



T. C.

**ORDU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ORDU İLİNE KAYITLI KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇI
TEKNELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

AYDAN KÖSE

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BALIKÇILIK TEKNOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ**

ORDU 2022

TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan ve kullanılan intihal tespit programının sonuçlarına göre; bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdığı yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

AYDAN KÖSE

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZET

ORDU İLİNE KAYITLI KÜÇÜK ÖLÇEKLİ BALIKÇI TEKNELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

AYDAN KÖSE

ORDU ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BALIKÇILIK TEKNOLOJİSİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ, 43 SAYFA

(DOÇ. DR. NACİYE ERDOĞAN SAĞLAM)

Su ürünleri sektöründe genel olarak çalışanlar emniyetli ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip olmadıkları için riskler ve potansiyel tehlikeler açısından iş sağlığı ve güvenliği üzerinde önemle durulması gerekmektedir. Bu çalışmada, Ordu ilinde küçük ölçekli balıkçılık faaliyetinde bulunan 70 balıkçı ile yüz yüze görüşmeler yapılarak, balıkçıların sosyo-demografik yapıları, iş sağlığı ve güvenliği açısından bilgi düzeyleri, karşılaşılan riskler ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yapılan görüşmeler doğrultusunda balıkçıların ortalama yaşlarının 48.7 ± 1.45 yıl olduğu, katılımcıların tamamının okuryazar olup %44'ü ilköğretim, %17'si ortaokul, %34'ü lise ve %5'i üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir. Balıkçıların denizde bir yılda geçirdikleri sürenin ortalama 185.1 ± 8.49 gün olduğu, %49'unun 200 günden fazla olduğu belirlenmiştir. İş sağlığı ve güvenliliği bakımından katılımcıların %9'unun meslek hastalığının olduğu, %91'nin herhangi bir meslek hastalığının olmadığı belirlenmiş ve hastalık olarak bel fitiği, diz ağrısı, bronşit ve sinüzit tespit edilmiştir. Balıkçılık faaliyetleri sırasında katılımcıların, %44 kesilme (31 kişi), %31 ezilme (22 kişi), %10 kırık-çıkık (7 kişi), %9 baş yaralanmaları (86 kişi) tarzı iş kazaları yaşadıkları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Küçük ölçekli balıkçılık, Ordu, Sosyo-demografik yapı

ABSTRACT

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ON REGISTERED SMALL SCALE FISHING BOATS IN ORDU

AYDAN KÖSE

**ORDU UNIVERSITY INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED
SCIENCES**

FISHERIES TECHNOLOGY ENGINEERING

MASTER THESIS, 43 PAGES

(SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. NACIYE ERDOĞAN SAĞLAM)

In general, employees in the aquaculture sector do not have safe and healthy working conditions. Therefore, it is necessary to focus on occupational health and safety in terms of risks and potential hazards. In this study, face-to-face interviews were conducted with 70 fishermen engaged in small-scale fishing activities in Ordu. It is aimed to determine the socio-demographic structures of fishermen, their knowledge levels in terms of occupational health and safety, the risks encountered and the factors affecting them.

According to the interviews, it has been determined that the average age of the fishermen is 48.7 ± 1.45 years, all of the participants are literate, 44% primary school, 17% secondary school, 34% high school and 5% university graduate. It was determined that the average time spent by the fishermen at sea in a year was 185.1 ± 8.49 days, and 49% of them were more than 200 days. In terms of occupational health and safety, it was determined that 9% of the participants had an occupational disease, 91% did not have any occupational disease, and lumbar hernia, knee pain, bronchitis and sinusitis were detected as diseases. During the fishing activities, it was determined that the participants experienced occupational accidents such as 44% cut (31 people), 31% crushing (22 people), 10% fracture-dislocation (7 people), 9% head injuries (86 people).

Keywords: Occupational Health and Safety, Ordu, Small-scale fisheries, Socio-demographic structure

TEŐEKKÖR

Tez konumun belirlenmesi, çalıőmanın yűrűtűlmesi ve yazımı esnasında baőta danıőman hocam Sayın **Doç.Dr. Naciye ERDOĐAN SAĐLAM**'a iten teőekkűrlerimi sunarım.

Ayrıca tez yazım aőamasında desteklerini esirgemeyen Bal.Tek.Yűk.Műh. Yeőim Demir Sađlam'a çok teőekkűr ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEZ BİLDİRİMİ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
ŞEKİL LİSTESİ	VI
ÇİZELGE LİSTESİ	VII
EKLER LİSTESİ	VIII
1. GİRİŞ	1
1.1 Dünyada Su ürünleri Sektörü.....	1
1.2 Türkiyede Su ürünleri Sektörü.....	2
1.3 Su Ürünleri Alanında İş Sağlığı ve Güvenliği.....	3
1.4 Küçük Ölçekli Balıkçılık için İş Sağlığı ve Güvenliği.....	4
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	5
3. MATERYAL VE YÖNTEMLER	10
3.1 Anket Çalışması İçeriği.....	10
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	12
4.1 Sosyodemografik Özellikleri.....	12
4.2 İş Sağlığı ve Güvenliği.....	14
4.3 Balıkçılık.....	21
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	29
6. KAYNAKLAR	36
EKLER	41
ÖZGEÇMİŞ	43

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 4.1 Balıkçılarda meslek hastalıkları olma durumu	15
Şekil 4.2 Balıkçıların iş kazası geçirme durumları	15
Şekil 4.3 Balıkçıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi durumları.....	16
Şekil 4.4 Balıkçıların ilk yardım eğitimi alma durumları	16
Şekil 4.6 Balıkçıların çalışma alanlarında kaza ile karşılaşma durumlarında kanuni haklarını bilme durumu	17
Şekil 4.7 Teknede bir kaza yaşanmasına az kalmıştı durumu	18
Şekil 4.8 Balıkçıların çalışırken olası tehlike ve riskler konusunda bilinçli olma durumu	18
Şekil 4.9 Balıkçıların çalışma alanında koruyucu donanım ve ekipman kullanımı... 19	
Şekil 4.10 Balıkçıların meslek hastalıkları ve iş kazaları hakkında bilgi durumları . 19	
Şekil 4.11 Balıkçıların risk içeren bir işi yaparken işe devam etme veya durdurma durumu	20
Şekil 4.12 Balıkçıların sigara kullanım durumları	20
Şekil 4.13 Balıkçıların tetanos aşısı yaptırma durumları	21
Şekil 4.14 Balıkçıları iş güvenliği açısından işlerini zora sokan durumlar.....	22
Şekil 4.15 Balıkçılıkta iş güvenliği açısından karşılaşılan tehlikeli davranışlar.....	22
Şekil 4.16 Balıkçıların iş güvenliği bakımından denetlenme durumu	23
Şekil 4.17 Balıkçılık faaliyetleri sırasında tehlikeli bir olay yaşama durumu	23
Şekil 4.18 Tekne kullanımında balıkçıları tehlikeye sokan bir olay yaşama durumu 24	
Şekil 4.19 Balıkçılık faaliyetleri sırasında balıkçıların denize düşme durumu	24
Şekil 4.20 Balıkçılık faaliyetleri sırasında balıkçıların yaşadıkları iş kazaları	25
Şekil 4.21 Kullanılan av araçlarının iş sağlığı ve güvenliği açısından tehlike durumları	26
Şekil 4.22 Balıkçıların avcılık sırasında iş kazası geçirme durumları.....	26

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1.1 Dünya su ürünleri üretim miktarları (ton) (FAO, 2022).....	1
Çizelge 1.2 Türkiye su ürünleri üretim miktarları (ton) (TÜİK, 2021)	2
Çizelge 4.1 Balıkçıların sosyodemografik özellikleri.....	12
Çizelge 4.3.11 Balıkçıları uzatma ağı kullanırken zorlayan durumlar	27
Çizelge 4.3.12 Balıkçıları olta kullanırken zorlayan durumlar.....	27
Çizelge 4.3.13 Balıkçıları yakaladıkları balıklarla ilgili iş kazaları.....	27
Çizelge 4.3.14 Balıkçıları paragat avcılığında zorlayan durumlar	28

EKLER LİSTESİ

Sayfa

EK 1: Balıkçılarla yapılan anketler.....	41
---	----

1. GİRİŞ

Dünya besin gereksiniminin yapı taşlarından biri olan su ürünleri, aynı zamanda bu işle ilgilenen insanlara istihdam sağlamasıyla da önemli bir yer oluşturmaktadır. Birçok dalıyla yüksek bir tempoya sahip olup avcılık sektörü en önemli alanlarından biridir (Çelikkale ve ark., 1999; Bütüner, 2008; Dartay ve ark., 2009).

Türkiye’de su ürünleri üretimi avcılık ve yetiştiricilik olarak deniz ve iç sularda gerçekleşmektedir. Deniz avcılığı da küçük ölçekli balıkçılık (geleneksel) ve endüstriyel balıkçılık olarak ikiye ayrılmaktadır. Küçük ölçekli balıkçılık 12 metreden küçük teknelerle sahile yakın kesimde yapılan avcılık iken endüstriyel balıkçılık 12 metreden büyük teknelerle yapılan gırgır ve trol ağları ile yapılan avcılıktır (Ulukan, 2016).

1.1 Dünyada Su ürünleri Sektörü

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) istatistiklerine göre 2020 yılında dünyada su ürünleri üretimi yaklaşık 178 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Üretimin yaklaşık 88 milyon tonu yetiştiricilik yoluyla, 90 milyon tonu ise avcılık yoluyla sağlanmıştır (FAO, 2022) (Çizelge 1.1)

Çizelge 1.1 Dünya su ürünleri üretim miktarları (ton) (FAO, 2022)

Yıllar	Avcılık	Yetiştiricilik	Toplam
2015	91.611.809	72.812.262	164.424.071
2016	89.628.685	76.557.980	166.186.665
2017	93.117.193	79.610.229	172.727.422
2018	96.429.088	82.121.853	178.550.941
2019	92.494.213	85.362.832	177.857.045
2020	90.265.933	87.502.609	177.768.543

2020 yılı Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) verilerine bakıldığında, dünya su ürünleri üretiminde bir önceki yıla göre azalış devam etmiştir. Ülkeler kapsamında incelendiğinde dünya üretiminin homojen bir dağılım göstermediği görülmektedir. Asya ülkeleri önde olmakla birlikte en yüksek üretim Çin, 62.8 milyon ton ile toplam üretimin %35’ini oluşturmaktadır (FAO, 2022).

1.2 Türkiyede Su ürünleri Sektörü

Türkiye’de su ürünleri üretimi 2020 yılı için 785 bin 811 ton olmakla birlikte geçtiğimiz yıla göre %6 oranında azalmıştır. Su ürünleri avcılık miktarı da 2020 yılı verileri incelendiğinde 364400 ton olarak kaydedilmiştir. Bu azalışın temel nedeni hamsi stokunun korunması için av sezonunda hamsi avcılığının durdurulmasıdır. Yetiştiricilik ise %13 artarak 421411 tona ulaşmıştır (TÜİK, 2021) (Çizelge 1.2).

Çizelge 1.2 Türkiye su ürünleri üretim miktarları (ton) (TÜİK, 2021)

Yıllar	Avcılık	Yetiştiricilik	Toplam
2010	485.939	167.141	653.080
2011	514.755	188.790	703.545
2012	432.442	212.410	644.852
2013	374.121	233.394	607.515
2014	302.212	235.133	537.345
2015	431.907	240.334	672.241
2016	335.320	253.395	588.715
2017	354.318	276.502	630.820
2018	314.094	314.537	628.631
2019	463.168	373.356	836.524
2020	364.400	421.411	785.811

Ülkemizde içsu ve deniz olmak üzere avcılığı yapılan ekonomik türler hamsi, sardalya, istavrit, palamut, lüfer, çaça, mezigit, tekir, barbunya, kalkan, deniz salyangozu, karidesler, midye, orkinos, sazan ve inci kefalidir. Avcılık kapasitesini belirleyen en önemli unsur balıkçı gemisi sayısıdır. Türkiye’nin balıkçı gemisi sayısı ile Avrupa birliği üye ülkelerinin balıkçı gemi sayısı karşılaştırıldığında Türkiye’nin kısmen iyi olduğu görülmektedir (Şakıma ve Çevrimli 2021).

Küçük ölçekli balıkçılık (KÖB), av sahası olarak kıyı alanına kullanan, uzatma ağları, paraketa, kaldırma ağları, olta, tuzaklar gibi av araçları ile günü birlik avcılık yapan, 12 m den küçük balıkçı teknelerinin oluşturduğu avcılık olarak tanımlanabilir (Ünal, 2003).

KÖB faaliyetlerinin düzenlenmesi balıkçılık yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Balık stoklarına ait bilgilerin yanında sosyodemografik veriler de

balıkçılık kaynakları ve balıkçılık faaliyetleri ilişkisini belirleyecek önemli bir yere sahiptir. (Franquesa ve ark., 2001; Sabatella ve Franquesa, 2004). Nitekim FAO balıkçılığın ekonomik olarak sürdürülebilirliği ve uygulanabilirliği ile ilgili klavuzlar yayınlamıştır (Lery ve ark., 1999).

1.3 Su Ürünleri Alanında İş Sağlığı ve Güvenliği

Balıkçı tekneleri çalışma şartları açısından hareket halinde bir işyeridir ve önceliğin güvenlik olması gerekmektedir. Gerekli güvenlik önlemleri hayat kurtarır, maddi ve manevi zararı önler, çevreyi korur ve balıkçılığa maddi olarak katkı sağlar. Bu konuya ilişkin düzenlemeler 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda yapılmıştır. Avrupa Birliği ile uyumlu NACE Sektör kodları çerçevesinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 9. Maddesi uyarınca “işyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından yer aldığı tehlike sınıfları bakımından, balıkçılık tehlikeli olarak sınıflandırılmış ve deniz kabuklularının (midye, ıstakoz vb.) yumuşakçaların, diğer deniz canlıları ve ürünlerinin toplanması (sedef, doğal inci, sünger, mercan, deniz yosunu vb.) çok tehlikeli iş kolu olarak kategorize edilmiştir.”(FAO, 2021).

İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu ülkemizde 6331 sayısı ile Resmi Gazetede yayımlanarak, 30 Haziran 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 3. Maddesinde: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hale getiren olaylara iş kazası, mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalığa meslek hastalığı, tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimaline risk, işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeline tehlike tanımlamaları yapılmıştır (İSGK,2012).

Türkiye’de 2005 yılında “Ulusal İSG Konseyi” kurulmuştur. Kurulan konseyin temel amacı sosyal diyalogun güçlendirilmesidir. Bu konsey iş güvenliği alanında bilgi alışverişinin sağlanması, strateji belirlenmesi, kurum ve örgütlerin üzerine düşecek görevlerin belirlenmesi gibi konuların koordinasyonunu sağlamaktadır (Şık, 2017).

1.4 Küçük Ölçekli Balıkçılık için İş Sağlığı ve Güvenliği

Türkiye’de su ürünleri istihali 30.878 kişi ve 18.483 tekne ile yapılırken, teknelerin %90’ı küçük ölçekli olup, %9’u 12-30 m arası ve %1’i ise 30 m’den büyüktür (TOB, 2021). Küçük ölçekli balıkçılık kıyı bölgelerde yaşayanlar için doğrudan ve dolaylı olarak iş imkânı sağlaması adına ve sürdürülebilir gıda bakımından oldukça önemlidir (Çiftçi, 2019).

Genel çerçeveden değerlendirildiğinde denizcilik alanında en ufak bir hata ciddi yaralanmaları doğurabilmektedir. Balık avcılığı sektöründe sıklıkla kazalar yaşandığı hatta ölümlle sonuçlanan kazaların olduğu bilinmektedir. Bu sebeple balık avcılık faaliyetlerinde yaşanan iş kazalarının araştırılması oldukça önemli ve gereklidir (Perez-Labajos, 2008; Roberts, 2010; Davis, 2012; Ulukan, 2016; Aytepe ve ark., 2021b).

Bu çalışmayla Ordu ilinde su ürünleri avcılığı yapan 70 adet küçük ölçekli balıkçı ile birebir görüşmeler yapılarak, balıkçıların sosyo-demografik özellikleri, iş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışma şartları, bilinç ve bilgi durumları, küçük ölçekli balıkçıların karşılaştıkları tehlikeler, riskler ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Hoşsucu ve ark (2001), avcılık, balık stokları, avlanma teknolojileri, ağlar ve balık bulucular dâhilinde kıyı ve açık deniz balıkçılığını Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı doğrultusunda değerlendirmek için yaptıkları çalışmada, Türkiye'nin AB'ne üyelik çabası devam ederken ortak balıkçılık politikası üzerinde durmuşlardır. Dünya ve AB balıkçılık politikalarına uyum konusunda standart ve seçici av araçları kullanımının gerekliliğini belirtmişlerdir.

Matheson ve ark., (2001), Birleşik Krallık'ta açık deniz balıkçılığının en tehlikeli ve zor mesleklerden biri olduğunu, büyük bir endüstriye sahip ancak çalışma şartları bakımından tehlikeleri ve ölüm fazlalığı konusuna değinmişlerdir. Sektör de güvenlik konusunda çalışmaların başladığını ancak sağlık, çevre ve iş performansını iyileştirici yönde çok az veri olduğu tespit edilmiştir. Balıkçıların sağlıklı bir çalışma ortamına sahip olmaları için çalışmalarında uluslararası literatürü araştırmışlar, elde ettikleri veriler sonucunda da eksikliklerin giderilmesi ve sektörün geleceğine dair iş sağlığına yönelik daha fazla çalışma yapılması gerektiğini tartışmışlardır.

Windle ve ark. (2008), Ticari balıkçılığa dair ulusal ve uluslararası yöneten olguların balıkçılığın sağlık ve güvenliği bakımından etkilerinin belirlenmesi hakkında araştırma yapmışlardır. Altı ülke (Kanada, ABD, Birleşik Krallık, İzlanda, Yeni Zelanda ve Güney Afrika)'nin ticari balıkçılık alanında düzenleyici kavramları karşılaştırılmış, mevzuat düzenlemelerine ilişkin etkileri incelenerek kapsamlı ve çok uluslu çalışmayı gerçekleştirmişlerdir. Balıkçılıkta iş sağlığı ve güvenliği sonuçlarına göre düzenlemeler yapılması gerektiğini belirtmişler ve bu düzenlemeleri de balıkçılıkta doğrudan ve dolaylı risk durumlarını karşılayan kavramsal bir model ile önermişlerdir. Çalışma yapılan ülkelerin farklılıklarına ve düzenleyici konumdaki boşluklarına değinilmiştir. Sonuç olarak balıkçılığa dair yaralanma ve hastalıklara karşı bu eksikliklerin giderilerek istatistikî verilere ulaşım ve değerlendirme alanında ki ihtiyacı da gündeme getirmişlerdir.

Kılış ve Demir (2012), İşyerlerinde sağlık ve güvenlik açısından tehlikelerin bulunduğu, bu durumların %2'sinin önlenemeyeceği, %98'inin önlenebileceğini belirtmişlerdir. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) çalışmalarının, bu tehlikeli durumları

engelleyerek sağlıklı bir çalışma ortamı sağlayabileceği açıklanmıştır. Ülkeler arası İSG çalışmaları farklılık gösterse de Uluslararası kuruluşların yol göstericiliği ile çalışmalar önem kazanmıştır. İSG konusunda doğru yaklaşımı bulabilmek için Türkiye’de ki ve diğer ülkelerdeki verilen eğitimler ve işverenin eğitim verme yükümlülüğü alanında yapılan çalışmaları incelemişlerdir. Çalışma sonucunda İSG alanında önem ve öncelik arz eden eğitim çalışmalarına dair önerilerde bulunmuşlardır.

Aksoy ve Koç (2012), Zonguldak Merkez İlçeye bağlı küçük ölçekli balıkçı tekneleri (10 metre altı) ile yaptıkları çalışmada, balıkçılığın ne durumda olduğunu, sürdürülebilirliğini, tekne çalışanlarının sosyoekonomik durumlarını ve balıkçılığa dair problemleri araştırmışlardır. Avlanan balık miktarı, balık türleri ve büyüklükleri, balıkçıların ve teknelerin sayıları, avcılıkta kullandıkları av araçları ve yöntemleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada belirlenen problemlerin giderilmesi ve yardımcı olmak adına tavsiyelerde bulunulmuştur.

Jensen ve ark. (2014), Çalışmalarını Avrupa, Kuzey ülkeleri ve Kuzey Amerika’da balıkçılık alanında kaza ve ölümcül risk konusunda önceden yapılan çalışma raporları ve dergi makalelerini değerlendirerek yapmışlardır. Orijinal insidans oranlarını, eğilimlerini uluslararası karşılaştırmak adına 1.000 kişi-yılı olarak yeniden değerlendirmeye almışlardır. Uygulanan güvenlik programlarının işe yaradığını Avrupa ve Kuzey Amerika araştırmalarında yaralanma ve ölümcül sonuçların %50 oranında azalmış olduğunu, Kuzey ülkelerinde ölümcül kaza riskinin de %50 oranında azalarak ortalama 1.000 kişi-yılı başına 1’e düştüğünü görmüşlerdir. Uyguladıkları çalışmada güvenlik programlarının işe yaradığını belirterek yine de karada çalışanlara göre denizde çalışanların 25-50 kat daha fazla olduğuna dikkat çekmişlerdir. Bu konuda sürekli ve yoğun bir şekilde güvenlik programlarına ihtiyaç duyulduğunu açıklamışlardır.

Mert ve Ercan (2014), çalışma hayatının en önemli sorunlarından biri olan iş kazaları sonucu çalışanların hastalandığı, yaralandığı veya ölümlerin yaşandığını bildirmişlerdir. Su ürünleri de çalışma alanı bakımından tehlike ve risk içerdiği için çalışanlar emniyetli ve sağlıklı bir ortamda çalışmamanın sorununu yaşamaktadır. Bu nedenle İSG konusunda önemle durulması gerektiği ortaya çıkmıştır. Çalışmada

İzmir çevresinde bulunan 14 su ürünleri işletmesi 20 kriter bakımından incelenmiş tespitler yapılmış ve ilgili mevzuat özetlenerek açıklanmıştır. Sonuçlarda iş sağlığı ve güvenliği genel değerlendirme kısmında Euclidean uzaklığına dayalı sınıflama yöntemi kullanılmış ve benzer durumda ki işletmeleri de belirlemişlerdir.

Karakuş (2015), araştırmasında, küçük ölçekli balıkçılıkta kıyı kesimin ekonomisi, balıkçıların sosyoekonomik durumu ve balıkçılığın sürdürülebilirliği adına önemini vurgulamıştır. Bu konuda en önemli merci Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) olup küçük ölçekli balıkçılığın geliştirmekte olan ülkeler açısından büyük önem taşıdığını belirterek bu konuda AB’de bir mevzuatın olmadığı, Ortak Balıkçılık Politikası ile bazı düzenlemelere gidildiğini belirtmiştir. Ülkemizde küçük ölçekli balıkçılık adına bir düzenleme olmadığı gibi AB’ne üyelik müzakereleri sürerken bu eksikliğin giderilmesi gerektiğini ve küçük ölçekli balıkçılığın sürdürülebilirliği adına bilgi toplanması, uygun politikaların oluşturulması, bunları uygulamaya geçirmenin gerekliliğini açıklamıştır.

Akyol ve ark. (2016), Ekim 2013 – Mayıs 2014 tarih aralığında yapmış oldukları İzmir balık hali çalışmasında çalışanların sağlık problemlerini, çalışma sosyal ve fiziki şartlarını, halde iş güvenliğini yapılan anket çalışması sonucu ortaya koymuştur. Kurum doktorlarıyla da görüşülerek değerlendirme yapmışlardır. Hijyen bakımından, iş güvenliği eğitimi bakımından, sosyal alanlar bakımından yetersizlikleri tespit etmişlerdir. İş Sağlığı ve Güvenliği bakımından bu durumun düzeltilmesi gerektiğinin üzerinde durmuşlardır.

Ulukan (2016), çalışmasında balıkçılık sektöründe çalışma koşullarını gırgır tekneleri bakımından değerlendirmiştir. Araştırma alanı olarak balıkçılık bakımından önemli bir il olan Ordu’yu seçmiştir. Çalışmayı tayfalar ve tekne sahipleriyle görüşerek gerçekleştirmiş ve sonuç olarak elde edilen verilerin paylaşılması ve tartışmaya yönelik açılmasını planlamıştır.

Alıçlı ve ark., (2019), Marmara Ereğlisi küçük ölçekli balıkçılıklar üzerine yaptıkları çalışmada, 30 adet balıkçı ve 24 adet balıkçı teknesini incelemişlerdir. Tekne uzunlukları ve motor güçleri 5.58-175.13 HP ve 5.28-10.8 m ve tekne yapı malzemelerinin ahşap olduğu, kullanılan ağların fanyalı ağlar, el oltaları, solungaç ağları, algarna ve kamış oltaları olduğu istavrit, dil, kırlangıç balığı avlandığını ve

teknenin en fazla 5 av aracı için uygun olduğunu tespit etmişlerdir. Balıkçı teknelerinde büyüklüklerine göre radar, balık bulucu, GPS, pusula, ağ makarası, trol vinci ve ışıldak bulunduğunu belirlemişler. Balıkçı yaşlarının 25-75 arasında, en yüksek yaş aralığının 50-59 arası olduğunu, gelir olarak %52.2'sinin memnun olduğunu, % 56'sının baba mesleği olarak balıkçılığı seçtiklerini, tecrübe bakımından 41 yıl ve fazlası olduğunu, eğitim bakımından farklılıklar olduğunu, %82.6'sının sağlık sigortasının olduğunu ve %73.9'unun da evinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Arslan ve Yıldız (2021)'in araştırmalarında, su ürünleri sektörünün hayvansal gıda temini bakımından ve dünya genelinde bir sorun teşkil eden obeziteyle mücadele alanında önemi vurgulanmıştır. Türkiye'de su ürünleri tüketim alışkanlığının gelişmemiş ülkelerin gerisinde oluşunun önüne geçmek adına tanıtıcı ve tüketimi artırıcı faaliyetler kapsamında çalışmaların yapılması gerektiği üzerinde durulmuştur. Dünyada ve Türkiye'de aşırı avcılık, su kirliliği, küresel ısınma gibi faktörlerin su ürünleri üretimine olumsuz etkilerine karşı oluşturulacak avcılık politikalarının önemini ve bu politikalar ile su ürünleri üretimi adına gelişmeye yönelik adımların atılabileceği belirtilmiştir. Son yıllarda önemi gittikçe artan su ürünleri üretiminin insanlık adına alternatif gıda olacağı açıklanmıştır.

Aytepe ve ark., (2021b), yaptıkları araştırmada balıkçılık faaliyetlerinin tehlikeli iş gurubunda olduğunu ve risk içerdiğini belirtmeye çalışılmışlardır. Bu tehlikeli durumların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmaların üzerinde durulması gerektiği belirtilmiştir. Araştırma kapsamına dâhil edilen 6 balıkçı teknesi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının İş Sağlığı ve Güvenliği Kontrol Listesine göre uyumlaştırılarak alınmış ve Elmeri gözlem yöntemi uygulanmıştır. Elmeri güvenlik endeksi sonuçlarına göre; makine dairesi %90, kullanılan ağ atma ve sarma durumu %89, yatakhane %87, gemi güvenliği %86, ağ makarası ile ilgili faaliyetler %83, vinç ve halat kullanımı %83, kaptan köşkü %80, güverte %78, yakalanan balığın gemiye alınması ve limana çıkarılması %78, hasarlı donanım tamiri %77, gemi mutfak ve lavabo kullanım alanı %77, geminin iskeleye bağlanması %75, gemiye biniş ve inişler %58 olarak tespit edilmiştir. Oluşturulan güvenlik endeksi sonuçları farklı yöntemler kullanılarak yapılan önceki çalışma sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Elmeri gözlem yönteminin balıkçı teknelerinde kullanılabilirliği gösterilmiştir.

