 milyon kişi, Türkiye'de ise 44.026 kişi balıkçı olarak çalışmaktadır. Aynı verilere göre dünyada 4,7 milyon balıkçı gemisi bulunurken Ülkemizde 'de bu sayı 20.100 olarak karşımıza çıkmaktadır (FAO, 2012).

Dünya genelinde her yıl bu sektörde 24.000'in üzerinde balıkçı hayatını kaybetmekte ve yaklaşık 24 milyon balıkçının yaralandığı tahmin edilmektedir. Avustralya, Amerika ve birçok Avrupa ülkesinde, yaralanma ve ölüm oranları ulusal ortalamanın 25 ile 40 kat üzerindedir (Håvold, 2010).

Amerika'da 1996 yılında her 10.000 balıkçıdan 16'sının çeşitli deniz kazalarında öldüğü ve bu oranın itfaiye ve polis teşkilatlarında yaşanan ölümlerin 16 katı büyüklüğünde olduğu bildirilmiştir (Jin ve Thunberg, 2005).

1976-1995 yılları arasında İngiltere'de yapılan bir çalışmada hayatını kaybeden 616 balıkçıdan 454'ü (%74) çalışırken karışıkları kaza sonucu ölmüş ve bunlardan 394'ü (%87) boğulmuştur. Yine aynı zamanda diğer sektörlerle karşılaştırıldığında balıkçıların ölümle sonuçlanan kazaya karışma oranı 52,4 kat daha fazladır (Roberts, 2004).

Ülkemizde işçi sağlığı ve güvenliği kavramı 2012 yılından itibaren önem kazanan ve 2016 yılından itibaren sektör ayırt etmeksizin her kesimden çalışanı kapsayan bir yasaya dönüşmüştür. Balıkçılık faaliyetleri ise 2012 yılından itibaren kapsam dâhiline alınmıştır.

Balıkçılığın yüksek hastalık ve ölüm oranına sahip olduğu bilinmesine rağmen, özellikle gelişmekte olan ülkelerde balıkçıların sağlığı üzerine çalışma

şartlarının etkisi hakkında oldukça az araştırma bulunmaktadır (Matheson vd., 2001).

Ölüm, tehlike ve kaza riskinin yüksek olduğu bu sektörde balıkçıların avcılık operasyonu esnasındaki öncelikli hedefi olabildiğince fazla av yakalamaktır. Ancak bu hedefe ulaşırken balıkçıların ve gemilerin karşılaşabileceği birçok tehlike bulunmaktadır. Bu tehlikeler Loughran vd. (2002) de yaptığı bir çalışmada araştırılmış ve çalışmanın sonucunda balıkçı gemilerinin ve balıkçıların karşılaşabileceği kazaları sıralamıştır;

- makine arızası
- su alma
- yangın-patlama
- alabora olma
- ağır hava hasarları
- kaybolma
- karaya oturma
- çatışma
- elle işleme
- makine ile yapılan işleme
- kayma veya düşme

Jin ve Thunberg (2005), yaptıkları çalışmada ise balıkçı gemilerindeki kazaların yaygın faktörleri balıkçı gemisinin veya ekipmanının zayıf kondisyonu, yetersiz acil durum eğitimi, suda canlı kalma ekipmanlarını kullanmada yetersizlik ve gemi dengesi konusundaki dikkat yetersizliği olarak belirlemişlerdir.

Wang vd. (2005) ise bu konudaki çalışmasında balıkçı gemilerinde yaşanan kazaların büyük bir oranının (%20,72) gemi personelinden kaynaklandığı, bunun dışında personelin sayı olarak yetersizliği, yorgunluğu, personel yönetiminin eksikliği, zayıf tekne dizaynı, zor çalışma şartları ve uygun

olmayan düzenlemelerin kaza oranını büyük ölçüde arttırdığı sonucuna varmışlardır.

Balıkçılık endüstrisi içerisindeki riskleri etkileyen noktalar çevresel, ekonomik, kültürel ve düzenleyici faktörlerdir. Bu faktörler birbirleriyle etkileşim içinde risklere katkıda bulunurlar. Balıkçıların sağlığını ve güvenliğini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen potansiyel risk kaynakları belirlenmiş, doğrudan etkileyen faktörler balıkçı gemisi tasarımı, inşası ve dengesi, balıkçılık teknolojisi tasarımı, balıkçılık operasyonu ve ürünlerin elle ayrılması, haberleşme, emniyet ekipmanı, eğitim, arama ve kurtarma, balıkçılık alt yapısı, yaralanma olarak, dolaylı etkileyen faktörler ise sosyal çalışma ortamı, fiziki çevre, biyolojik çevre, balıkçılık yönetimi, balıkçılık operasyonunun yapıldığı bölge, avlanması hedeflenen türler, sigorta ve balıkçıların ekonomik durumu olarak sınıflandırılmıştır (Windle vd., 2008).

Günümüzde birçok kurum ve kuruluş balıkçı gemilerinin ve çalışanların güvenliğini, çalışma koşullarını geliştirmek için faaliyet göstermektedir. Bunların başında, Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi kuruluşlar gelmektedir. Ülkemizde de bu konuyla ilgili Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığına ait "Gemi Adamları Yönetmeliği" ve yine bakanlık tarafından yayınlanan "Balıkçı Gemilerinin Emniyeti Hakkında Yönetmelik" ayrıca Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yayınlanan "Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ve 4857 İş Kanunu, 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu bulunmaktadır.

Ülkemizde kanun sistemi bir sektörün tehlikeli olup olmadığı o sektöre verilen NACE kodu denilen bir kod ile tanıtmaktadır.

NACE KODU Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması anlamındadır. Avrupa'da ekonomik faaliyetlerle ilgili istatistiklerin üretilmesi ve yayılması amacına yönelik bir başvuru kaynağıdır. NACE kodlamasında faaliyet konularına göre işyerlerine/işletmelere altı haneli bir kod verilmektedir. Ülkemizde birçok alanda yürütülen Avrupa Birliğine uyum çalışmaları kapsamında, NACE kodu uygulaması da kullanılmaya başlanmıştır. Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (ISIC) ile ilişkisinden dolayı NACE, ekonomik faaliyetlere ilişkin istatistiki verileri dünya düzeyinde karşılaştırma açısından çok önemli bir araçtır. Ayrıca yine ülkemizde işyerlerinin/işletmelerin faaliyet konularına göre tehlike sınıflarının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Bu kod sayesinde işlet ve işyeri sahipleri İş Sağlığı ve Güvenliği açısından karşılaşacakları zorunlulukları biliyor ve bu zorunluluklara göre çalışmalarını sürdürmektedirler.

Balıkçılık sektörü de bu uygulama içerisinde yerini almıştır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının tebliğine bakıldığında NACE Kodunu balıkçılık faaliyetleri için tehlikeli olarak sınıflandırıldığı görülmektedir.

Tablo 1.1, İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfı tebliği

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 03.12 | Tatlı su balıkçılığı | |
| 03.12.01 | Tatlı sularda (ırmak, göl) yapılan balıkçılık (alabalık, sazan, yayın vb.) | Tehlikeli |
| 03.2 | Su ürünleri yetiştiriciliği | |
| 03.21 | Deniz ürünleri yetiştiriciliği | |
| 03.21.01 | Denizde yapılan balık yetiştiriciliği (çipura, karagöz, kefal vb. yetiştiriciliği ile kültür balığı, balık yumurtası ve yavrusu dahil) | Tehlikeli |
| 03.21.02 | Denizde yapılan diğer su ürünleri yetiştiriciliği (midye, istiridye, istakoz, karides, eklembacaklılar, kabuklular, deniz yosunları vb.) (balık hariç) | Tehlikeli |
| 03.22 | Tatlı su ürünleri yetiştiriciliği | |
| 03.22.01 | Tatlı sularda yapılan balık yetiştiriciliği (süs balığı, kültür balığı, balık yumurtası ve yavrusu dahil) | Tehlikeli |
| 03.22.02 | Tatlı su ürünleri yetiştiriciliği (yumuşakçalar, kabuklular, kurbağalar vb.) (balık hariç) | Tehlikeli |
| 46.38 | Balık, kabuklular ve yumuşakçalar da dahil diğer gıda maddelerinin toptan ticareti | |
| 46.38.01 | Balık, kabuklular, yumuşakçalar ve diğer su ürünleri toptan ticareti | Tehlikeli |

Bu çalışmada, literatür taraması yapılırken balıkçılık sektöründe iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili dünyada yapılmış olan balıkçılık operasyonları yaşanan kazalarla ilgili çalışmalara rastlanmıştır. Ülkemizde ise bu konu ile ilgili kaynak sıkıntısının olduğu fark edilmiştir. Bu çalışma ile kazaların etkilerini, sebeplerini

ve sonuçlarını konu alan kaynak eksikliğini bir nebze olsun giderilmesi istenmiştir.

Ülkemizde Ege denizinde küçük ölçekli balıkçılık yapan balıkçıların iş sağlığı üzerine bir araştırma yapılmış ve sonucunda çalışanların %55'inin tekne üstünde veya denize düşmek suretiyle, %38'inin ise farklı nesnelere aldıkları darbe, balık oltalarının neden olduğu kesikler ve delinmeler sonucunda mesleki yaralanmaya maruz kaldıkları bildirilmiştir (Percin vd., 2011). Uzunlukları 12m den büyük olan trol, gırgır, taşıyıcı gemiler ve hem trol hem de gırgır avcılığı yapabilen gemileri içeren büyük ölçekli balıkçılığa ilişkin kaynak olabilecek bir çalışmaya rastlanmamıştır.

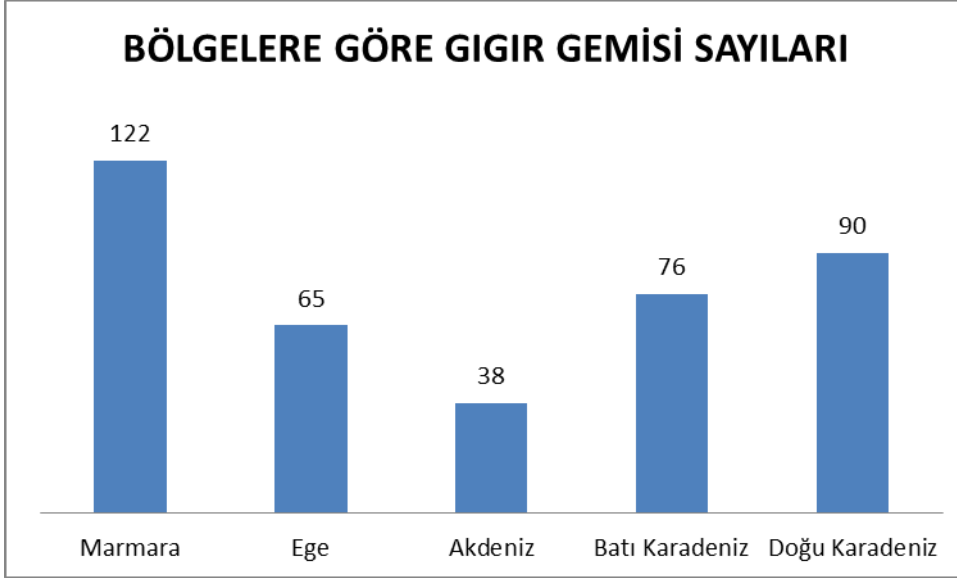
Türkiye'de balıkçı teknelerinde çalışan personelin ve teknenin emniyeti hakkında çok kısıtlı sayıda çalışma bulunmasının doğal sonucu olarak personelin çalışan sağlığı ve iş güvenliği gibi konularda bilgisi bulunmamaktadır. Ege Denizi Limanlarına Kayıtlı Büyük Ölçekli Balıkçı Gemilerinde ise hem denizde güvenlik hem de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yayınlanmış bir bilimsel çalışma mevcut değildir. Bu nedenle, Ege Denizi Limanlarına Kayıtlı Büyük Ölçekli Balıkçı Gemilerinde çalışmakta olan personellerin yaşadıkları kazalar ve bunların ilgili makamlara iletilip iletilmediği hususunda bir bilgi eksikliği bulunmaktadır.

Ülkemizde 2017 verilerine göre 13290 adet balıkçı gemisi bulunmaktadır. Gemilerin sıralamasına bakıldığında 650 adet Trol Gemisi, 411 adet Gırgır, 93 adet Taşıyıcı Gemi, 7372 adet Uzatma Ağları, 418 adet Algarna ve Direçler, 1058 adet Çevirme ve Voli Ağlar, 14 adet Sürütme, 17 adet Pinter, 21 adet Çevirme, 4164 adet Pareketa, 122 adet Diğer olarak sıralanmaktadır.

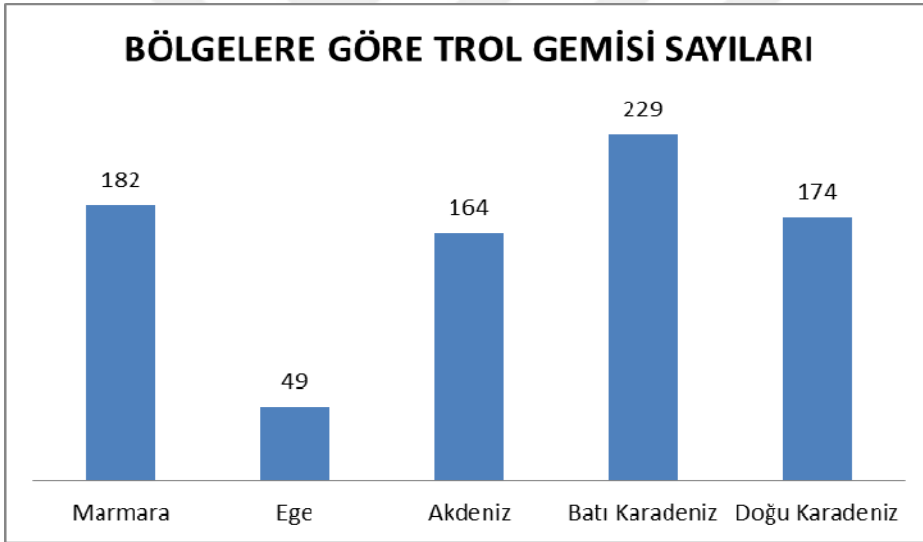
Tablo 1.2, Türkiye'deki Balıkçı Gemileri Sayıları (TÜİK,2017)

| GEMİ TÜRLERİ | ADET |
|-----------------------|-------------|
| Tol | 798 |
| Gırgır | 391 |
| Taşıyıcı Gemi | 98 |
| Diğer | 240 |
| Uzatma Ağları | 7545 |
| Algarna ve Direçler | 525 |
| Çevirme ve Voli ağlar | 994 |
| Sürütme | 23 |
| Çökertme | 16 |
| Pinter | 4 |
| Paraketa | 3845 |

Ülkemizde bulunan ve çalışmaya konu olan Trol ve Gırgır gemilerinin bölgelere göre dağılımlarına bakıldığında Marmara Bölgesinde 122, Ege Bölgesinde 65, Akdeniz de 38, Batı Karadeniz de 76 ve Doğu Karadeniz de 90 adet Gırgır gemisini olduğu görülmektedir. Trol gemilerinin bölgelere göre dağılımı ise; Marmara Bölgesinde 182 adet, Ege Bölgesinde 49 adet, Akdeniz de 164 adet, Batı Karadeniz de 229 adet ve Doğu Karadeniz de 174 adet olduğu görülmektedir.



Şekil 1.2, Türkiye’deki Bölgelere Göre Gırgır Gemisi Sayıları (TÜİK,2017)



Şekil 1.3, Türkiye’deki Bölgelere Göre Trol Gemisi Sayıları (TÜİK,2017)

Ülkemizde 2017 yılı itibariyle 798 adet Tol Gemisi ve 391 adet Gırgır gemisi bulunmaktadır. Bu gemilerde çalışan sayıları ise Trol gemilerinde 3988 kişi, Gırgır gemilerinde de 7694 kişi çalışmaktadır

Bölgelere göre sayılara bakıldığında çalışmamamızın gerçekleştiği ege bölgesindeki Gırgır gemisi sayısı 65, Trol gemisi sayısı ise 49 olarak karşımıza çıkmaktadır.

Trol ve Gırgır balıkçılarının çalışma şekillerine bakıldığında birçok çalışma şekli ortaya çıktığı görülmektedir. Balıkçılar ücretli çalışabildikleri gibi gemilerde pay usulü veya ücretsiz kendi hesaplarına da çalışa bilmekteler. Bu durum özellikle balıkçıların belirli bir sağlık güvencesinin olmasının önüne geçmektedir. Bu açıdan iş kanunda öngörülen çalışma şekli ile karşılaştırıldığında ortada büyük bir karmaşa bulunmaktadır. Ayrıca mevcut uygulama hem kayıt dışılığı artırmakta hem de sağlık güvencesinden yoksun olarak çağ dışı bir çalışmaya sebep olmaktadır. Balıkçıların Gırgır ve Trol gemilerindeki çalışma şekilleri ve bu şekillerde çalışanların sayısı aşağıdaki gibi bir tabloyu ortaya çıkarmıştır.

Tablo 1.3, Trol ve Gırgır Gemilerinde Çalışan Balıkçı Sayıları (TÜİK, 2017)

| GEMİ TÜRÜ | BALIKÇILIK FAALİYETİ | BALIKÇI SAYISI |
|------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| TROL | Balıkçının Kendisi | 632 |
| | Ücretsiz Çalışan Ortaklar | 138 |
| | Ücretsiz Çalışan Hanehalkı Fertleri | 184 |
| | Ücretli Tayfa | 1498 |
| | Pay Karşılığı Çalışan Tayfa | 1369 |
| | Ücretli Çalışan Ortak | 41 |
| | Ücretli Çalışan Hanehalkı Fertleri | 111 |
| | Diğer | 15 |
| GIRGIR | Balıkçının Kendisi | 299 |
| | Ücretsiz Çalışan Ortaklar | 190 |
| | Ücretsiz Çalışan Hanehalkı Fertleri | 100 |
| | Ücretli Tayfa | 3702 |
| | Pay Karşılığı Çalışan Tayfa | 3098 |
| | Ücretli Çalışan Ortak | 127 |
| | Ücretli Çalışan Hanehalkı Fertleri | 88 |
| | Diğer | 90 |

Ticari balıkçılık, balıkçılar tarafından çalışma yeri ve koşullarından dolayı dünya üzerindeki en tehlikeli iş olarak görülmektedir. Bununla birlikte balıkçılık yüksek hastalık ve kaza oranına sahip bir meslek grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. Balıkçı gemilerinde yapılan çalışmalarda birçok risk mevcuttur. Bu sektörle alakalı olan yasal zorunlulukların gerçekleştirilmesi, çalışanların işçi

sağlığı ve güvenliği konusunda farkındalıklarının arttırılması güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlanabilir.

Bu tezin amacı büyük ölçekli balıkçı gemilerinde çalışanların denizde can güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve geçirdikleri kazaların olası nedenlerinin tanımlanarak, çözüm nerileri sunulmasıdır.



2. MATERYAL VE YÖNTEM

Ege Denizinde faaliyet gösteren boy uzunlukları 12m den büyük olan trol ve gırgır teknelerinin, İzmir Tarım İl Müdürlüğü'nden sayıları alınmış ve boy uzunluklarına göre gruplandırılmıştır. Bu sayılara göre, Ege Bölgesi'ndeki Gırgır gemisi sayısı 65, Trol gemisi sayısı ise 49 olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda 33 trol ve 32 gırgır gemisine ve çalışanlarına ulaşılmıştır. Ulaşılamayan 17 trol ve 32 gırgır gemisinin veri olarak farklılık göstermeyeceği çalışma ortamı şartlarının aynı olduğu görülmektedir.

2.1. Araştırmanın Yeri

Anket uygulamaları İzmir Güzelbahçe limanı, Urla limanı, Seferihisar limanı, Dikili limanı, Foça limanı, Mordoğan limanı, Bodrum Yalıkavak, Çanakkale Küçük kuyu, Aydın Kuşadası, Balıkesir Ayvalık, Didimyeni limanda bulunan gemiler ve çalışanları ile gerçekleştirilmiştir. Gırgır gemilerinin yoğun olduğu Güzelbahçe limanında 23 gırgır gemisine ulaşılmıştır. En sayıda gırgır gemisi ise bodrum limanında bulunmuştur. Trol gemilerinin yoğun olduğu foça limanında 15 adet trol gemisine ulaşılmıştır. Dikili limanında ise en az sayıda trol gemisinin olduğu bulunmuştur.

Tablo 2.1. Anket uygulaması yapılan limanlar ve sayıları

| No | Liman Adı | Trol Sayısı | Gırgır Sayısı |
|----|-------------|-------------|---------------|
| 1 | Güzelbahçe | | 23 |
| 2 | Urla | 2 | |
| 3 | Seferihisar | 5 | |
| 4 | Mordoğan | 2 | |
| 5 | Küçükkuyu | | 4 |
| 6 | Ayvalık | | 4 |
| 7 | Dikili | 1 | |
| 8 | Foça | 15 | |
| 9 | Bodrum | 3 | 1 |
| 10 | Didim | 2 | |
| 11 | Kuşadası | 3 | |
| | Toplam | 33 | 32 |

2.2. Araştırmada Yer Alan Tanımlar

Gemi: Tahsis edildiği gayeye uygun olarak kullanılan, denizde hareket imkanına sahip bulunan ve pek küçük olmayan her türlü tekne.(Gemi Sağlık Resmi Kanunu Uygulama yönetmeliği, 2008, Resmi Gazete sayısı 26871).

Balıkçı Gemisi: Su ürünleri avcılığı ve yetiştiricilik faaliyetlerinde, su ortamında avcılık, işleme, taşıma, yardım etme, araştırma yapma, kurtarma ve haberleşme benzeri amaçlarla kullanılan, çeşitli boyut ve isimlere sahip, değişik güç kaynakları sayesinde hareket edebilen araçlara balıkçı gemisi (teknesi) denir (Erdem Y., 2013. Balıkçı Gemileri ve Donanımları, Sinop Üni. Su Ürünleri Fakültesi, Ders Notu,).

Büyük Ölçekli Balıkçı Gemisi: Boy uzunlukları 12 m'den büyük olan gemilere denir.

Gemi Adamı: Geminin kaptanını, zabitlerini, yardımcı zabitlerini, stajyerlerini, tayfalarını ve yardımcı hizmet personelini ifade eder (Gemi Adamları ve Kılavuz Kaptanlar yönetmeliği, 2018, sayı:30328).

Kaptan: Gemilerin Sevk ve idaresinde görev yapan yasal olarak sorumlu gemi adamı.

Tayfa: Geminin kamara, makine ve güverte kısımlarında görev yapan gemi kaptanı, gemi zabiti, yardımcı zabıt ve stajyerler dışında görev yapan gemi adamı(Gemi Adamları ve Kılavuz Kaptanlar yönetmeliği, 2018, sayı:30328).

Trol Avcılığı: Çoğunlukla deniz tabanı veya orta su kütlesini tarayarak gerçekleştirilen ve torba benzeri şekle sahip ağlar yardımıyla yapılan su ürünleri avcılığına trol avcılığı adı verilmektedir. Bu amaçla kullanılan ağlar **trol ağı**, gemiler ise **trol gemisi** veya trol teknesi olarak adlandırılır. Trol avcılığı tek gemi ile veya iki gemi ile yapılabildiği gibi çoğunlukla kış operasyonlu olarak yürütülür. Daha az olmakla birlikte yan operasyonlu teknelerle orta su trolü avcılığı da yapılabilmektedir.

Gırgır Avcılığı: Daha çok su kütlesinin orta üst bölümünde yaşayan ve pelajik balıklar olarak adlandırılan türlerin avlanmasında kullanılan sürü halinde yaşıyan büyük kütleler oluşturarak dolaşan balıkları açık denizlerde çevirme ağlar ile yapılan avcılık. Bu amaçla kullanılan ağlar **gırgır ağı**, gemiler ise **gırgır gemisi** veya gırgır teknesi olarak adlandırılır.

Role cetveli: Gemilerin salon, köprü üstü, makine dairesi ve koridorlarında acil durumlarda gemi personelinin nerede görevli olduğunun, acil duruma ait alarm işaretlerinin, gemi personelinin hangi durumda nerede toplanacağı ve ne şekilde hareket edeceğinin yazılı olduğu bir çeşit planlama ve organizasyon listesine denir (Sertkaya Y., 2001).

2.3. Varsayımlar ve Karşılaşılan Zorluklar

Bu çalışmada;

- Katılımcıların veri toplama formlarındaki başlıklara doğru cevap verdiği kabul edilmiştir.
- Katılımcıların doğru seçildiği kabul edilmiştir.

Çalışma, hazırlanan anket formları ile katılımcılardan bilgi toplanması şeklinde gerçekleştirildiği için var olan iş güvenliği hizmetlerini ve yaşanan olay, kaza ve durumları büyük ölçekli balıkçı gemilerinde çalışan kişilerin beyanına dayanmaktadır. Anket sorularının cevaplarının alınmasında balıkçıların soruları geçiştirme, cevap vermeme ve yanlış cevaplar gibi güçlükler ile karşılaşılmıştır. Bu tür güçlükler balıkçılarla yapılan sohbetler ile aşılmış ve anket uygulaması uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

2.4. Kullanılan Gereçler

Veri toplama aracı olarak kullanılan anket literatür taraması ve Uluslar arası denizcilik örgütü IMO tarafından hazırlanan STCW (Sea farmers Standards Of Training Cetrification and Watch keeping) eğitimlerinden, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığına ait "Balıkçı Tekneleri Deniz Sörveyi Denetim Listesi", "Gemi adamları Yönetmeliği" ve bu bakanlık tarafından yayınlanan "Balıkçı Gemilerinin Emniyeti Hakkında Yönetmelik" ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yayınlanan "Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ile 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun kapsamında faydalanılarak hazırlanmıştır.

