



Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı

Tezsiz Yüksek Lisans

Sedat Tanzer ABUR

Y210235074

Proje Danışmanı: Prof.Dr.Mehmet ÇEVİK

Ocak 2023

Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

Özet

Tarihin ilk çağlarından bu yana besin kaynağı olarak balıkçılıktan yararlanma süregelen bir olgudur. Teknolojik imkânların gelişmesiyle birlikte balıkçılık da biçim ve yöntem değiştirerek günümüz modern balıkçılık düzeyine ulaşmıştır. Türkiye bulunduğu konum nedeniyle balık avcılığında lider ülkelerden birisidir. Ülkemizde deniz, kıyı suları ve göllerde; gırgır, trol gemileri ve küçük ölçekli tekneler ile balıkçılık yapılmaktadır. Olumsuz deniz ve hava şartlarında yapılan bu faaliyetler oldukça tehlikeli ve risklidir. Dünyadaki en tehlikeli mesleklerden birisi de su ürünleri avcılığıdır. Ülkemizde her ne kadar açık deniz balıkçılığı yapılmıyor olsa da balıkçılık, 26.12.2012 tarihli Resmi Gazete de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Tebliği'nde tehlikeli sınıfta yer almaktadır.

Türkiye' de çeşitli boylarda denizde 15291 adet, iç sularda 3185 adet olmak üzere toplam 18476 adet balıkçı gemisi bulunmaktadır. Türkiye'de bulunan balıkçı gemilerinde kayıtlı olarak iç sularda yaklaşık 6500 denizlerde ise 100 bin kişi çalışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Balıkçı gemisi, Ekipman, Risk

Occupational Health and Safety on Fishing Vessels

Abstract

Benefiting from fisheries as a food source has been an ongoing phenomenon since the first ages of history. With the development of technological possibilities, fishing has also changed its form and method and reached today's modern fishing level.

Turkey is one of the leading countries in fishing due to its location. In our country, in the sea, coastal waters and lakes; fishing is carried out with purse purse, trawlers and small-scale boats. These activities carried out in adverse sea and weather conditions are quite dangerous and risky. Fishing is one of the most dangerous occupations in the world. Although open sea fishing is not carried out in our country, fishing is included in the dangerous class in the Occupational Health and Safety Hazard Classes Communiqué, which was published in the Official Gazette dated 26.12.2012.

There are a total of 18476 fishing vessels in Turkey, of which 15291 are at sea and 3185 are in inland waters. About 6500 people work in inland waters and 100 thousand people work in the seas registered on fishing vessels in Turkey.

Keywords: Occupational Health and Safety, Fishing vessel, Equipment, Risk

Teşekkür

Projenin hazırlanması, olgunlaştırılması ve detaylandırılması aşamalarında birçok konuda değerli fikirleri ile yardımcı olan danışman hocam Prof.Dr.Mehmet ÇEVİK'e, hayatımın anlamı biricik kızım Gizem ABUR' a, Muğla İl Tarım Müdürlüğü' nde görevli memur Su Ürünleri Mühendisi Sedat EREZ' e, beni destekleyen aileme teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Özet.....	i
Abstract.....	ii
Teşekkür.....	iii
İçindekiler.....	iv
Şekiller Dizini.....	vi
Tablolar.....	vii
1.Giriş.....	1
1.1.Balıkçı Gemileri.....	2
1.1.1.Geminin Tanımı	4
1.1.2.Geminin Kısımları.....	4
1.1.3.Gemi Çeşitleri.....	4
1.1.4.Balık Avlama Gemisi.....	5
1.1.5.Balık İşleme Fabrika Gemisi.....	5
1.1.6.Balıkçılık Yardımcı Gemisi.....	5
1.1.7.Gıgır Gemisi.....	5
1.1.7.1.Gıgır Gemisi Donanımları.....	6
1.1.8.Trol Gemisi.....	7
1.1.8.1.Trol gemisi donanımları.....	8
1.1.9.Küçük Ölçekli Balıkçı Gemisi.....	9
1.1.9.1.Küçük Ölçekli Balıkçı Gemisi Donanımları.....	9
1.1.9.2.Uzatma Ağları.....	10
1.1.9.3.Tuzaklar(Sepet,Pinter).....	11
1.1.9.4.Sepet.....	11
1.1.9.6. Pinter.....	11
1.1.9.7.El Oltaları.....	12
2. Literatür Taraması.....	13
3. Materyal ve Yöntem.....	15
3.1.Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Mevzua.....	15
3.2.Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmaları Dolaylı Olarak Düzenleyen Mevzuatlar.....	16
3.3.Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlikeler.....	19