Aytepe ve ark., (2021a), Çanakkale ilinde yapılan çalışmayla balıkçılıkla uğraşan kişilerin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tespitlerde bulunmayı amaçlamışlardır. Haziran 2021’de Çanakkale Liman Başkanlığı’na kayıtlı rastgele seçilen 103 adet çalışana 26 sorudan oluşan anket çalışmasını uygulamışlardır. Sonuçları istatistik programı 24.0 ile analiz etmişler; sonuçlara göre 52 kişi 25-35 yaş aralığında, 26 kişi yükseköğrenim görmüş, 55 kişi 1-5 yıl arası mesleki tecrübeye sahip ve 19-24 arası yaş aralığı yüksekokul mezunu ve 1 yıldan az mesleki tecrübeye sahip çalışanların diğer çalışanlara göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha bilinçli cevap verdiği belirlenmiştir. Bu veriler iş sağlığı ve güvenliği ile yaş ve mesleki tecrübe arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaştırmıştır. Sonuçlar balıkçılık faaliyetine yönelik çalışmaların yetersizliğini, teknelerin limana bağlanması esnasında yaşanan sorunları ve balıkçılık alanında İSG eğitimi noksanlıklarını göstermiştir. Başka balıkçılık yapan personellerinde görüşleri dikkate alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın İSG konusunda eğitim verdirmesi ve işverenlerin de bilinçlendirilmesi sonucuna ulaşmışlardır.

Demirsoy ve Korkmaz (2022), İş sağlığı ve güvenliği açısından devamlı artış gösteren amatör denizciler ve kullandıkları barınaklar açısından durum analizi yapmayı amaçlamışlardır. Faaliyet alanlarıyla alakalı riskler ve tedbirler İSG ile ilgilidir. Tedbir almanın ilk yolunun ise risk ve tehlike analizlerini doğru yapmaktan geçeceğini ve bu alanda yapılan çalışmaların yetersizliğini belirtmişlerdir. Bu sorunların giderilmesi adına alan çalışmasının yapılması, sağlıklı veri toplanması ve konuyla alakalı mevzuatın incelenerek güncel hale getirilmesinin gerekliliğini tespit etmişlerdir.

3. MATERYAL VE YÖNTEMLER

Bu araştırma Eylül 2021- Mayıs 2022 tarihleri arasında Ordu ilinde küçük ölçekli balıkçılık faaliyetinde bulunan teknelerde, tekne kaptanları ve çalışanlar olmak üzere 70 balıkçıyla yüz yüze görüşmeler yapılarak yürütülmüştür.

Yapılan görüşmelerden elde edilen veriler, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini tanımlayıcı (medeni durum, yaş, öğrenim durumu ve günlük çalışma süresi vb) bilgiler olarak değerlendirilmiş ve balık avlama faaliyetinde kullanılan teknelerdeki personellerin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik (İşletmelerde risk değerlendirmesi, çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi, sağlık ve güvenlik işaretleri, güvenlik farkındalıkları, ekipmanlar, meslek hastalıkları gibi) tutum ve davranışları incelenmiştir.

Anket formlarının oluşturulmasında Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından yayınlanan ‘Balıkçı Gemilerinin Emniyeti Hakkında Yönetmelik’ ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na ait ‘Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik’ten yararlanılmıştır. 20.06.2012 yılında Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 6331sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu esasları ele alınarak küçük ölçekli balıkçı tekneleri iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilip, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği açısından bilinç düzeylerinin ölçülmesi hedeflenmiştir.

Seçenekli sorularda yüzdelik dilimler belirlenerek grafikler çizilmiş, rakamsal ifadelerle verilen cevaplarda ortalama değer ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Hesaplamalar ve grafikler MS Excel programı kullanılarak elde edilmiştir.

3.1 Anket Çalışması İçeriği

Ordu iline kayıtlı 12 metreden küçük tekne adedi 415 olup (Anonim 2022), her teknede ortalama 3 kişi çalıştığı düşünülerek yaklaşık olarak 1245 kişinin teknelerde çalıştığı hesaplanmıştır (TÜİK 2021). Örneklem büyüklüğü olarak Ordu iline kayıtlı su ürünleri ruhsat tezkeresi bulunan kişi sayısı 6801 olarak kullanılmıştır (TÜİK 2021). Teknelerde çalışan kişi sayısı ruhsat sahibi kişilerin yaklaşık olarak %18’ini oluşturmaktadır ve örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında bu oran kullanılmıştır. Güven aralığı %95 ve hata payı %10 olarak kabul edilmiştir.

Örnekleme büyüklüğü için;

$$n = \frac{N * t\alpha^2 * P * Q}{d^2 * (N - 1) + t\alpha^2 * P * Q}$$

Eşitliği kullanılacaktır (Elbek ve ark., 2002).

n: Örnekleme büyüklüğü

P: Olayın gerçekleşme olasılığı

Q = (1-P) : Olayın gerçekleşmeme olasılığı

$t\alpha^2$: Güven katsayısı (%5'lik hata payı için bu sayı 1,96)

d: olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örnekleme hatası

$$n = \frac{6801 * 1.96 * 0.18 * 0.82}{0.10^2 * (6801 - 1) + 1.96 * 0.18 * 0.82}$$

n = 29.22 ~ 30 kişi

Çalışmada minimum 30 kişi ile anket yapılması hedeflenmiş ve bu sayının üzerinde olacak şekilde 70 kişi ile anket yapılmıştır.

Anket formları çalışanların sosyodemografik özellikleri, mesleki risk bilinci ve iş güvenliği kültürü ve balıkçılık olmak üzere üç ana başlık altında ele alınmıştır. Mesleki risk bilinci ve iş güvenliği kültürü kısmında balıkçıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyleri ölçülmeye çalışılmış, aynı zamanda oluşabilecek mesleki risklere karşı çalışanların bilinçlendirilmesi de hedeflenmiştir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1 Sosyodemografik Özellikleri

Ordu iline kayıtlı küçük ölçekli balıkçılık faaliyetinde bulunan teknelerde, tekne kaptanları ve çalışanların sosyodemografik özellikleri Çizelge 4.1’de verilmiştir.

Çizelge 4.1 Balıkçıların Sosyodemografik Özellikleri

Özellikler	Sayı	%
Yaşı		
20-29	2	3
30-39	17	24
40-49	20	29
50-59	15	21
≥60	16	23
Balıkçılık tecrübesi (yıl)		
1-19	14	20
20-39	30	43
≥40	26	37
Geçimini tamamen balıkçılıktan mı sağlıyor?		
Evet	41	59
Hayır	29	41
Eğitim düzeyi		
İlkokul	31	44
Ortaokul	12	17
Lise	24	34
Üniversite	3	5
Hiç	0	0
Medeni durumu		
Evli	62	89
Bekar	8	11
Çocuk sayısı (adet)		
Yok	9	13
1-2	43	61
3-5	18	26
Hane halkı sayısı (adet)		
≤2	24	34
3-4	37	53
≥5	9	13
Ailenizde balıkçılıkla ilgili kişi sayısı		
Yok	19	27
1-2	45	64
≥3	6	9
Barınma		

Ev sahibi	53	76
Kiracı	17	24
Balıkçılığı seçme nedeni		
Baba mesleği olması	26	37
Zorunluluk	17	24
Deniz tutkusu	23	33
Diğer	4	6
Balıkçılığı bırakmayı düşünüyor mu?		
Evet	23	33
Hayır	47	67
Çocuklarının bu işi yapmasını ister mi?		
Evet	10	14
Hayır	60	86
Denizde bir yılda geçirdiğin gün sayısı		
30-90 gün	7	10
100-190 gün	29	41
≥200 gün	34	49
Günlük çalışma süresi		
4-6 Saat	32	46
6-8 saat	23	33
8-10 saat	11	15
>10 saat	4	6
Gelir memnuniyeti		
Çok iyi	0	0
İyi	6	9
Orta	43	61
Kötü	21	30
Sosyal güvence		
SSK	36	51
Bağ-Kur	13	19
Yeşil Kart	7	10
Yok	14	20
Sosyal üyelik		
Kooperatif	43	61
Dernek	0	0
Sendika	0	0
Yok	27	39

Ordu ili kapsamında küçük ölçekli balıkçıların sosyodemografik yapısı üzerine yapılan çalışmada 70 balıkçı ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler doğrultusunda balıkçıların ortalama yaşlarının 48.7 yıl (SH±1.45) olduğu, en fazla yaş aralığının %29 ile 40-49 yaş arasında ve %23'ünün 60 yaşından büyük olduğu belirlenmiştir. Balıkçılık tecrübelerinin 2-60 yıl arasında değiştiği ve ortalama 30.2 yıl (SH±1.74) olmakla birlikte % 43 ile çoğunluğun 20-39 yıl

aralığında tecrübeye sahip olduğu tespit edilmiştir. Balıkçıların %59'unun geçim kaynağı sadece balıkçılıkken, %41'inin balıkçılığın yanı sıra başka işler ile kazanç sağladığı belirlenmiştir. Katılımcıların tamamı okur-yazar olup %44'ü ilkokul, %17'si ortaokul, %34'ü lise ve %5'i üniversite mezunudur.

Balıkçıların %89'unun evli, %11'inin bekar olduğu, %13'ünün çocuk sahibi olmadığı, %61'inin 1-2 , %26'sının 3-5 arasında çocuğu olduğu, %53'ünün 3-4 kişiye, %13'ünün ise 5 ve daha fazla kişiye bakmakla yükümlü olduğu, %27'sinin ailesinde başka balıkçının olmadığı, %64'ünün ailesinde ise 1-2 balıkçı olduğu ve %76'sının ev sahibi, %24'ünün kiracı olduğu tespit edilmiştir.

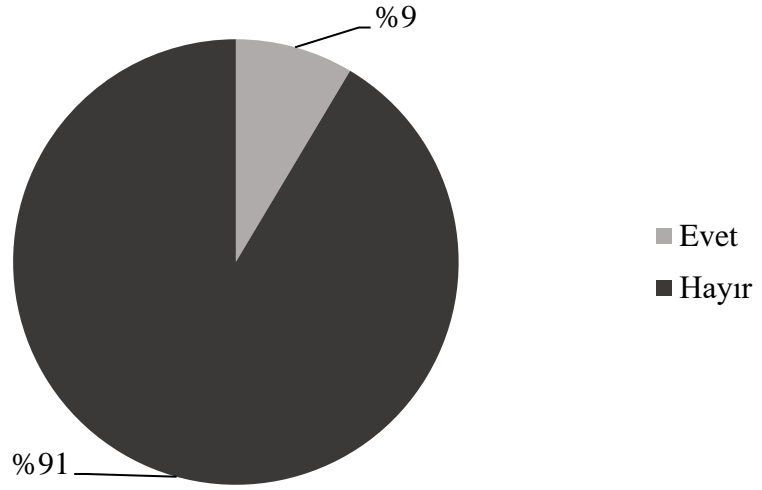
Anket sonuçlarına göre balıkçılığı seçme nedeni olarak %37'sinin baba mesleği olması, %24'ünün zorunluluktan, %33'ünün deniz tutkusundan, %6'sının diğer sebepler kaynaklı olduğu, %33'ünün balıkçılığı bırakmayı düşündüğü, %67'sinin balıkçılığa devam etmek istediği, %86'sının çocuklarının balıkçılık yapmasını istemediği ve %14'ünün çocuklarının balıkçılık yapmalarını istedikleri tespit edilmiştir.

Balıkçıların denizde bir yılda geçirdikleri süre ortalama 185.1 gün (SH±8.49) olduğu, %49'unun 200 günden fazla olduğu belirlenmiştir. Balıkçıların günlük denizde geçirdikleri aktif zaman incelendiğinde %46'sının 4-6saat arası, %33'ünün 6-8 saat arası, %5'inin 8-10 saat arası ve %6'sının 10 saatten fazla zaman geçirdiği belirlenmiştir.

Balıkçıların hiçbirinin balıkçılıktan elde edilen geliri çok iyi bulmadığı, %9'unun iyi, %61'inin orta, %30'unun kötü bulduğu belirlenmiştir. Sosyal güvenceye baktığımızda %51'inin SSK, %19'unun Bağ-Kur, %10'unun Yeşil Kart ve %20'sinin sosyal güvencesinin olmadığı, %61'inin kooperatif üyesi varken %39'unun kooperatif, dernek veya sendika üyeliğinin olmadığı tespit edilmiştir.

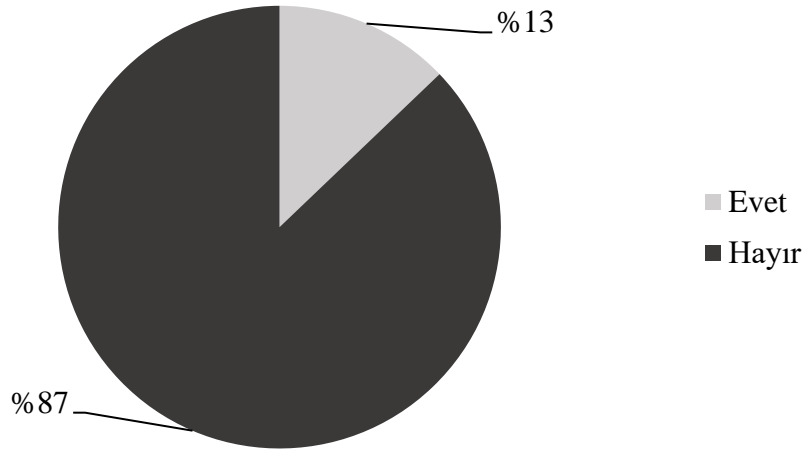
4.2 İş Sağlığı ve Güvenliği

Katılımcıların %9'unun meslek hastalığının olduğu, %91'nin herhangi bir meslek hastalığının olmadığı belirlenmiş ve hastalık olarak bel fitiği, diz ağrısı, bronşit ve sinüzit tespit edilmiştir (Şekil 4.1).