Anket toplam 35 sorudan oluşmuştur. Ankette yer alan ilk 15 adet soru sosyo-demografik değişkenlerle ilişkilidir (EK-1 Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Personel Anketi). Ankette 6 adet deniz güvenliği ile ilgili olan bilgi düzeyi ölçme soruları yer almaktadır. 10 adet soru iş kaza ve iş güvenliğine ilişkin sorulardır. Alışkanlıklar ile ilgili 4 adet soru bulunmaktadır. Deniz güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin ölçülmesine ilişkin 17 – 23'nolu sorular açık uçlu soru olacak şekilde hazırlanmış ve katılımcıların yanıtları doğrultusunda puanlama yapılmıştır.

Bilgi düzeyine ilişkin soruların puanlaması Tablo 2.2 deki gibidir. Bilgi düzeyi puanlarına göre katılımcıların puan ortalamasına göre; "ortalama ve altı" puan alanlar "bilgi düzeyi yetersiz"; ortalamanın üstü puan alanlar "bilgi düzeyi yeterli" olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 2.2. Deniz Güvenliği Bilgi Düzeyleri Soru ve Puan tablosu

| İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI BİLGİ DÜZEYLERİ ÖLÇME TABLOSU | | | |
|--|--|--|-------------|
| SORU No | SORULAR ADI | CEVAPLAR | PUAN |
| 17 | Çalıştığınız gemide hangi role cetveli bulunmaktadış? | Yangın, gemiye terk, denize adam düşmesi | 3 |
| 18 | Gemiye terk yada yangın talimlerine kadar sıklıkla yapılmalı? | Ayda -1 | 1 |
| 19 | Gemide hangi durumlarda acil durum alarmı verilir? | Yangın, gemiye terk, deniz adam düşmesi | 3 |
| 21 | Gemide kaç adet yangın söndürücü ekipman bulunmalıdır? | Trol gemisi en az 2 adet Gırgır gemisi en az 3 adet | 1 |
| 22 | Gemide kötü hava şartlarında ve gece güverteye çıkıldığında güvenlik açısından mutlaka kullanılması gereken koruyucu ekipman nedir? | Can yeleği | 1 |
| 23 | Gemideki can simitleri üzerinde bulunması gereken bir özelliksöyleyiniz? | Yansıtıcıbant, duman,ışık | 3 |
| | Toplam Puan | | 12 |
| | NOT: 1,3 ve 6. soruların cevapları üç adet maddeden oluşmaktadır. Bu cevap maddelerinin her biri 1 puan olarak değer verilmiştir. | | |

2.5. Araştırmanın Yapılış Şekli

Bu çalışmada Ege Denizi Limanlarına Kayıtlı Büyük Ölçekli Balıkçı Gemisi olarak nitelendirilen boyları 12'm den büyük olan trol ve gırgır gemilerinde çalışan kaptan ve personelleri ile yüz yüze yapılan anket ile gemilerdeki iş güvenliği uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyi, etkileyen faktörler, geçirdikleri iş kazaları ve olası kaza nedenleri değerlendirilmiştir

Anketler katılımcıların çalıştıkları tekne içerisinde ya da tekne yanlarında uygun görülen alanda, çalışma zamanlarında ve uygun zaman içerisinde gerçekleştirilmiştir. Anket soruları arasında katılımcıların yabancı oldukları terim

ve konular soru sorulmadan önce açıklanmış ve soruların doğru bir şekilde cevaplanması istenmiştir.

2.6. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Çalışmamız Ege denizinde avcılık yapan büyük ölçekli balıkçı gemilerinden olan Gırgır ve Trol balıkçı gemilerini kapsamaktadır. Örnek seçimi basit rast gele örnekleme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Trol ve Gırgır gemilerinde çalışan balıkçı sayıları ortalama olarak saptanmış toplam da 1250 kişi içerisinde Prevalans %50, Desen etkisi 1, Hata %5, Güven Aralığı %95, olacak şekilde yapılan hesaplamalarda toplamda 294 kişi ile anket yapılması planlanmıştır. Toplam 295 personel ankete katılmıştır. Anket uygulamasına katılan kişilerin bir kısmı gemi kaptanı ve bir kısım da gemi personelinden oluşmaktadır.

2.7. Değişkenler

Bağımsız Değişkenler

- Görüşülen kişinin;
 - ❖ Yaşı
 - ❖ Tecrübe
 - ❖ İkinci Mesleği
 - ❖ Medeni durum
 - ❖ Öğrenim durumu
 - ❖ Balıkçılığı seçme nedeni
 - ❖ Balıkçılığı bırakmayı düşünmesi
 - ❖ Çocuklarının bu işi yapmasını istemesi
 - ❖ Görevi
 - ❖ Çalıştığı tekne tipi
 - ❖ Günlük çalışma süresi
 - ❖ Gelir
 - ❖ Gelir memnuniyeti
 - ❖ Sosyal güvence
 - ❖ Sahip olunan belge

Bağımlı Değişken

- Aşağıdaki sorulara verilen cevaplardan oluşturulan 'İş Sağlığı ve Güvenliği puanı'
 - ❖ Deniz Güvenliği konusunda bilgi düzeyleri
 - ❖ Kaza geçirme durumu

2.8. Veri Toplama Süresi

Veri toplama süreci Haziran 2018 ile Eylül 2018 tarihleri arasında avcılık sezonu dışında olan aylarda 118 trol balıkçısıyla yapılmış, 177gırgır balıkçısı olmak üzere toplamda 295 kişi ile görüşülerek anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

2.9. Veri Analizi

Anket verileri SPSS 18 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Anket verilerinin analizinde Ki Kare testi kullanılmıştır. İlişkiler %95 güven aralığında değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Toplam olarak 11 limanda, 118 trol balıkçısı, 177 gırgır balıkçısı olmak üzere 295 balıkçıya anket uygulanmıştır (Tablo 3). Yapılan anket sonuçlarına göre en çok Foça'da trol balıkçıları, Güzelbahçe limanında ise gırgır balıkçıları ile anket yapılmıştır. Çünkü Ege'de gırgır teknelerin büyük çoğunluğu Güzelbahçe'de, trol gemilerini de büyük çoğunluğu Foça'da bağlama limanlarını oluşturmaktadır. En az trol balıkçısı anketlerin yapıldığı liman Dikili, gırgırda ise Bodrum'dur.

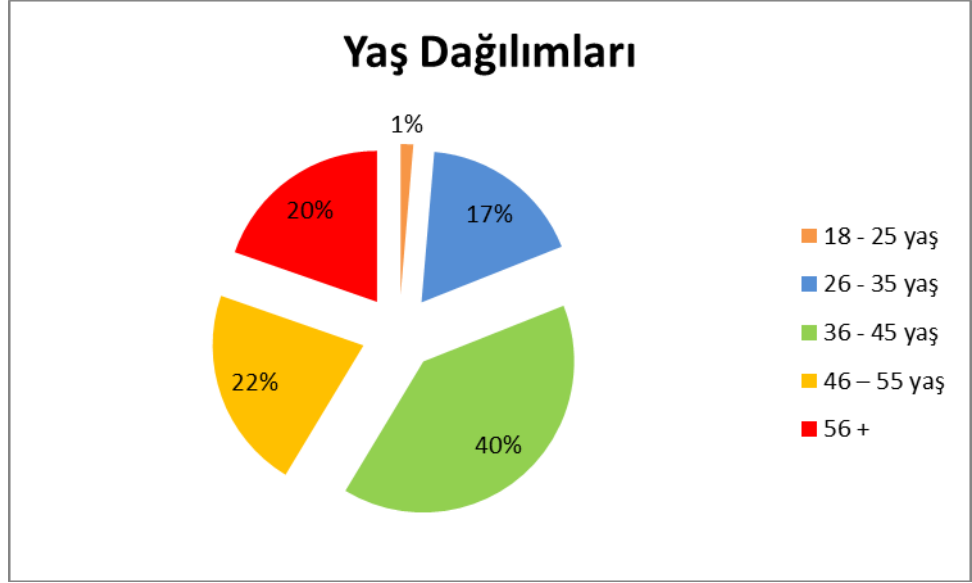
Tablo 3.1. Anketlerin yapıldığı limanlar ve katılımcı sayıları.

| No | Liman Adı | Trol Balıkçısı | Gırgır Balıkçısı |
|----|-------------|----------------|------------------|
| 1 | Güzelbahçe | - | 115 |
| 2 | Urla | 6 | - |
| 3 | Seferihisar | 18 | - |
| 4 | Mordoğan | 5 | - |
| 5 | Küçükkuyu | - | 27 |
| 6 | Ayvalık | - | 28 |
| 7 | Dikili | 3 | - |
| 8 | Foça | 57 | - |
| 9 | Bodrum | 13 | 7 |
| 10 | Didim | 5 | - |
| 11 | Kuşadası | 11 | - |
| | Toplam | 118 | 177 |

3.1 Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ve Alışkanlıkları

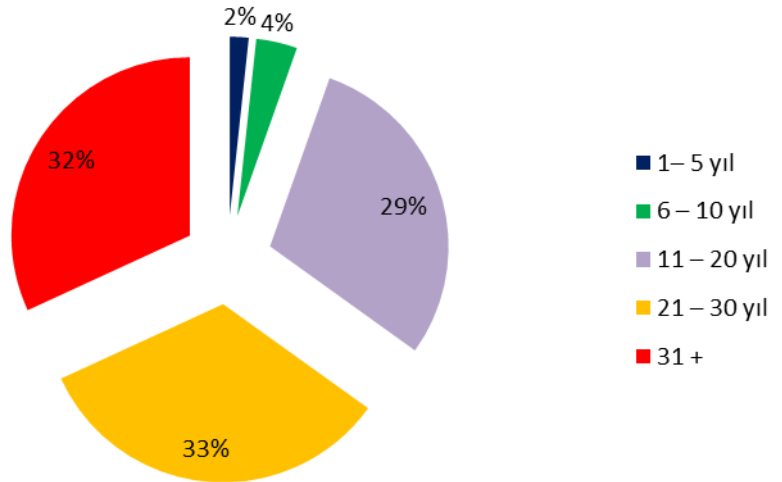
Çalışmaya katılan 295 balıkçının yaş dağılımları şekil 3.1.1'de gösterilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması $44,6 \pm 9,93$ (standart sapması)'dır.

Ankete katılanlardan 26-35 yaş grubu tüm katılımcıların %17'sini, 36-45 yaş grubu % 40'ını, 46-55 yaş grubu %22'sini, 56 + yaş gurubu da %20'sini oluşturduğu saptanmıştır (Şekil 3.1.1).



Şekil 3.1.1. Ankete katılanların yaşlarına göre dağılımı.

Çalışmaya katılım sağlayan balıkçıların ortalama tecrübe yılı 26,6 ve standart sapması 10,69 olarak bulunmuştur. 21-30 yıl tecrübesi olanlar tüm katılımcıların %33'ünü oluşturduğu görülmüştür. 31 yıl ve daha fazla tecrübeye sahip katılımcılar tüm grubun %32'sini oluşturduğu, 11-20 yıl tecrübe sahibi olanlarda katılımcılar arasında %29 olduğu görülmektedir (Şekil 3.1.2).



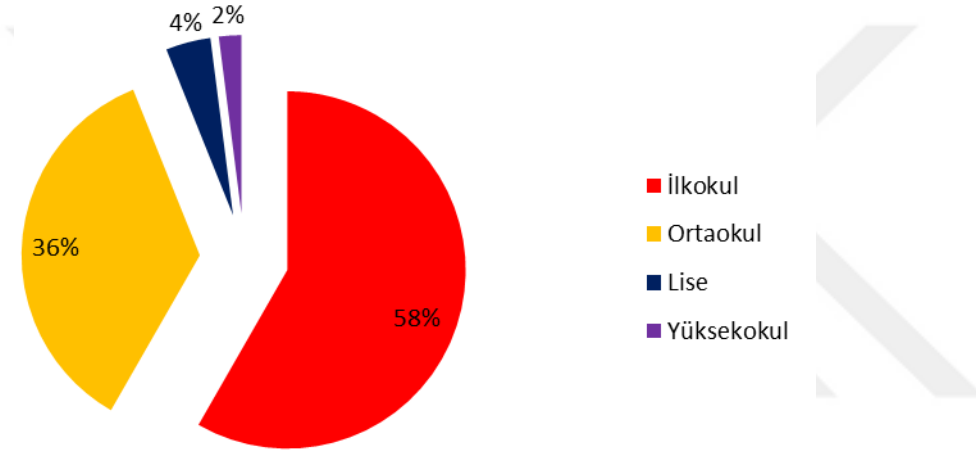
Şekil 3.1.2. Katılımcıların tecrübelerine göre dağılımı

Ankete katılan 295 balıkçının %73,9'u evli, %26,1'inin de bekâr olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.1.1).

Tablo 3.1.1. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı

| Medeni durum | Sayı | % |
|--------------|------|------|
| Evli | 218 | 73,9 |
| Bekâr | 77 | 26,1 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %58,3'ünün ilkokul, %35,6'sının ortaokul, %4,1'inin lise, %2'sinin yüksekokul mezunu olduğu saptanmıştır (Şekil 3.1.3).



Şekil 3.1.3. Katılımcıların öğrenim durumlarına göre dağılımı

Katılımcıların %53,6'sının bu mesleği baba mesleği olduğu için seçtikleri, %44,7'sinin bu mesleği zorunluluk sebebi ile seçtiği, %1,4'ünün deniz tutkusu sebebi %0,3'ünün diğer sebepler sonucu seçtikleri saptanmıştır (Tablo 3.1.2).

Tablo 3.1.2. Katılımcıların balıkçılığı seçme nedenine göre dağılımı

| Balıkçılık seçme nedeni | SAYI | % |
|-------------------------|------|------|
| Baba mesleği | 158 | 53,6 |
| Zorunluluk | 132 | 44,7 |
| Deniz tutkusu | 4 | 1,4 |
| Diğer | 1 | 0,3 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %88,5'i başka mesleği olmadığını, %11,5'i ise balıkçılık dışında başka mesleği olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 3.1.3).

Tablo 3.1.3. Katılımcıların balıkçılık dışı mesleklerine göre dağılımı

| Balıkçılık dışı meslek | Sayı | % |
|------------------------|------|------|
| Var | 34 | 11,5 |
| Yok | 261 | 88,5 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %77,3'ünü balıkçılık mesleğini bırakmayı düşündüklerini, %22,7'si balıkçılık mesleğini bırakmayı düşünmediklerini belirtmişlerdir (Tablo 3.1.4).

Tablo 3.1.4. Katılımcıların Balıkçılığı bırakmayı düşünmelerine göre dağılımı

| Balıkçılığı bırakmayı düşünme | Sayı | % |
|-------------------------------|------|------|
| Evet | 228 | 77,3 |
| Hayır | 67 | 22,7 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %5,4'ü çocuklarının balıkçılık mesleğini yapmalarını istediklerini, %94,6'sı çocuklarının balıkçılık mesleğini yapmalarını istemediklerini belirtmişlerdir (Tablo 3.1.5).

Tablo 3.1.5. Katılımcıların Çocukların bu işi yapmasını istemesine göre dağılımı

| Çocukların bu işi yapması | Sayı | % |
|---------------------------|------|------|
| Evet | 16 | 5,4 |
| Hayır | 279 | 94,6 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %40'ı Gırgır gemisinde çalışırken %60'ı Trol teknesinde çalışmaktadır (Tablo 3.1.6).

Tablo 3.1.6. Katılımcıların çalıştığı tekne tipine göre dağılımı

| Çalıştığı tekne tipi | Sayı | % |
|----------------------|------|-----|
| Trol | 118 | 60 |
| Gırgır | 177 | 40 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %21'i anketlerin gerçekleştirildiği teknelerin kaptanları iken %79'u teknelerde çalışan tayfalar oluşturmaktadır (Tablo 3.1.7).

Tablo 3.1.7. Katılımcıların görev durumlarına göre dağılımı

| Görevi | Sayı | % |
|--------|------|-----|
| Kaptan | 62 | 21 |
| Tayfa | 233 | 79 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %0,3'ü 1- 4 saat çalıştıkları, %0,3'ü 5 – 8 saat çalıştıkları,%15,3'ü 9 – 12 saat çalıştıkları, %84,1'i 13 saatten fazla çalıştıkları belirtmişlerdir (Tablo 3.1.8).

Tablo 3.1.8. Katılımcıların günlük çalışma süresine göre dağılımı

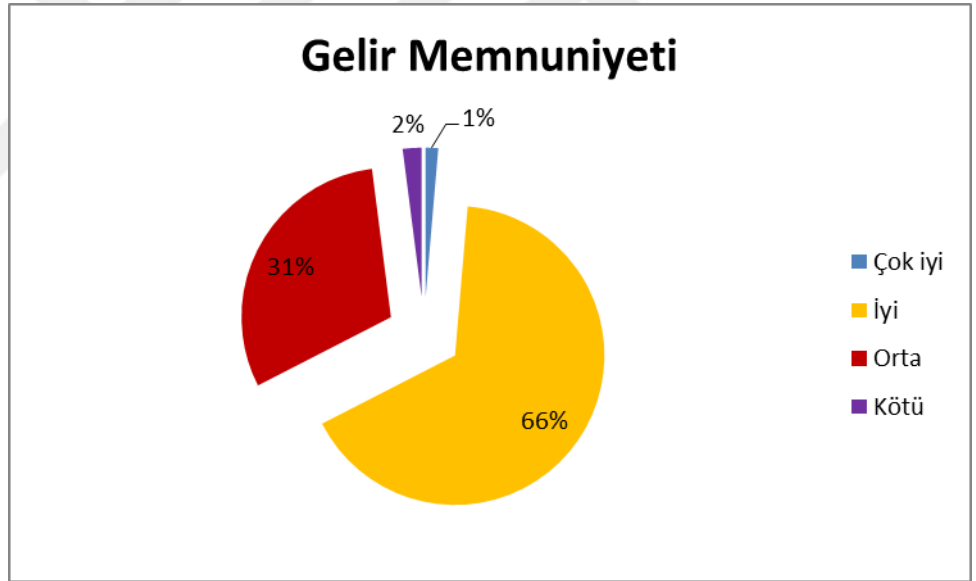
| Günlük çalışma süresi | Sayı | % |
|-----------------------|------|------|
| 1 – 4 saat | 1 | 0,3 |
| 5 – 8 saat | 1 | 0,3 |
| 9 – 12 saat | 45 | 15,3 |
| 13 saat + | 248 | 84,1 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %72,9'u gelirlerini pay karşılığı elde ettikleri, %27,1'inin maaşlı çalışan oldukları belirtmişlerdir (Tablo 3.1.9).

Tablo 3.1.9. Katılımcıların gelir durumlarına göre dağılımı

| Gelir | Sayı | % |
|--------|------|------|
| Pay | 215 | 72,9 |
| Maaş | 80 | 27,1 |
| Toplam | 295 | 100 |

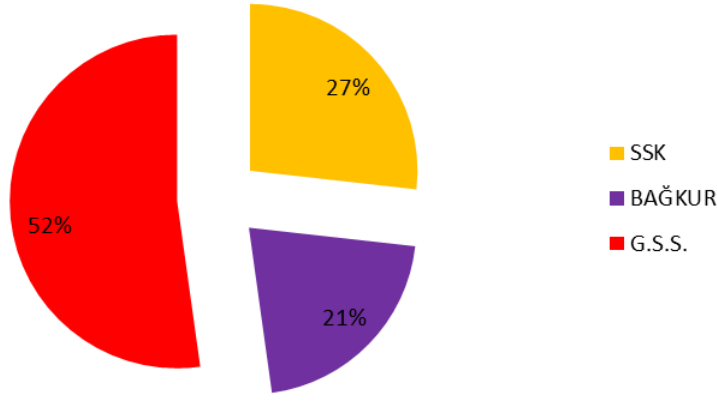
Katılımcıların %1,4'ünün gelirlerinden çok memnun olduğu, %66'sının iyi derece memnun olduğu, %31'inin orta derecede memnun olduğu, %2'sinin gelirlerinde hiç memnun olmadığı saptanmıştır (Şekil 3.1.4).



Şekil 3.1.4. Katılımcıların gelir memnuniyetine göre dağılımı

Katılımcıların %1,4'ünün gelirlerinden çok memnun olduğu, %66'sının iyi derece memnun olduğu, %31'inin orta derecede memnun olduğu, %2'sinin gelirlerinde hiç memnun olmadığı saptanmıştır.

Katılımcıların % 27'si SSK'lı olduğu, %21'inin BAĞ-KUR'lu, %52'sinin Genel Sağlık Sigortası olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3.1.5).



Şekil 3.1.5. Katılımcıların sosyal güvence durumlarına göre dağılımı

Katılımcıların %22'sinin Kaptanlık belgesine, %77,6'sının Balıkçı sınıfı güverte tayfası belgesine, %0,3'ünün Güverte sınıfı gemi adamı belgesine sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 3.1.10).

Tablo 3.1.10 Katılımcıların belge durumlarına göre dağılımı

| Belgeler | Sayı | % |
|--------------------------------|------|------|
| Kaptanlık | 65 | 22 |
| Balıkçı gemisi güverte tayfası | 229 | 77,6 |
| Güverte sınıfı gemi adamı | 1 | 0,3 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcılarımızın %62,4'ünün sigara kullandığı, %37,6'sının sigara kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 3.1.11).

Tablo 3.1.11. Katılımcıların sigara kullanımına göre dağılımı

| Sigara kullanımı | Sayı | % |
|------------------|------|------|
| Evet | 184 | 62,4 |
| Hayır | 111 | 37,6 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %47,1'inin alkol kullandığı, %52,9'unun alkol kullanmadığı saptanmıştır (Tablo 3.1.12).

Tablo 3.1.12. Katılımcıların alkol kullanımlarına göre dağılımı

| Alkol kullanımı | Sayı | % |
|-----------------|------|------|
| Evet | 139 | 47,1 |
| Hayır | 156 | 52,9 |
| Toplam | 295 | 100 |

3.2. Katılımcıların İş Güvenliği Konusundaki Bilgi Düzeyleri

Katılımcıların %74,3'ü yangın ve denize adam düşmesi, %21,7'si yangın, %0,6'sı yangın, denize adam düşmesi ve gemiyi terk, %3,4'ü de cevaplamadığı saptanmıştır (Tablo 3.2.1).

Tablo 3.2.1. Katılımcıların role cetvelleri konusunda verdikleri yanıtların dağılımı

| Çalıştığınız gemide hangi role cetveli bulunmaktadır? | Sayı | % |
|---|------|------|
| Yangın | 64 | 21,7 |
| Yangın, denize adam düşmesi | 218 | 74 |
| Yangın, gemiyi terk | 1 | 0,3 |
| Yangın, denize adam düşmesi, gemiyi terk* | 2 | 0,6 |
| Hiç bilmiyor | 10 | 3,4 |
| Toplam | 295 | 100 |

“*” Doğru yanıt

Katılımcıların %19'u yılda 1, %1'i yılda 2, %3'ü yılda 1-2, %1'i ayda 1 cevabını vermiştir (Şekil 3.2.1).



“*” Doğru yanıt

Şekil 3.2.1. Katılımcıların gemiyi terk ve yangın taliminin yapılmasına verdikleri yanıtların dağılımı

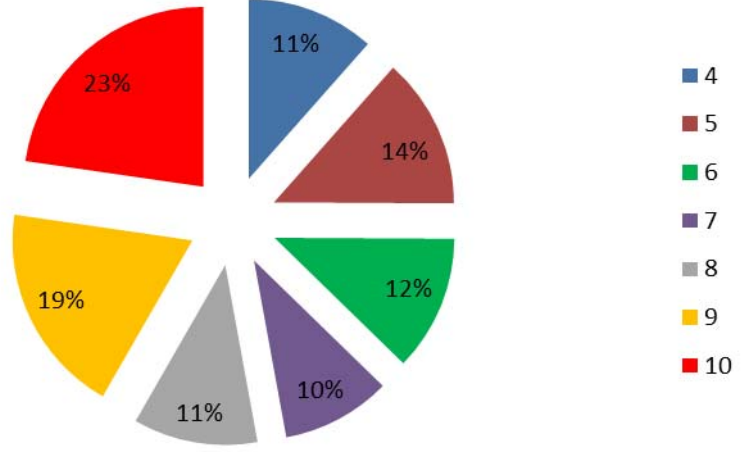
Katılımcıların %89'u yangın ve denize adam düşmesi, %5'i yangın, %2,7'si yangın, denize adam düşmesi ve gemiyi terk, %1'i yangın ve gemiyi terk, %0,7'si yangın ve çarpışma durumu, %0,3'ü yangın, batma ve genel alarm olarak cevaplamış, %1,3'ü de cevaplamadığı saptanmıştır (Tablo 3.2.2).

Tablo 3.2.2. Katılımcıların alarm verilmesi gerekliliğine ilişkin verdikleri yanıtların dağılımı

| Gemide hangi durumlarda acil durum alarmı verilir? | Sayı | % |
|--|------|-----|
| Yangın | 15 | 5 |
| Yangın, denize adam düşmesi | 262 | 89 |
| Yangın, gemiyi terk | 3 | 1 |
| Yangın, çarpışma durumu | 2 | 0,7 |
| Yangın, batma, genel alarm | 1 | 0,3 |
| Yangın, denize adam düşmesi, gemiyi terk* | 8 | 2,7 |
| Hiç bilmeyen | 4 | 1,3 |
| Toplam | 295 | 100 |

“*” Doğru yanıt

Katılımcıların %23'ü 10, %19'u 9, %14'ü 5, %12'si 6, %11'i 4, %11'si 8, %10'u 7 cevabını vermiştir.



“*” Doğru yanıt: Trol:2 – Gırgır:3

Şekil 3.2.2. Katılımcıların yangın söndürücü adedine ilişkin yanıtların dağılımı

Katılımcıların % 56,6'sı can yelege, %43,4'ünün de cevap vermediği belirlenmiştir (Tablo 3.2.3).