3.4.Sektördeki İş Kazası ve Meslek İstatistikleri.....	20
4. Bulgular.....	22
4.1.Balıkçı Gemilerindeki Kazalar.....	23
4.1.1.Kazalar.....	23
4.1.2.Ölümlü Olmayan Kazalar.....	26
4.1.3.Ölümcül Kazalar.....	27
4.2.Balıkçı Gemilerinde Sağlık Sorunları ve Hastalıklar.....	28
4.2.1.İşitme Kaybı.....	28
4.2.2.Mesleki Astım.....	29
4.2.3.Zehirlenme ve Asfiksi.....	30
4.2.4.Cilt Hastalıkları.....	30
4.2.5.Dudak Kanseri.....	31
4.2.6.Akciğer Kanseri.....	31
4.2.7.İntihar.....	32
4.3.Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı ve Güvenliğine Uymayan Davranışlar....	32
4.3.1.Güvertede Yapılan Tehlikeli Davranışlar.....	32
4.3.2. Kamaralar, Kuzine, Ambarlar ve Buzhane gibi Kapalı Alanlarda Yapılan Tehlikeli Davranışlar.....	34
4.3.3. Makine Dairesinde Yapılan Tehlikeli Davranışlar.....	34
4.3.4.Köprüüstünde yapılan Tehlikeli Davranışlar.....	35
4.4.Balıkçılar için İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri.....	36
5. Tartışma ve Sonuç.....	38
Kaynaklar.....	39
Özgeçmiş.....	40

Şekiller Dizini

Şekil 1.1. Bir geminin kısımları.....	4
Şekil 1.2. Gırgır cinsi balıkçı gemisi.....	6
Şekil 1.3. Gırgır ağı.....	7
Şekil 1.4. Gırgır ağı operasyonu.....	7
Şekil 1.5. Trol cinsi balıkçı gemisi.....	8
Şekil 1.6. Trol ırgatı ve trol teli.....	8
Şekil 1.7. Trol ağı kapısı ve matafora.....	8
Şekil 1.8. Trol ağı.....	9
Şekil 1.9. Uzatma ağları, parekete, pinter, operasyonlarında kullanılan piyade cinsi balıkçı gemisi.....	9
Şekil 1.10. Uzatma ağına ait teknik plan.....	10
Şekil 1.11. Sepet.....	11
Şekil 1.12. Pinter.....	12
Şekil 1.13. El Oltaları.....	12

Tablolar

Tablo 1.1.Balıkçı gemilerinde yapılan işler ve meydana gelen yaralanmalar.....27

Tablo 1.2.Balıkçı gemisi bölümlerindeki tipik gürültü değerleri.....29

Bölüm 1

Giriş

Tarihin ilk çağlarından bu yana besin kaynağı olarak balıkçılıktan yararlanma süregelen bir olgudur. Teknolojik imkânların gelişmesiyle birlikte balıkçılık da biçim ve yöntem değiştirerek günümüz modern balıkçılık düzeyine ulaşmıştır. Türkiye balıkçılık sektörü balıkçılık açısından gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında bazı eksik ve geliştirilmesi gereken yönleri olmasına rağmen, denizlerimizde yapılan balıkçılığın genel anlamda modern balıkçılık olduğunu söyleyebiliriz.