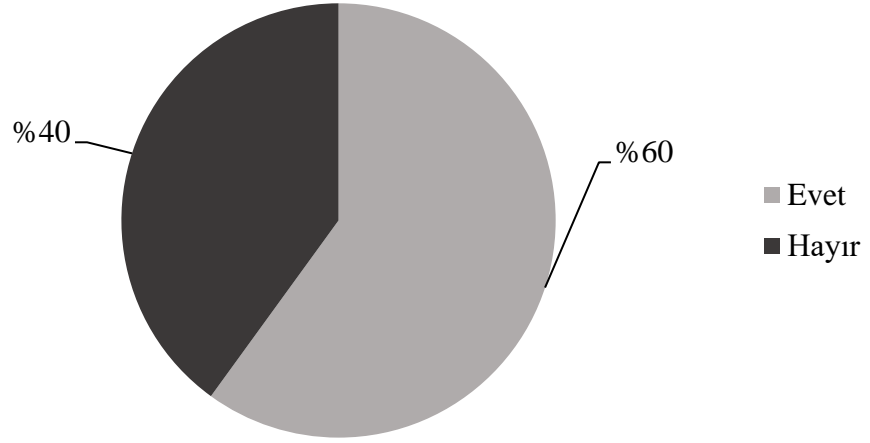
Şekil 4.1 Balıkçılarda meslek hastalıkları olma durumu

Balıkçıların iş kazası geçirme durumları incelendiğinde %13'ünün iş kazası yaşadığı ve kazaların kol kırılması, baş kısma alınan darbeler, tekne pervanesi sebebiyle oluşan kesikler ve düşme kaynaklı olduğu, %87'sinin ise meslek hayatlarında herhangi bir kaza geçişinin olmadığı tespit edilmiştir (Şekil 4.2).



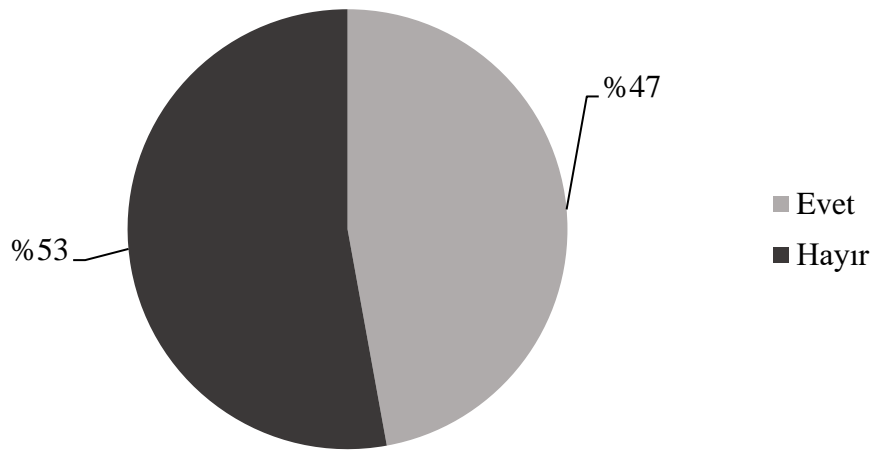
Şekil 4.2 Balıkçıların iş kazası geçirme durumları

6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanununa göre işverenler çalışanlarına gerekli bilgilendirmeleri yapıp, çalışanların sağlık ve güvenlikleri konusunda gerekli önlemleri almaya çalışmışlardır. Katılımcıların ne derece bilgi sahibi olduğu Şekil 4.3'te verilmiştir.



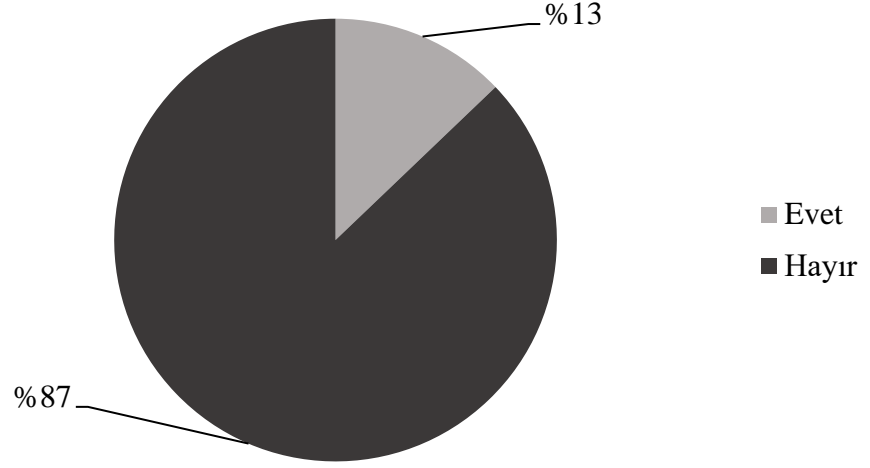
Şekil 4.3 Balıkçıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi durumları

Anket katılımcılarının %47'sinin ilk yardım eğitimi aldığı, %53'ünün eğitim almadığı ve eğitim alan balıkçıların da 1-25 yıl arasında ki zaman içinde ilk yardım eğitimlerini almış oldukları tespit edilmiştir (Şekil 4.4).



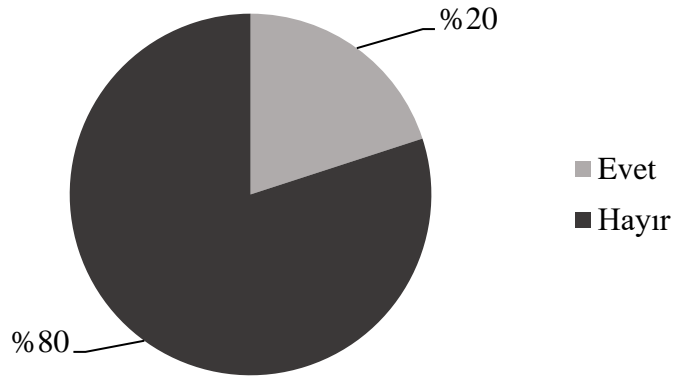
Şekil 4.4 Balıkçıların ilk yardım eğitimi alma durumları

Balıkçıların çalışma alanlarıyla ilgili olarak, %87'sinin çalışma alanında iş güvenliği kapsamında uyarı levhalarının olmadığı, %13'ünün çalışma alanında uyarı levhalarının bulunduğu belirlenmiştir (Şekil 4.5).



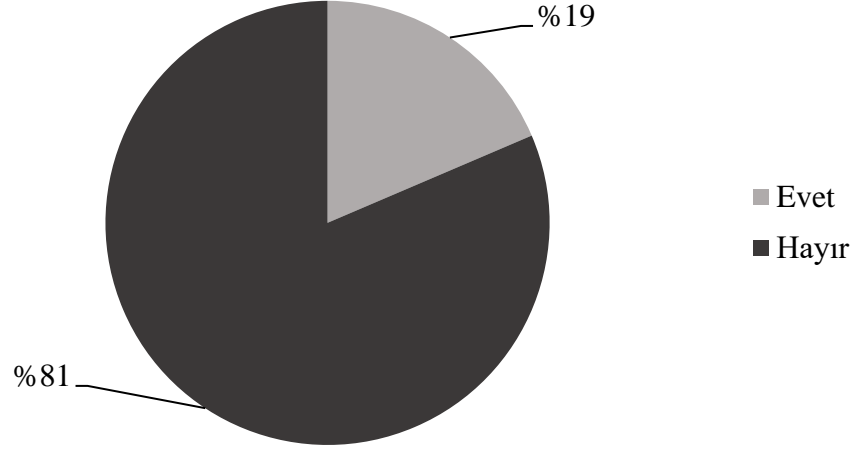
Şekil 4.5 Balıkçıların çalışma alanlarında iş güvenliği uyarı levhaları bulunma durumu

İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde çalışanlara yasal hak ve sorumluluklarına ait bilgilendirmeler yapılmaktadır. Balıkçıların çalışma alanları içerisinde herhangi bir kaza yaşanması ihtimali karşısında %20'sinin haklarını bildikleri, %80'nin ise böyle bir durum karşısında kanuni haklarını bilmedikleri tespit edilmiştir (Şekil 4.6).



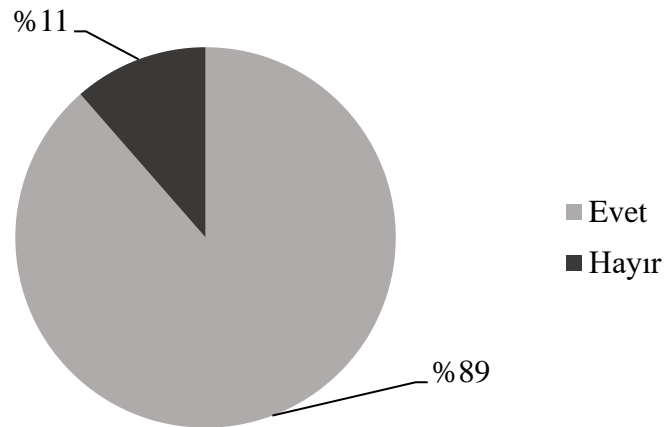
Şekil 4.6 Balıkçıların çalışma alanlarında kaza ile karşılaşma halinde kanuni haklarını bilme durumu

Katılımcıların kaza yaşanmasına dair az kalmıştı denilecek kadar riske girmiş olabilecekleri durumlarının olup olmadığına bakıldığında %19'unun evet, %81'inin ise hayır diyerek bu şekilde bir olay yaşamamış oldukları belirlenmiştir (Şekil 4.7).



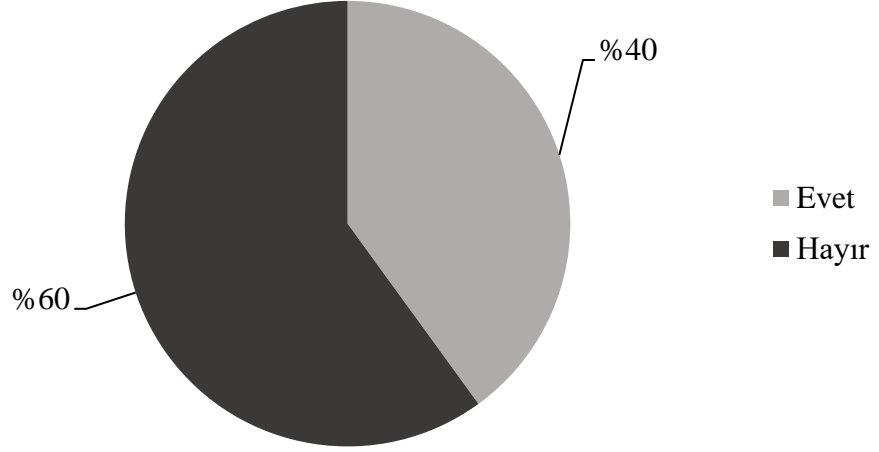
Şekil 4.7 Teknede bir kaza yaşanmasına az kalmıştı durumu

Katılımcıların hasar, zarar, yaralanma potansiyeli taşıyan her durumun tehlike olduğu, tehlikeler sonucu ortaya çıkan durumların risk oluşturduğu konusunda ne ölçüde tehlike ve risk bilincine sahip oldukları incelendiğinde %11'inin bilinçli olmadığı, %89'unun ise risk ve tehlike konusunda böyle bir bilince sahip olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.8).



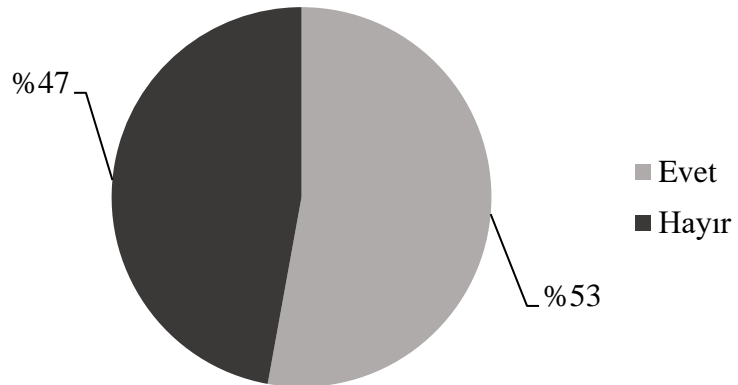
Şekil 4.8 Balıkçıların çalışırken olası tehlike ve riskler konusunda bilinçli olma durumu

Katılımcıların çalışma alanı içerisinde koruyucu donanım ve ekipman kullanımını incelendiğinde %40'nın koruyucu donanım ve ekipman kullandığı %60'nın kullanmadığı tespit edilmiştir (Şekil 4.9).



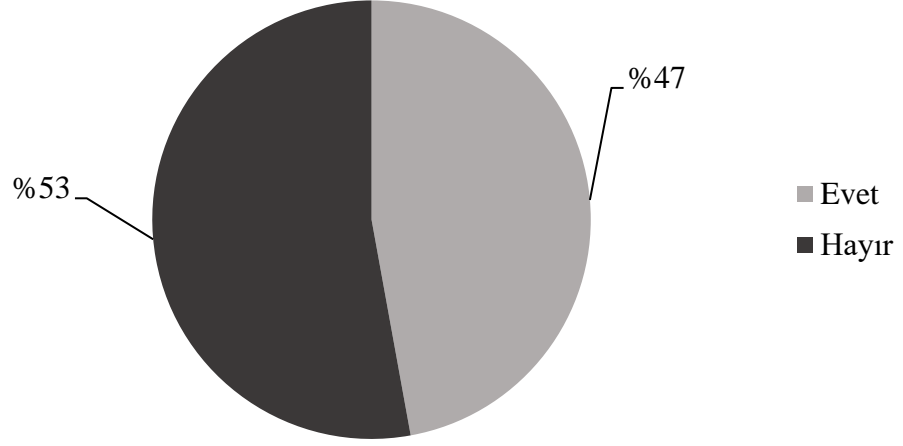
Şekil 4.9 Balıkçıların çalışma alanında koruyucu donanım ve ekipman kullanımı

Katılımcıların balıkçılığa dair meslek hastalıkları ve iş kazaları hakkında ne denli haberdar oldukları ve bilgi düzeyleri incelendiğinde %53'ünün bilgi sahibi olduğu, %47'sinin meslek hastalıkları ve iş kazaları bakımından bilgilerinin olmadığı sonucuna varılmıştır (Şekil 4.10).