Tablo 3.2.3. Katılımcıların gece ve kötü havada kullanılması gereken ekipmana ilişkin yanıtların dağılımı

| Gemide kötü hava şartlarında ve gece güverteye çıkıldığında güvenlik açısından mutlaka kullanılması gereken koruyucu ekipman nedir? | Sayı | % |
|---|------|------|
| Can yelege* | 167 | 56,6 |
| Cevaplamayan | 128 | 43,4 |
| Toplam | 295 | 100 |

“*” Doğru yanıt

Katılımcılara %90,2'siyansıtıcı bant ve ışık, %8,1'i yansıtıcı bant, ışık ve duman, %1,4'ü Yansıtıcı bant, ışık ve düdük, %0,3'ü ışık ve düdük cevabını vermişlerdir (Tablo 3.2.4).

Tablo 3.2.4. Katılımcıların can simidi özelliklerine ilişkin verdikleri yanıtların dağılımı

| Gemideki can simitleri üzerinde bulunması gereken bir özellik söyleyiniz? | Sayı | % |
|--|------|------|
| Yansıtıcı bant, ışık, duman | 24 | 8,1 |
| Yansıtıcı bant, ışık | 266 | 90,2 |
| Işık, düdük | 1 | 0,3 |
| Yansıtıcı bant, ışık, düdük* | 4 | 1,4 |
| Toplam | 295 | 100 |

“*” Doğru yanıt

Bilgi düzeylerini belirlemek için ankette yer alan 6 adet soruya katılımcıların verdikleri cevaplar ve bunlar içerisinde soruları en doğru şekilde cevaplayan kişilerin sayıları ve tüm katılımcılar içerisinde oluşturdukları oransal dağılım tabloda yer almaktadır. Sorular içerisinde tüm katılımcıların %100'ü yangın söndürücülerin sayılarını, %43,4'ü gece ve kötü hava şartlarında kullanılması gereken ekipmanı, %8,1'i can simitlerinde bulunan özellikleri, %2,7'si hangi durumlarda acil durum alarmı verildiğini, %1'i gemiyi terk ya da yangın talimlerine kadar sıklıkla yapıldığını,%0,6'sı hangi role cetvelinin bulunduğunu doğru cevapladığı belirlenmiştir (Tablo 3.2.5).

Tablo 3.2.5. Katılımcıların doğru bildikleri sorulara göre dağılımı

| Soru | Doğru Bilen | Yüzde(%) |
|---|-------------|----------|
| Çalıştığınız gemide hangi role cetveli bulunmaktadır? | 2 | 0,6 |
| Gemiyi terk ya da yangın talimlerine kadar sıklıkla yapılmalı? | 3 | 1 |
| Gemide hangi durumlarda acil durum alarmı verilir? | 8 | 2,7 |
| Trol ve Gırgır gemisinde kaç adet yangın söndürücü ekipman bulunmalıdır? | 295 | 100 |
| Gemide kötü hava şartlarında ve gece güverteye çıkıldığında güvenlik açısından mutlaka kullanılması gereken koruyucu ekipman nedir? | 167 | 43,4 |
| Gemideki can simitleri üzerinde bulunması gereken bir özellik söyleyiniz? | 24 | 8,1 |

Katılımcıların %42,7'si 8, %38'i 7, %8,1'i 6, %4,4'ü 9, %3,4'ü 5, %1,4'ü 3, %0,7'si 4, %0,7'si 10, %0,3'ü 11 ve 12 puan almıştır (Tablo 3.2.6).

Tablo 3.2.6. Katılımcıların bilgi düzeyi puan dağılımı

| Bilgi düzeyi puanı | Kişi sayısı | % |
|--------------------|-------------|-------|
| 3 | 4 | 1,4 |
| 4 | 2 | 0,7 |
| 5 | 10 | 3,4 |
| 6 | 24 | 8,1 |
| 7 | 112 | 38,0 |
| 8 | 126 | 42,7 |
| 9 | 13 | 4,4 |
| 10 | 2 | 0,7 |
| 11 | 1 | 0,3 |
| 12 | 1 | 0,3 |
| Total | 295 | 100,0 |

Katılımcıların bilgi puanı ortalaması ± 7.34 ve standart sapması 1,089, ortanca değeri ise 7,00 olarak bulunmuştur.

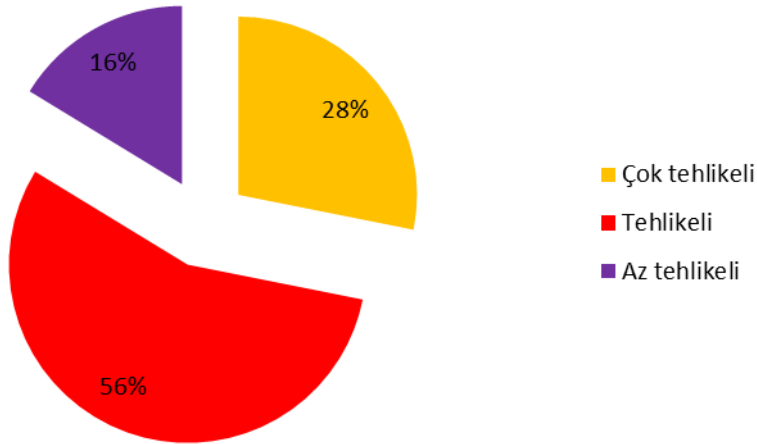
Katılımcıların %51,5'i 7 ve altı (yetersiz), %48,5'i 8 ve üzeri puan (yeterli)aldığı belirlenmiştir (Tablo 3.2.7).

Tablo 3.2.7. Katılımcıların Bilgi düzeyleri dağılımı

| Bilgi Düzeyi | Sayı | % |
|----------------------|------|------|
| Yeterli (8 ve üzeri) | 143 | 48,5 |
| Yetersiz (7 ve altı) | 152 | 51,5 |
| Toplam | 295 | 100 |

3.3. İş Güvenliği ve İş Kazalarına İlişkin Bulgular

Katılımcıların %28'i balıkçılık mesleğini çok tehlikeli olduğunu, %56'sı tehlikeli olduğunu,%16'sı az tehlikeli olduğunu belirtmiştir (Şekil 3.3.1).



Şekil 3.3.1. Katılımcıların balıkçılığın tehlike düzeyine göre görüşlerinin dağılımı

Katılımcıların %68,5'i işin sağlığa zararlı olmadığını, %31,5'i sağlığa zararlı olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 3.3.1).

Tablo 3.3.1. Katılımcıların mesleğin sağlığa etkisine göre dağılımı

| İşin sağlığa zararı olması | Sayı | % |
|----------------------------|------|------|
| Evet | 93 | 31,5 |
| Hayır | 202 | 68,5 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %83,7'si evet, %1,7'si hayır, %14,6'sı hatırlamıyor yanıtı vermiştir (Tablo 3.3.2).

Tablo 3.3.2. Katılımcıların tetanos aşısı olmalarına göre dağılımı

| Tetanos Aşısı olma | Sayı | % |
|--------------------|------|------|
| Evet | 247 | 83,7 |
| Hayır | 5 | 1,7 |
| Hatırlamıyor | 43 | 14,6 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %24,7'si ilk yardım yapıldığını, %34,3'ü ilk yardım yapılmadığını, %41'i hatırlamadığını belirtmiştir (Tablo 3.3.3).

Tablo 3.3.3. Katılımcıların kaza sonrası ilk yardım uygulamasına ilişkin verdikleri yanıtlara göre dağılımı

| İlk yardım uygulaması yapma | Sayı | % |
|-----------------------------|------|------|
| Evet | 73 | 24,7 |
| Hayır | 101 | 34,3 |
| Hatırlamıyor | 121 | 41 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcıların %99,66'sı eldiven kullandıklarını, %96,27'si baret kullandıklarını, %20,33'ü çizme kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 3.3.4).

Tablo 3.3.4. Katılımcıların gemide kullanıldığı belirtilen donanımlara göre dağılımı

| Donanımlar* | Sayı | % |
|--|------|-------|
| Eldiven | 294 | 99,66 |
| Baret | 284 | 96,27 |
| Çizme | 60 | 20,33 |
| *Gemide kullanıldığı ifade edilen donanımlar | | |

Katılımcıların %85,1'i el yaralanmalarının, %52,2'si ayak yaralanmalarının, %9,83'ü bacak yaralanmalarının, %7,46'sı baş yaralanmalarının, %2,4'ü de kol yaralanmalarının yaşanabileceğini belirtmişlerdir (Tablo 3.3.5).

Tablo 3.3.5. Katılımcılara göre limanda en çok yaşanabilecek kazaların dağılımı

| Limanda En çok yaşanan yaralanmalar | Sayı | % |
|--|------|------|
| El | 251 | 85,1 |
| Ayak | 154 | 52,2 |
| Bacak | 29 | 9,83 |
| Baş | 22 | 7,46 |
| Kol | 7 | 2,4 |
| *Limanda en çok yaşanabilecek kaza olarak ifade edilen kazalar | | |

Katılımcıların %100'ü tüm vücut yaralanmalarının, %99,66'sı el yaralanmalarının, %97,29'u ayak yaralanmalarının, %89,52'i baş yaralanmalarının, %26,1'i kol yaralanmalarının yaşanabileceğini belirtmişlerdir (Tablo 3.3.6).

Tablo 3.3.6. Katılımcılara göre avcılıkta en çok yaşanabilecek kazaların dağılımı

| Avcılıkta En çok yaşanan yaralanmalar | Sayı | % |
|---|------|-------|
| Tüm vücut | 295 | 100 |
| El | 294 | 99,66 |
| Ayak | 287 | 97,29 |
| Baş | 264 | 89,5 |
| Kol | 77 | 26,1 |
| *Avcılık esnasında yaşanan kaza olarak ifade edilen kazalar | | |

Katılımcıların %31,86'sı tüm vücut yaralanmalarının, %28,47'si baş yaralanmalarının, %11,18'i el yaralanmalarının, %5,76'sı ayak yaralanmalarının, %1'ide kol ve bacak yaralanmalarının yaşanabileceğini belirtmişlerdir (Tablo 3.3.7).

Tablo 3.3.7. Katılımcılara göre seyir halinde en çok yaşanabilecek kazaların dağılımı

| Seyir halinde En çok yaşanan yaralanmalar | Sayı | % |
|---|------|-------|
| Tüm vücut | 94 | 31,86 |
| Baş | 84 | 28,47 |
| El | 33 | 11,18 |
| Ayak | 17 | 5,76 |
| Kol | 3 | 1 |
| Bacak | 3 | 1 |
| *Seyir esnasında yaşanan kaza olarak ifade edilen kazalar | | |

Katılımcıların %40'ı evet cevabını verirken %60 ı hayır olarak yanıt vermişlerdir (Tablo 3.3.8).

Tablo 3.3.8. Katılımcıların iş kazası yaşama durumuna göre dağılımları

| Kaza geçirdiniz mi? | Sayı | % |
|---------------------|------|-----|
| Evet | 118 | 40 |
| Hayır | 177 | 60 |
| Toplam | 295 | 100 |

Katılımcılarımızın %16,7'si kesilme yaralanmaları, %8,5'i düşme yaralanmaları, %3,7'si vurma yaralanmaları, %2,4'ü çarpma yaralanmaları, %1,7'si kayma düşme ve malzeme düşmesi yaralanmaları, %1'i ekipman düşmesi ve el-kol yaralanmaları, %0,7'si denize adam düşmesi, %0,3'ü ise sıkışma, cisim düşmesi, mapa düşmesi yaralanmaları yaşadıklarını belirtmiştir (Tablo 3.3.9).

Tablo 3.3.9. Kaza türlerinin dağılımı

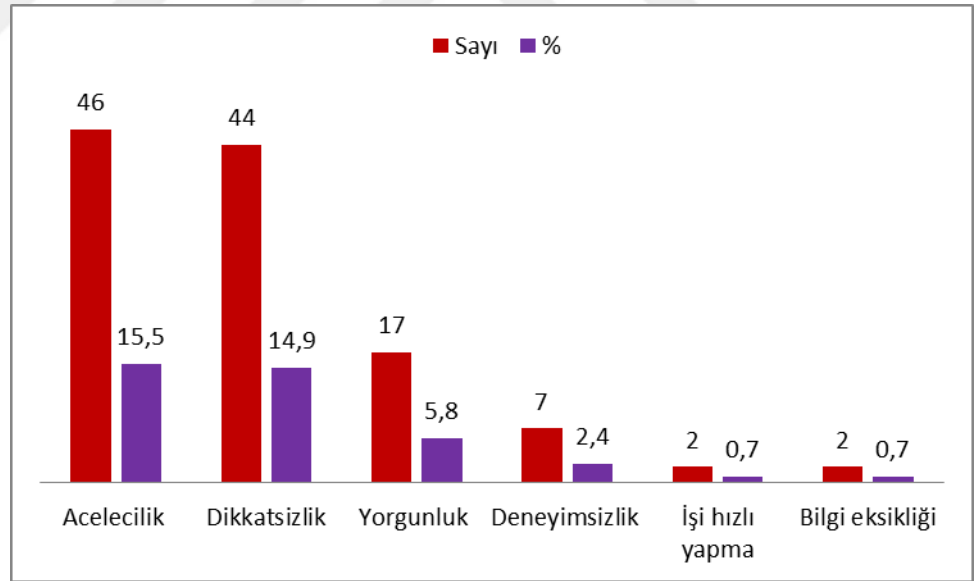
| Ne Kazası oldu | Sayı | % |
|---------------------|------|------|
| Kesilme | 40 | 16,7 |
| Düşme | 25 | 8,5 |
| Vurma | 11 | 3,7 |
| Çarpma | 7 | 2,4 |
| Kayma düşme | 5 | 1,7 |
| Malzeme düşmesi | 5 | 1,7 |
| Vurma çarpma | 5 | 1,7 |
| El, kol yaralanması | 3 | 1 |
| Ekipman düşmesi | 3 | 1 |
| Denize adam düşmesi | 2 | 0,7 |
| Sıkışma | 1 | 0,3 |
| Cisim düşme | 1 | 0,3 |
| Mapa düşmesi | 1 | 0,3 |
| Toplam | 118 | 40 |

Katılımcıların %27,8'i avcılık esnasında, %7,12'si seyir halinde, %5,08'i de limanda kaza yaşandığını belirtmiştir (Tablo 3.3.10).

Tablo 3.3.10. Kaza oluş şekillerinin dağılımı

| Kaza oluş yerleri | Sayı | % |
|-------------------|------|------|
| Seyir halinde | 21 | 7,12 |
| Avcılık esnasında | 82 | 27,8 |
| Limanda | 15 | 5,08 |
| Boş | 117 | 60 |
| Toplam | 295 | 100 |

Ankete katılan 295 katılımcıdan %14,9'u dikkatsizlik, %15,5'i acelecilik, %2,4'ü deneyimsizlik sonucu kaza yaşadığını belirtmişlerdir (Şekil 3.3.2). Acelecilik teknelerde kaza nedenlerinin en başında gelmektedir. Balıkçılar sürekli aynı işi yaptıkları için deneyimsizlik ve bilgi eksikliği kazalara en az sebep olan nedenlerdir. Deneyimsizlik teknede yeni çalışmaya başlayan tayfalarda daha sık görülen bir durumdur.



Şekil 3.3.2. Kazaların oluş nedenlerine göre dağılımı sayısal ve yüzde (%) dağılımı.

3.4. Bilgi Düzeyi ve Etkileyen Etmenler

Katılımcılardan 18-35 yaş aralığında %9,5'i, 36-45 yaş aralığında %18,7'si, 46-55 yaş aralığında %9,5'i, 56 yaş ve üzeri %10,8'i bilgi düzeyleri açısından yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.1'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile katılımcıların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($\chi^2=1,767$ $p=0,622$). 36-45 yaş arası balıkçıların bilgi düzeyleri, diğer yaş gruplarına göre daha yüksektir.

Tablo 3.4.1. Katılımcıların bilgi düzeylerinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaş | Bilgi Düzeyleri | | | | | |
|---------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 18- 35 | 28 | 9,5 | 28 | 9,5 | 56 | 19 |
| 36 - 45 | 55 | 18,7 | 62 | 21,0 | 117 | 39,7 |
| 46 – 55 | 28 | 9,5 | 36 | 12,2 | 64 | 21,7 |
| 56 + | 32 | 10,8 | 26 | 8,8 | 58 | 19,7 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$\chi^2=1,767$ $p=0,622$

Katılımcılardan 1-20 yıl tecrübedekilerin %19'u, 21-30 yıl tecrübedekilerin %15,3'ü, 31 yıl ve üzeri tecrübelilerin %14,2'si yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.2'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile katılımcıların tecrübeleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=2,231$ $p=0,328$).

Tablo 3.4.2. Katılımcıların bilgi düzeylerinin tecrübe gruplarına göre dağılımı

| Tecrübe (Yıl) | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|---------------|-----------------|------|----------|------|--------|-------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 1 –20 | 56 | 19 | 47 | 15,9 | 103 | 34,9 |
| 21 – 30 | 45 | 15,3 | 53 | 18,0 | 98 | 33,2 |
| 31 + | 42 | 14,2 | 52 | 17,6 | 94 | 31,9 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100,0 |

Katılımcılardan Evlilerin %33,9'u, Bekârların %24,6'sı yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.3'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile katılımcıların medeni durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2 = 2,266$ $p=0,132$).

Tablo 3.4.3. Katılımcıların bilgi düzeylerinin medeni durumlarına göre dağılımı

| Medeni durum | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|--------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Evli | 100 | 33,9 | 118 | 40 | 218 | 73,9 |
| Bekâr | 43 | 14,6 | 34 | 11,5 | 77 | 26,1 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2 = 2,266 \quad p=0,132$$

İlkokul mezunu olanların %25,4'ü, orta okul mezunu olanların %18,3'ü, lise mezunu olanların %3,4'ü, ve yüksek okul mezunu olanların %1,4'ü yeterli puan almıştır. Tabloda yer alan ve 5'in altında değerler içeren lise ve yüksek okul seçenekleri ortaokul değerleri ile birleştirilerek istatistiki hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Tablo 3.4.4'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile katılımcıların öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2 = 3,917$ $p=0,048$). Öğrenim durumları bilgi düzeylerini etkilemektedir.

Tablo 3.4.4. Katılımcıların bilgi düzeylerinin öğrenim durumlarına göre dağılımı

| Öğrenim | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|--------------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| İlkokul | 75 | 25,4 | 97 | 32,9 | 172 | 58,3 |
| Orta+*lise+*yüksek | 68 | 23,1 | 55 | 18,6 | 123 | 41,7 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2 = 3,917 \quad p=0,048$$

Katılımcıların baba mesleği cevabını verenlerin %51,2'si, zorunluluk cevabını verenlerin %20,7'si, deniz tutkusu cevabı verenlerin %1'i yeterli puan almıştır. Çizelgede yer alan balıkçılığı seçme nedeni seçenekleri arasında deniz tutkusu ve diğer seçenekleri istatistiki açıdan 5 in altında olması nedeniyle baba

mesleği olan seçenek ile birleştirilerek istatistiki hesaplamalar yapılmıştır. Tablo 3.4.5’de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile katılımcıların balıkçılığı seçme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=0,490$ $p=0,484$).

Tablo 3.4.5. Katılımcıların bilgi düzeylerinin balıkçılığı seçme nedenlerine göre dağılımı

| Balıkçılığı seçme nedeni | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Baba mesleği+*Deniz tutkusu+* Diğer | 82 | 27,8 | 81 | 27,4 | 163 | 55,2 |
| Zorunluluk | 61 | 20,7 | 71 | 24,1 | 132 | 44,8 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$\chi^2=0,490$ $p=0,484$

Katılımcılardan balıkçılık dışı mesleği olanların %6,1’i, balıkçılık dışında başka mesleği olmayanların %42,4’ü yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.6’da görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile katılımcıların balıkçılık dışı meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=0,307$ $p=0,580$).

Tablo 3.4.6. Katılımcıların bilgi düzeylerinin balıkçılık dışı mesleklerine göre dağılımı

| Balıkçılık dışı meslek | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|------------------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Var | 18 | 6,1 | 16 | 5,4 | 34 | 11,5 |
| Yok | 125 | 42,4 | 136 | 46,1 | 261 | 88,5 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$\chi^2=0,307$ $p=0,580$

Katılımcılardan balıkçılığı bırakmayı düşünenlerin %39,7’si, bırakmayı düşünmeyenlerin %8,8’i yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.7’de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile katılımcıların balıkçılığı bırakmayı düşünmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=3,245$ $p=0,072$).

Tablo 3.4.7. Katılımcıların bilgi düzeylerinin balıkçılığı bırakmalarına göre dağılımı

| | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| Balıkçılığı bırakmayı düşünme | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Evet | 117 | 39,7 | 111 | 37,6 | 228 | 77,3 |
| Hayır | 26 | 8,8 | 41 | 13,9 | 67 | 22,7 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2=3,245 p=0,072$$

Katılımcılardan çocuklarını bu mesleği yapmasını isteyenlerin %2,7'si, çocuklarını bu mesleği yapmasını diyenlerin %45,8'i yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.8'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile çocuklarının bu işi yapmasını isteyip istemedikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=0,016 p=0,900$).

Tablo 3.4.8. Katılımcıların bilgi düzeylerinin çocuklarının bu iş yapmalarına göre dağılımı

| | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|---------------------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| Çocukların bu işi yapması | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Evet | 8 | 2,7 | 8 | 2,7 | 16 | 5,4 |
| Hayır | 135 | 45,8 | 144 | 48,8 | 279 | 94,6 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2= 0,016 p=0,900$$

Katılımcılardan Gırgır teknesinde çalışanların %24,1'i, Trol teknesinde çalışanların %24,4'ü yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.9'da görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile çalıştıkları tekne tipleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2=12,387 p=0,000$).

Tablo 3.4.9. Katılımcıların bilgi düzeylerinin tekne tiplerine göre dağılımı

| Tekne tipi | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|------------|-----------------|------|----------|------|--------|-----|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Gırgır | 71 | 24,1 | 106 | 35,9 | 177 | 71 |
| Trol | 72 | 24,4 | 46 | 15,6 | 118 | 72 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 143 |

$$\chi^2=12,387p=0,000$$

Katılımcılarda kapatanların %15,9'u, tayfaların %32,6'sı yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.10'da görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile görevi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2=23,478p=0,000$).

Tablo 3.4.10. Katılımcıların bilgi düzeylerinin ve görev gruplarına göre dağılımı

| Görevi | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|--------|-----------------|------|----------|------|--------|-----|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Kaptan | 47 | 15,9 | 15 | 5,1 | 62 | 21 |
| Tayfa | 96 | 32,6 | 137 | 46,4 | 233 | 79 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2=23,478p=0,000$$

Katılımcılardan 1-16 saat çalışanların %27,5'i, 17 saat ve üzeri çalışanların %21'i yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.11'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2=14,976 p=0,000$).

Tablo 3.4.11. Katılımcıların bilgi düzeylerinin çalışma saatlerine göre dağılımı

| Çalışma süresi | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|----------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 1-16 | 81 | 27,5 | 52 | 17,6 | 153 | 45,1 |
| 17+ | 62 | 21 | 100 | 33,9 | 162 | 54,9 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2=14,976 \quad p=0,000$$

Katılımcılarda maaş ile çalışanların %15,6'sı, pay ile çalışanların %32,9'u yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.12'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=3,580$ $p=0,058$).

Tablo 3.4.12. Katılımcıların bilgi düzeylerinin gelir gruplarına göre dağılımı

| Gelir | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|--------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Pay | 97 | 32,9 | 118 | 40 | 215 | 72,9 |
| Maaş | 46 | 15,6 | 34 | 11,5 | 80 | 27,1 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2=3,580 \quad p=0,058$$

Katılımcılardan kazancını çok iyi olduğunu belirtenlerin %0,7'si, kazancının iyi olduğunu söyleyenlerin %31,9'u, gelirinin orta olduğunu söyleyenlerin %14,6'sı, Gelirinin kötü olduğunu söyleyenlerin %1,3'ü yeterli puan almıştır. Tabloda yer alan *'lı değerler beşin altında olduğu için istatistik çalışmasının yapılması için diğer seçenekler ile birleştirilerek istatistik çalışması yapılmıştır. Tablo 3.4.13'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile gelir memnuniyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=0,013$ $p=0,908$).

Tablo 3.4.13. Katılımcıların bilgi düzeylerinin ve gelir memnuniyetlerine göre dağılımı

| | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|-------------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| Gelir memnuniyeti | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| *Çok+iyi | 96 | 32,6 | 103 | 34,9 | 199 | 67,5 |
| Orta +*kötü | 47 | 15,9 | 49 | 16,6 | 96 | 32,5 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$\chi^2=0,013$ $p=0,908$

Katılımcılardan SSK'lı olanların %15,3'ü, Bağ-Kur'lu olanların %16,6'sı, GSS'li olanların %16,6'sı yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.14'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile sosyal güvenceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2=42,564$ $p=0,000$).

Tablo 3.4.14. Katılımcıların bilgi düzeylerinin ve sosyal güvence gruplarına göre dağılımı

| | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|----------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| Sosyal güvence | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| SSK | 45 | 15,3 | 34 | 11,5 | 79 | 26,8 |
| Bağ – kur | 49 | 16,6 | 13 | 4,4 | 62 | 21 |
| GSS | 49 | 16,6 | 105 | 35,6 | 154 | 52,2 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 195 | 100 |

$\chi^2=42,564$ $p=0,000$

Katılımcılardan kaptanlık belgesi olanların %16,9'u, Güverte tayfası belgesi sahibi olanların %31,6'sı yeterli puan almıştır. Tabloda yer alan *'lı değerler beşin altında olduğu için istatistik çalışmasının yapılması için diğer seçenekler ile birleştirilerek istatistik çalışması yapılmıştır. Tablo 3.4.15'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile sahip oldukları belgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2= 27,014$ $p=0,000$).