İlk zamanlarda ilkel ve basit araçlarla gerçekleştirilen su ürünleri avcılığı gelişen teknolojiye paralel olarak günümüzde modern av araç ve gereçleriyle yapılmaya başlanmıştır. Avlanma teknolojisinin en önemli aracı balıkçı gemileridir ve balık av araçları arasında da hâlen en değerli olanıdır. Avlanma teknolojisi üretime olan katkısı, sağladığı ekonomik ve sosyal yararlar açısından ülkemiz su ürünleri sektörü içerisinde önemli bir alt sektör olarak yer alır ve su ürünleri üretim girdileri arasında önemli bir payı oluşturmaktadır. Ülkemiz balıkçılık karakteri kıyı ve kıyı ötesi şeklindedir.

Türkiye'nin jeopolitik yapısı göz önünde bulundurulduğunda balık avcılığında lider ülkelerden birisidir. Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü verilerine göre Türkiye' de balık avcılığı yapan çeşitli boylarda denizde 15291 adet, iç sularda 3185 adet olmak üzere toplam 18476 adet balıkçı gemisi bulunmaktadır.

Mevcut gemilerin yalnızca %9'u endüstriyel balıkçı gemisini oluşturmakta ve bunların su ürünleri avcılığındaki payı %90'dır. Endüstriyel balıkçılığın diğer sektörlerden farkı, birçok karakteristik özelliğinin bulunmasıdır. Avcılık faaliyetleri çoğunlukla zorlu hava ve deniz koşullarında, ıslak zeminde, tehlikeli bir ortamda yapılmaktadır. Bu nedenlerle iş kazası ve kaza sonucu oluşan ölüm oranları oldukça yüksektir. Bu yüzden endüstriyel balıkçılık birçok ülkede çok tehlikeli meslekler arasında sayılmaktadır. Ülkemizde ise endüstriyel balıkçılık, 26.12.2012 tarih ve 28509 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin

Tehlike Sınıfları” tebliğine göre tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Bugün ise gerek diğer ülkelerde ve gerekse ülkemizde modern cihaz ve ekipmanlar ile donatılmış çok büyük ağ takımlarına sahip daha donanımlı büyük balıkçı gemileri mevcuttur. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte balıkçı gemileri de gelişmiş, modernleşmiş ve daha kullanışlı hale gelmiştir. Bu geline durum sonucunda, üretim miktarı olumlu yönde etkilenirken yapılan çalışmalar neticesinde riskleri azaltmak ve engellemek bakımından olumsuz etkiler görülmektedir. Uzun ve değişken çalışma saatleri ile riskli çalışma ortamı ve olumsuz koşullar balıkçı gemilerinde çalışan personelin güvenlik ve sağlığını tehdit etmektedir.

Bu projede, ülkemiz de endüstriyel su ürünleri avcılığı yapan gırgır, trol ve küçük ölçekli balıkçı gemilerinin yapıları, donanımları, donanımlarının özellikleri, avlanma araçları, yapılan av operasyonları, balıkçılık sektöründeki iş kazaları, meslek hastalığı istatistikleri, iş kazası veya meslek hastalığına sebep olabilecek risk etmenleri, balıkçı gemileri ile ilgili yerli ve yabancı mevzuat hakkında ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir

1.1.Balıkçı Gemileri

Denizlerimiz de kullanılan balıkçı gemileri, Su Ürünleri İstatistikleri' ne göre yaptıkları avcılık türleri ve gemilerin fiziki durumlarına göre sınıflandırılmıştır. Balıkçı gemilerinin türleri genel olarak, geminin kullandığı ağ ve av aracının adıyla tanımlanır. Örneğin; sürütme ağıyla avcılık yapan bir balıkçı gemisine trol gemisi veya çevirme ağı ile avcılık yapan bir gemi ise gırgır gemisi olarak adlandırılır.