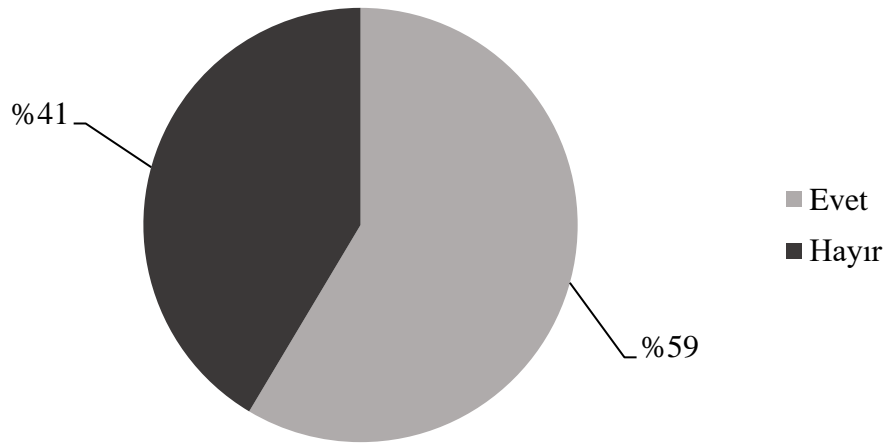
Şekil 4.10 Balıkçıların meslek hastalıkları ve iş kazaları hakkında bilgi durumları

Katılımcıların yüksek risk oranına sahip bir işle karşılaştıklarında %53'ünün risk almayarak işe devam etmediği ve işi durdurduğu, %47'sinin ise işi durdurmak yerine risk alarak işe devam ettikleri tespit edilmiştir (Şekil 4.11).



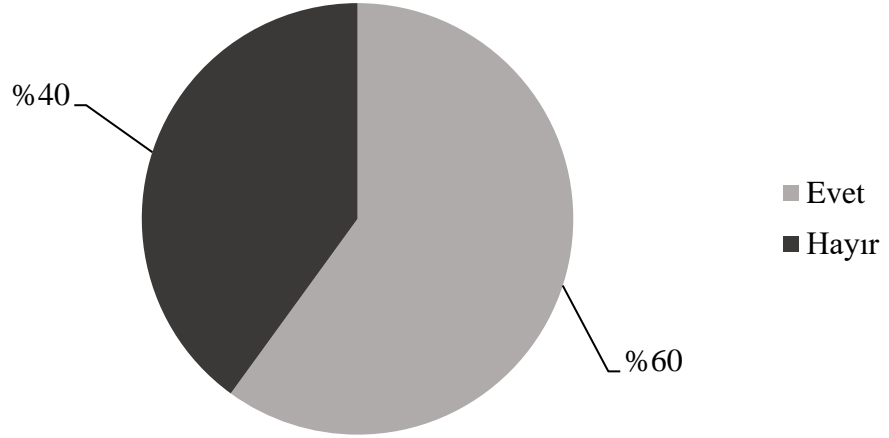
Şekil 4.11 Balıkçıların risk içeren bir işi yaparken işe devam etme veya durdurma durumu

Balıkçıların sigara kullanımıyla alakalı alışkanlıkları değerlendirildiğinde %59'u sigara içtiklerini, %41'i ise sigara kullanmadıklarını ifade etmişlerdir (Şekil 4.12).



Şekil 4.12 Balıkçıların sigara kullanım durumları

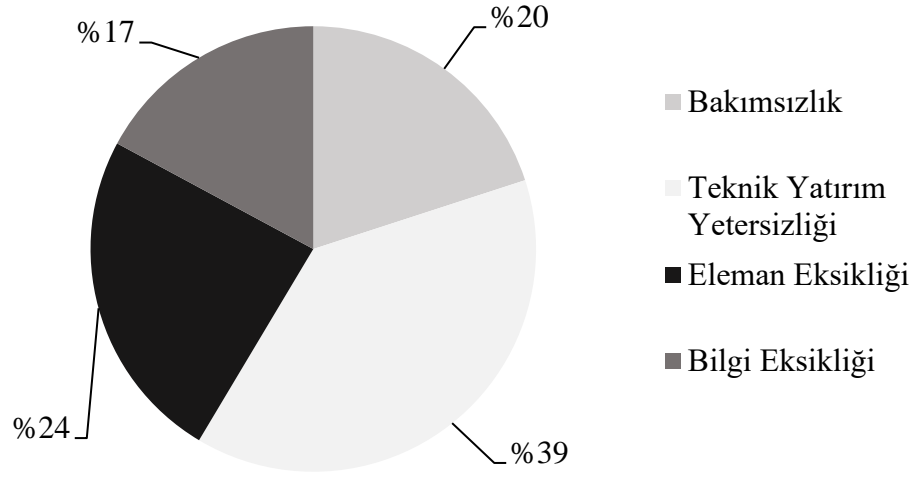
Balıkçılık mesleğinde sıkça karşılaşılan yaralanma, kesik ve çizik durumları yaşanması sebebiyle balıkçıların tetanos aşısı olma durumlarını değerlendirdiğimizde %60'ının tetanos aşısını olduğu, %40'nın tetanos aşısı yaptırmadığı belirlenmiştir (Şekil 4.13).



Şekil 4.13 Balıkçıların tetanos aşısı yaptıрма durumları

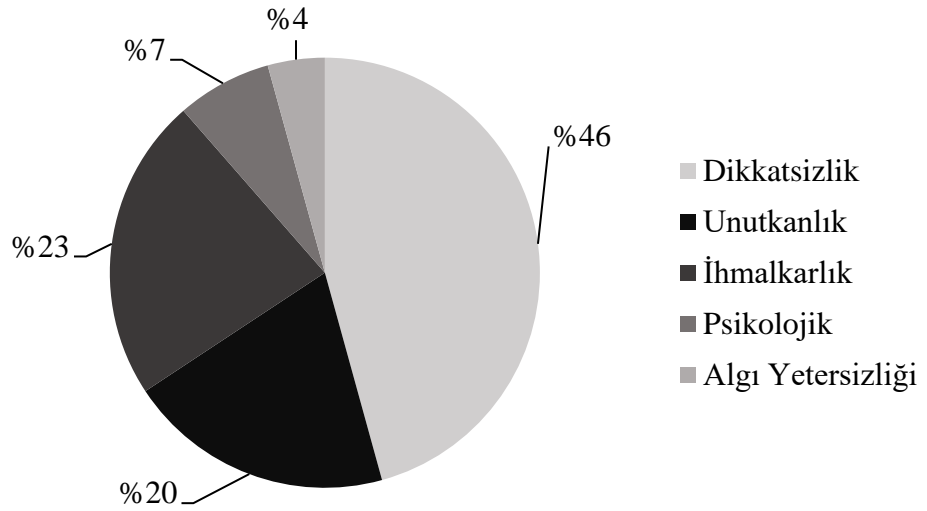
4.3 Balıkçılık

Balıkçılar deniz çalışması sırasında iş sağlığı ve güvenliği açısından hem ortam şartları hem de dikkatsizlikten kaynaklı birçok tehlike ile karşı karşıya kalmaktadır. Balıkçılık faaliyetlerinde iş güvenliği bakımından balıkçıları zora sokan durumlar değerlendirildiğinde, %20'sinin bakımsızlık, %39'unun teknik yatırım eksikliği, %24'ünün eleman eksikliği ve %17'sinin bilgi eksikliği konusunda sıkıntı yaşadıkları belirlenmiştir (Şekil 4.14).



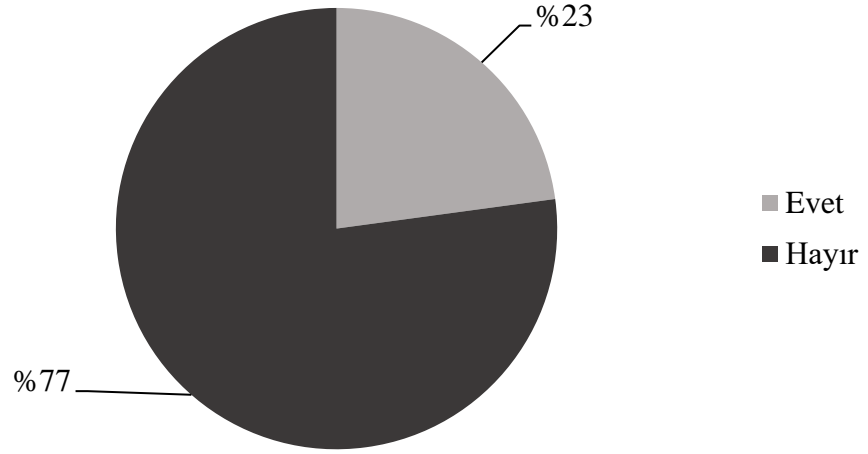
Şekil 4.14 Balıkçıları iş güvenliği açısından işlerini zora sokan durumlar

Yaşanılan kazaların nedenleri incelendiğinde dikkatsizlik (%46), unutkanlık (%20), ihmalkârlık (%23), psikolojik (%7) ve algı yetersizliği (%7) kaynaklı olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.15).



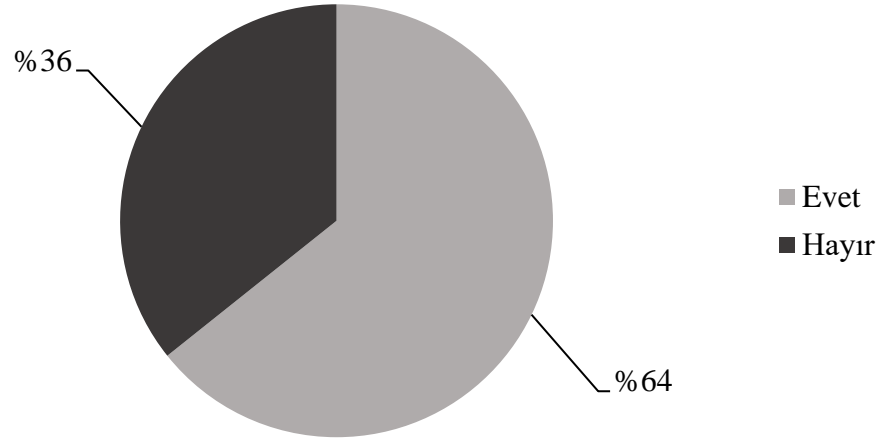
Şekil 4.15 Balıkçılıkta iş güvenliği açısından karşılaşılan tehlikeli davranışlar

İş sağlığı ve güvenliği kavramının en önemli konularından olan çalışma alanlarının denetlenmesi incelendiğinde balıkçıların %23'ünün denetleme çalışması geçirdikleri, %77'sinin denetleme çalışması geçirmediği belirlenmiştir (Şekil 4.16).



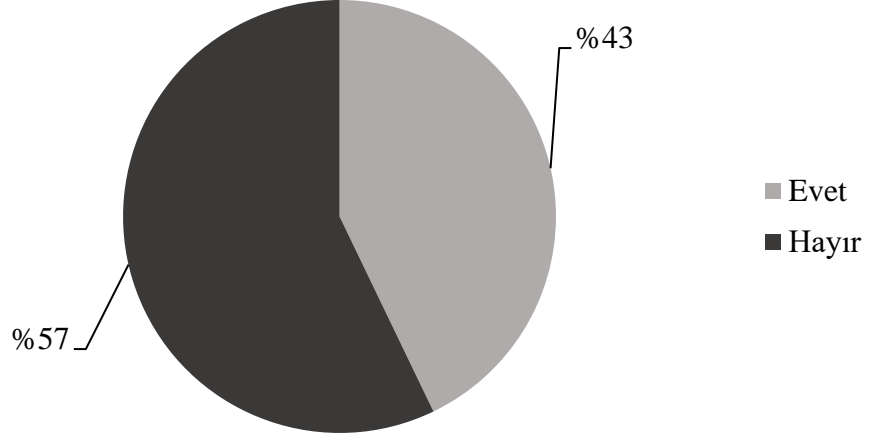
Şekil 4.16. Balıkçıların iş güvenli bakımından denetlenme durumu

Balıkçılık faaliyetleri sırasında en çok rastlanılan iş kazalarından biri kayma-düşmedir. Böyle tehlikeli bir durum yaşama deneyimleri sorulduğunda %64'ünün kayma/düşme yaşadıkları, %36'sının bu şekilde tehlikeli bir olay yaşamadıkları belirlenmiştir (Şekil 4.17).