Tablo 3.4.15. Katılımcıların bilgi düzeylerinin sahip olduğu belge gruplarına göre dağılımı

| | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|--|-----------------|------|----------|------|--------|-----|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| Sahip olunan belge | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Kaptanlık | 50 | 16,9 | 15 | 5,1 | 65 | 22 |
| Balıkçılık güverte tayfası+*Güverte gemi adamı | 93 | 31,6 | 137 | 46,4 | 230 | 78 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2=27,014 \quad p=0,000$$

Katılımcılardan balıkçılık mesleğini çok tehlikeli olduğunu belirtenlerin %17,3'ü, mesleği tehlikeli olarak belirtenlerin %25,1'i, mesleği az tehlikeli gördüğünü belirtenlerin %6,1'i yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.16'da görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile katılımcıların balıkçılığı ne kadar güvenli buldukları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2=8,644 \quad p=0,013$).

Tablo 3.4.16. Katılımcıların bilgi düzeylerinin balıkçılık güvenliğine göre dağılımı

| | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| Balıkçılık ne kadar güvenli | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Çok tehlikeli | 51 | 17,3 | 32 | 10,8 | 83 | 28,1 |
| Tehlikeli | 74 | 25,1 | 90 | 30,5 | 164 | 55,6 |
| Az tehlikeli | 18 | 6,1 | 30 | 10,2 | 48 | 16,3 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2=8,644 \quad p=0,013$$

Katılımcılardan işin sağlığa zararı var diyenlerin %13,2'si; sağlığa zararı yok diyenlerin %35,3'ü yeterli puan almıştır. Tablo 3.4.17'de görüldüğü gibi bilgi düzeyleri ile işin sağlığa zararı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=2,325 \quad p=0,127$).

Tablo 3.4.17. Katılımcıların bilgi düzeylerinin mesleğin sağlığa zararına göre dağılımı

| | Bilgi düzeyleri | | | | | |
|---------------------|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | Yeterli | | Yetersiz | | Toplam | |
| İşin sağlığa zararı | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Evet | 39 | 13,2 | 54 | 18,3 | 93 | 31,5 |
| Hayır | 104 | 35,3 | 98 | 33,2 | 202 | 68,5 |
| Toplam | 143 | 48,5 | 152 | 51,5 | 295 | 100 |

$$\chi^2=2,325p=0,127$$

Tablo 3.4.18. Katılımcıların bilgi düzeylerini etkileyen faktörler

| Bilgi düzeyi | N | p* |
|--------------------------------------|------------|--------------|
| Yaş | 295 | 0,622 |
| Tecrübe | 295 | 0,328 |
| Balıkçılık dışı meslek | 295 | 0,580 |
| Medeni durum | 295 | 0,132 |
| Öğrenim | 295 | 0,048 |
| Balıkçılığı seçme nedeni | 290 | 0,484 |
| Balıkçılığı bırakmayı düşünme | 295 | 0,072 |
| Çocukların bu işi yapması | 295 | 0,900 |
| Teknik tipi | 295 | 0,000 |
| Görevi | 295 | 0,000 |
| Çalışma süresi | 295 | 0,000 |
| Gelir | 295 | 0,058 |
| Gelir memnuniyeti | 295 | 0,908 |
| Sosyal güvence | 29 | 0,000 |
| Sahip olunan belge | 295 | 0,000 |
| Balıkçılık ne kadar güvenli | 295 | 0,013 |

3.5. İş Güvenliği ve İş Kazaları ve Etkileyen Etmenler

Katılımcılardan 26-35 yaş grubunun %7'si, 36-45 yaş grubunun %15'i, 46-55 yaş grubunun %9'u, 56 yaş ve üzeri grubun %9'unun iş kazası geçirdiği

belirlenmiştir. Tablo 3.5.1’de görüldüğü gibi iş kazası yaşayan kişiler ile yaş gurupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2= 1,352p = 0,717$).

Tablo 3.5.1. İş kazalarını yaş guruplarına göre dağılımı

| Yaş | İş kazası yaşama | | | | | |
|---------|------------------|----|-------|----|--------|-----|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 26 - 35 | 22 | 7 | 34 | 12 | 56 | 19 |
| 36 - 45 | 44 | 15 | 73 | 25 | 117 | 40 |
| 46 – 55 | 25 | 9 | 39 | 13 | 64 | 22 |
| 56 + | 27 | 9 | 31 | 10 | 58 | 19 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2= 1,352p = 0,717$$

Katılımcılardan 1-20 yıl tecrübesi olanların %12’si, 21-30 yıl tecrübesi olanların %15’i, 31 yaş ve üzeri tecrübesi olanların %13’ü iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tablo 3.5.2’de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile tecrübe arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=2,424 p=0,298$).

Tablo 3.5.2. İş kazalarını tecrübe gruplarına göre dağılımı

| Tecrübe (Yıl) | İş kazası yaşama | | | | | |
|---------------|------------------|----|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 1 - 20 | 35 | 12 | 68 | 22,7 | 103 | 34,7 |
| 21 – 30 | 43 | 15 | 55 | 19 | 98 | 34 |
| 31 + | 40 | 13 | 54 | 18,3 | 94 | 31,3 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=2,424 \quad p=0,298$$

Katılımcılardan evli olanların %27'si, bekâr olanların %13'ü. iş kazası yaşadığını belirtmiştir. Tablo 3.5.3'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile medeni durum arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=4,924 \quad p=0,026$).

Tablo 3.5.3. İş kazalarını medeni durumlarına göre dağılımı

| Medeni durum | İş kazası yaşama | | | | | |
|--------------|------------------|----|-------|----|--------|-----|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Evli | 79 | 27 | 139 | 47 | 218 | 74 |
| Bekâr | 39 | 13 | 38 | 13 | 77 | 26 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=4,924 \quad p=0,026$$

Katılımcılardan ilkökul mezun olanların %25,4'ü, ortaokul mezunlarının %12,2'si, lise mezunlarının %1,4'ü, yüksekokul mezunlarının %1'i iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tabloda yer alan *'lı değerler beşin altında olduğu için istatistik çalışmasının yapılması için diğer seçenekler ile birleştirilerek istatistik çalışması yapılmıştır. Tablo 3.5.4'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=2,369 \quad p=0,306$).

Tablo 3.5.4. İş kazalarının öğrenim durumlarına göre dağılımı

| Öğrenim | İş kazası yaşama | | | | | |
|--------------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| İlkokul | 75 | 25,4 | 97 | 32,9 | 172 | 58,3 |
| Ortaokul | 36 | 12,2 | 69 | 23,4 | 105 | 35,6 |
| *Lise+ *Yüksekokul | 7 | 2,4 | 11 | 3,7 | 18 | 6,1 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=2,369p=0,306$$

Katılımcılardan baba mesleği, deniz tutkusu, diğer nedenler ile yapanların %26,1'i, zorunluluk nedeni ile yapanların %13,9'unun iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tabloda yer alan *'lı değerler beşin altında olduğu için istatistik çalışmasının yapılması için diğer seçenekler ile birleştirilerek istatistik çalışması yapılmıştır. Tablo 3.5.5'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile balıkçılığı seçme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=7,955$ $p=0,005$).

Tablo 3.5.5. İş kazalarının balıkçılığı seçme nedenlerine göre dağılımı

| Balıkçılığı seçme nedeni | İş kazası yaşama | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Baba mesleği+*Deniz tutkusu+ *Diğer | 77 | 26,1 | 86 | 29,2 | 163 | 55,3 |
| Zorunluluk | 41 | 13,9 | 91 | 30,8 | 132 | 44,7 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=7,955 p=0,005$$

Katılımcılardan balıkçılık dışı mesleği olanların %3,7'si, başka mesleği olmayanların %36,3'ünün iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tablo 3.5.6'da görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile balıkçılık dışı mesleğe sahip olma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=0,936$ $p=0,333$).

Tablo 3.5.6. İş kazalarının balıkçılık dışı mesleklerine göre dağılımı

| Balıkçılık dışı meslek | İş kazası yaşama | | | | | |
|------------------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Var | 11 | 3,7 | 23 | 7,8 | 34 | 11,5 |
| Yok | 107 | 36,3 | 154 | 52,2 | 261 | 88,5 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=0,936 \quad p=0,333$$

Katılımcılardan balıkçılığı bırakmayı düşünenlerin %28,1'i, bırakmayı düşünmeyenlerin %11,9'unun iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tablo 3.5.7'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile balıkçılığı bırakmayı düşünme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=5,410 \quad p=0,020$).

Tablo 3.5.7. İş kazalarının balıkçılığı bırakmayı düşünmelerine göre dağılımı

| Balıkçılığı bırakmayı düşünme | İş kazası yaşama | | | | | |
|-------------------------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Evet | 83 | 28,1 | 145 | 49,2 | 228 | 77,3 |
| Hayır | 35 | 11,9 | 32 | 10,8 | 67 | 22,7 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=5,410 \quad p=0,020$$

Katılımcılardan çocuklarının bu işi yapmasına evet diyenlerin % 3,4'ü, hayır diyenlerin %36,6'sının iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tablo 3.5.8'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile çocuklarının bu işi yapmalarını isteme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=3,569 \quad p=0,059$).

Tablo 3.5.8. İş kazalarının çocuklarının işi yapmayı istemelerine göre dağılımı

| | İş kazası yaşama | | | | | |
|---------------------------|------------------|------|-------|----|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Çocukların bu işi yapması | | | | | | |
| Evet | 10 | 3,4 | 6 | 2 | 16 | 5,4 |
| Hayır | 108 | 36,6 | 171 | 58 | 279 | 94,6 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=3,569p=0,059$$

Katılımcılardan Gırgır teknesinde çalışanların %18,6'sı, Trol teknesinde çalışanların %21,4'ünün iş kazası yaşadığı belirlenmiştir. Tablo 3.5.9'da görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile tekne tipleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=14,692p=0,000$).

Tablo 3.5.9. İş kazalarının tekne tiplerine göre dağılımı

| | İş kazası yaşama | | | | | |
|------------|------------------|------|-------|------|--------|-----|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Tekne tipi | | | | | | |
| Gırgır | 55 | 18,6 | 122 | 41,4 | 177 | 60 |
| Trol | 63 | 21,4 | 55 | 18,6 | 118 | 40 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=14,692p=0,000$$

Katılımcılardan kaptan olanların %10,2'si, tayfaların %29,8'inin iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tablo 3.5.10'da görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile teknedeki görevi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=2,301p=0,129$).

Tablo 3.5.10. İş kazalarının görev gruplarına göre dağılımı

| Görevi | İş kazası yaşama | | | | | |
|--------|------------------|------|-------|------|--------|-----|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Kaptan | 30 | 10,2 | 32 | 10,8 | 62 | 21 |
| Tayfa | 88 | 29,8 | 145 | 49,2 | 233 | 79 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=2,301 p=0,129$$

Katılımcılardan 1-12 saat arası çalışanların %9,8'si ve 13 saat ve üzeri çalışanların %30,2'ü iş kazası yaşadığı belirlenmiştir. Tablo 3.5.11'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile teknedeki çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=10,971 p=0,001$).

Tablo 3.5.11. İş kazalarının çalışma sürelerine göre dağılımı

| Çalışma süresi | İş kazası yaşama | | | | | |
|----------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 1– 12 saat | 29 | 9,8 | 18 | 6,1 | 47 | 15,9 |
| 13 saat + | 89 | 30,2 | 159 | 53,9 | 248 | 84,1 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=10,971 p=0,001$$

Katılımcılardan pay ile çalışanların %26,4'ü, maaş ile çalışanların %13,6'sının iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tablo 3.5.12'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=4,574 p=0,032$).

Tablo 3.5.12. İş Kazalarının gelir gruplarına göre dağılımı

| | İş kazası yaşama | | | | | |
|--------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| Gelir | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Pay | 78 | 26,4 | 137 | 46,4 | 215 | 72,9 |
| Maaş | 40 | 13,6 | 40 | 13,6 | 80 | 27,1 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 195 | 100 |

$$X^2=4,574 \quad p=0,032$$

Katılımcılardan gelirini çok iyi ve iyi bulanların %27,8'i, gelirini orta ve kötü bulanların %12,2'sinin iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tabloda yer alan *'lı değerler beşin altında olduğu için istatistik çalışmasının yapılması için diğer seçenekler ile birleştirilerek istatistik çalışması yapılmıştır. Tablo 3.5.13'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile katılımcıların gelirlerinden duydukları memnuniyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=0,371 \quad p=0,543$).

Tablo 3.5.13. İş kazalarının gelir memnuniyetlerine göre dağılımı

| | İş kazası yaşama | | | | | |
|-------------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| Gelir memnuniyeti | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| *Çok iyi+ İyi | 82 | 27,8 | 117 | 39,7 | 199 | 67,5 |
| Orta+ *Kötü | 36 | 12,2 | 60 | 20,3 | 96 | 32,5 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=0,371 \quad p=0,543$$

Katılımcılarımızdan SSK'lıların %13,6'sı, Bağ-Kur'luların %9,5'i, ve GSS'lilerin %16,9'unun iş kazası yaşadıkları belirlenmiştir. Tablo 3.5.14'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile sahip oldukları sosyal güvenceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=8,050 \quad p=0,018$).

Tablo 3.5.14. İş kazalarının sosyal güvencelerine göre dağılımı

| Sosyal güvence | İş kazası yaşama | | | | | |
|----------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| SSK | 40 | 13,6 | 39 | 13,2 | 79 | 26,8 |
| Bağ – kur | 28 | 9,5 | 34 | 11,5 | 62 | 21 |
| GSS | 50 | 16,9 | 104 | 35,3 | 154 | 52,2 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=8,050 \quad p=0,018$$

Katılımcılardan kaptanlık belgesi olanların %10,5'i, tayfa belgesi olanların %29,5'inin iş kazası yaşadıkları belirlenmiştir. Tabloda yer alan *'lı değerler beşin altında olduğu için istatistik çalışmasının yapılması için diğer seçenekler ile birleştirilerek istatistik çalışması yapılmıştır. Tablo 3.5.15'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile katılımcıların sahip oldukları mesleki belgeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=2,055 \quad p=0,152$).

Tablo 3.5.15. İş kazalarının sahip olunan belge gruplarına göre dağılımı

| Sahip olunan belge | İş kazası yaşama | | | | | |
|---|------------------|------|-------|------|--------|-----|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Kaptanlık | 31 | 10,5 | 34 | 11,5 | 65 | 22 |
| Balıkçılık güverte tayfası + *Güverte gemi adamı | 87 | 29,5 | 143 | 48,5 | 230 | 78 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=2,055 \quad p=0,152$$

Katılımcılardan balıkçılığı çok tehlikeli bulanların %12,2'si, tehlikeli bulanların % 20,3'ü, az tehlikeli bulanların %7,5'inin iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tablo 3.5.16'da görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile katılımcıların balıkçılığı ne kadar güvenli buldukları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=1,871 \quad p=0,392$).

Tablo 3.5.16. İş kazalarının balıkçılık güvenliği gruplarına göre dağılımı

| | İş kazası yaşama | | | | | |
|-----------------------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| Balıkçılık ne kadar güvenli | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Çok tehlikeli | 36 | 12,2 | 47 | 15,9 | 83 | 28,1 |
| Tehlikeli | 60 | 20,3 | 104 | 35,3 | 164 | 55,6 |
| Az tehlikeli | 22 | 7,5 | 26 | 8,8 | 48 | 16,3 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=1,871 \quad p=0,392$$

Katılımcılardan alkol kullananların %20'si; alkol kullanmayanların %20'sinin iş kazası yaşadıkları belirlenmiştir. Tablo 3.5.17'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile katılımcıların alkol kullanımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=0,655 \quad p=0,418$).

Tablo 3.5.17. İş kazalarının alkol kullanımlarına göre dağılımı

| | İş kazası yaşama | | | | | |
|-----------------|------------------|----|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| Alkol kullanımı | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Evet | 59 | 20 | 80 | 27,1 | 139 | 47,1 |
| Hayır | 59 | 20 | 97 | 32,9 | 156 | 52,9 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=0,655 \quad p=0,418$$

Katılımcılardan işin sağlığa zararlı olduğunu söyleyenlerin %11,8'i, sağlığa zararı olmadığını söyleyenlerin % 28,2'sinin iş kazası yaşadığı belirlenmiştir. Tablo 3.5.18'de görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile balıkçılığın sağlığa zararının olup olmadığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=0,317 \quad p=0,574$).

Tablo 3.5.18. İş kazalarının işin sağlığa zararına göre dağılımı

| | İş kazası yaşama | | | | | |
|---------------------|------------------|------|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| İşin sağlığa zararı | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Evet | 35 | 11,8 | 58 | 19,7 | 93 | 31,5 |
| Hayır | 83 | 28,2 | 119 | 40,3 | 202 | 68,5 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=0,317 \quad p=0,574$$

Katılımcılardan bilgi düzeyi puanı yeterli olanların %21'i, yetersiz puan alanların %19'unun iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Tablo 3.5.19'da görüldüğü gibi iş kazası yaşama ile bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($X^2=1,303p=0,254$).

Tablo 3.5.19. İş kazalarının bilgi düzeyi gruplarına göre dağılımı

| | İş kazası yaşama | | | | | |
|--------------|------------------|----|-------|------|--------|------|
| | Evet | | Hayır | | Toplam | |
| Bilgi düzeyi | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| Yeterli | 62 | 21 | 81 | 27,5 | 143 | 48,5 |
| Yetersiz | 56 | 19 | 96 | 32,5 | 152 | 51,5 |
| Toplam | 118 | 40 | 177 | 60 | 295 | 100 |

$$X^2=1,303p=0,254$$

Tablo 3.5.20. İş kazalarının yaşanmasını etkileyen faktörler

| İş kazası yaşama | N | p* |
|--------------------------------------|------------|--------------|
| Yaş | 295 | 0,717 |
| Tecrübe | 295 | 0,298 |
| Balıkçılık dışı meslek | 295 | 0,333 |
| Medeni durum | 295 | 0,026 |
| Öğrenim | 295 | 0,306 |
| Balıkçılığı seçme nedeni | 290 | 0,005 |
| Balıkçılığı bırakmayı düşünme | 295 | 0,020 |
| Çocukların bu işi yapması | 295 | 0,059 |
| Tekne tipi | 295 | 0,000 |
| Görevi | 295 | 0,129 |
| Çalışma süresi | 295 | 0,001 |
| Gelir | 295 | 0,032 |
| Gelir memnuniyeti | 295 | 0,543 |
| Sosyal güvence | 295 | 0,018 |
| Sahip olunan belge | 295 | 0,152 |
| Balıkçılık ne kadar güvenli | 295 | 0,392 |

4. TARTIŞMA

Ege Denizi'nde büyük ölçekli balıkçı gemilerinde çalışanlara yönelik yapılan bu çalışmada katılımcıların denizde güvenlik ile ilgili bilgi düzeyleri ortalama puanı 12 üzerinden yedi bulunmuş ve yarısının bilgi düzeyinin ortalamasının altında (yetersiz) olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılan balıkçıların yarıya yakını da gemide çalışma sırasında kaza geçirdiklerini bildirmiştir.

Sosyo-Demografik Özellikleri ve Alışkanlıkları

Tamamı erkek olan çalışma grubunun yaş ortalaması 44,58 olup, çoğunluğun orta ve üzeri yaş grubunda olduğu bulunmuştur. Guest'in (2002) Filistinli balıkçılar ile yaptığı çalışmada ise katılımcıların yaş ortalaması 29 iken, Ünal (2003) Foça'da yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılığın sosyo ekonomik analizini yaptığı çalışmasında yaş ortalaması 46,1 olan bu çalışmanınkine benzer bir yaş grubu ile çalışmıştır. Novalbos'un (2008) ve Endülüs balıkçılık sektöründe iş sağlığı ile ilgili yapmış olduğu, Jensen'in (2000) sakatlık kayıt sistemini kullanarak ticari balıkçılarla yaptığı çalışmada katılımcıların yaş ortalaması yine benzer şekildedir.

Katılımcıların mesleki tecrübelerinin ortalaması 26,6 olduğu çoğunluğunun 20 yıldan fazla tecrübeli olduğu saptanmıştır. McGuinness vd. (2013) 1990–2011 yıllarında Norveç balıkçılık filosundaki ölümleri araştırdığı çalışmasında benzer tecrübeye sahip grup ile çalışmıştır. Benzer bir çalışmada da Kucera vd. (2009) Kuzey Carolina da ki ticari balıkçılıktaki bel ağrısı ve ergonomik faktörlerini araştırdığı çalışmada katılımcılarının yarısı 20-29 ve 30-39 yıllık tecrübelerinin olduğunu belirtmiştir. çalışmamızda benzer tecrübeye sahip bireyler ile yapılmıştır.

Çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının evli olduğu belirlenmiştir. İspanya, Endülüs'te farklı balık avlama yöntemlerinde spesifik risklerin analizini paylaştığı benzer bir çalışmada katılımcıların aile yapılarının geleneksel kalıplara uygun olduğunu ve benzer şekilde çoğunun evli oldukları belirlenmiştir (Piniella et al., 2008). Akyol vd. (2016) İzmir balık halindeki çalışanların mesleki sağlık ve

iş kazaları üzerine yaptıkları çalışmada katılımcılar arasında evli olanların yüksek bir orana sahip olduğunu belirtmişlerdir. Endülüs'teki çalışma ile yaptığımız çalışma benzer grupları içermektedir.

Katılımcıların yarısından fazlasının ilköğretim düzeyinde eğitim aldığı, yüksekokul eğitimi alan katılımcıların küçük bir kısmı oluşturduğu görülmektedir. Ünal (2003) Foça da yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılığın sosyo ekonomik analizini yaptığı çalışmasında katılımcıların benzer şekilde yarısından fazlasının ilkokul mezunu, küçük bir kısmının da lise mezunu olduğunu belirtmiştir. Endülüs'te yapılan farklı balık avlama yöntemlerinde spesifik risklerin analizini paylaşıldığı çalışmada eğitim düzeyinin çalışmamıza benzer sonuçlara sahip olarak, katılımcıların yarısından fazlası ilköğretim düzeyine ulaştığını belirtmiştir (Piniella et al., 2008). Türkiye'de yapılan bu çalışmada benzer eğitim düzeyine sahip katılımcılar ile gerçekleşmiştir.

Balıkçıların yarısından fazlası balıkçılığı baba mesleği olduğu için seçtiklerini belirtmişlerdir. Guest (2002) Ekvator balıkçılık topluluğu içerisinde ki Pazar bütünlüğü ve ekolojik dağılımı belirlediği çalışmada karides avcılığı yapan teknelerde çalışanların aile mesleğini sürdürdüklerini ve ailecek çalıştıklarını belirtmiştir. Portekiz'deki balıkçılık sektöründe yaşanan iş kazalarının nedenlerinin araştırıldığı benzer bir çalışmada işletmelerin aile işletmesi olduğu belirtilmiştir. (Antaño., 2008). Davis (2012) ABD'deki ticari balıkçıların ticari risk algılarını araştırdığı benzer bir çalışmada katılımcıların benzer şekilde yarısından fazlasının balıkçılığının aileden geldiğini, aileden gelmediği halde balıkçılık yapanların daha az bir orana sahip olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda benzer şekilde balıkçılığın aileden gelmediği katılımcıların olduğu saptanmıştır.

Çalışmada katılımcıların bir kısmı balıkçılık dışında da mesleklerinin olduğunu bildirmişlerdir. Kucera vd., (2009) Kuzey Carolina'daki çalışmasında katılımcılar arasında balık avı ile ilgili olmayan ikinci bir işte çalışanların toplam katılımcıların yarıya yakını oluşturduğunu belirtmiştir. ABD'deki ticari balıkçıların ticari risk algılarının araştırıldığı çalışmada birçok balıkçı, tomruk taşıma, kamyonculuk ve yangınla mücadele gibi iyi bilinen diğer riskli

mesleklerin ikinci işleri olduğunu belirtmiştir (Davis., 2012). Benzer şekilde bu çalışmada da ikinci bir mesleği olan balıkçıların olduğu belirlenmiştir.

Balıkçıların büyük bir kısmı balıkçılık mesleğini bırakmayı düşündüklerini, belirtmişlerdir. Booth and Nelson (2006) Kuzey İrlanda da ki balıkçılık endüstrisinde kronik ve akut risklerin algılanmasını araştırdığı çalışmada katılımcıların yarıdan fazlası gelecek beş yıl içerisinde mesleği bırakacaklarını belirtmiş. Benzer bir düşünce çalışmamızda yer alan balıkçılarda da olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak yüksek maliyetler gösterilmektedir.

Çalışmada yer alan balıkçılar trol ve gırgır teknesinde çalıştıklarını belirtmişlerdir. Guest (2002) çalışmasında katılımcıların çoğunluğunun trol avcılığı yaptığını belirtmiştir. Jensen vd. (2005) yaptıkları çalışmada 83 gırgır, 348 trol teknesine ulaşmıştır. Thorvaldsen vd. (2018) balıkçıların güvenlik önlemi algılarına ilişkin Nordic araştırmasının sonuçlarını paylaştığı çalışmasında 4 adet trol ve gırgır gemisinin araştırmalarına katılım sağladığını belirtmiştir. Piniella vd. (2008) İspanya, Endülüs'te yaptığı çalışmada 58 adet trol teknesi ile 33 adet gırgır teknesinin araştırmaya katıldığını belirtmiştir. Çalışmamız trol ve gırgır balıkçıları bakımından ve katılımcı sayıları bakımından diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu tayfalardan bir kısmı ise kaptanlardan oluşmaktadır. Kucera vd. (2009) Kuzey Carolina da ki çalışmada katılımcıların 80 kişisi kaptan ve 25 kişi ise diğer görevlerde çalışan katılımcılar olduğunu belirtmiştir. Davis (2012) ABD'deki ticari balıkçıların ticari risk algılarını araştırıldığı çalışmada 233 tekne ile çalıştığını ve bunlar arasında 193 tanesinde tayfaların katılım sağladığını ve tamamında kaptanların katılım sağladığını belirtmiştir. Driscoll vd. (1994) yaptıkları çalışmada 7 adet kaptanın ve 23 adet tayfanın katılım sağladıklarını belirtmiştir. Çalışmamızda Davis (2012) çalışması ile benzer özellikler göstermektedir.