Balıkçı gemileri genel olarak denizlerde ve tatlı sularda su ürünlerinin avlanmasında, üretilmesinde, korunmasında, işlenmesinde, taşınmasında kullanılan gemilerdir. Av gemisi ise sadece su ürünlerinin yakalanmasında kullanılan gemilerdir. Küçük ölçekli av gemilerinde av aletleri denize elle bırakılır ve alınır. Orta veya büyük ölçülerdeki av gemilerinde ise yürütücü makinelerinin dışında bumbalar, vinçler, ağ ve parakete çekicileri, ağ çekme ve istifleme makaraları (power blok), balık bulucu cihazlar ve diğer özel donanımlar bulunmaktadır. Balık taşıma ve işleme gemilerinde dondurma, soğuk muhafaza depoları, buzla muhafaza depoları, konserve, balık yağı, balık unu, yem fabrikaları bulunmaktadır. Av donanımlarının en önemli ve büyük parçası av gemileridir. Av gemisinin kapasitesi, av metodunun çeşidine, kullanılan av aracına ve

avlanacak balık miktarına bağlıdır. Yakalanacak balığın miktarı geminin kapasitesi ile sınırlıdır.

Bir av gemisi yaptırmayı tasarlayan bir balıkçı, maddi, imkânlarının elverdiği, su ürünleri kanunlarının izin verdiği ölçüde en iyi ekonomik sonuçları olacak şekilde gemisinin teknik alet ve cihazlarla donatılmalıdır. Bu gemi ilerde daha gelişecek alet ve cihazların monte edilmesine de uygun olmalıdır. Av gemisi uygulanacak av metoduna, av kapasitesine uygun seçilmelidir. Gereksiz lüks donatıma, faydasız cihazlara yer verilmemelidir. Günümüzde teknik gelişmelerin modernize ettiği av gemileri yalnız tekne yapışı ve makineleri yönünden gelişmemiştir. Bu gemilerin aynı zamanda sevk ve idareleri, av operasyonundaki yardımcı donanımları, balıkların muhafazası, haberleşme gibi imkânlar bakımından da, her türlü hava şartlarına karşı dayanıklı olması, yüksek bir denge yeteneği, yüksek seyir ve manevra yeteneği, avlanan su ürünlerinin en iyi bir şekilde muhafaza imkânları, çalışanların emniyet ve ergonomisine uygun olmalıdır.

1995 yılında yayınlanan Su Ürünleri Yönetmeliği'ne (Anonim, 1995) göre su ürünleri avcılığı yapan balıkçı gemileri ruhsatı aldıkları ili ve yaptıkları avcılık türünü belirtecek şekilde kodlanmış ve bu kodlamalar gemi üzerinde görülecek şekilde plaka takılma zorunluluğu getirilmiştir. Buna göre filo, kıyı sürütme ve ağ- parakete avcılığı yapan diğer (D) ve endüstriyel balıkçılık yapan gırgır (G), gırgır ve diğer (GD), gırgır ve trol (GT), gırgır ve trol yardımcı gemisi (GTY), gırgır yardımcı gemisi (GY), trol (T), trol ve diğer (TD), trol ve gırgır (TG) balıkçı gemilerinden oluşmaktadır.

2002 yılından sonra ruhsatlı balıkçı gemilerinin sadece boy artışına % 20 oranında izin verilmiştir. 1 Ocak 2009 tarihinden itibaren Bakanlıkça balıkçı gemilerinin kodlanmasında boy uzunluğunu esas alan yeni kodlama sistemine geçilmiştir. Ruhsatlı gemiler, Su Ürünleri Bilgi Sistemi (SUBİS)'ne kayıt edilirken boy uzunluklarına göre;