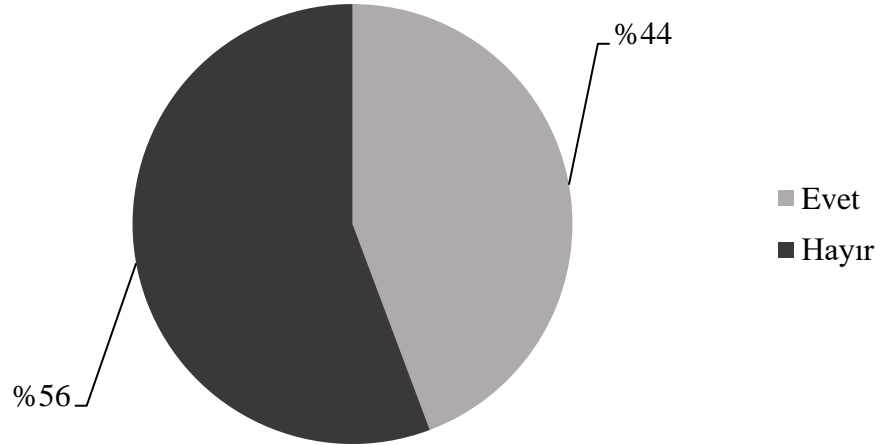
Şekil 4.17 Balıkçılık faaliyetleri sırasında tehlikeli bir olay yaşama durumu

Balıkçıların tekne kullanımı sırasında kendilerini tehlikeye sokacak bir durum yaşanmasına dair %43'ünün bu şekilde bir olay yaşamış oldukları, %57'sinin ise yaşamadıkları tespit edilmiştir (Şekil 4.18).



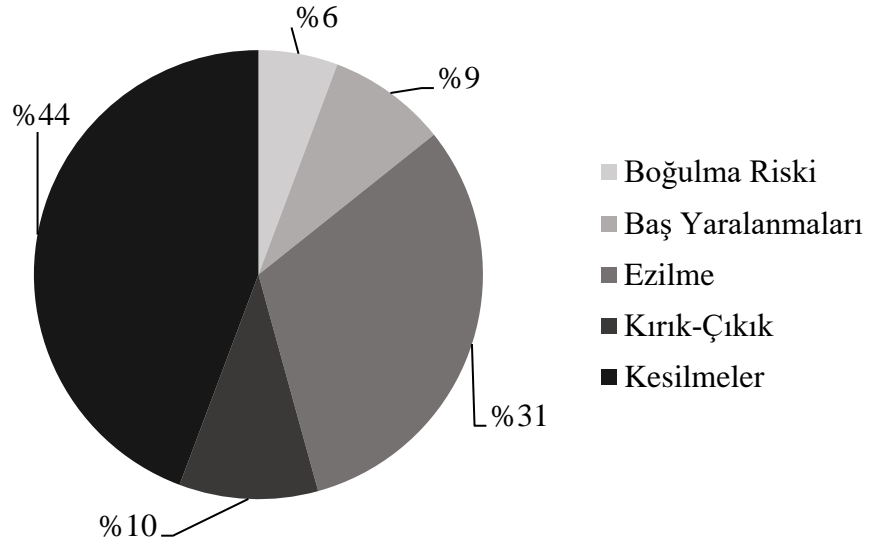
Şekil 4.18 Tekne kullanımında balıkçıları tehlikeye sokan bir olay yaşama durumu

Balıkçılık faaliyetleri sırasında en çok karşılaşılan iş kazalardan biri olan tekneden denize düşme durumu incelendiğinde, %44'ünün (1-10 kez) balıkçılık faaliyetleri esnasında denize düştüğü, %56'sının ise denize düşmediği tespit edilmiştir (Şekil 4.19).



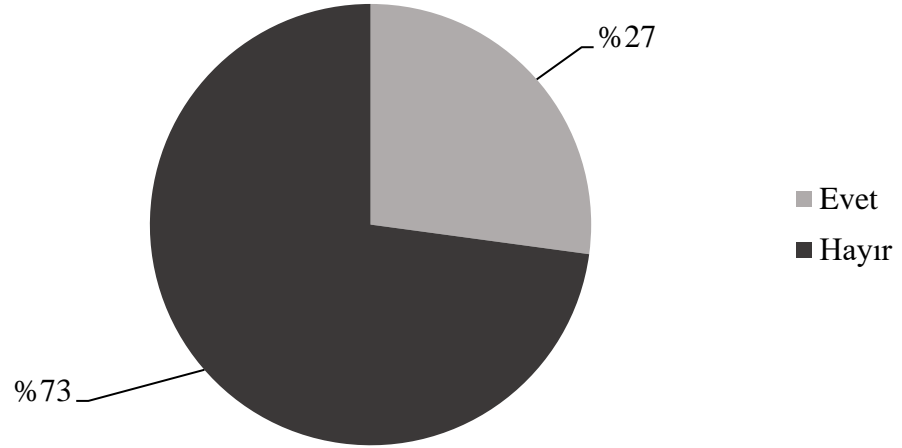
Şekil 4.19 Balıkçılık faaliyetleri sırasında balıkçıların denize düşme durumu

Balıkçılık faaliyetleri sırasında yaşanan iş kazaları incelendiğinde katılımcıların, %44 kesilme (31 kişi), %31 ezilme (22 kişi), %10 kırık-çıkık (7 kişi), %9 baş yaralanmaları (6 kişi) tarzı iş kazaları yaşadıkları belirlenmiştir (Şekil 4.20).



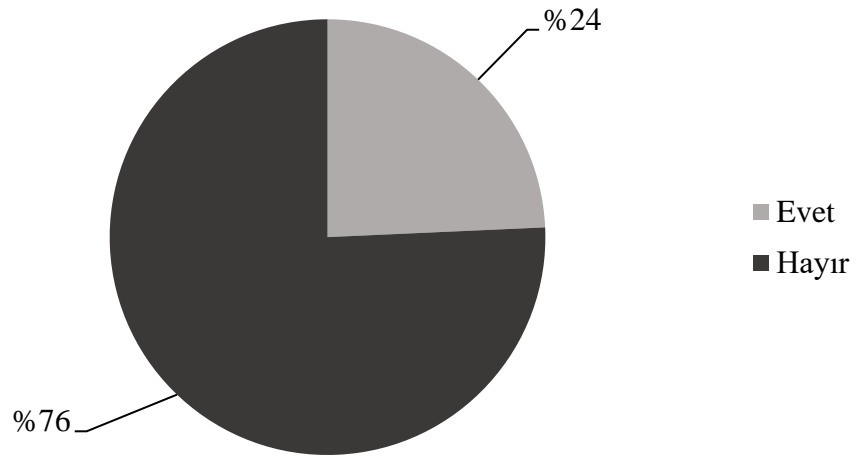
Şekil 4.20 Balıkçılık faaliyetleri sırasında balıkçıların yaşadıkları iş kazaları

Araştırma bölgesinde küçük ölçekli balıkçılıkta olta, uzatma ağı, paragat ve tuzak gibi av araçlarının kullanıldığı belirlenmiştir. Katılımcılara kullanılan av aracının iş sağlığı ve güvenliği bakımından tehlikeli olup olmadığı sorulduğunda, balıkçıların %27'si tehlikeli bulurken, %73'ü ise tehlikeli bulmadığını ifade etmiştir. Av araçları kullanılırken yaşanan iş kazalarının ele kanca batması, ağ dolanması ve ağ makinasında tel kopması şeklinde olduğu ifade edilmiştir (Şekil 4.21).



Şekil 4.21 Kullanılan av araçlarının iş sağlığı ve güvenliği açısından tehlike durumları

Balıkçıların %24'ünün avcılık esnasında iş kazası geçirdikleri, %76'sının ise balıkçılık faaliyetleri sırasında herhangi bir iş kazası geçirmediği tespit edilmiştir (Şekil 4.22).



Şekil 4.22 Balıkçıların avcılık sırasında iş kazası geçirme durumları

Katılımcıların avcılık esnasında uzatma ağı kullanırken işlerini zorlaştıran durumlar Çizelge 4.3.11'de verilmiştir.

Çizelge 4.3.11 Balıkçıları Uzatma Ağı Kullanırken Zorlayan Durumlar

Balıkçıları Zorlayan Durumlar	Sayı	%
Ellerin yıpranması	1	1
Ağa yunus takılması	12	17
Ağın ele ve ayağa dolanması	6	9
Eleman yetersizliği	1	1
Denizde aşırı akıntı olması	7	10
Rüzgarlı havada ağın çekilmesi	6	9
Balığın dikeninin batması	2	3
Denizanalarının ağa takılması	4	6
Ağların yırtılması ve akıntı	2	3
Ağa yabancı madde dolmasıyla ağırlaşması	3	4
Denize düşmek	4	6
Denizanası zehirlenmesi	3	4
Yok	19	27

Katılımcıların olta kullanırken işlerini zorlaştıran durumlar Çizelge 4.3.12’de verilmiştir.

Çizelge 4.3.12 Balıkçıları Olta Kullanırken Zorlayan Durumlar

Balıkçıları Zorlayan Durumlar	Sayı	%
Ele kanca batması	20	29
Misina kopması	1	1
Denize düşmek	1	1
Balığın dikeninin batması	1	1
Yok	47	67

Anket çalışmasına katılan balıkçıların yakaladıkları balıklar ile ilgili başlarına gelen iş kazaları Çizelge 4.3.13’te verilmiştir.

Çizelge 4.3.13 Balıkçıların Yakaladıkları Balıklarla İlgili Yaşadıkları İş Kazaları

Balıkçıların Yaşadıkları Kazalar	Sayı	%
Trakonya balığının iğnesinin batması	5	7
Zehirli balıklar	12	17
Balık ısırması	1	1
Vatoz balığının dikeninin batması	4	6
Yok	48	69

Araştırmada katılımcıların paragat avcılığında işlerini zorlaştıran durumlar Çizelge 4.3.14’te verilmiştir.

Çizelge 4.3.14 Balıkçıları Paragat Avcılığında Zorlayan Durumlar

Balıkçıları Zorlayan Durumlar	Sayı	%
Trakonya balığı	1	1
Çok kancalı olması	2	3
Kanca batması	2	3
Yok	65	93

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada yüz yüze yapılan görüşmeler sonucunda Ordu İli'nde faaliyet gösteren küçük ölçekli balıkçı teknelerinde aktif faaliyette bulunan çalışanların sosyodemografik yapıları incelenmiş, elde edilen veriler iş sağlığı ve güvenliği yönünden çalışanların güvenlik eksiklikleri, emniyet önlemleri, bilgi düzeyleri, iş kazaları, var olan haklar ve balıkçılık açısından değerlendirilmiştir.

Katılımcıların %89'unun evli olduğu, %44 ile çoğunluğun ilkokul mezunu olduğu, %20'sinin sosyal güvencesinin olmadığı ve %59'unun geçimini tamamen balıkçılıktan sağladığı tespit edilmiştir. Balıkçıların yaşları 20 ile 73 arasında değişmekte olup, %35.7'si 40 yaş ve üzerindedir. Balıkçıların yaş dağılımında 40-49 yaş grubunun %29 ile en fazla orana sahip olduğu, 60 yaşından büyük olanların oranının ise %23 olduğu belirlenmiştir. Şahin ve Özekinci (2020), Çanakkale ilinde yaptıkları çalışmada çoğunluğun %51.24 ile 45-59 yaş grubundan oluştuğunu, 60 yaşından büyük olanların oranının ise %23.55 olduğunu belirtmişlerdir. Çalık ve Erdoğan Sağlam (2015) Ordu İli'nde yürüttükleri çalışmada %30 ile çoğunluk 40-49 yaş aralığında olup, %5 ile en az oran 60-69 yaş aralığındadır. Şahin ve Özekinci (2020), balıkçıların %35.54 ile çoğunluğunun baba mesleği olmasından dolayı balıkçılık yaptıklarını ve yine %29.75 ile çoğunluğun 21-31 yıl mesleki deneyime sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Çalık ve Erdoğan Sağlam (2015), balıkçılığı tercih etmede %60 ile baba mesleği olmasının etkili olduğunu ve çoğunluğun 11-20 yıl (%31.60) mesleki tecrübeye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmada %43 ile çoğunluğu 20-39 yıl mesleki tecrübeye sahip olan katılımcıların %37'si baba mesleği olmasından dolayı balıkçılık yaptıkları belirlenmiştir. Önceki çalışmalar ve bu çalışmada da görüldüğü gibi baba mesleği olması balıkçılığın seçilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Şahin ve Özekinci (2020), %50 ile çoğunluğun günlük 4-7 saat denizde çalıştıklarını belirtmişlerdir. Mevcut çalışmada balıkçıların, günlük ve yıllık aktif olarak denizde çalışma sürelerini belirlemek amacıyla sorulan sorulara, çoğunluğu %46 ile günde 4-6 saat, %49 ile yılda 200 günden fazla cevabını vermişlerdir. Her iki çalışmanın sonuçları da benzerlik göstermektedir.

Deniz yüzeyinden gelen ışık yansıması nedeniyle balıkçıların %85'inde göz sağlığı, %84'ünde ise iskelet-kas sistemi problemleri yaşandığı belirtilmiştir (Perçin ve ark., 2011). Köken ve ark., (2019) dalyan balıkçılığının iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirildiği çalışmalarında çalışanların %1'inin bel fitiğine yakalandığını belirtmişlerdir. Aydoğan (2020), su ürünleri sektöründe karşılaşılan meslek hastalıklarını avcılık sektörü için; kas iskelet sistemi hastalıkları, işitme kaybı, hiperbarik kaynaklı rahatsızlık (vurgun), egzama, sindirim sistemi hastalıkları (gastrit, ülser), üriner sistem hastalıkları (prostat, idrar yolu, böbrek hastalıkları), sinir sistemi hastalıkları (psikolojik rahatsızlıklar, depresyon, Parkinson), mesleki kanser (dudak, cilt, akciğer kanseri) ve mesleki astım olarak belirtmiştir. Bu çalışmada katılımcıların %9'unda mesleki hastalık olduğu (bel fitiği, diz ağrısı, bronşit ve sinüzit gibi) belirlenmiş olup sonuçlar diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Aytepe ve ark., (2021a), Çanakkale İlinde hizmet veren balıkçı teknelerinde çalışanların %61.2'sinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim aldığını, %38.8'inin ise eğitim almadığını bildirmişlerdir. Köken ve ark., (2019), dalyan çalışanlarının iş güvenliği kültürü ve mesleki risk bilinci hakkında yetersiz bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmada katılımcıların %60'ı iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sahibi olduklarını ifade etmişlerdir.