Balıkçıların av sezonunda operasyon esnasında denizde geçirdikleri zaman aktif zaman olarak tanımlanmaktadır. Kısaca balıkçıların av operasyonu için limandan ayrılıp operasyon bitiminde limana geldikleri zaman aralığında

dinlenmeden geçirilen ortalama süre olarak da ifade edilmektedir. Ekvator balıkçılık topluluğu içerisinde ki pazar bütünlüğü ve ekolojik dağılımı belirlendiği çalışmada günde avcılık ile geçirilen saatler 2-14 saat ve ortalama 6 saat arasında olduğu belirlenmiştir. (Guest., 2002). Kucera vd. (2009) Kuzey Carolina da ki ticari balıkçılıktaki bel ağrısı ve ergonomik faktörleri araştırdığı bir çalışmada 4 saate kadar çalışan 35 katılımcının olduğunu, 4 – 6 saatten fazla çalışan 42 katılımcının olduğunu, 6-8 saatten fazla çalışan 17 katılımcının olduğunu, 8-10 saatten fazla çalışan 4 katılımcını olduğunu ve 10 saatten fazla çalışan 5 katılımcının olduğunu belirtmiştir. Çalışma saatlerinin fazla olması diğer çalışmalar ile benzerlik taşımaktadır.

Ülkemizde balıkçılık sezonluk bir iş olarak kabul görmektedir. ABD'deki ticari balıkçılık risk algılarının araştırıldığı çalışmada balıkçılık faaliyetlerinin çoğu mevsimsel olduğu, gelir seviyelerinin genellikle yıl boyunca sabit kalmadığı belirtilmiştir. (Davis., 2012). McDonald vd. (2004) Ticari balıkçılar için meslekle ilgili tehlikelere ilişkin iş görevlerini ve etkilerini haritalandırıldığı çalışmada balıkçıların tüm yıl çalıştıklarını ve suların yıl içinde ısınmaya başlaması ile bahar ve yaz aylarında alternatif gelir kaynaklarına yöneldiklerini ve bu kaynaklardan gelir elde ettiklerini belirtmiştir. Sezon içerisinde ise katılımcıların yaklaşık büyük bir kısmı pay denilen bir ödeme şekli ile gelirlerini kazandıklarını geri kalan katılımcı grubu ise maaş olarak gelirlerini kazandıklarını belirtmişlerdir. Akyol vd. (2016) İzmir balık halindeki çalışanların mesleki sağlık ve iş kazaları üzerine yaptıkları çalışmada balık hali çalışanlarının büyük çoğunluğunun maaşla, küçük bir kısmının payla ve hasılat ortağı olarak bir kısmının da haftalıkla çalışmakta olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak pay ile çalışanların çoğunluğu oluşturduğu, maaş alanların ise azınlıkta kaldıkları görülmektedir. Pay ödeme yöntemi tayfaların avcılıktan sonucu elde edilen gelirden pay alması yöntemidir. Pay ile ödeme alan katılımcıların maaş alan katılımcılara oranla daha fazla iş kazası yaşadıkları belirlenmiştir. Gelir yönteminin iş kazası yaşanmasında etkili bir faktör olduğu saptanmıştır.

Ülkemizde 2017 yılı itibariyle TÜİK verilerine göre 31842 kişi balıkçılık sektöründe çalışmaktadır. Bu sektörde çalışanların çok azının sosyal güvencesinin olduğu bilinmektedir. SGK 2017 verilerine bakıldığında ise Balıkçılık ve Su

ürünleri yetiştiriciliği faaliyet konusu altında 9062 kişinin sigortalı olduğu kayıtlarda görülmektedir. Bu iki veriyi karşılaştırmamız bize sosyal güvencesi olan kişilerin sayısı ile ilgili net bir sonuç çıkarmamaktadır. Bunun nedeni TUIK verilerinde su ürünleri yetiştiriciliğinde çalışanların sayıları bulunmaması olarak görülmektedir. Bu şartlar altında veriler karşılaştırıldığında sigortalı oranı 2017 itibariyle toplam çalışan sayısının %28,46'sına karşılık gelmektedir. Ülkemizde 1 Ocak 2012 tarihi itibariyle çalışmayan kişilerinde devletin sağladığı sağlık hizmetlerinden SSK ve BAĞ-KUR'lu çalışanlar gibi faydalanması amacıyla Genel sağlık sigortası (GSS) adıyla yen bir sosyal güvence şekli oluşturulmuştur. Genel Sağlık sigortası kapsamına girecek vatandaşların gelir testi yaptırması ve bu gelir testi ile cüzi bir prim ödemesi yapması ile bu sağlık sigortasından faydalanabilmektedir. Gelir testi ise SSK ve BAĞ-KUR'lu olarak çalışmayan herkes için zorunlu tutulmuş bir uygulamadır. Genel sağlık sigortası bir sosyal güvence değil sadece çalışmayan kişiler ve aileleri için bir sağlık güvencesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Norveçte akuakültür deki iş güvenliği ve yaralanmalar üzerine yapılan çalışmada Norveç sosyal güvenlik sistemi ucuz veya ücretsiz sağlık hizmeti sağladığı, tüm gece yatışları ücretsiz ve diğer sağlık bakımı tedavileri genel olarak karşılandığı belirtilmektedir. (Holen et al., 2018). Akyol vd. (2015) yaptıkları çalışmada katılımcılarının büyük bir kısmının SSK'lı olduklarını bir kısmının da Bağ-Kurlu olduklarını belirtmiştir. İLO'nun 2005 yılında yayınlanan balıkçılık sektörü içinde çalışma raporun da balıkçılık sektöründe çalışmak için ön koşulları, istihdamı, İSG ve yiyecek ve suyun karşılanması, barınma yerleri ve Tıbbi bakım, sosyal güvenlik ve yönetim ve uygulamaları içerdiği belirtilmektedir. Oldenburg vd. (2010) Alman bayrağı altındaki gemilerde denizcilerin koroner kalp hastalığı riskinin araştırıldığı çalışmada Avrupalı denizcilerin hepsini sınırsız sosyal güvence sözleşmelerini olduğunu ve bu Avrupalı denizcilerin Avrupalı olmayan göre daha iyi iş ve sosyal güvenlik koşullarına sahip olduklarını belirtmiştir. Çalışmada ise büyük çoğunluğu GSS'li bireylerin oluşturduğu görülmektedir.

Bu çalışmada balıkçıların balıkçı gemisinde çalışabilmeleri için kanunen sahip olmaları gereken belgelerin olduğu saptanmıştır. Bu belgeler içerisinde yer alan kaptanlık belgesi katılımcılar içerisinde kaptan olarak görev yapan kişilerde olduğu, bunun dışında balıkçı gemisinde çalışmak için gerekli olan Balıkçı gemisi

güverte tayfası belgesi katılımcılarımız da bulunduğu saptanmıştır. Balıkçı gemisi güvenliğinin ön incelemesinin yapıldığı çalışmada programlar her ülkede değişse de, Norveç gibi IMO üyesi ülkeler arasında, standartlar, denetim gereklilikleri ve denetleme gereklilikleri ve balıkçı teknesi operatörlerinin ve mürettebatının ruhsatlandırılması veya ruhsatlandırılmasını içeren güçlü güvenlik programları vardır (Loughran et al., 2002).Kuzey İrlanda'daki balıkçılık endüstrisinde kronik ve akut risklerin algılanmasını araştırdığı çalışmada benzer şekilde katılımcıların büyük bir balıkçılıkla ilgili sertifikalara sahiptir.

Çalışmada anketlerden elde edilen veriler incelendiğinde balıkçıların çoğunluğu işlerini tehlikeli bir meslek olarak değerlendirmişlerdir. Nitekim T.C. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmet Bakanlığı (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı) yayınladığı İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin Tehlike Sınıfları Listesi tebliğinde tehlikeli işler sınıfında 'Denizlerde balık ve diğer hayvanların ve bitkilerin avlanması, toplanması ve dalyan işleri' adı altında balıkçılık sektörüne yer vermektedir. 6331 sayılı İSG Kanununun çıkış amacı iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin çalışanlar ile birlikte sağlanması olup kapsamında ise kamu ve özel ayrımı veya sektör ayrımı yapılmaksızın tüm işyerleri bulunmaktadır. Çalışmamızda ticari balıkçılığın tehlike düzeyinin katılımcılara göre değiştiği görülmektedir. Ticari balıkçılık güvenliğinde gemilerde toplam kayıp ve yaralanmaların etkenlerinin araştırıldığı çalışmada ticari balıkçılığın en az güvenli mesleklerden biri olduğu belirtilmiştir. (Jin et al., 2001). Yine başka bir çalışmada ticari balıkçılık istatistiki olarak bugün dünyanın en tehlikeli mesleklerinden biridir (Bull et al., 2001; Bye and Lamvik, 2007; Chauvin and Le Bouar, 2007; Jaremin and Kotulak, 2004; Laursen et al., 2008; Lincoln and Conway, 1999; Roberts, 2004; Thomas et al., 2001; Windle et al., 2008). McGuinness vd. (2013) 1990–2011 yıllarında Norveç balıkçılık filosundaki ölümleri araştırdığı çalışmada balıkçılık filosu için, geleneksel olarak tehlikeli bir yapıya sahip olduğu düşünülen diğer endüstrilere kıyasla önemli ölçüde daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Benzer bir şekilde çalışmada katılımcıların yarısında fazlası balıkçılık mesleğini tehlikeli bulduklarını belirtmişlerdir.

Jensen (2000) Sakatlık kayıt sistemi kullanılarak analiz edilen ticari balıkçılar arasında ölümcül olmayan mesleki düşme ve kayma yaralanmalarının

belirlendiği çalışmada kullanmış olduğu analizin yeterince spesifik olmadığı ve bu yüzden alkol tüketiminin olası rolünü incelemenin bu çalışmada mümkün olmadığını belirtmiştir. Çalışmamızda alkol tüketimi katılımcıların beyanları ile belirlenmiştir. Katılımcıların yarıya yakını alkol kullandığı belirtmiştir. Birleşik Krallık'ta yapılan bir çalışmada balıkçıların balıkçı olmayan nüfusa göre ortalama 2,5 kat daha fazla alkol aldıkları tespit edilmiştir (Matheson vd., 2001). Thomas vd. (2001) Alaska ticari balıkçıların ölümcul ve ölümcul olmayan işyeri yaralanmalarının araştırdıkları çalışmada alkolün, bazı işyerinde yaralanma ölümlere katkıda bulunan bir faktör olduğu, ancak alkol hakkındaki verilerin eksik olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda alkol hakkında veriler diğer çalışmalardan farklı olarak birebir görüşme ile elde edilmiştir.

Çalışmamızda katılımcılarımızın sigara alışkanlıkları beyanları sonucu belirlenmiştir. Diğer araştırmalar şu anda denizcilerde yüksek sigara tüketiminin gözlemlendiğini doğrulamıştır (Oldenburg et. al., 2009, Kirkutis et al., 2004, Parker et al., 1997). Davis. (2012) ABD'deki ticari balıkçıların ticari risk algılarını araştırdığı çalışmada sigara içen 70 kişni olduğunu, sigara içmeyen 163 kişni çalışmaya katıldığını belirtmiştir. Alman bayrağı altındaki gemilerde denizcilerin koroner kalp hastalığı riskinin araştırıldığı çalışmada 46 deneğin PROCAM popülasyonu ile karşılaştırılması sonucu denizcilerin daha yaşlı ve daha fazla sigara içtiğini ortaya koydu (Oldenburg vd., 2010). Katılımcıların yarısından fazlasının sigara içtiği saptanmıştır. Sigara kullana katılımcıların ortalama günde 2 paket sigar a kullandıkları saptanmıştır. Çalışmada diğer çalışmalar ile benzer veriler elde edilmiştir.

Katılımcıların İş Güvenliği Konusundaki Bilgi Düzeyleri

Denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan katılımcıların büyük bölümünün 36-45 yaş aralığında olduğu tespit edilmiş fakat yaş ile arasında önemli bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

McGuinness vd. (2013) 1990–2011 yıllarında Norveç balıkçılık filosundaki ölümleri araştırdığı çalışmasında balıkçıların yaygın kıyı endüstrisi içinde uygulanan sağlık ve güvenlik konusunda ciddi derecede sınırlı bilgiye sahip

olduklarını, denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan katılımcıların 1-20 yıllık tecrübeye sahip oldukları belirlenmiş fakat tecrübe ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Bunun nedeni olarak az tecrübesi olan kişilerin bilgilerinin yeni olması ve meslekteki tehlikeler karşısında daha tedbirli oldukları söylenebilir.

Denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan katılımcıların çoğunun evli olduğu ve medeni durumun bilgi düzeyi ile ilişkili olmamasına karşın evli çalışanların bilgi düzeylerinin yüksek olduğu fakat bu bilgileri çalışma esnasında kullanmamaları sonucu kazaya sebep olan olaylar yaşadıkları belirtilebilir.

Çalışmada denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan katılımcıların dörtte biri ilkokul mezunu olduğu ve eğitim durumu ve bilgi düzeyi ile önemli bir fark olduğu belirlenmiştir. Bilgi düzeyini yeterli olmasına karşın ilkokul mezunu olan katılımcıların kaza yaşamalarının sebebi olarak edindikleri bilgileri kullanmadıkları veya bu bilgileri gereksiz olarak görmeleri sonucu yaşadıkları söylenebilir. Eğitim durumu katılımcıların bilgi düzeylerinin yeterli olmasında önemli etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan katılımcıların yarıya yakını çocuklarının bu mesleği yapmasını istemediğini belirtmiş ve bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ünal (2018) küçük ölçekli balıkçılığının ekonomik, sosyal ve ekolojik değişikliklerini araştırdığı çalışmasında farklı balıkçılık paydaşları arasındaki rekabetin yanı sıra, birçok Avrupa ülkesinde geleneksel balıkçılıkta gözlenen düşüşün diğer sosyoekonomik faktörlerden kaynaklandığını belirtmiştir.

Katılımcılardan başka mesleği olmayanların denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından daha yüksek olduğu fakat ikinci bir mesleğin olması ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur.

İş güvenliği ve denizde güvenlik ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan katılımcıların önemli bir bölümü balıkçılığı bırakmayı düşündüklerini belirtmişlerdir.

Çalışmada denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından yeterlilikleri trol ve gırgır gemilerinde bir birine çok yakın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bilgi düzeyleri ile katılımcıların çalıştıkları tekne tipi arasında önemli bir ilişki bulunmuştur. Yani çalışılan tekne tipi bilgi düzeyini etkileyen bir etmendir.

Denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan katılımcıların çoğunluğu tayfaların oluşturduğu belirlenmiştir. Ayrıca bilgi düzeyleri ile teknedeki görevleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve kişilerin tayfa veya kaptan olması aynı zamanda bilgi düzeyini de etkileyen bir faktör olduğu saptanmıştır. Kaptanların geminin sorumlusu olduğu için bilgilerini etkin kullanmaları gerektiği ve mesleği daha iyi bilmeleri farkın önemli olmasına neden olarak gösterilebilir.

Bunun dışında denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyi ile çalışma saatleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Denizde geçirilen sürenin uzun olması kişinin bilgi düzeyini olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı fakat bilgi düzeyi yeterli olan kişilerin en çok pay ile gelir sağladıkları tespit edilmiştir. Pay ile çalışan kişilerin bilgi seviyelerinin yüksek olmasına karşın yaptıkları işlerde daha az tedbirli davrandıkları daha çok gelire odaklı çalıştıkları için dikkati ve tedbiri ikinci planda tutmaları sonucu kazaların yaşandığı söylenebilir. Balıkçılık giderlerini fazlalığı özellikle yakıt, bakım ve işçi giderleri nedeniyle balıkçılar gelir durumlarından memnun olmadıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte katılımcıların denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri ile gelir memnuniyeti arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Sosyal güvence

şeklinin bilgi düzeyini etkileyen bir faktör olarak görülmektedir. bunun nedeni olarak SSK'lı çalışanların iş devamlılığının olduğu ve aynı zamanda maddi bir devamlılık sağladığı bu yüzden de çalışma esnasında daha dikkatli ve tedbirli oldukları söylenebilir.

İş güvenliği ve denizde güvenlik ile ilgili bilgi düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Sahip olunan belgenin türünün bilgi düzeyini etkilediği saptanmıştır. Kaptanların bilgi düzeylerini daha yüksek olduğu çalışma ile saptanmıştır. Bunun nedeni olarak eğitim düzeyi, ve daha fazla sorumluluk olarak belirtilebilir

Denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri ile yapılan karşılaştırmada farkın önemli olduğu ve bilgi düzeyinin tehlikeler hakkındaki görüşleri etkilediği saptanmıştır. Bunun nedeni olarak bilgi düzeyi yüksek olan katılımcıların yaptıkları bu mesleğin tehlikelerini ve risklerini iyi bildikleri görülmektedir. Diğer katılımcılar ise mesleğin tehlike ve risklerini az önemsedikleri söylenebilir.

Denizde güvenlik ve iş güvenliği bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan kişilerin mesleğin sağlık risklerini tam olarak bilmedikleri ve bu yüzden de sağlığa zararsız bir meslek olarak gördükleri tespit edilmiştir.

Ülkemizde IMO ya katılım sağlamış ve bu kuralları uygulayan bir balıkçılık sektörü bulunmaktadır. Bu kurallar balıkçılık sektörüne özel kanun ve yönetmelikler ile zorunlu tutulmuştur. Balıkçıların denizde güvenliklerini sağlamaları amacıyla belirlenmiş eğitimlerden geçmesi ve denizde güvenliğin nasıl sağlanacağını öğrenmesi zorunlu tutulmuştur. Antaño vd.(2008) Portakizdeki balıkçılık sektöründeki iş kazalarını araştırdıkları çalışmasında gemilerde yaralanan kişilerin çoğunluğunun herhangi bir tür resmi eğitimi veya sertifikasının olmadığını ve genellikle yalnızca usta olan tek bir ekip üyesinin ilk yardım konusunda özel bir eğitim aldığını belirtmiştir. Balıkçılık endüstrisinin avcılık sektöründe balıkçının sağlığının saptanması için sağlık ve emniyeti geliştirmek için zorunlu yangınla mücadele, ilk yardım ve temel gemicilik eğitimi almak gibi tüm balıkçılar için bir dizi önlemler alınmıştır (Matheson et al., 2001). Bu

önlemler arasında denizde güvenlik ve iş güvenliği uygulamalarının önemli bir konusu gemide yapılan ilk yardım konusudur. Çalışmamızda gemide ilk yardım uygulaması yapıldığını katılımcıların bir kısmı hatırladıkları bir kısmının da hatırlamadığı saptanmıştır. Denizde güvenlik ve iş güvenliği uygulamalarının bir diğer önemli konusu olan yangın söndürücülerin adet ve kullanım şeklini tüm katılımcılarımızın bildiği ve gerek görüldüğü takdirde uygulayaabilecekleri saptanmıştır.

Anketimizde yer verdiğimiz katılımcıların denizde güvenlik bilgisini ölçmeye yardımcı olan sorularımıza katılımcılarımızın verdikleri cevaplara göre bir ortalama ortaya konmuştur. Bu ortalama bize katılımcılarımızın denizde güvenlik ile ilgili bilgileri yetri kadar bildiklerini geriye kalan bir kaç katılımcının da bu bilgileri yeterli düzeyde bildikleri sonucunu ortaya çıkartmıştır. Norveç kıyı balıkçıların mesleki risklerinde düzenleyici önlemler söz konusu olduğunda, balıkçılar için zorunlu güvenlik eğitimi, riskle baş etmenin bir yolu olarak öne çıkmaktadır. Zorunlu güvenlik eğitiminde katılımcılarla yapılan gözlemler ve yapılan görüşmeler, eğitimin uygulamalı odaklanmasının balıkçıların günlük yaşamlarıyla ilgili olması için çok önemli olduğunu göstermiştir. Pratik eğitim, hayatta kalma giysilerinde suya atlamak, baş aşağı olan yaşam sallarını devirmek, yangınları söndürmek ve helikopter kurtarma hizmetleri ile gerçekçi kurtarma durumları uygulamak gibi etkinlikleri içermektedir. Kazadan kurtulan balıkçılardan gelen referanslar, eğitimin bir fark yarattığını algıladığını da göstermektedir (Thorvaldsen., 2013). Yine Thorvaldsen vd. (2018) Balıkçıların güvenlik önlemi algılarına ilişkin Nordic araştırmasının sonuçlarını paylaştığı çalışmada balıkçıların güvenlik önlemleri algıları üzerine İskandinav araştırması sonuçları üzerine yaptıkları çalışmada Norveç, Finlandiya, Danimarka, Faroe Adaları ve İzlanda da gerçekleştirdikleri çalışmalarında katılımcıların hepsi denizciler için güvenlik eğitimi almış, bazıları yangın söndürücü ve ilk yardım sertifikası vb. eğitimleri de aldıklarını bildirmiştir. Norveç'te, balıkçılık filosa katılan tüm yeni katılımcıların, denize açılmadan önce, denizde hayatta kalma, yangınla mücadele ve devlet tarafından sunulan ilk yardım kurslarını tamamlamaları zorunludur. Balıkçıların güvenlik eğitiminin artmasıyla aynı zamana denk gelirken, 1980-2006 yılları arasında Norveç'te ölüm oranlarının görülme eğiliminde azalma eğilimi göze çarpmaktadır (Aasjord, 2007). Balıkçı

gemisi güvenliğinin ön incelemesinin yapıldığı çalışmada IMO üyesi ülkeler arasında, ekipman standartları, denetim gereklilikleri ve gemi işletmecisi ve mürettebatının sertifikalandırılması veya ruhsatlandırılmasını içeren güçlü güvenlik programları vardır. Bu programlar her ülkede değişiklik gösterir. Örneğin, Kanada, Norveç ve Birleşik Krallık'ın geniş gereksinimleri varken; diğer ülkeler bu konuda daha az katıdır. Genellikle yaklaşık 15 m veya daha uzun gemiler ele alınır; ancak bazı ülkeler Yeni Zelanda gibi 9 m kadar küçük ve İngiltere'deki 12 m kadar küçük gemilere de yöneliktir. (Loughran et al., 2002). Ülkemizde IMO standartları 8 m ve daha büyük gemiler için uygulanmaktadır. Bu uygulamalar yönetmelikler ile de güvence altına alınmıştır.

Her gemi adamının hangi acil durumda, nerede görevli olduğunun yazılı olduğu “role cetvelleri” adı verilen bir çeşit planlama ve organizasyon listeleri asılıdır. Bu role cetvellerinde acil durumlara ait alarm işaretleri, bu alarmların duyulmasıyla gemideki personelin hangi durumda nerede toplanacağı ve ne şekilde hareket edeceği yazılıdır (Sertkaya Y., 2001. Denizde Güvenlik.). Çalışmada denizde güvenlik eğitimleri kapsamında yer alan ve gemilerde bulunan role cetvellerinin neler olduğunu ve ne işe yaradığını bildikleri saptanmıştır. Yine gemide iş güvenliği ile ilgili ve denizde güvenlik ile ilgili olarak bilinmesi gereken bir diğer konu ise acil durum alarmlarıdır. Çalışmamızda acil durum alarmlarının ne olduğunu ve ne işe yaradığını bilen kişilerin fazla olduğu tespit edilmiştir.

Denizde beklenmedik kayıpları önlemek ve acil durumların zor şartlarına karşı hazır bulunmak için belirli aralıklarla talimler yapılır. Bu talimler gerçeğe uygun ve acil duruma en yakın şekilde gerçekleştirilmelidir. Acil durumlarda personelin görevlendirilmesi, teçhizat ve donanımların paylaşılması, ekiplerin ve amirlerin belirlenmesi başarı için en önemli aşamadır. Yapılan talimlerle, acil bir durumda hangi teçhizatların kullanıma hazır olduğu ve bunların nasıl kullanılacağı öğrenilir. Can kurtarma çalışmasının esası, beraber hareket etmek ve iş bölümü yapmaktır. Bu sayede herkesin öncelikle ne zaman, nereye gideceğini ve ne yapacağını öğrenmesi sağlanır. Ayrıca talimler sırasında çalışmayıp, boşalmış veya bozulmuş ya da hiç olmayan cihaz ve donanımların tespit edilerek gerekli bakım-tutum ve alımın yapılması sağlanır. Her gemi adamı ayda en az bir defa

gemiye terk ve yangınla mücadele talimine katılmalıdır (Sertkaya Y., 2001. Denizde Güvenlik.). Çalışmada denizde güvenlik ve iş güvenliği gereği gemide yapılması gereken tatbikatların ne olduğu ve ne zaman yapılacağını katılımcıların bilmedikleri ve bu konu üzerinde eksiklikleri olduğu belirlenmiştir. Acil durumlarda düzensiz ve sistemsiz hareket ettikleri belirlenmiştir. Talimlerin yasal bir zorunluluk olduğu katılımcılara belirtilmiş fakat bu konu ile ilgili bir denetimin olmaması neticesinde eksikliğin giderek büyüdüğü söylenebilir. Balıkçılıkla ilgili ölümcül kazaların en büyük riski, dengesiz gemilerde çalışan ve gemi güvenliği konusunda, özellikle soğuk su hayatta kalma teknikleri ve hayat kurtarıcı ekipmanların kullanımı konusunda yetersiz eğitim yapan işçilerdir (Lincoln and Woodley, 2010). Bu nedenle çalışanları denizde güvenlik eğitim ve tatbikatlarının uygulayarak öğrenmesi önem arz etmektedir. Bu konuya ilişkin olarak yapılan araştırmada en az beş yılda bir denizde güvenlik sınıfı oluşturulması istenmektedir. Balıkçılar için güvenlik alıştırımlarının kullanışlı, satın alınabilir ve hayat kurtarıcı olduğu belirtilmektedir. Tüm balıkçılar daldırma elbiseleri, cankurtaranlar, EPIRB - Emergency Position Indicating Radio Beacon (Acil Durum Lokasyon Belirten Radyo Vericisi)'ler ve yangın söndürücüler gibi temel can kurtarma ekipmanlarını nasıl kullanacaklarını öğrenmesi ve bilmesi gerektiği belirtilmektedir.(Lincoln and Lucas, 2011).