0-10 m'ye kadar olanlara "D",

10-12 m arası gemilere "C",

12-15 m arası gemilere "B",

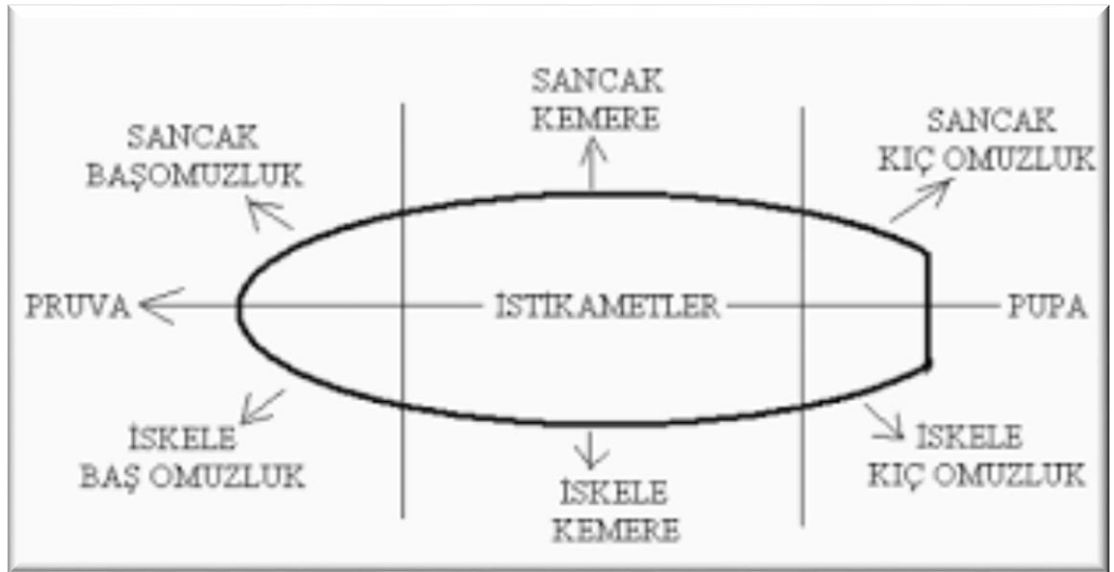
15 m ve üzeri gemilere "A" kodu verilmiştir.

Yardımcı gemilere ise bağlı olduğu ana geminin ruhsat numarasını alacak şekilde “Y” kodu verilmektedir. Yeni sistemde balıkçı gemilerinin avcılık türleri önceki sistemden farklı olarak ruhsatlarında kod yerine kullandıkları av aracı tipi tek bir avcılık türü (trol, gırgır, sade ağ-parakete) olmak üzere belirtilmiştir (Anonim, 2008).

1.1.1.Geminin Tanımı:

Suyun kaldırma kuvvetinden faydalanarak su üzerinde yüzebilen, hareket ve manevra kabiliyeti olan; yükü, yolcu ve personeli mümkün olduğu kadar emniyetli, hızlı ve ekonomik şekilde taşımak amacıyla yapılmış, tonajı ve işlevi denizcilik kural ve tüzüklerine uygun olarak belirlenmiş deniz aracıdır.

1.1.2.Geminin Kısımları:



Şekil 1.1. Bir geminin kısımları

1.1.3.Gemi Çeşitleri:

Gemiler; yapıldıkları malzemeye, yürütme gereçlerine ve kullanım amaçlarına göre çeşitli şekillerde sınıflandırılabilirler. Bizim konumuz balıkçı gemileri olduğu için bu gemilerden bahsedilecektir.

1.1.4.Balık Avlama Gemisi:

Su ürünleri avcılığı ya da depolanmasında kullanılan, özellikleri belirtilen amaca uygun olan ve ilgili idarece balık avlama amacıyla belgelendirilmiş veya belgelendirilmeye uygun bulunmuş ticaret gemileridir. (Bu gemilerin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan gerekli izinleri almış veya alabileceği bildirilmiş olmalıdır.)