Köken (2019), dalyan balıkçıları arasında ilkyardım sertifikası olan balıkçı olmadığını ancak balıkçıların daha önce çalıştıkları sektörde, askeriye ya da ehliyet alırken veya çeşitli kurslara katılımla aldıklarını bildirmiştir. Mevcut çalışmada katılımcıların %47'sinin 1-25 yıllık zaman periyodu içerisinde ilk yardım eğitimi aldığı tespit edilmiştir. Türkiye'de balıkçılık sektöründe çalışmakta olan küçük ölçekli balıkçıların oldukça tehlikeli bir işte çalışmalarına rağmen ilk yardım eğitimleri yeterli seviyede değildir.

Köken (2019), dalyanlardaki bazı çalışanların mevcut uyarı levhalarını fark etmediğini, bazılarının ise uyarı levhası olarak karayolu levhalarını gösterdiklerini tespit etmiştir. Bu çalışmada, katılımcıların %13'ü çalışma alanında uyarı levhası olduğunu bildirmiştir. Balıkçıların çalışma alanlarındaki uyarı levhaları dikkatlerini çekecek düzeyde değildir. Balıkçıların bağlı buldukları kooperatiflerin, çalışma

alanlarında daha fazla uyarı levhası bulundurulması konusuna dikkat çekmeleri önem arz etmektedir.

Köken (2019), dalyan çalışanlarının çoğunluğu herhangi bir iş kazası ile karşılaştıkları takdirde kanuni haklarını hiç bilmediklerini belirtmişlerdir. Mevcut çalışmada katılımcıların herhangi bir kaza yaşanması halinde yasal haklarını bildiklerini ifade edenlerin oranı %20'dir. Balıkçıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kulaktan dolma bilgilere sahip olduğu ve bu konu ile ilgili yasal haklarını yeterince bilmedikleri gözlenmiştir.

Köken (2019), üç farklı dalyanda yaptığı çalışmada %50, %47 ve %35 oranında, ramak kala olay yaşandığını ancak bu olayların kayıt altına alınmadığını bildirmiştir. Bu çalışmada katılımcıların %19'u ramak kala olay yaşadığını, bunun da çoğunlukla kötü hava koşullarından dolayı teknenin batma tehlikesi olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarından balıkçıların iş ortamında oldukça yüksek tehlike altında olduğu anlaşılmaktadır. Aynı zamanda balıkçıların yaşadığı tehlikelerin kayıt altına alınmadığı görülmüştür.

Köken (2019), dalyan çalışanlarının çoğunluğunun tehlike ve risklerin farkında olduklarını bildirmiştir. Mevcut çalışmada katılımcıların %11'i olası tehlike ve riskler konusunda bilinçli olduğunu belirtmiştir. Balıkçıların karşılaşılabilecekleri olası riskler ve tehlikeler konusunda bilgi sahibi olmalarının sağlanması neticesinde karşılaşılabilecek kaza risklerinin en aza indirilebileceği düşünülmektedir.

Mert ve Ercan (2014), İzmir ve çevresindeki, iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirdiği, 14 su ürünleri işletmesinin 6'sında kişisel koruyucu donanımların kullanıldığını tespit etmişlerdir. Köken ve ark., (2019), dalyan çalışanlarının KKD'nı kış aylarında daha yoğun olmakla birlikte %53'ünün sürekli, %39'nun ise sıklıkla kullandıklarını belirtmişlerdir. Özbilgin ve Tok (2017), trol balıkçılarının plastik yağmurluk veya tulum, yün veya plastik eldivenler ve plastik bot gibi KKD kullandıklarını ama hareketlerini kısıtladığı düşüncesiyle can yeleği ve baret kullanmadıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada balıkçıların %40'ının KKD kullandığı, bu ekipmanların ise yağmurluk, tulum, çizme ve can yeleği olduğu belirlenmiştir. Köken ve ark., (2019)'nin belirttiği gibi kış aylarında bu ekipmanların kullanımını daha yoğundur.

Köken (2019), üç farklı dalyanda yaptığı çalışmada çalışanların sırasıyla %21, %52 ve %21'inin iş kazaları ve meslek hastalıklarından haberdar olduklarını bildirmiştir. Mevcut çalışmada katılımcıların %53'ünün meslek hastalıkları ve iş kazaları konusunda bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Balıkçıların meslek hastalıkları ve iş kazaları konusunda bilgi sahibi olma oranı oldukça düşüktür. Balıkçıların hastalıklar ve kazalar konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Köken (2019), riskin yüksek olduğu durumlarda dalyan çalışanlarının bir kısmının risk alarak işe devam ettiğini bir kısmının ise iş bıraktığını belirtmiştir. Bu çalışmada işin bırakılmasını gerektirecek derecede riskle karşılaşılmasına rağmen katılımcıların %47'sinin işe devam ettiği belirlenmiştir. Bu durum balıkçıların önemli bir bölümünün karşılaştıkları hayati tehlikelerin farkında olmadığını göstermektedir. Bu nedenle balıkçıların tehlikeler konusunda devamlı uyarılması ve bilgilendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Matheson ve ark., (2001) balıkçıların sigara içmelerinin sağlıklarını kaybetmelerinde önemli rol oynayan faktörlerden biri olduğunu bildirmiştir. Manstrangelo ve ark., (1995), İtalya'da yaptıkları çalışmada balıkçılar için en büyük sağlık tehlikesinin akciğer ve karaciğer kanseri ve sigarayla bağlantılı akciğer kanserlerinden ölümler olduğu bildirilmişlerdir. Mevcut çalışmada balıkçıların %59'u sigara içtiklerini bildirmiştir.

Köken (2019), demir materyalden yapılan pinter ağı nedeniyle oluşabilecek çevresel tehlikeler için çalışanların %67'sinin tetanos aşısı yaptırdığını bildirmiştir. Bu çalışmada balıkçıların sıkça karşılaştıkları kesik, çizik ve yaralanmalar nedeniyle %60'ının tetanos aşısı yaptırdığı belirlenmiştir.

Köken (2019), üç farklı dalyanda yaptığı çalışmada iş kazalarının ortaya çıkma sebebini yetersiz teknik yatırım ve teknik eleman eksikliği olarak bildirmiştir. Bu çalışmada da teknik yatırım eksikliği (%39) ve eleman eksikliği (%24) ön plana çıkmaktadır. Yüksek maliyetler, teknelerin ve kullanılan malzemelerin bakım-onarım gibi gereksinimlerinin tam olarak yerine getirilememesine neden olabilmektedir.

Özbilgin ve Tok (2017), trol gemisinde yaşanan kazaların %35 dikkatsizlik, %14 bilgisizlik, %22 yorgunluk, %12 olumsuz hava koşulları, %8 uygun ekipman kullanılmaması ve %9 tecrübesizlik, fiziksel zayıflık, ekipman hatası gibi diğer kaza

nedenlerinden kaynaklandığını bildirmişlerdir. Perçin (2018), balıkçı barınaklarında muhtemel kaza nedenlerini çalışma alanındaki düzensizlik, çevre kirliliği, KKD kullanılmaması, kolay alevlenen kimyasal malzemelerin bir arada bulunmasından dolayı yangına sebep olması şeklinde belirtmiştir. Mevcut çalışmada iş güvenliği açısından karşılaşılan tehlikeli davranışlar önceki çalışmalarla benzerlik gösterip en fazla %46 ile dikkatsizlik olarak gözlenmiştir.

Köken (2019), üç farklı dalyanda yürüttüğü çalışmada iş sağlığı ve güvenliği konusunda denetlenme yapıldığına dair cevapların oranlarını %16, %69 ve %10 şeklinde bildirmiştir. Bu çalışmada balıkçıların %23'ü denetleme çalışması geçirdiğini bildirmiştir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda denetleme çalışmalarının artırılması ile kazalara neden olabilecek olumsuz koşulların minimum düzeye indirilmesi ve buna bağlı olarak da kaza olasılıklarının azalması mümkün olacaktır.

Köken (2019), dalyanlarda yaptığı çalışmada, çalışanların %51 oranında dalyanda kayıp düştüğünü bildirmiştir. Yine aynı çalışmada düşme olaylarının iş kazası olarak görülmediği belirtilmiştir. Mevcut çalışmada balıkçıların %64'ünün kayma-düşme yaşadıkları tespit edilmiştir. Çalışma ortamının ıslak ve kaygan olması nedeniyle dikkatsizlikten dolayı kayma, düşme, ağa takılma gibi kazalar görülebilmektedir.

Özbilgin ve Tok (2017), trol gemilerinde balıkçıların yaşadıkları kaza türleri içerisinde %17'lik en yüksek oranla denize düşmenin görüldüğünü tespit etmişlerdir. Köken ve ark., (2019), dalyanlarda yaptıkları çalışmada, çalışanların %63'ünün tekneden suya düştüğünü belirtmekle birlikte kayma düşmede olduğu gibi suya düşmeyi de iş kazası olarak görmediklerini bildirmişlerdir. Bu çalışmada balıkçıların %44'ünün tekneden suya düştüğü tespit edilmiştir. Balıkçılık faaliyetlerinde kayma-düşmede olduğu gibi tekneden denize düşme de en çok görülen kaza türlerinden birisidir.

Ulukan (2016), kazaların %95'inin güvertede ve avlanma sırasında çarpma, vurma veya sıkışma şeklinde olduğunu, Köken ve ark., (2019), dalyanlarda yaşanan kazaların %50'si kesikler, %19'u burkulma, ezilmeler, %16'sı kırık çıkıklar, %9'u boğulma ve %6'sının baş bölgesi yaralanmaları olduğunu belirtmişlerdir. Özbilgin ve Tok (2017), trol gemisinde denize düşme, balık sokması veya ısırması, halat

dolanması, yangın ve ırgat kazası gibi kazaların %10'un üzerinde yaşandığını, hareket eden bir ekipman tarafından sıkıştırılma, güvertede düşme, çatışma, alabora olma, karaya oturma ve geminin su alması gibi kazaların %10'un altında yaşandığını bildirmişlerdir. Perçin ve ark., (2011), balıkçılar ile yapılan çalışmalarda küçük yaralanmalar (%64), kemik kırıkları (%28), uzuv kopması, kas yırtılması ve diğer yaralanmalar (%8) olarak iş kazalarını tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmada, balıkçıların kesilme (%44), ezilme (%31), kırık-çıkık (%10), baş yaralanmaları (%9) gibi kazalar yaşadıkları tespit edilmiştir. Balıkçılık faaliyetlerinde görülen kaza türleri yapılan tüm çalışmalarda benzerlik göstermektedir.

Köken (2019), dalyan çalışanlarının uzatma ağı kullanırken balık yüzgeçleri ve pulların batması, ellerde soğuk alerjisi oluşması, ellerin donması gibi durumların balıkçıları zorladığını bildirmiştir. Demirkol ve Yüksel (2014) ile Dereli ve ark., (2018), pinter avcılık yönteminin uzatma ağları ile avcılıktan daha zor ve yorucu olduğunu, Dereli ve ark., (2018), pinter av aracının atılıp kaldırması esnasında zorlandıklarını bildirmişlerdir. Mevcut çalışmada balıkçıların uzatma ağı kullanırken karşılaştıkları zorlukların çoğunluğunu %17 ile ağa yunus takılması, %10 ile denizde aşırı akıntı olması ve %9'lük oranlarla ağın ele ve ayağa dolanması ile rüzgarlı havada ağın çekilmesi oluşturmaktadır.

Balıkçıların olta kullanırken karşılaştıkları zorlukların başında %29 ile ele kanca batması gelmekte olup, bunun yanısıra misina kopması, denize düşme ve balığın dikeninin batması görülmektedir. Balıkçıların yakaladıkları balıklarla ilgi olarak, %17 zehirli balıklar, %7 trakonya balığının iğnesinin batması, %6 vatoz balığının dikeninin batması ve %1 balık ısırması ile ilgili zorluklar yaşadığı belirlenmiştir. Balıkçılar paragat avcılığı sırasında %3'lük oranlarla kanca batması ve çok kancalı olmasının ve %1 trakonya balığının sıkıntı yaşamalarına neden olduğunu bildirmişlerdir.

Yapılan görüşmeler esnasında balıkçılar, deniz kirliliği ve aşırı avcılık konusunda önlemler alınması, balıkçıların bilinçlendirilmesi ve balıkçılara yönelik devlet desteğinin artırılması konularında çalışmalar yapılmasını beklediklerini ifade etmişlerdir. İlgili kurum ve kuruluşların balıkçılık faaliyetlerine yönelik

çalışmalarında, aktif olarak balıkçılık faaliyetinde bulunan personellerin taleplerinin ve deneyimlerinin dikkate alınmasında fayda olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak; zor hava koşullarında ve tehlikeli ekipmanlar kullanılarak gerçekleşen balıkçılık faaliyetlerinin oldukça tehlikeli, ölümlü ya da ciddi yaralanmalara yol açan iş kazalarına açık ve çalışan sağlığını olumsuz etkileyen meslek hastalıklarına yol açabilen bir sektör olduğu bilinmektedir. İş sağlığı ve güvenliğinin ana amaçlarından olan kaza öncesinde tedbir alma ve olası karşılaşılabilecek risklerin dikkate alınması gereklidir. Küçük ölçekli balıkçılık kapsamında faaliyet gösteren balıkçıların temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri alınması ve bu konuya yönelik kontrol ve denetimlerin yaygınlaştırılması çalışma ortamının emniyetli ve güvenli olmasını sağlayacaktır.