Denizde güvenliğin ve iş güvenlik konuları arasında bulunan can yelekleri önemli bir kişisel koruyucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Can yelekleri vücudu geriye kaykılmış bitkin ve baygın bir insanın ağzını sudan 12 cm yukarıda tutabilecek ve baygın olan bu kişinin herhangi bir durumdaki vücudunu ağzının sudan kurtulacağı pozisyona 5 saniye içinde döndürebilecek dizayndadır. Can yelekleri onu giyen kişilerin yüzmesine ve can kurtarma araçlarına çıkmasına engel olmayacak şekilde yüzer maddeler kullanılarak yapılmış araçlardır. Tarif edilerek gösterildikten sonra yardımsız olarak 1 dakika içerisinde giyilebilir. Can yeleklerinin üzerinde bazı teçhizatların bulunması ve bu teçhizatın iş görür durumda olması gerekir. Standartlara uygun bir can yeleği, bir insanın en az 4,5 m yükseklikten atlaması sonucu, üzerinden çıkmadan ve hasarlanmadan, atlayan kişinin yaralanmaksızın suya girmesine müsaade etmektedir.(Sertkaya Y., 2001. Denizde Güvenlik). Çalışmamızda katılımcıların can yeleklerinin kullanımını bildikleri ve hatta gece güverte üzerinde kullanılması gereken donanımın can

yeleği olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılarımız bu donanımı, kullanım şeklini ve zamanını bilmelerine rağmen gece kullanmadıkları saptanmıştır.

Denizde güvenlik ve iş güvenliği gereği gemide kullanılan bir diğer kişisel koruyucu donanım can simitleridir. Can simitleri ortak güvenlik araçlarının başında gelmektedir. Bu yzden özelliklerini de denizcilerin bilmesi ve gerektiği koşullarda kullanacak bilgi ve tecrübeye sahip olması istenmektedir. Can simitleri yzebilir katı maddelerden dış çapı 80 cm den bzyk, i çapı 40 cm den kzyk olmayacak şekilde 2,5 kg ve üzeri ağırlıkta dizayn edilmiş can kurtarma araçlarıdır. Denize dışen kişi ye atılarak, o kişinin kurtarılmasına kadar geçecek sfire içerisinde hem su üzerinde kalabilmesini hem de yerinin belli olmasını sağlar. (Sertkaya Y., 2001. Denizde Gvenlik,). Çalışmada gemilerde bulunan ve denizde gvenliği önemli bir diğer konusu olan can simitlerinin özelliklerinin neler olduğunu yksek bir oranla katılımcılarımız tarafından bilindiği saptanmıştır. Katılımcılarımız can simitlerini nasıl kullanılması gerektiğini gemide nerde bulunması gerektiği konularında da bilgi sahibi olduklarını beyanları ile belirtmişlerdir.

İş Gvenliği ve İş Kazaları ve Etkileyen Etmenler

Yaş gurupları arasında 20 yaş altı ve 50 yaş üzerinde dışme yaralanmalarını %40'a kadar ulaştığını ve 20-49 yaş grubundakilerin dışme yaralanmalarının oranının %20 civarında olduğunu belirtmiştir. McGuinness ve diğer. (2013) 1990–2011 yıllarında Norveç balıkçılık filosundaki ölümleri araştırdığı yayınında 281 ölümün % 25'i 40-49 yaş grubunda, % 25'i 50–59 yaş grubunda ve % 20'si 60-69 yaş grubunda gerçekleştiğini ve 15-19 yaş ile 60-69 yaş gurupları arasında ölüm oranlarının en yksek olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada 36-45 yaş aralığında yer alan katılımcıların en yksek kaza oranına sahip oldukları belirlenmiştir. İş kazası yaşayanların belli bir kısmı 36-45 yaş grubunda yer aldığı saptanmasına karşın yaş ile iş kazası yaşama arasında anlamlı bir ilişi bulunmamıştır. Bunun nedeni olarak orta yaş grubunda yer alan katılımcıların tecrübelerine fazlaca gvcendiği bu nedenle de daha dikkatsiz çalıştıkları sylenebilir.

Kucera vd. (2009) Kuzey Carolina da ki çalışmada şiddetli bel ağrısı oluşum hızı, balıkçılık tecrübesinde yıllar arttıkça azaldığını belirtmiştir. Davis (2012), ABD'deki ticari balıkçıların ticari risk algılarını araştırdığı çalışmada algılanan riskler ile deneyim arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada iş kazası yaşayan katılımcıların 21-30 yıllık tecrübeye sahip oldukları tespit edilmiş ve tecrübe ile yaşadıkları kazalar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Buna karşın tecrübe arttıkça kaza yaşayanlarının da sayısında artış olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak tecrübeli kişilerin daha az tedbir aldıkları ve tedbirleri önemsemedikleri ve sonuç olarak kaza yaşadıkları söylenebilir.

İş kazasının en çok evli katılımcıların yaşadığı ve medeni durumun iş kazasına etki ettiği bulunmuştur. Evli ya da bekâr olmak iş kazası yaşamada anlamlı bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

İş kazası yaşayanların dörtte biri ilkökul mezunu oldukları ve eğitim düzeyi ile aralarında herhangi bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmamızda Katılımcıların iş kazası yaşamalarında mesleği seçme nedenleri arasında anlamlı bir ilişki olmamasına rağmen zorunluluk nedeni ile mesleği seçenlerin daha az kaza yaşadıkları belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak zorunluluk dolayısıyla mesleği seçenlerin meslekte daha dikkatli oldukları çalışmalarında daha dikkat ettikleri söylenebilir. Çocukluktan beri bu mesleğin içinde olan kişilerin zamanla meslekle ilgili tecrübelerine güvenerek çalışma esnasında daha az dikkat etmeleri de bunun bir sonucu olarak gösterilebilir.

Katılımcıların çocuklarının bu mesleği yapmalarının isteme ile kendilerinin iş kazası yaşamaları arasındaki fark önemli bulunmamıştır. İş kazası yaşamış kişiler çocuklarının bu mesleği yapmasını istemediklerini beyan etmişlerdir. Bunun nedeni olarak istihdamda turizm gibi hizmet faaliyetlerine doğru kayma, zanaatkar faaliyetlerin daha sanayileşmiş hale getirilmesi, teknik balıkçılık ve hükümetlerden daha az destek alınması da bu durumu etkilediğini belirtmiştir (Ünal., 2018)

Kucera vd., (2009)'ne göre çalışma sırasında balıkçılıkla ilgili olmayan işleri olan işçilerin şiddetli bel ağrısı oranlarında azalma gösterdiğini belirtmiştir. Bununla birlikte ikinci bir mesleği olanların daha az iş kazası yaşadıkları bulunmuş ama aralarında anlamlı bir ilişkinin olmadığı da tespit edilmiştir.

İş kazası yaşayan kişilerin balıkçılığı bırakmayı düşündükleri ve ikisi arasında önemli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Bırakmadaki en önemli etken olarak yakıt masraflarını fazlalığı, bakım giderleri, işçilik maliyetleri genel anlamda finansmanın azalması olduğu söylenebilir. Kişilerin iş kazası yaşamaları balıkçılığı bırakmada önemli bir etken olduğu görülmektedir.

İş kazası yaşanma oranlarında da trol teknesi çalışanları daha yüksektir. Çalışılan teknenin cinsi iş kazası yaşanmasını etkilediği saptanmıştır.

Katılımcıların görevleri ile iş kazası yaşamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı fakat tayfa olarak çalışan kişilerin iş kazası yaşama oranlarının yüksek olduğu bulunmuştur. Bunun nedeni olarak tayfaların tüm işlerde çalıştıkları ve daha aktif rol aldıkları gösterilebilir.

Katılımcıların denizde geçirdikleri süre ile iş kazası yaşamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve denizde ne kadar uzun süre geçirilirse kaza yaşanmasının o kadar yüksek olduğu saptanmıştır. Balıkçılar genellikle denizde kısa dinlenme süreleri, motor sesi ve titreşimi ve sınırlı uyku düzenleriyle uzun saatler çalışmaktadırlar. Yorgunluğun ve uykusuzluktan oluşan kazalarda kaza oranlarını arttıran ana unsurlardan biri olduğu belirtilmektedir.

Akyol vd. (2016) İzmir balık halindeki çalışmada gelir elde etme yöntemleri arasındaki fark istatistiki olarak önemli bulunduğunu ($p < 0,05$), aynı zamanda çalışanların gelir memnuniyeti arasında da istatistiki olarak önemli fark bulunmadığını belirtmiştir ($p < 0,05$). Çalışmamızda katılımcıların gelir elde etme yöntemleri ile iş kazası yaşamaları arasında önemli bir fark olduğu saptanmıştır. İş kazası yaşayan kişilerin çoğunluğunu pay ile çalıştığı ve gelir elde etme yönteminin kaza yaşama oranını etkilediği belirlenmiştir. Pay ile çalışan kişilerin bilgi seviyelerinin yüksek olmasına karşın yaptıkları işlerde daha az tedbirli

davrandıkları daha çok gelire odaklı çalıştıkları için dikkati ve tedbiri ikinci planda tutmaları sonucu kazaların yaşandığı söylenebilir. Balıkçılık giderlerini fazlalığı özellikle yakıt, bakım ve işçi giderleri nedeniyle balıkçılar gelir durumlarından memnun olmadıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmamızda SSK'lı çalışanların BAĞ-KUR ve GSS'li çalışanlara oranla daha az kaz yaşadıkları belirlenmiştir. Katılımcıların sosyal güvence şekilleri ile iş kazası yaşamları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu saptanmıştır. Sosyal güvencenin şekli iş kazası yaşamayı etkileyen bir etmen olarak belirlenmiştir.

Loughran et al., 2002).Kuzey İrlanda da ki balıkçılık endüstrisinde kronik ve akut risklerin algılanmasını araştırdığı çalışmada Kaptanlık sertifikası olanlar % 35 ve deniz balığı sertifikası %25 tir. Balıkçılık eğitiminin tamamlanması ve sertifika kazanılması akut risk algısını etkilemiş (p = 0.018), ancak genel risk algısını veya kronik risk algısını etkilememiştir. (Booth and Nelson,. 2014).1990–2011 yıllarında Norveç balıkçılık filosundaki ölümleri araştırdığı makalede çalışma süresi ve mürettebatın dinlenme ihtiyacı ile ilgili yeni standartlar da belirlenmiştir. Bu, genel olarak balıkçıların yeni ve daha kapsamlı sertifikalandırma standartlarıyla birlikte, 10,76 m'ye kadar pilot balıkçı tekneleri sertifikasına sahip olma ihtiyacı da dahil olmak üzere, balıkçılık filosundaki güvenlik rejimini olumlu yönde etkilemişlerdir (McGuinness et al., 2013). Çalışmamızda yer alan balıkçılık belgeleri balıkçıların bilgi düzeylerini ve güvenlik düzenlemelerini olumlu etkilemelidir. İş kazası yaşamının sahip olunan belge türü ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Fakat balıkçı gemisi güverte tayfası belgesine sahip olan katılımcıların daha çok iş kazasına maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak tayfa olarak çalışmaları ve iş yüklerini fazla olması gösterilebilir. Bu da güvenlik düzenlemelerinin ana konusunun tayfaların oluşturması gerektiği söylenebilir.

Ticari balıkçılık yapan her ülkede genel olarak erkek nüfusunun ortalamasından, işgücü başına düşen kaza ve olaylarla belirgin şekilde daha yüksek olan spesifik ölüm oranları ortalama bir kara bazlı işin çok ötesinde olduğu belirtilmiştir (Bull et al., 2001; Bye and Lamvik, 2007; Chauvin and Le

Bouar, 2007; Jaremin and Kotulak, 2004; Laursen et al., 2008; Lincoln and Conway, 1999; Roberts, 2004; Thomas et al., 2001; Windle et al., 2008).Norveç'te balıkçılık filosunun, tüm büyük işverenler içinde en yüksek ölüm oranlarına sahip olduğu kabul edilmektedir (Aasjord, 2007). Çalışmamızda iş kazası yaşayanların balıkçılığın tehlike düzeyinin belirlenmesi konusundaki görüşleri önemli bir fark yaratmamaktadır. Fakat denizde güvenlik ve iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri ile yapılan karşılaştırmada farkın önemli olduğu ve bilgi düzeyinin tehlikeler hakkındaki görüşleri etkilediği saptanmıştır.

Thomas vd. (2001) Alaska ticari balıkçılarının ölümcül ve ölümcül olmayan işyeri yaralanmalarının araştırdıkları çalışmada alkolün, bazı işyerinde yaralanma ölümlere katkıda bulunan bir faktör olduğu, ancak alkol hakkındaki verilerin eksik olduğunu bildirmiştir. Polonya Gemilerinde saha kayıpları ve çevresel risk değerlendirmesinde dış nedenler kategorisindeki 123 ölüm, işle ilgili kaza kriterlerini karşılamadı. Bunun başlıca nedeni alkolün kötüye kullanımı (kandaki her bir mil alkol için 0,5'ten fazla) ve iş güvenliği kurallarının açıkça ihlal edilmesiydi (Jaremin., 2005). Çalışmada yaşanan kazalarda çalışma esnasında alkol kullanımının olmadığı saptanmıştır. Thorvaldsen (2013) Norveç kıyı balıkçılarının mesleki riskle nasıl başa çıktıklarının araştırıldığı çalışmada Limanda boğulma vakalarından bazıları alkol tüketimine bağlanmıştır. Alman bayrağı altındaki gemilerde denizcilerin koroner kalp hastalığı riskinin araştırıldığı başka bir çalışmada ise yüksek psikososyal stres seviyesi nedeniyle, birçok denizci uzun yolculuklar ile başa çıkmak için sigara içmek ve alkol almak gibi stratejiler uyguladıkları belirtilmiştir (Oldenburg et al., 2010). Bununla birlikte çalışmada yaşanan iş kazalarında alkolün etkisiz bir faktör olduğu belirlenmiştir.

Norrish and Cryer (1990) Yeni Zelandalı ticari balıkçılarda işle ilgili yaralanmaların belirlendiği çalışmada soğuk, ıslak ve gürültülü bir çalışma ortamının, uzun çalışma saatlerinin ve evden uzaktaki uzun sürelerle ilişkili sosyal sorunların bir araya gelmesi işle ilgili sağlık sorunlarına büyük katkı sağladığı belirtmişlerdir. Jaremin (2005) Polonya Gemilerinde saha kayıpları ve çevresel risk değerlendirmesinin yapıldığı çalışmada kaza oranlarındaki ardışık dört-on yıldaki düşüş, gemilerdeki tüm teknik gelişmelere ve sağlık ve güvenlik

hizmetlerinin çalışmasına rağmen, denizdeki iş güvenliğinin tatmin edici bir şekilde iyileşmediğine işaret ettiğini göstermiştir. Yapılan çalışmada katılımcıların yaşadıkları iş kazalarını meleğin sağlıklı risklerini bilmeleri ile ilişkili olmadığı saptanmıştır. Ayrıca denizde güvenlik ve iş güvenliği bilgi düzeyleri bakımından yeterli olan kişilerin mesleğin sağlık risklerini tam olarak bilmedikleri ve bu yüzden de sağlığa zararsız bir meslek olarak gördükleri tespit edilmiştir.

Bu çalışmada katılımcıların belirttiği üzere limanlarda yaşanan kazalar arasında el yaralanmaları yüksek risk teşkil ettiği görülmektedir McGuinness vd. (2013) Norveç balıkçılık filosundaki ölümleri araştırdığı yayınında en önemli ölüm oranları içinde % 20'sini limanda boğulma felaketlerinin oluşturduğunu belirtmişlerdir. 22 yıllık periyotta tüm gruplar içerisinde en yaygın başlıklardan limanda boğulma (% 20) ve sıkışma / çarpma (% 10) 'olduğunu beyan etmiştir. Jensen vd. (2005) Danimarka da ticari balıkçılık yaralanmalarının iş süreçlerine göre sınıflandırılması ve kodlanması için yaptıkları çalışmada limanda çalışırken, çalışma süreçleri içinde yer alan teçhizatın hazırlanması ve onarımı ile ilgili yaralanmaların yaklaşık yarısını meydana getirdiğini belirtmişlerdir. Çalışma süreçleri ise ağların onarımı, kullanılan kapıların takılması, donanım ile çalışma ve donanım tamiri olarak belirtmişlerdir. Danimarka da yapılan bir başka çalışmada ticari, balıkçıların genellikle rıhtımdan atladıkları veya tam tersi şekilde daha düşük bir seviyeye düşerek zarar görme riskinin var olduğu ve bazı durumlarda liman içerisinde bile boğulabildikleri belirtilmiş. Bu trajediler yabancı limanlara balığın çıkması ve geceleri gemiye geri dönmesiyle bağlantılı olabileceği açıklanmıştır (Jensen et.al., 2005). Thomas vd. (2001) Alaska ticari balıkçıların ölümçül ve ölümçül olmayan işyeri yaralanmalarının araştırdıkları çalışmada düşme yaralanmalarının en sık görülen yaralanma şekli olduğunu ve Bu yaralanmaların yirmi dördünün bir gemi üzerinde gerçekleşmediğini bunların çoğunun limandan düşme sonucu meydana geldiğini belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmamızda limanlar da ayak ve baş yaralanmalarının da oluşabileceği ve bu yaralanmalarının yarısını meydana getirdiği saptanmıştır.

Çalışmada katılımcılar avcılık esnasında yaşadıkları kazaları belirtmişlerdir kazaların operasyon sırasında yaşandığı ve ölümçül yaralanmaların oluşmadığı saptanmıştır. Roberts (2004) göre, denizdeki ölümçül kazaların çoğu operasyon

sırasında balık ağının atılması veya çekilmesi sırasında ortaya çıkmaktadır. Danimarka ticari balıkçılık yaralanmalarının iş süreçlerine göre sınıflandırılmasında: denizde teçhizat çekilirken meydana gelen yaralanmalar Danimarka'daki trol balıkçılığında meydana gelen donanımların onarımından ve ağların çekilmesinin kaynaklı yaralanmaların yarısını oluşturmaktadır. Ağların çekilmesi çalışma süreçleri içerisinde ağların atılması ve kaldırılması, kapıların atılması ve kaldırılması gibi uygulamalar yer almaktadır. (Jensen et.al., 2005). Bu uygulamalar çalışmamızda vücudun çeşitli yerlerinde yaralanmalara neden olduğu saptanmıştır. Bunlar içerisinde en yüksek oranda tüm vücudun yaralandığı kazalar yer almaktadır. İş kazalarını büyük bir çoğunluğu avcılık esnasında geliştiği ve bu kazaların tüm vücuda zarar verdiği belirlenmiştir.

Bu çalışmada seyir halinde yaşanan kazaların neler olduğu katılımcıların beyanları ile belirlenmiştir. ABD ticari balıkçılık endüstrisindeki ölümcül mesleki yaralanmalarının hemen hemen hepsi (% 13,% 76) galsama ağı kullanan gemilerde meydana geldi ve genellikle bir seyir veya iskeleye yanaşma sonucu oldu (Lincoln and Lucas., 2010). Thomas vd. (2001) Alaska ticari balıkçıların ölüm ve ölümcül olmayan işyeri yaralanmalarının araştırdıkları çalışmada yaralanmaların en az% 90'ı bir gemide,% 5'i karada, genellikle iskelede meydana geldiğini ve diğer% 5'in yeri belirlenemediğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda seyir halinde yaşanan kazalar vücudun her yerine etki edebileceği ama en sık yaralanan uzuv olarak ayak ve baş bölgelerinin olduğu belirlenmiştir.

Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği alanında 2017 yılında SGK verilerine göre 273 adet iş kazası rapor edilmiştir. Fakat bu rapor edilen kazalar içerisinde balıkçılığın payının ne olduğu bilinmemektedir. ABD ticari balıkçılık endüstrisindeki ölümcül mesleki yaralanmalar 2000-2009 yılları arasında, Alaska sularında çalışan 133 ticari balıkçı ölümü ile sonuçlanmış. En az ölüm oranı 2000 ve 2009 yıllarında meydana gelmiş ve her birinde sekiz mesleki ölüm meydana gelmiş. 2001'de tek bir felakete 15'i dahil olmak üzere, işbaşında 24 balıkçı ölmüş (Lincoln and Lucas., 2010). 1990'dan 2011'e kadar Norveç balıkçı filosundaki toplam ölüm sayısından (281) 163'ü küçük sahil filosunda, 57'si orta ve büyük sahil filosu grubunda, 61'i derin deniz filosunda gerçekleşmiş. (McGuinness et al., 2013). Çalışmamızda büyük ölçekli balıkçılarda ve bu

filodaki kazalardan bahsedilmektedir. Jensen (2005) Danimarka da ticari balıkçılık yaralanmalarının iş süreçlerine göre sınıflandırılması ve kodlanması için yaptıkları çalışmada 620 adet yaralanmalı kazanın rapor edildiğini belirtmiştir. Bull vd. (2001) Norveç'te balıkçılık işçilerinin mesleki yaralanmalarının 1991'den 1996'ya kadar sigorta şirketlerine bildirdiği çalışmasında 1991-1996 yılları arasındaki Daysy veri tabanının da toplam 7459 iş kazası kaydedildiğini, bunlardan 707'sinin balıkçılık işçileri arasında olduğunu ve bu yaralanmaların sekizinin kadın balıkçıların oluşturduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada katılımcılardan çalışma yaşamları esnasında iş kazası yaşanan kişiler anket soruları kullanılarak tespit edilmiştir. Bunun nedeni balıkçılık verilerine arı bir şekilde ulaşamadığı için gerçekleşmiştir. Bu durum kayıtlardaki yetersiz veri ve yetersiz raporlama sonucu oluşmuştur. Çalışmada bu durumun önüne geçilmeye çalışılmış ve kaza sayıları saptanmaya çalışılmıştır.

Çalışmamızda yer alan kaza türleri katılımcıların beyanları ile belirlenmiştir katılımcılar avcılık esnasında, limanda veya seyir halinde yaşadıkları kazaları belirtmişlerdir. Danimarkalı balıkçılarda işle ilgili yaralanmalar da balıkçılık işçileri arasında çürükler ve kesikler, çalışmamızdaki diğer mesleklerden daha yaygındı ve bunlar Danimarka'daki balıkçılık işçileri çalışmasında iki ana yaralanma türüdür (Jensen., 1996). Çalışmada kaza türleri arasında kesilme sonucu oluşan kazaların oransal olarak fazlalığı göze çarpmaktadır. Balıkçılıkta en çok yaşanan kaza türü olarak kesilme kazaları söylenebilir. Bunun nedeni olarak ta balıkçılık mesleğinin ellerin ve kesici aletlerin çoğunlukla kullanıldığı meslek olarak belirtebiliriz. Jensen (2000) Sakatlık kayıt sistemi kullanılarak analiz edilen ticari balıkçılar arasında ölümcül olmayan mesleki düşme ve kayma yaralanmalarının araştırıldığı çalışmasında kaza yöntemlerini ve sayılarını belirtmiştir. Bu çalışmada kayma düşme kazalarının % 25, çarpma kazalarının %22, sıkışma kazalarının %22, kesilme kazalarının %9, vurma kazalarının %6, yabancı cisim kazalarının %9 ve diğer kazaların %6 olduğunu saptamıştır. Norveç'teki bir araştırmada Bull vd. (2001) Norveç'te balıkçılık işçilerinin mesleki yaralanmalarının 1991'den 1996'ya kadar sigorta şirketlerine bildirdiği çalışmasında balıkçıların yaşadığı kaza tipleri ezilme %29 ile ilk sırada yer alırken onu %15 ile kırıklar, %11 ile kesilme, %10 ile burkulma takip etmektedir. Araştırma içerisinde diğer kazaların oranı % 18 olarak belirtilmiştir. Bunun

dışında düşme %24 ve sıkışma %7 olarak belirtilmiştir. Bir diğer araştırmada Thomas vd. (2001) Alaska ticari balıkçıların ölümçül ve ölümçül olmayan işyeri yaralanmalarının araştırdıkları çalışmada düşme yaralanmalarının en sık yaralanmalar olduğunu (%26) bunun dışında kırıklar tüm yaralanmaların %48'ini, alt ekstremiten kırıklarının %42, üst ekstremitenin %34'ünü ve diğer bölgelerin %24'ünü oluşturdu. Diğer yaralanma türleri arasında açık yaralar (%13), kontüzyonlar (%12), yanıklar (%5), burkulmalar (%5), uzuv kesilmesi (%5) ve diğerleri (%12) vardı. Üst ve alt ekstremiteler, tüm yaralanmaların sırasıyla %33 ve %29'unda tutulmuştur. Sadece el yaralanmaları tüm yaralanmaların %22'sini oluşturduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda el yaralanmalarının çok daha düşük olduğu saptanmıştır. Diğer kaza türleri olarak vurma ve düşme kazaları yer almaktadır. Roberts (2004) İngiltere'nin en tehlikeli mesleği: Ticari balıkçılık isimli çalışmasında denizdeki ölümçül kişisel kazaların %40'ın fazlası balıkçıların trol hatlarına ve diğer ekipmanlara çarpma veya dolanma şeklinde olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda yer alan vurma çarpma kazaları ise güverte üzerinde veya içerisinde yer alan hareketli ekipmanları sabit olmaması ve çalışma esnasında hızlı iş yapma suretiyle gerçekleşebilmektedir. Çalışmadaki bir diğer kaza türü düşme kazalarıdır. Düşmeler, düşen nesnelere ve makineye dolaşma kazaları birçok alanda balıkçılık ölümleriyle ilgili uluslararası literatürde bulunmaktadır (McGuinness et.al., 2013). Düşme kazaları gemi zemininin kaygan olması veya gemi güvertesinin kalabalık ve dağınık olmasından kaynaklanan kazalar olarak karşımıza çıkmaktadır. McGuinness vd. (2013) 1990–2011 yıllarında Norveç balıkçılık filosundaki ölümleri araştırdığı çalışmada en önemli ölüm oranlarının, tüm ölümlerin içinde %37'sini gemi felaketlerinin oluşturduğunu ve ardından %27 oranında denize adam düşmesinin geldiğini belirtmişlerdir. Bir diğer çalışmada gemiden denize düşmeler, 2000-2009 döneminde Alaska ticari balıkçılık endüstrisindeki tüm ölümlerin %31'ini oluşturuyordu. Gemiden düşme en çok güverteye takılma veya kayma (%29), dengeyi kaybetme (%22) ve dişli dolanmasından (%15) kaynaklanmıştır (Lincoln and Lucas., 2010). Bununla birlikte geminin fırtınalı havalarda dalgalı denizde seyir yapması yine düşme kazalarına neden olmaktadır. ABD ticari balıkçılık endüstrisindeki ölümçül mesleki yaralanmalarda on yıl için ortalama olarak yılda 13 balıkçı ölmüştür. Ölümlerin yarısı, mürettebatın gemiyi terk etmek zorunda kaldığı gemi felaketlerini takiben boğulma (örneğin, batma, alabora, ateş

vb.) nedeniyle meydana gelmiştir. Diğer ölümlerin % 31'i ise denize düşme sonucu meydana gelmiş. Gemide 12 ölümcül yaralanmaya dişli (% 4,33) çarpması, yükseklikten (%3,25) düşme, bir güverte vincine (% 2,17) yakalanma, kapalı alanda oksijensiz kalma (% 2,17) ve aşırı dozda uyuşturucu (% 1,8) kullanma neden olmuştur (Lincoln and Lucas., 2010). Ticari balıkçılıkta kazaya neden olabilecek çok fazla etken ve faktör bulunmaktadır. Bu etken faktörler kişiyi yaralamak suretiyle zarar verebilme ve hatta ölümcül olabilmektedir.