1.1.5.Balık İşleme Fabrika Gemisi:

Su ürünleri depolanması ve işlenmesinde kullanılan, bu amaca uygun niteliklerde ani soğutma odaları yahut buzhanesi, ambarı, taşıyıcı kreyni veya denizde yükleme-boşaltma işlemine uygun düzeneği, balık işleme tesisi ve mürettebat için gerekli yaşam alanları bulunan ve ilgili idaresince balık işleme fabrikası amacıyla belgelendirilmiş veya belgelendirilmeye uygun bulunmuş ticaret gemileridir. (Bu cins gemilerin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan gerekli izin almış veya alabileceği bildirilmiş olmalıdır.)

1.1.6.Balıkçılık Yardımcı Gemisi:

Yalnızca balık avlama gemilerinde ve su ürünleri yetiştiricilik tesislerinde yardımcı görevler üstlenen ve balık avlama gemilerine veya su ürünleri yetiştiricilik tesislerine ait su ürünlerinin naklinde veya lojistik ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılan, nitelikleri bu amaca uygun olan ve ilgili idaresince belgelendirilmiş veya belgelendirilmeye uygun bulunmuş ticaret gemileridir. (Bu cins gemilerin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan gerekli izin almış veya alabileceği bildirilmiş olmalıdır.)

1.1.7.Gırgır Gemisi

Gırgır gemileri balıkçı gemileri arasında çevirme gemileri sınıfına girer. Gırgır gemilerindeki çevirme ağları ile balık sürüsünün etrafı çevrilerek yakalanır. Çevirme av gemileri üstü açık küçük teknelerden okyanusta avlanan büyük gemilere kadar çok

çeşitlidir. Bu gemiler yüzey balıklarının avlanmasında kullanılırlar. Yüksek manevra yeteneğine sahiptirler.

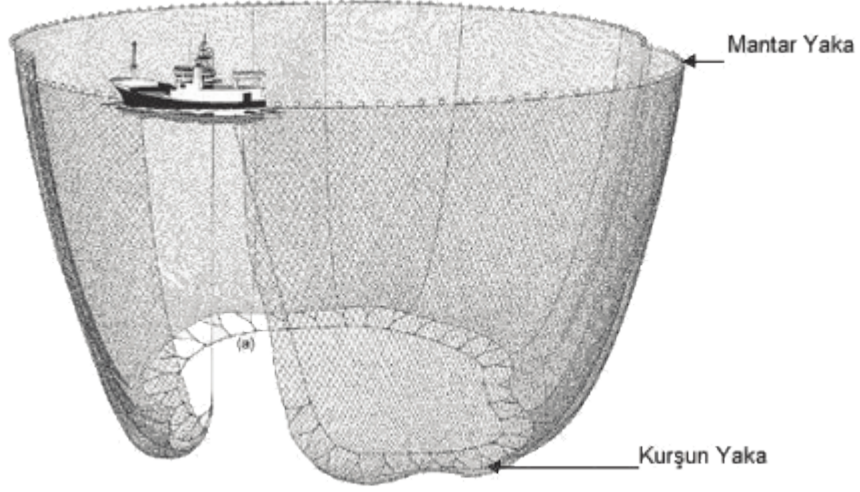


Şekil 1.2. Gırgır balıkçı gemisi

1.1.7.1.Gırgır Gemisi Donanımları

Temel donanımları geminin kıç tarafında ağın çekilmesini, sağlayan ve bir bumbada asılı olan hidrolik, elektrik veya vinçten gelen bir iple çalışan, ağ çekme makarası ile ağın altının büzülmesini sağlayan bir veya iki vinçtir. Yakalanan balık bocilikte oluşan küçük havuzda kital, kepçe veya balık pompası ile alınmaktadır.