6. KAYNAKLAR

- Aksoy, R., & Koç, G. (2012). Küçük ölçekli balıkçılığın genel profili: Zonguldak ili merkez ilçesinde bir saha çalışması. *Uluslararası İktisadi ve İdari Çalışmalar Dergisi*, 8, 87-103.
- Akyol, O., Ceyhan, T., & İçlik, M.A. (2016). İzmir balık hali çalışanlarının mesleki sağlık ve iş kazaları üzerine bir ön çalışma. *Su Ürünleri Dergisi*, 33(2), 109-112.
- Alıçlı, Z.T., Doğan, K., & Altunay, M.A. (2019). Marmara Ereğlisi (Tekirdağ) Küçük ölçekli balıkçılık faaliyeti ve balıkçıların sosyo-ekonomik yapısının analizi. *Aquatic Research*, 2(4), 200-210.
- Anonim, (2022). Ordu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğü
- Arslan, G., & Oğuzhan Yıldız, P., (2021). Türkiye su ürünleri sektörüne genel bakış. *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 46-57.
- Aydoğan, Ö. (2020). Su ürünleri sektöründe karşılaşılan iş hastalıkları ve meslek hastalıkları. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 4(1), 55-64.
- Aytepe, H. G., Dalyan, O. & Pişkin, M. (2021a). Çanakkale ilinde hizmet veren balıkçı teknelerinde iş sağlığı ve güvenliği . *Çanakkale Onsekiz Mart University Journal of Marine Sciences and Fisheries* , 4 (2) , 99-106 . DOI: 10.46384/jmsf.963057.
- Aytepe, H.G., Dalyan, O., Dalyan, H., & Pişkin, M. (2021b). Bazı balıkçı teknelerinde iş sağlığı ve güvenliği. *İSG Akademi*, 4(3), 1-13.
- Bütüner, S. (2008). Muğla bölgesi endüstriyel balıkçı teknelerinin yapısal özelliklerinin araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Muğla, Türkiye. 84s.
- Çalık, S. & Erdoğan Sağlam, N. (2015). Ordu ilinde küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik yapısının belirlenmesi. *Türk Denizcilik ve Deniz Bilimleri Dergisi*, 1(2), 107-113.
- Çelikkale, M. S., Düzgüneş, E. & Okumuş, Ş. (1999). Türkiye su ürünleri sektörü. potansiyeli, mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri. İstanbul Ticaret Odası, 1999(2): 119-125.
- Çiftçi, M. (2019). İstanbul ili küçük ölçekli balıkçılık profili üzerine bir araştırma, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, Türkiye. 182s.
- Dartay, M., Duman, E., Duman, M. & Ateşşahin, T. (2009). Keban baraj gölü Pertek bölgesi balıkçılarının sosyo-ekonomik analizi, *Ege Üniversitesi. Su Ürünleri Dergisi*, 26(2), 135-138.
- Davis, M.E. (2012). Perceptions of occupational risk by US commercial fishermen. *Marine Policy*, 36(1), 28 – 33. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2011.03.005>

- Demirel, F., & Yüksel, Y. (2014). Keban baraj gölü'ndeki kerevit (*Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823) popülasyonuna uygulanan avcılık tekniğinin belirlenmesi. *Yunus Araştırma Bülteni*, 1, 13-22.
- Demirsoy, K., & Alkan Korkmaz, S. (2022). İş sağlığı ve güvenliği bağlamında amatör denizcilik ve balıkçı barınakları. *Mersin Üniversitesi Denizcilik ve Lojistik Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 44-63.
- Dereli, H., Kebapçioğlu, T., Şen, Y., Ölçek, Z.S. & Özdemir, M. (2018). Demirköprü baraj gölü (Manisa, Türkiye) balıkçılığı: Av araçları ve ticari türler, *Journal of Limnology and Freshwater Fisheries Research*, 4(3), 154-168.
- Elbek, A. G., Oktay, E. & Saygı, H. (2002). Statistics (in Turkish) (Vol.19). İzmir: Ege University Faculty of Fisheries Publications.
- FAO, (2022). FishStat Plus-Universal software for fishery statistical time series. www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en
- Franquesa, R., Malouli, I.M. & Alarcón, J.A. (2001). Feasibility assessment for a database on socioeconomic indicators for Mediterranean fisheries. Studies and Reviews. General Fisheries Commission for the Mediterranean. No. 71. Rome, FAO. 55p. ISBN: 92-5-104643-3.
- Hoşsucu, H., Kınacıgil, T., Kara, A., Tosunoğlu, Z., Akyol, O., Ünal, V., & Özekinci, U. (2001). Türkiye balıkçılık sektörü ve 2000'li yıllarda beklenen gelişmeler. *E.Ü. Su Ürünleri Dergisi*, 18(3/4), 593 – 601.
- İSGK, (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Kanun Numarası : 6331, Kabul Tarihi : 20/6/2012, Yayımlandığı R.Gazete : Tarih: 30/6/2012 Sayı : 28339, Yayımlandığı Düstur : Tertip : 5 Cilt : 52.
- Jensen, O., Petursdottir, G., Holmen I.M., Abrahamsen, A., & Lincoln, J. (2014). Balıkçılıkta ölümcül kaza insidans oranı eğilimlerinin gözden geçirilmesi. *Uluslararası Deniz Sağlığı*, 65(2), 47-52.
- Karakuş, Y. (2015). Avrupa Birliği'nde küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik durumu, yönetimi ve Türkiye ile karşılaştırılması. AB Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Kılış, İ., & Demir, S. (2012). İşverenin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verme yükümlülüğü üzerine bir inceleme. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(1), 23-27.
- Köken, S. (2019). Dalyan balıkçılığının iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. 71 s.
- Köken, S., Ceyhan, T. & Tosunoğlu, Z. (2019). Dalyan balıkçılığının iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 36(2), 171-179.
- Lery, M. J., Prado, J., & Tietze, U. (1999): Economic viability of marine capture fisheries. Findings of a global study and an interregional workshop. FAO Rome, Fisheries Tech. Paper, No. 377, 130 p.

- Manstrangelo, G., Malusa, E., Veronese, C., Zuccherro, A., Marzia, V. & Bariga, A.B. (1995). Mortality from lung cancer and other diseases related to smoking among fishermen in north east Italy. *Occup Environ Med*, 52: 150–153.
- Matheson, C., Morrison, S., Murphy, E., Lawrie, L., Ritchie, L. & Bond, C. (2001). The health of fishermen in the catching sector of the fishing industry: a gap analysis. *Occupational Medicine*. 51(5), 305-311.
- Mert, B., & Ercan, P. (2014). Su ürünleri sektöründe iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının değerlendirilmesi. *TÜBAV BİLİM DERGİSİ*. 7(4), 16-27.
- Özbilgin, Y., & Tok, V. (2017). Mersin Körfezi trol balıkçılarının denizde güvenlik farkındalıklarının incelenmesi. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 34(2), 139-144.
- Perçin, F. (2018). Bir balıkçı barınağı çalışma alanı risk faktörleri İzmir ili örneği, *Ziraat Mühendisliği*, (366), 28-38.
- Perçin, F., Akyol, O., Davas, A. & Saygı, H. (2011). Occupational health of Turkish Aegean small scale fishermen. *Occupational Medicine*, 62, 148-151.
- Perez-Labajos, C., (2008). Fishing safety policy and research. *Marine Policy*, 32(1), 40 – 45. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2007.04.002>
- Roberts, E.S. (2010). Britain's most hazardous occupation: Commercial fishing. *Accident Analysis & Prevention*, 42(1), 44 – 49. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.06.031>
- Sabatella, E., & Franquesa, R. (2004). Manual of fisheries sampling surveys: methodologies for estimations of socio-economic indicators in the Mediterranean Sea (Vol. 73). Food & Agriculture Org. ISBN: 92-5-105093-7.
- Şahin, E. & Özekinci, U. (2020). Socio-economic status of small-scale fisheries, Çanakkale (Northern Aegean) Turkey. *COMU Journal of Marine Science and Fisheries*, 3(1), 19-26.
- Şakıma, İ., & Çevrimli, M. B. (2021) Türkiye su ürünleri sektöründe mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerileri, *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*. 92 (2): 198-218.
- Şık, A. (2017). Su ürünleri tesislerinde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitü. İzmir, Türkiye. 139s.
- TOB (2021). Tarım ve Orman Bakanlığı. Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü verileri Ankara.
- TÜİK (2021). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Su Ürünleri İstatistikleri 2021.
- Ulukan, U. (2016). Balıklar, tekneler ve tayfalar: Türkiye’de balıkçılık sektöründe çalışma ve yaşam koşulları. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 1(48),115-141.
- Ünal, V. (2003). Yarı zamanlı küçük ölçekli balıkçılığın sosyo-ekonomik analizi, Foça (Ege Denizi). E.Ü. Su Ürünleri Dergisi. 20,(1-2):165-172.

Windle, M.J.S., Neis, B., Bornstein, S., Binkley, M., & Navarro, P. (2008). Balıkçılık iş sağlığı ve güvenliği: Altı ülkedeki düzenleyici rejimlerin ve güvenlik sonuçlarının karşılaştırılması. *Marine Policy*, 32(4), 701-710.

EKLER

EKLER

EK 1:Balıkçılarla yapılan anketlerde;

Sosyodemografik özellikler;

1. Balıkçının yaşı:
2. Balıkçılık tecrübesi:
3. Geçimini tamamen balıkçılıktan mı sağlıyor? evet hayır, Diğer iş:.....
4. Eğitim: ilk orta lise yüksekokul hiç okula gitmemiş
5. Medeni hali evli bekar boşanmış dul
6. Kaç çocuk var:.....
7. Bakmakla yükümlü olduğu aile bireyi sayısı:
8. Ailenizde balıkçılıkla ilgili kişi sayısı:
9. Barınma: Ev sahibi Kiracı
10. Balıkçılığı seçme nedeni Baba mesleği Zorunluluk Deniz tutkusu Diğer
11. Balıkçılığı bırakmayı düşünüyor mu? Evet Hayır
12. Çocuklarının bu işi yapmasını ister mi? Evet Hayır
13. Denizde bir yılda geçirdiğin gün sayısı:
14. Günlük çalışma süresi 4-6 Saat 6-8 saat 8-10 saat >10 saat
15. Gelir memnuniyeti Çok iyi İyi Orta Kötü
16. Sosyal güvence SSK Bağ-Kur Yeşil Kart Yok
17. Sosyal üyelik Kooperatif Dernek Sendika Yok

İş sağlığı ile ilgili sorular;

1. Meslek hastalığınız var mı?
 evet hayır Varsa.....
2. Daha önce iş kazası geçirdiniz mi?
 evet hayır Varsa.....
3. İş sağlığı ve güvenliği nedir biliyor musunuz?
 evet hayır
4. İlk yardım ile ilgili eğitim aldınız mı?
 evet hayır Varsa ne zaman
- 5.Çalıştığınız alan içerisinde iş güvenliğinizi kapsayan uyarı levhaları bulunuyor mu?
 evet hayır Varsa.....
- 6.Çalışma alanı içerisinde herhangi bir kaza ile karşılaştığınız kanuni haklarınızı biliyor musunuz?
 evet hayır
- 7.Teknede bir kazanın olmasına çok az kalmıştı diye tanımladınız bir olay ile karşılaştınız mı?
 evet hayır Varsa.....
- 8.Çalışma alanınız içerisinde tehlike ve risklerin bilincinde misiniz?
 evet hayır
9. Çalışma alanınız içerisinde herhangi bir koruyucu donanım ekipmanları kullanıyor musunuz?

- evet hayır Varsa.....
10. Mesleğiniz ile ilgili meslek hastalıkları ve iş kazaları hakkında bilginiz oluyor mu?
- evet hayır
11. Çalışma alanınızda risk içeren bir iş sırasında işi durdurmak yerine devam ettiğiniz oluyor mu?
- evet hayır
12. Sigara kullanıyor musunuz?
- evet hayır
13. Tetanos aşınız var mı?
- evet hayır

Balıkçılık;

1. Balıkçılık faaliyetleri sırasında iş güvenliği açısından işinizi zora sokan durumlar nelerdir?
- Bakımsızlık Teknik yatırımın yetersizliği Eleman eksikliği Bilgi eksikliği
2. Balıkçılık faaliyetleri sırasında iş güvenliği açısından karşılaştığınız tehlikeli davranışlar nelerdir?
- Dikkatsizlik Unutkanlık İhmalkârlık Psikolojik Algı yetersizliği
3. Balıkçılık faaliyetlerinde iş güvenliği denetleme çalışmaları yapılıyor mu?
- evet hayır
4. Balıkçılık faaliyetleri sırasında kayma ya da düşme gibi tehlikeli bir olay başınıza geldi mi?
- evet hayır
5. Tekne kullanımında sizi tehlikeye sokan bir durum oldu mu?
- evet hayır
6. Balıkçılık faaliyetleri sırasında tekneden denize düştünüz mü? (Kaç kez)
- evet hayır
7. Balıkçılık faaliyetleri sırasında iş kazası olarak başınıza gelen durumlar nelerdir?
- Boğulma Baş yaralanmaları Ezilme Kırık-çıkık Kesilmeler
8. Kullandığınız av aracı nedir?
- Olta Uzatma ağı Paragat Tuzak
9. Kullandığınız av aracının iş sağlığı ve güvenliği açısından bir tehlikesi var mı?
- evet hayır Varsa.....
10. Avcılık sırasında iş kazası geçirdiniz mi?
- evet hayır
11. Uzatma ağlarını kullanırken sizi zorlayan işlemler nelerdir? İş kazası olarak neler geldi başınıza?
12. Olta avcılığında sizi zorlayan işlemler nelerdir? İş kazası olarak neler geldi başınıza?
13. Yakaladığınız balıklar ile ilgili başınıza gelen iş kazası var mı?
14. Paragat avcılığı sırasında sizi zorlayan işlemler nelerdir? İş kazası olarak neler geldi başınıza?

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Aydan KÖSE
Doğum Yeri	
Doğum Tarihi	
Uyruğu	<input checked="" type="checkbox"/> T.C. <input type="checkbox"/> Diğer:
Telefon	
E-Posta Adresi	
Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	Fırat Üniversitesi
Fakülte	Su Ürünleri Fakültesi
Bölümü	
Mezuniyet Yılı	21.07.1997
Yüksek Lisans	
Üniversite	Ordu Üniversitesi
Enstitü Adı	Fen Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Anabilim Dalı
Programı	Program Adı
Mezuniyet Tarihi	19.01.2023