Çalışmada yaşanan kazaların nedenlerini katılımcıların beyanları ile belirlenmiştir. Kazaların birçok sebebinin olduğu katılımcıların verdikleri cevaplar ile anlaşılmaktadır. Ticari balıkçılık güvenliğinde gemi toplam kayıp ve yaralanmalarının belirleyicileri içerisinde operasyonlarda yaşanan bir ölüm genellikle kişisel olmayan bir hataya bağlanabilir ancak bir gemi kazasını içermez (Jin et al., 2001). Çalışmamızda kazaların birçoğunun kişisel hatalardan kaynaklandığı ve oluştuğu tespit edilmiştir. ABD'de yapılan bir çalışmada ticari balıkçılık endüstrisindeki ölümcül mesleksi yaralanmalarında denize düşmeye katkıda bulunan faktörler, tek başına güvertede bulunmak (% 61), alkol kullanarak güvertede bulunmak (% 24) ve kötü hava koşullarında koruyucu donanım kullanmamak (% 15) sayılmaktadır (Lincoln and Lucas., 2010). Ayrıca balıkçı gemisi güvenliğinin ön incelemesinin yapıldığı bir çalışmada ağ çekme ve atma esnasında gemiden denize her dört düşüşten üçünde ve İngiltere filosundaki üç kazadan ikisinden sorumlu olduğu belirtilmiştir. (Loughran et al., 2002). Çalışmada kaza nedenleri içerisinde en önemlileri acelecilik ve dikkatsizlik olarak saptanmıştır. Balıkçıların ağ çekimi esnasında aceleci davrandıkları ve bu yüzden bazı kurallara, yapılan işe fazla dikkat etmedikleri bunun da kazalara neden olduğu belirlenmiştir.

Lincoln ve Lucas (2010) ABD ticari balıkçılık endüstrisindeki ölümcül mesleksi yaralanmalar risk faktörleri ve önerileri içeren çalışmada denize adam düşmesi, 2000-2009 döneminde Alaska ticari balıkçılık endüstrisindeki tüm ölümlerin % 31'ini oluşturduğunu belirtmiş. Denize düşmeye katkıda bulunan faktörler içerisinde alkol kullanımı % 24'lük paya sahip olduğu belirtilmiştir.

Çalışmada katılımcıların sağlıkları ile ilgili olarak tetanos aşılarının durumları katılımcıların beyanları ile belirlenmiştir. Tetanos aşısı balıkçılık mesleğinde sağlığın korunması bakımında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebepten ötürü katılımcılarımızın aşı olmaları önem arz etmektedir. Çalışmada katılımcılarımızın yarısından fazlasının aşı olduğu saptanmıştır. Balıkçıların sağlığı ile ilgili sağlık taramalarının olmadığı saptanmıştır. Matheson vd (2001) Balıkçılık endüstrisinin avcılık sektöründe balıkçıların sağlığının araştırıldığı çalışmada balıkçılar için mesleki sağlık servisi ve zorunlu sağlık taraması bulunmadığını belirtmiştir.



5. SONUÇ

Balıkçılık mesleği ile uğraşan kişilerin bu mesleği yaparken birçok risk faktörü ile karşı karşıya kalamatadırlar. Balıkçıların av sezonunda günlerinin 3 te ikisini geçirdikleri deniz ve gemilerinin insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu görülmektedir. Bu etkileri kontrol etme, azaltama hatta ortadan kaldırma çabalarımız bizi bu çalışmayı yapmaya teşvik etmiştir.

Diğer tüm sektörlerde olduğu gibi balıkçılık mesleği ve sektöründe de devletin, tekne sahibi ve kaptanın sorumlulukları olduğu gibi tüm çalışanlarında belli başlı sorumlulukları vardır. Devlet üzerine düşen sorumluluğu kanunlar ve yönetmelikler çıkarmakla sorumluluğunun tamamlamadığı bunlara ek olarak denetimler yaparak ta bu görevi yerine getirmesi beklenir. Anacak balıkçılık sektöründe devletin yapmış olduğu denetimler yeterli değildir. İş veren olarak görev yapan kapatan ve tekne sahiplerinin de işçi sağlığı ve iş güvenliği konularında yeterli bir bilgi birikime sahip olmadıkları kanunlar gereği sadece kağıt üzerinde sorumluluklarını yerine getirmeye çalıştıkları, iş güvenliği uzmanları ile etkili bir çalışma yapmadıkları bu nedenle de çalışanların iş güvenliği ve işçi sağlığı konularında yeterli bilgi birikimine sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Çalışanların iş güvenliği kanunu kapsamında 12 saatlik zorunlu eğitimlere tabi tutulmamaları büyük bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir.

Balıkçılık sektörünün iş güvenliği ve işçi sağlığı hizmetlerinden yeterince faydalanamadıklarını altında yatan neden eğitim bilgi yetersizliği olduğu görülmüştür. Eğitimlerin iş güvenliği ve işçi sağlığında ve hatta denizde güvenlikte ilk ve en etkili yöntem olduğu belirlenmiştir

İş güvenliği ve işçi sağlığının etkin bir şekilde uygulanması için en önemli etken güvenlik kültürünün oluşturulmasıdır. Güvenlik kültürü sadece ülkemizde değil tüm dünyada oluşturulmaya çalışılan ve etkili şekilde kullanılmaya çalışılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda ülkemizde diğer ülkelerden tek farkı okul sıralarında bu eğitim yeni yeni verilmeye başlanması gösterilebilir. Güvenlik kültürü sadece balıkçılık sektörü için değil tüm sektör için hatta hayatın tüm alanında etkin bir iş güvenliği sağlamaktadır.

Çalışmamızda kullandığımız anket sorularına katılımcıların verdiği cevaplar ile yaşanan iş kazalarının arasında belli konularda ilişkinin olduğu saptanmıştır. Balıkçıların iş kazalarını yaşamalarındaki etkilerden biri evli/bekâr olma durumları olarak saptanmıştır. Evli balıkçıların bekâr olan balıkçılara oranla daha çok kaza yaşadıkları belirlenmiştir. Bunu dışında yaşanan iş kazalarının yaş ile ilişkili olduğu düşünülmesine karşın aralarında bir ilişkinin olmadığı yapılan testler sonucunda bulunmuştur. Bu çalışmada en çok kaza yaşanan yaş grubunun orta yaş grubu olduğu saptanmıştır. Bunu nedeni olarak orta yaş grubunda bulunan çalışanların tecrübe ve bilgilerine daha çok güvenmesi ve bunun sonucunda da güvenliği ihmal etmelerinin olduğu düşünülmektedir.

Ankete katılan katılımcıların büyük çoğunluğu balıkçılığı can güvenliği açısından çok tehlikeli ve tehlikeli bir meslek olarak tanımlamalarına karşın birçok balıkçı yaptıkları işten kaygılanmamakta veya kendilerini işle ilgili tehlikede hissetmemektedirler. Bu durum, balıkçıların işlerini yaparken oldukça dikkatli olmaları gerektiğini, işlerini yaptıkları sıra gerekli ekipman donanımı kullanmaları gerektiğini, mesleki açıdan yeterli bilgiye sahip olmaları gerektiğini ve en küçük bir hatanın bile ciddi yaralanmalara hatta ölümlere neden olabileceği gerçeğini ortaya koymaktadır.

Beklenenin aksine kaptanların tayfalardan fazla kaza yaşadıkları ve bu kazaları daha genç yaşlarda yaşadıkları saptanmıştır. Uzun çalışma süreleri kazaların yaşanmasında en etkili faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. 13 saatten fazla çalışan katılımcıların daha çok iş kazası yaşadıkları ve yaşamayan kişilerinde iş kazasına maruz kalma oranlarının da fazla olduğu saptanmıştır.

Sosyal güvenlik hizmetlerinden asgari ölçüde yararlanılmasının önemi yüksektir. SGK veya Bağ-Kur 'u olmayan çalışanların Genel Sağlık sigortasından yararlanmak zorunluluğu kanunlar ile belirlenmiştir. Sosyal güvenlik hizmetlerinden yaralananların sayısı bu sektörde yetersiz olduğu görüşmüştür. Bu nedenle yaşanan kazaların sosyal güvenlik hizmetleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Genel sağlık sigortalı katılımcıların SGK veya Bağ-Kur'lulara oranla kaza yaşayanların sayısı oldukça yüksek bulunmuştur.

Denizde güvenlik ile ilgili yapılan eğitimlerin önemi iş kazalarını azaltılmasında çok etkilidir. Denizde nasıl güvenli kalınacağına öğretildiği bu eğitimlere her balıkçını alması zorunlu tutulmuştur. Eğitimleri alan balıkçıların bilgi düzeylerinde orta yaşlı katılımcıların yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Bu durumda bir çelişki ortaya çıkmaktadır. Denizde güvenlik ile ilgili konulara hâkim olan orta yaşlı katılımcılar nasıl oluyor da en yüksek kaza yaşama oranına sahip oluyor. Bu sorunun cevabı olarak katılımcıların kendilerine ve bilgilerine duydukları aşırı güven gösterilebilir. Bilgi düzeyleri ile ilişkili bir diğer alan ise başka bir meslek grubundan balıkçılık sektörüne geçen kişiler arasında olduğu görülmektedir. Balıkçılık dışında meslekleri olan kişilerin denizde güvenlik ile ilgili bilgi düzeylerini daha az olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni olarak başka bir mesleğin olması kendilerine verdiği güvenden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Bu düşünce iş kazası yaşanmasına olanak tanımaktadır.

İş güvenliğinin ve denizde güvenliğin birinci önceliği Çalışanları iş kazaları, yaşayacakları sağlık sorunları ve meslek hastalıklarından korumaktır.

Kanunlar önünde bir olayın iş kazası sayılabilmesi için; **Kazayı geçiren kişinin sigortalı olması**, kazanın meydana gelmesi, **kaza ile sonuç arasında uygun bir illiyet bağının bulunması** kaza sonucu bedence veya ruhça özre uğraması ve bu unsurların bir arada gerçekleşmesi gerekmektedir. İş kazası işin yürütümü sırasında meydana gelen olayı ifade etmekle birlikte yapılan işle ilgisi olmayan hal ve durumlarda meydana gelen olayları da kapsamaktadır. Sadece gemide, operasyon esnasında veya seyir halinde değil karaya çıkarken ve karada iş dolayısıyla yaşanacak kazalarda iş kazası sınıfına dâhil olmaktadır.

İş güvenliği kavramı diğer sektörlerde olduğu gibi balıkçılık sektöründe de maliyetleri attıran bir yapı olarak görülmektedir. Balıkçılarla yapılan görüşmelerde maliyetlere ekstra ilave olacağı ve dolayısıyla maliyetleri attıracağı belirtilmektedir. 2017 yılı maliyetlerine bakıldığında en büyük maliyet kalemi yakıt olduğu görülmektedir. Bunu işçi harcamaları takip etmektedir. İş Güvenliği de hem uzman hem doktor istidamı yaratacağı bunlara ilave olarak da eğitim, risk

analizleri, personeller için Kişisel koruyucuların tedariki gibi kalemler masraf olarak ve ekstra görüldüğü için balıkçılar için sıcak bakılmamaktadır.

2006 yılında gerçekleşen bir iş kazasına konu olan somut olayda, sigortalı, işverene ait teknede avlanan balıkları ağdan temizlerken, dalganın çarpması sonucu denize düşüp boğularak vefat etmiştir. Yaşanan ölümlü olayın ardından açılan davada yargı erki sigortalı olarak çalışan ve kazayı yaşayan kişinin daha düşük bir sorumluluğu olduğunu ve en büyük kusur oranının işverene verilmesi kararını almıştır. Bu yaşanan olaydan da anlaşılacağı üzere iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları işveren ve çalışan olmak üzere tüm paydaşların sorumluluğundadır. Ancak işveren olarak görev yapanların bu konulara daha itinalı yaklaşması ve önem vermesi gerekmektedir.

6. ÖNERİLER

Elde edilen bilgiler göz önüne alındığında balıkçılık sektöründe iş Sağlığı ve güvenliği problemi olduğu ortaya çıkmaktadır. Balıkçılık sektöründe iş sağlığı ve güvenliği kavramını geliştirmek için birçok Uluslararası sözleşme bulunmasına karşın Ulusal birçok kanun ve yönetmelikte bulunmaktadır. Uluslararası Çalışma örgütünün iş sağlığı ve güvenliği alanında yayınlamış olduğu birçok sözleşmeye Ülkemiz katılım sağlamıştır. Bunlar arasında 73'nolu Gemi Adamlarının Sağlık ve Muayenesine İlişkin Sözleşme, 134'nolu Gemi Adamlarının İş Kazalarının Önlenmesine İlişkin Sözleşme, 152'nolu Liman İşlerinde Sağlık ve Güvenliğe İlişkin Sözleşme, 155'nolu İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme, 164'nolu Gemi Adamlarının Sağlığının Korunması ve Tıbbi Bakımına İlişkin Sözleşme, 184'nolu İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi Çalışma bakanlığı tarafından imzalanan sözleşmelerdir. Bu sözleşmelere ilave olarak balıkçılık sektörünü de kapsayan kanun ve yönetmelikler mevcuttur. Bunlar 1380 sayılı Su Ürünler kanunu, 4857 sayılı iş kanunu ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununun yanı sıra Su ürünleri yönetmeliği, Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında yönetmelik, Gemi Adamlarının İkamet Yerleri, Sağlık ve İşlerine Dair yönetmelikleridir. Bu ILO sözleşmeleri, kanun ve yönetmeliklerin balıkçılık sektöründe uygulamaya konulması ve denetlenmesiyle birlikte sektörde faaliyet gösteren kişilere anlatmak ve uymalarını sağlamakla sektörde istenen güvenli ve istemli bir çalışma sağlanmış olacaktır.

Ülkemizde balıkçılık sektörün de yer alan tüm paydaşlara ki bunlar Devlet kurumları, özel sektör, gemi personeli, limanda çalışan personeller, hatta çalışan ve bu sektörde yer alan kişilerin aileleri de dâhil olmak üzere iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yasal bir zorunluluktan öte toplumsal bir bilinç olduğu anlatılmalı. Yapılan bu bilinçlendirme çabası sadece balıkçılık sektöründe değil tüm sektörlerde bilinçli, sağlıklı ve mutlu bir çalışan topluluğu oluşturulması bakımından önem arz etmekte ve bu sayede toplumsal olarak bir Güvelik kültürünü oluşması sağlanacaktır.

Ülkemizde balıkçılık sektöründeki kayıt dışılığın önüne geçmek için hem SGK hem de su ürünleri genel müdürlüğü ile geliştirilecek çalışma ve projelerle gelecek dönemlerde yaşanan veya yaşanacak iş kazalarını saptanması alınması gereken önlemlerin belirlenmesi daha rahat yapılacağı düşünülmektedir. Oluşturulacak olan projeler birlikte balıkçılık sektörü daha güvenli bir sektör ve çalışma imkânı olarak daha cazip hale getirilip eğitilmiş bilgili ve güvenliği bir balıkçılık sektörüne sahip olabileceğimiz düşünülmektedir. Bu sayede ülke ekonomisine katkı artacağı gibi sektörün ülke ekonomisine yön veren ve söz sahibi bir sektör olması ve balıkçıların bu sektörde daha etkin aktif olması sağlanacaktır.

Balıkçı teknelerinde kaza ve yaralanmaları azaltmak için balıkçıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda farkındalığının artırılması gerekmektedir. Buna ilaveten balıkçılıkla ilgili tüm kurumlar sektöre gereken desteği vermelidir. Bunların başında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü gelmektedir. Bu kurumlar iş sağlığı ve güvenliği kanun, yönetmelik ve uygulama konusunda sektöre destek sağlamalıdır. Ayrıca önemli diğer bir unsur olan sosyal güvenlik konusunda da sosyal güvenlik kurumu sektöre teşviklerle sigortalılık oranının artırılmasına yardımcı olmalıdır. SGK'nın yapacağı bir çalışma ile sezonluk tarım işçisi olarak gözükmekte olan balıkçılık sektör çalışanlarının daha uygun ve özellikli bir uygulama yapılarak farklı bir statü veya farklı bir prim uygulaması ile bu alandaki kayıt dışı çalışmanın önüne geçilebileceği düşünülmektedir. Bu sayede hem ülke ekonomisi hem de sektörün daha verimli işlemesi sağlanacağı düşünülmektedir.

Balıkçılık sektöründeki Ölümle veya yaralanmayla sonuçlanan kaza oranlarını en aza indirmek için yapılacak uygulamaların başında mesleki yeterlilik gelmektedir. Bu uygulamalar içerisinde mesleki açıdan eğitim önemi ortaya çıkmaktadır. Her meslekte olduğu gibi balıkçılık mesleğinde de eğitim ve mesleki yeterlilik ilk sırada olmalıdır. Bu sayede her konuda bilinçli, eğitilmiş ve yapacağı işe bilerek uygulayan personel yetiştirilebilir. Öncelikli olarak balıkçılık sektöründe personel yetiştirecek ve mesleki eğitimleri sağlayacak nitelikli uzman ve personel yetiştirilmelidir. Uzmanların gerçekleştirecekleri eğitim faaliyetleri ile sektörde çalışan personellerin bilgilerinin tazelenmesi ve yeni personellerin

sektöre uygun bilgileri ve riskleri bilerek yetiştirilmesi sağlanabilir. Yapılacak bu işlemlerden sonra ise kanun ve yönetmeliklerin gerektirdiği şartlar yerine getirilerek oluşacak olan kazalar ile mücadele edilmesi sağlanıp daha güvenli bir çalışma alanı oluşturulmalıdır.

Yaşanan ve yaşanması muhtemel balıkçı kazaları, alanında uzman iş güvenliği uzmanlarını yapacakları risk değerlendirmesi ile minimize edilebilir.

Balıkçı gemisi personelinin çalışma şartları geliştirilmeli, yaralanmalarda büyük etkisi olduğu düşünülen uzun ve ağır çalışma saatlerinden kaçınılmalıdır. Daha önce yaşanmış kazalardan ders çıkarılmalı; bu kazalarda meydana gelen yaralanma ve ölümleri en aza indirecek önlemler alınmalı ve uygulamaya konulmalıdır. Balıkçıların emniyet farkındalığının artırılması için düzenli eğitim programlarının ciddiyle sağlanması, kanunen zorunlu olan tatbikatların yapılması ve bu konuda personelin bilgi düzeyinin artırılması, kanunen zorunlu olan iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimim bulundurulması gerekmektedir. Lincoln and Lucas (2010) Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (NIOSH) için yaptıkları çalışmada balıkçıların kazalardan korunmaları ve daha güvenli bir çalışma ortamı yaratılması için Her 5 yılda bir en az bir kez deniz güvenliği eğitimlerinin tekrarlanması tavsiye etmişlerdir. Balıkçılar için güvenlik eğitimi mevcut olduğunu, eğitimin hayat kurtardığını belirtmiş. Tüm balıkçılar daldırma elbiseleri, cankurtaranlar, Acil Durum Lokasyon Belirten Radyo Vericileri ve yangın söndürücüler gibi temel can kurtarma ekipmanlarını nasıl kullanacaklarını öğrenmeli ve bilmeleri gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca aylık tatbikatlar yapılmasını tavsiye etmişlerdir. Gemiyi terk, sel, yangın - güvenlik eğitimi, balıkçıları hayatta kalma becerileri ve bilgisi ile donatılması gerektiğini belirtmişlerdir. Aylık tatbikatlar balıkçılara bu becerileri uygulama ve yeniden uygulama fırsatı verdiğini vurgulamışlardır. Balıkçılar ciddi kazalarda sahil güvenlik birimlerinden yardım istemekte, küçük yaralanmalarda herhangi bir yardım ve bildirimde bulunmamaktadırlar. Bu nedenle, küçük dereceli yaralanmalar ilgili kurumlara bildirilmemekte ve kaydı tutulmamaktadır. Ayrıca yaşanan küçük büyük tüm kazaların bildirilebilmesi için balıkçıların sosyal sigortalı olup olmadıkları daha sıkı denetlenerek hem kayıt dışı çalışma hem de sağlık çalışma koşullarının önene geçilmiş olur. Bu sayede balıkçıların sigortası

olacağı için yaşanan kazalar ilgili kurumlara rahatlıkla bildirilecek ve kazaların düzenli kayıtları tutulabilecektir. Böylece yaşanan kazaların bir daha yaşanmaması sağlanacak ve sektör de güvenli ve sağlıklı çalışma alanı olan sektör olarak tanıtılabilecektir.

Gırgır balıkçılarının yaşadıkları kazalardan korunmaları amacıyla her operasyonda kendilerine verilecek olan eldiven ve kaymaz tabanlı iş ayakkabısı gibi gerekli kişisel koruyucuları kullanmaları gerekmektedir. Koruyucu araçlar kullanılarak çıplak halatlar, palamarlar ve ekipmanın hareketli parçaları ile temasın en az olması sağlanmalıdır. Ekipmanlardan kaynaklanan kazaların önüne geçmek için balıkçı gemilerinde daha çok teknolojik ekipman kullanılmalıdır. Operasyonlarda insan faktörünün azaltılması gerekli olan alanlarda mekanik ekipmanın kullanılması iş kazalarının yaşanmasının azalmasına olanak sağladığı gibi daha güvenli bir operasyona olanak tanıya bilmektedir.

Trol balıkçılarının yaşadıkları kazalardan ırgat kazası ve halat dolanması, balık sokması veya ısırması kazası için trol balıkçılarının her operasyonda eldiven ve kaymaz tabanlı iş ayakkabısı gibi gerekli kişisel koruyucu donanım giymeleri gerekmektedir. Koruyucu araçlar kullanılarak çıplak halatlar, palamarlar ve ekipmanın hareketli parçaları ile temasın en az olması sağlanmalıdır. Ekipmanlardan kaynaklanan kazaların önüne geçmek için balıkçı gemilerinde daha çok teknolojik ekipman kullanılmalıdır. Bunların başında ilk akla gelen halat dolanması kazasını önlemek için halat tamburunun operasyon sırasında kullanımı gelmektedir. Bunun dışında da gerekli olan alanlarda mekanik ekipmanın kullanılması iş kazalarının yaşanmasının azalmasına olanak sağladığı gibi daha güvenli bir operasyona olanak tanıya bilmektedir.

Bulgularımıza dayanarak, gelecekteki balıkçılık işçilerinin iş kazalarını önleme ve sağlığı geliştirme faaliyetleri arasında yer alması, mesleki güvenlik ve sağlık politikalarının daha sağlıklı gözetim ve denetim faaliyetleri, etkili eğitim faaliyetleri ve uygulamalı güvenlik kültürü üzerine odaklanması gerekli görülmektedir.

KAYNAKLAR DİZİNİ

- Akyol, O., Ceyhan, T. ve İçlik M. A., 2016, İzmir balık hali çalışanlarının mesleki sağlık ve iş kazaları üzerine bir ön çalışma, *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 33(2): 109-112.
- Altan, Ö.Z. ,2004, Sosyal Politika Dersleri, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 350s.
- Antão, P., Almeida, T., Jacinto, C. and Guedes Soares, C., 2008, Causes of occupational accidents in the fishing sector in Portugal, *Safety Science* 46: 885–899.
- Arıcı, K., 1999, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersleri, Ankara, TES-İŞ Eğitim Yayınları, 318s.
- Asyalı, E and Kızılcapan ,T., 2012, Türkiye Kıyılarında 2004-2008 Yıllarında Uluslararası Sefer Yapan Gemilerin Karıştığı Deniz Kazalarının Analizi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, Cilt:4 Sayı:2, 27-45.
- Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Ağustos 2013.,
- Balıkçı Gemilerini Emniyeti Hakkında Yönetmelik, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Şubat 2006.,
- Benavides, F.G., Benach, J., Muntaner, C., Delclos, G.L., Catot, N and amable, M., 2006, Associations between temporary employment and occupational injury: what are the mechanisms?, *Occup Environ Med*; 63:416–421.
- Ben- Yami, M., 2000, Risks and dangers in small-scale fisheries: An overview, ILO: Sectoral Activities Programme Working Paper, 72p.
- Booth, L and Nelson, R., 2014, The perception of chronic and acute risks in the Northern Ireland fishing industry, *Safety Science* 68:41–46.
- Bull, N., Riise, T., Moen, B.E., 2005, Occupational injuries to fisheries workers in Norway reported to insurance companies from 1991 to 1996, *Occup. Med.*, 51(5): 299-304.
- Burke, W.A., Griffith, D.C., Scott, C.M and Howell, E.R., 2006, Skin Problems Related to the Occupation of Commercial Fishing in North Carolina, *NC Med. Journal*, 67:260-265.
- Byard, R.W., 2013, Commercial fishing industry deaths - Forensic issues, *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 20:129-132.
- Cabeças J. M. and Nunes I. L., 2005, Fisheries Safety Management, *Enterprise and Work Innovation Studies*, No. 1, IET, Monte de Caparica, Portugal, 8p.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Cooper, J., 1995. Occupational injuries at work. In: Drever, F. (Ed.), Occupational Health: Decennial Supplement. HMSO, London, pp. 185–194
- Chauvin, C. and Le Bouar, G., 2007, Occupational injury in the French sea fishing industry: A comparative study between the 1980s and today, Accident Analysis and Prevention, 39: 79-85.
- Çalık, S. ve Yılmaz, T., 2014, Balıkçı Gemilerinde Güverte Üstü Avcılık Ekipmanları, Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi, 10(2): 1-11.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2016, İş Sağlığı ve Güvenliği Profili Türkiye, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Genel Yayın No: 62, Ankara, 109s.
- Çalışma Yaşamında Sağlık Gözetimi Rehberi, 2015, Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Koşullarının İyileştirilmesi Projesi (İSGİP), 381s.
- Çiçek, Ö and Öçal, M., 2016, Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi, Hak-İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, Cilt:5, yıl:5, Sayı:11, 108-129s.
- Dzugan, J., 2010, The Development and Efficacy of Safety Training for Commercial Fishermen, Journal of Agromedicine, 15: 351–356.
- Davis, M.E., 2012, Perceptions of occupational risk by US commercial fishermen, Marine Policy, 36:28–33.
- Driscoll, T.R., Ansari, G., Harrison, J.E., Frommer, M.S and Ruck, E.A., 1994, Traumatic work related fatalities in commercial fishermen in Australia, Occupational and Environmental Medicine, 51:612-616.
- Eklöf, M., 2002, Perception and control of occupational injury risks in fishery: A pilot study, Work & Stress, 16: 58 – 69.
- European Handbook for the Prevention of Accidents at Sea and the Safety of Fishermen, 2006, 50p.
- Europe for safety and health at work, 1993, Commission of the European Communities
- Erdem, Y., 2013, Balıkçı Gemileri ve Donanımları, Sinop Üni. Su Ürünleri Fakültesi, Ders Notu.
- FAO, 2001, Safety at Sea As an İntegral Part of Fisheries Management, Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome, 49p.
- FAO, 2014, Fishery and Aquaculture Statistics, Food and Agriculture Organization, 209p.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- FAO/ILO/IMO, 2012, Safety Recommendations for Decked Fishing Vessels of Less than 12 metres in Length and Undecked Fishing Vessels, FAO, Rome, 254p.
- Fletcher, W. J. 2005, The application of qualitative risk assessment methodology to prioritize issues for fisheries management, ICES Journal of Marine Science, 62:1576-1587p
- Fishing Vessel Safety: Blueprint for a National Program, 1991, The National Academic Press, Washington, D.C., 62p.
- Gemi Adamları Yönetmeliği, 31/07/2002, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Sayı: 24832, Ankara, Haziran 2002.
- Gemilerin Teknik Yönetmeliği, 17/11/2009, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Sayı: 27409, Ankara, Kasım 2009.
- Gerek, H.N., 2008, İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi AÖF Yayınları, 84s.
- Gray, S.A., Ives, M.C., Scandol, P and Jordan R.C., 2010, Categorising the risks in fisheries management, Fisheries Management and Ecology, 17:501–512.
- Guest, G., 2002, Market Integration and the Distribution of Ecological Knowledge within an Ecuadorian Fishing Community, Journal of Ecological Anthropology, 6(1):38-49.
- Håvold, J. I., 2010, Safety culture aboard fishing vessels, Safety Science, 48: 1054–1061.
- Hasselback, P and Neutel, C.I., 1990, Risk for commercial fishing deaths in Canadian Atlantic Provinces, British Journal of Industrial Medicine, 47:498-501.
- Hersch J. and Viscusi W.K., 1998, Smoking and other risky behaviors. Journal of Drug Issues;28:645–61.
- Holen, S.M., Utne, I.B., Holmen, I. M and Aasjord, H., 2018, Occupational safety in aquaculture – Part 1: Injuries in Norway, Marine Policy, 96:184–192.
- ILO, 2014, Safety and health training manual for the commercial fishing industry in Thailand/Tripartite Action to Protect Migrant Workers within and from the Greater Mekong Subregion from Labour Exploitation (GMS TRIANGLE project); ILO Regional Office for Asia and the Pacific and the National Fisheries Association of Thailand. – Bangkok, vii, 54 p.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- ILO, Work in the fishing sector Report V(I), International Labour Conference, 93rd Session. Geneva, 2005.
- ILO ve WHO İş Sağlığı Uzmanlar Ortak Komitesinin 1950 yılında gerçekleştirdiği toplantısında yapılan iş sağlığı tanımı, (1995 yılında revize edilmiştir).
- İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanının Görev, Yetki Sorumlulukları ve Eğitimleri Hakkındaki Yönetmelik, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Aralık 2012.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Aralık 2012.,
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Haziran 2013.,
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Nisan 2013.,
- İşkolları Yönetmeliği, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Aralık 2012.,
- Jaremin. B., 2005, Work – Site Casualties and Enviromental Risk Assessment on Polish Vessels in The years 1960-1999, Internat. Marit. Health, 56:1 – 4.
- Jensen O.C., 1996, Work related injuries in Danish fishermen. Occup Med, 46:414–420.
- Jensen, O.C., 2000, Non-Fatal Occupational Fall and Slip Injuries Among Commercial Fishermen Analyzed by Use of the NOMESCO Injury Registration System, American Journal of Industrial Medicine, 37:637-644.
- Jensen, O.C., Stage, S and Noer, P., 2005, Classification and Coding of Commercial Fishing Injuries by Work Processes: An Experience in the Danish Fresh Market Fishing Industry, American Journal of Industrial Medicine,47:528–537.
- Jin D. and Thunberg, E., 2005, An analysis of fishing vessel accidents in fishing areas off the northeastern United States, Safety Science, 43:523–540.
- Jin,D., Kite-Powell, H.L., Thunberg, E., Solow, A.R. and Talley, W.K., 2002, A model of fishing vessel accident probability, Journal of Safety Research, 33:497-510.
- Jin, D., Kite-Powell, H.L and Talley, 2001, W., The safety of commercial fishing: Determinants of vessel total losses and injuries, Journal of Safety Research, 32:209-228.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Jin, D., 2014, The determinants of fishing vessel accident severity, *Accident Analysis and Prevention*, 66:1–7.
- Kaplan, I.M. and Kite-Powell, H.L., 2000, Safety at sea and fisheries management: fishermen's attitudes and the need for co-management, *Marine Policy*, 24: 493-497.
- Kim, E and Park, H., 2018, Two-stage Approach to Quantify the Resilience of Maritime Hazardous and Noxious Substance Spill Accidents, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 22:12-4209pp.
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Kasım 2006.,
- Köse,E., Dinçer, C. and Durukanoğlu, H.F., 1998, Risk Assessment of Fishing Vessels, *Tr. Journal of Engineering and Environmental Science*, 22: 417 – 428.
- Kucera, K.L., Loomis, D., Lipscomb, H.J., Marshall, S.W., Mirka, G.A and Daniels, J.L., 2009, Ergonomic Risk Factors for Low Back Pain in North Carolina Crab Pot and Gill Net Commercial Fishermen, *American Journal of Industrial Medicine*, 52:311–321pp.
- Labajos, C. P., 2008, Fishing safety policy and research, *Marine Policy*, 32: 40–45.
- Laursen, L.H., Hansen, H.L. and Jensen, O.C., 2008, Fatal occupational accident in Danish fishing vessels 1989-2005, *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 5: 109-117.
- Lawrie, T., Matheson, C., Ritchie, L., Murphy, E and Bond, C., 2004, The health and lifestyle of Scottish fishermen: a need for health promotion, *Health Education Research*, 19:373-379pp.
- Loughran, C.G., Pillay, A., Wang, J., Wall, A. and Ruxton, T., 2002, A preliminary study of fishig vessel safety”, *Journal of Risk Research*, 5: 3-21.
- Ling, S.D., Johnson, C.R., Ridgway, K.R., Hobday, A.J., Haddon, M., 2008, Climate change drives range extension of a marine ecosystem engineer: informing future patterns from correlations of the recent past, *Glob. Change Biol*, 15:719–731pp.
- Lincoln, J.M and Conway, G.A., 1999, Preventing commercial fishing deaths in Alaska, *Occupational Environ Medicine*, 56:691–695pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Lincoln, J and Lucas, d., 2010, Fatal Occupational Injuries in the U.S. Commercial Fishing Industry: Risk Factors and Recommendations Alaska Region, Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 2011-103pp.
- Lucas, D.L., Kincl, L.D., Bovbjerg, V.E and Lincoln, J.M., 2014, Application of a translational research model to assess the progress of occupational safety research in the international commercial fishing industry, *Safety Science*, 64:71–81pp.
- Loret, J., Cowx, I.G., Cabral, H., Castro, M., Font, T., Gonçalves, J.M.S., Gordo, A., Hoefnagel, E., Skoko, S.M., Mikkelsen, E., Morales-Nin, B., Moutopoulos, D.K., Muñoz, M., Dos Santos, M.N., Pintassilgo, P., Pita, C., Stergiou, K.I., Ünal, V., Veiga, P and Erzinid, K., 2018, Small-scale coastal fisheries in European Seas are not what they were: Ecological, social and economic changes, *Marine Policy*, 98: 176–186pp.
- Makal, A., 1997, Osmanlı İmparatorluğu'nda Çalışma İlişkileri: 1850 – 1920 Türkiye Çalışma İlişkileri Tarihi, Ankara, İmge Kitabevi, 344s.
- Maritime New Zealand, 2007, Fatigue Advisor Resource, New Zealand, 57p.
- Marvasti, A., 2017, Determinants of the risk of accidents in the Gulf of Mexico commercial fisheries, *Ocean & Coastal Management*, 148:282-287.
- Matheson, C., Morrison S., Murphy E., Lawrie L., Ritchie L. and Bond C., 2001, The health of fishermen in the catching sector of the fishing industry: a gap analysis, *Occup Med (Lond)*, 51:305–311.
- Matheson, C., Morrison S., Murphy E., Ritchie L., Bond C. and Lawrie T., 2005, The use of NHS accident and emergency services by commercial sea fishermen in the North East of Scotland, *Occup Medicine*, 55:96–98.
- Marshall, S.W., Kucera, K., Loomis, D., McDonald, M.A. and Lipscomb, H.J., 2004, Work related injuries in small scale commercial fishing, *Bmj journals*, 10:217–221pp.
- McDonald, M.A., Loomis, D., Kucera, K.L and Lipscomb, H.J., 2004, Use of Qualitative Methods to Map Job Tasks and Exposures to Occupational Hazards for Commercial Fishermen, *American Journal of Industrial Medicine*, 46:23-31pp.
- McGuinness, E., Aasjord, H.L., Utne, I.B and Holmen, I.M., 2013, Fatalities in the Norwegian fishing fleet 1990–2011, *Safety Science* 57:335–351pp.
- McGuinness, E and Utne, I.B., 2016, Identification and analysis of deficiencies in accident reporting mechanisms for fisheries, *Safety Science*, 82:245–253pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- McGuinnes, E., Aasjord, H.L., Utne, I.B and Holmen, I.M., 2013, Injuries in the commercial fishing fleet of Norway 2000–2011, *Safety Science* 57:82–99pp.
- Miran, Bülent., 2002, Temel istatistik, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 288s.
- Murray, M., Fitzpatrick, D and O'Connell, C., 1997, Fishermens blues: Factors related to accidents and safety among Newfoundland fishermen, *Work & Stress*, 11:3, 292-297pp.
- Novalbos, J., Nogueroles, P., Soriguer M. and Piniella F., 2008, Occupational health in the Andalusian Fisheries Sector, *Occupational Medicine* 58:141–143pp.
- Norrish, A.E and Cryer, P.C., 1990, Work related injury in New Zealand commercial Fishermen, *British Journal of Industrial Medicine*, 47:726-732pp.
- Oldenburg, M., Jensen, H.J., Latza, U and Baur, X., 2010, The risk of coronary heart disease of seafarers on vessels sailing under German flag, *Int Marit Health*,; 61(3): 123–128pp.
- Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı, 2013, Su Ürünleri ve Balıkçılık Sektör Raporu, Samsun, 55s.
- Özbilgin, Y and Tok, V., 2017, Mersin Körfezi trol balıkçılarının denizde güvenlik farkındalıklarının incelenmesi, *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 34(2):139-144pp.
- Percin F., Akyol O., Davas A. and Saygi H., 2011, Occupational health of Turkish Aegean small-scale fishermen, *Occupational Medicine* , 62: 148–151pp.
- Perez-Labajos, C., 2008, Fishing safety policy and research, *Marine Policy*, 32: 40–45.
- Piniella, F., Novalbos, J.P. and Noğueroles, P.J., 2008, Artisanal fishing in Andalusia (II): Safety and working conditions policy, *Marine Policy*, 32: 551–558.
- Piniella, F., Soriguer, M.C. and Walliser, J., 2008, Analysis of the specific risks in the different artisanal fishing methods in Andalusia, Spain, *Safety Science*, 46:1184–1195pp.
- Poggie, J.J., Pollnac, R.B and Jones, S., 1995, Perceptions of vessel safety regulation: A Southern New England Fishery, *Marine Policy*, 19:411–418pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Perez-Labajos, C., Azofra, M., Blanco, B., Achutegui, J. and Gonzalez, J., 2006, Analysis of accident inequality of the Spanish fishing fleet, *Accident Analysis and Prevention*, 38: 1168–1175.
- Redinger, C.F., Levine, S.P., Blotzer, M.J and Majewski, M.P., 2002, Evaluation of an Occupational Health and Safety Management System Performance Measurement Tool—III: Measurement of Initiation Elements, *AIHA Journal*, 63:1, 41-46pp.
- Roberts, E.S., 2010, Britain's most hazardous occupation: Commercial fishing, *Accident Analysis and Prevention*, 42: 44–49pp.
- Roberts, E.S., 2010, Occupational mortality in British commercial fishing, 1976-95, *Accident Analysis and Prevention*, 42: 44–49pp.
- Roberts, E.S and Marlow, P.B., 2005, Traumatic work related mortality among seafarers employed in British merchant shipping, 1976–2002, *Occup Environ Med* 62:172–180pp.
- Pratchett, M., Munday, P., Wilson, K., Jones, G.P and McClanahan, T.R., 2008, Effects of climate-induced coral bleaching on coral-reef fishes – ecological and economic consequences. *Oceanogr, Mar. Biol.* 46, 251–296pp.
- SGK, 2015, İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri, Ankara, Kasım 2016.,
- Spitzer, J.D., 1999, Fishing Vessel Casualty Task Force Report, U.S. Coast Guard. 80p.
- Gómez, S., Lloret, J., Demestre, M and Riera, V., 2006, The decline of the artisanal fisheries in Mediterranean coastal areas: the case of cap de Creus (Cape Creus), *Coast. Manag* 34: 217–232pp.
- Şen, M., 2015, İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı, Tarihsel Gelişimi ve Dayanakları, *Melikşah Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 4(1), 117-142s.
- Talas, C., 1992, Türkiye'nin Açıklamalı Sosyal Politika Tarihi, Ankara, Bilgi Yayınevi, 318s.
- Tokol, A., 2005, Türk Endüstri İlişkileri Sistemi, Ankara, Nobel Yayınları, 366s.
- Tingley, D., Ásmundsson, J., Borodzicz, E., Conides, A., Drakeford, B., Rúnar Eðvarðsson, I., Holm, D., Kapiris, K., Kuikka, S. and Mortensen, B., 2010. Risk identification and perception in the fisheries sector: comparisons between the Faroes, Greece, Iceland and UK. *Mar. Pol.* 34 (6):1249–1260pp.
- Törner, M., Karlsson, R., Saethre, H. and Kadefors, R., 1995, Analysis of serious occupational accident in Swedish fishery, *Safety Science*, 21: 93-111.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Thomas, T.K., Lincoln, J.M., Husberg, B.J. and Conway, G.A., 2001, Is It Safe On Deck? Fatal and Non-Fatal Workplace Injuries Among Alaskan Commercial Fishermen, *American Journal Of Industrial Medicine*, 40:693–702pp.
- Thorvaldsen, T., 2013, The importance of common sense: How Norwegian coastal fishermen deal with occupational risk, *Marine Policy*, 42:85–90pp.
- Thorvaldsen, T and Sønvisen, S.A., 2014, Multilingual crewson Norwegian fishing vessels: Implications for communication and safety on board, *Marine Policy*, 43:301–306pp.
- Thorvaldsen, T., Kaustell, K.O., Mattila, T.E.A., Høvdanum, A., Christiansen, J.M., Hovmand, S., Snorrason, H., Tomasson, K and Holmen, I.M., 2018, What works? Results of a Nordic survey on fishers' perceptions of safety measures, *Marine Policy*, 95:95–101pp.
- TÜİK, 2015, Balıkçılık İstatistikleri 2015. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara, Eylül 2016, 61s.,
- Ulukan. U., 2016, Balıklar, tekneler ve tayfalar: Türkiye’de balıkçılık sektöründe çalışma ve yaşam koşulları, *Çalışma ve Toplum*, 28s.
- Ünal.V., 2003, Yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik analizi, Foça (Ege Denizi), *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, Volüm 20, Sayı (1-2): 165-172.
- Windlea, M.J.S., Neis, B., Bornstein, S., Binkley, M. and Navarro, P., 2008, Fishing occupational health and safety: A comparison of regulatory regimes and safety outcomes in six countries”, *Marine Policy*, 32: 701–710pp.
- Wang,J., Pillay, A., Kwon, Y.S., Wall, A.D. and Loughran, C.G., 2005, An analysis of fishing vessel accidents, *Accident Analysis and Prevention*, 37: 1019-1024pp.
- Zytoon, M.A., 2012, Occupational injuries and health problems in the Egyptian Mediterranean fisheries, *Safety Science*, 50:113–122pp.
- 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Haziran 2012.,
- 4857 Sayılı İş Kanunu, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, Mayıs 2003.,
- <http://kisi.deu.edu.tr//alp.ergor/isig5003-risketmenleri1-2014-3.pdf>
- <https://tr.scribd.com/doc/9739644/Denizde-Guvenlik> (kaptan Yusuf sertkaya)

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

Sertkaya, Y. “Denizde Güvenlik Kitabı”,
<http://aerdemil.blogspot.com/2012/01/stcw-denizde-guvenlik-kitab.html>
(Erişim tarihi: 20/10/2018)



TEŞEKKÜR

Bu çalışma süresince her konuda bana destek olan ve tezin bu aşamaya gelmesinde büyük emekleri bulunan ve 2. Tez danışmanlığımı yapan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı İşçi Sağlığı Bilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Meral Türk'e, gerekli verilerin sağlanmasında kolaylık gösteren Güzelbahçe limanında bulunan gırgır balıkçıları derneği başkanı ve değerli üyelerine, özellikle kıymetli görüşlerinden yararlandığım ve yakın ilgisini esirgemeyen Ege Üniversitesi Fen Fakültesi öğretim üyesi Doç. Dr. Kerim Çiçek'e, tezin istatistik hesaplamalarında görüşlerinden yararlandığım ve yakın ilgisini esirgemeyen Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdür yardımcısı ve Fen Fakültesi İstatistik bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Ali Mert'e tezin yazılmasında verdiği katkılardan dolayı sayın Av. Recep Tarık Ergin'e teşekkürü bir borç bilirim.

ÖZGEÇMİŞ

Alihan MERMER 27 Kasım 1984 yılında İzmir ilinin Bornova ilçesinde doğdu. İlkokul ve ortaokulu İbrahim Kavur İlköğretim okulunda 1998 yılında tamamladı. Lise Öğrenimini Karataş Süper lisesinde 2002 yılında tamamladıktan sonra 2003 yılın Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesine başladı ve 2008 yılında Su Ürünleri Mühendisi ünvanı ile mezun oldu. 2008 yılının Eylül ayında Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Avlama-İşleme Bölümü Avlama Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Öğrenimine Başladı. 2011 yılının Ocak ayında Yüksek Lisans öğrenimini tamamladı. 2010 yılının Şubat ayında Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Avlama-İşleme Bölümü Avlama Ana Bilim Dalında Doktora Öğrenimine Başladı. Halen Öğrenimine devam etmektedir. Bekâr ve İngilizce bilmektedir.

EKLER

Çizelge B.1., Anket Soruları

**BALIKÇI GEMİLERİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
PERSONELANKET FORMU**

1. Yaş :
2. Tecrübe :
3. Balıkçılık dışında mesleği Var Yok Varsa?:
4. Medeni durum : Evli Bekâr Boşanmış Eşi ölmüş
5. Öğrenim : İlkokul Ortaokul Lise Yüksekokul Okur-Yazar
6. Balıkçılığı seçme nedeni Baba mesleği Zorunluluk Deniz tutkusu Diğer
7. Balıkçılığı bırakmayı düşünüyor mu? Evet Hayır
8. Çocuklarının bu işi yapmasını ister mi? Evet Hayır
9. Çalıştığı tekne tipi Gırgır Trol
10. Görevi Kaptan Tayfa Diğer
11. Günlük çalışma süreniz ne kadar? (Saat)
12. Gelir Pay Maaş Yevmiye
- Diğer.....
13. Gelir memnuniyeti Çok iyi İyi Orta Kötü
14. Sosyal güvence SSK Bağ-Kur G.S.S
15. Bu belgelerden hangisine sahipsiniz?
 Kaptanlık belgesi Balıkçı gemisi güverte tayfası Güverte sınıfı gemi adamı Hiçbiri

İş Güvenliği

16. Sizce balıkçılık can güvenliği açısından ne kadar tehlikeli?
 Çok Tehlikeli Tehlikeli Az Tehlikeli
17. Çalıştığımız gemide hangi Role cetvelleri bulunmaktadır?
18. Gemiyi terk ya da Yangın talimleri ne kadar sıklıkla yapılmalı?
.....(ayda bir)
19. Gemide hangi durumlarda acil durum alarmı verilir?
.....(yangın, gemiyi terk, denize adam düşmesi)

20. En son sizin ya da arkadaşınızın yaşadığı yaralanmada ilk yardım yapıldı mı? Evet Hayır Hatırlamıyorum
21. Gemide kaç adet Yangın söndürücü ekipman bulunmalıdır?
.....(Trol:2 Grgır:3)
22. Gemide kötü hava şartlarında ve gece güverteye çıkıldığında güvenlik açısından mutlaka kullanılması gereken koruyucu ekipman nedir?.....
23. Gemideki can simitleri üzerinde bulunması gereken bir özellik söyleyiniz
.....(yansıtıcı bant, duman ve ışık)
24. Gemide kullandığınız koruyucu malzemeleri sayısını?
25. Sizce Limanda yaşanan kazalarda **en çok** hangi yaralanmalar olur?
26. Sizce Avcılık Sırasında yaşanan kazalarda **en çok** hangi yaralanmalar olur?
.....
27. Sizce Seyir Halinde yaşanan kazalarda **en çok** hangi yaralanmalar olur?
28. Gemide çalışırken hiç kaza geçirdiniz mi?
29. Geçirdiyse ne kazası geçirdiniz?
30. Kazayı nerede geçirdiniz?
31. Kazaya neyin neden olduğunu düşünüyorsunuz?
- -----
32. Tetanos aşısı oldunuz mu? Evet Hayır
Hatırlamıyorum
33. Alkol kullanıyor musunuz? Evet Hayır Ne sıklıkta:.....
34. Sigara kullanıyor musunuz? Evet Hayır
Nekadar:.....
35. İşinizin sağlığınıza zararlı olduğunu düşünüyor musunuz? Evet Hayır
- -----



Şekil A.1, Bodrum Yalıkavak



Şekil A.2., İzmir Güzelbahçe



Şekil A.3., Anket Sahası İzmir Güzelbahçe



Şekil A.4, Anket Sahası Bodrum Yalıkavak



Şekil A.5., Anket Sahası İzmir Güzelbahçe



Şekil A.6., Anket Sahası Bodrum Yalıkavak



Şekil A.7, Anket Sahası Çanakkale Küçükkuyu



Şekil A.8, Anket Sahası Balıkesir Ayvalık



Şekil A.9, Anket Sahası Balıkesir Ayvalık



Şekil A.9, Anket Sahası İzmir Foça