Gırgır ağı ile balık sürüsü çevrildikten sonra ağın dip tarafında bulunan mapalar içinden geçen istinga halatı, askılarındaki makaralar yolu ile vince gider. Vinç istinga halatını iyice çekince ağın altı kapanır. Böylece balık bir ağ havuzu içinde hapis olur. Ağ içindeki balıklar fish pomp ve kepçeler yardımıyla güverteye alınır.



Şekil 1.3. Gırgır ağı



Şekil 1.4. Gırgır ağı operasyonu

1.1.8.Trol Gemisi

Trol ağları, zeminde veya zemine yakın olarak yaşayan çeşitli balıkların, yumuşakça ve kabuklu su canlılarının avcılığında kullanılan av araçlarıdır(Şekil.1.3.). Balıkçılıkta önemi anlaşıldıkça çok değişik tipte trol ağları geliştirilmiştir. Bunların, çok küçük gemilerle çekilebilen mini modelleri olduğu gibi ağız açıklığı 30–40 metreye ulaşan ve 500-3000 BHP gücündeki gemilerle çekilebilen büyüklükte olanları da mevcuttur. Trol avcılığında av miktarı, ağ büyüklüğü ile orantılıdır. Ekonomik bir avcılık için ağır ve modern trol ağları kullanılır. Avın aranması, bulunması ve verimli bir operasyon için trol avcılığının çok iyi planlanması gerekir. Günümüzde kullanılan trolleri kapalı

(tek gemi ile çekilen) troller ve kapısız (iki gemi ile çekilen) troller olarak iki gruba ayırabiliriz. Muğla ilinde kullanılan trol ağları tek gemi ile çekilen çift kapılı ağlardır.



Şekil 1.5.Trol balıkçı gemisi

1.1.8.1.Trol Gemisi Donanımları

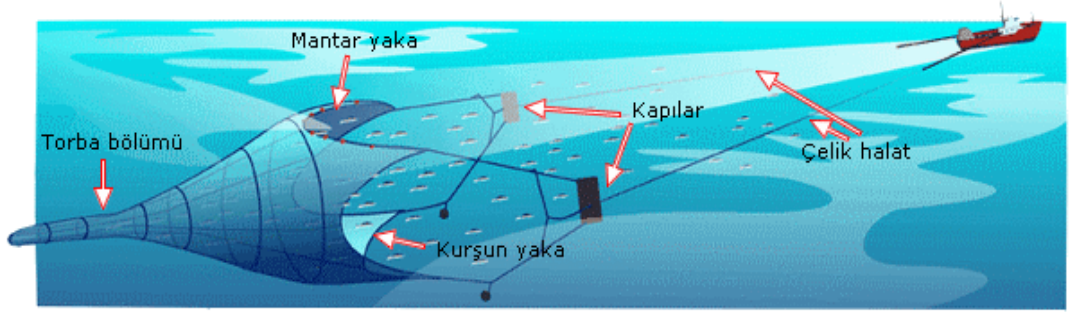
Trol donanımı; ırgat ve trol teli(şekil 1.6), direkler, kapılar (şekil 1.7), halat ve ağ (şekil 1.8) olmak üzere altı bölümden oluşur.



Şekil 1.6.Trol ırgatı ve trol teli



Şekil 1.7.Trol ağı kapısı ve matafora



Şekil 1.8. Trol ağı

1.1.9.Küçük Ölçekli Balıkçı Gemisi:

Küçük ölçekli balıkçılık faaliyetinde bulunan balıkçıların büyük bir kısmı piyade cinsi tekne kullanmaktadır(Şekil 1.9.).



Şekil 1.9.Uzatma ağları, parekete, pinter operasyonlarının yapıldığı piyade türü balıkçı gemisi

1.1.9.1.Küçük Ölçekli Balıkçı Gemisi Ekipmanları:

Küçük teknelerde genellikle av araçları el ile atılıp toplanır. Bazı teknelerde uzatma ağlarını atmak ve toplamak için mekanik veya hidrolik ağ toplama makaraları vardır.

1.1.9.2.Uzatma Ağları

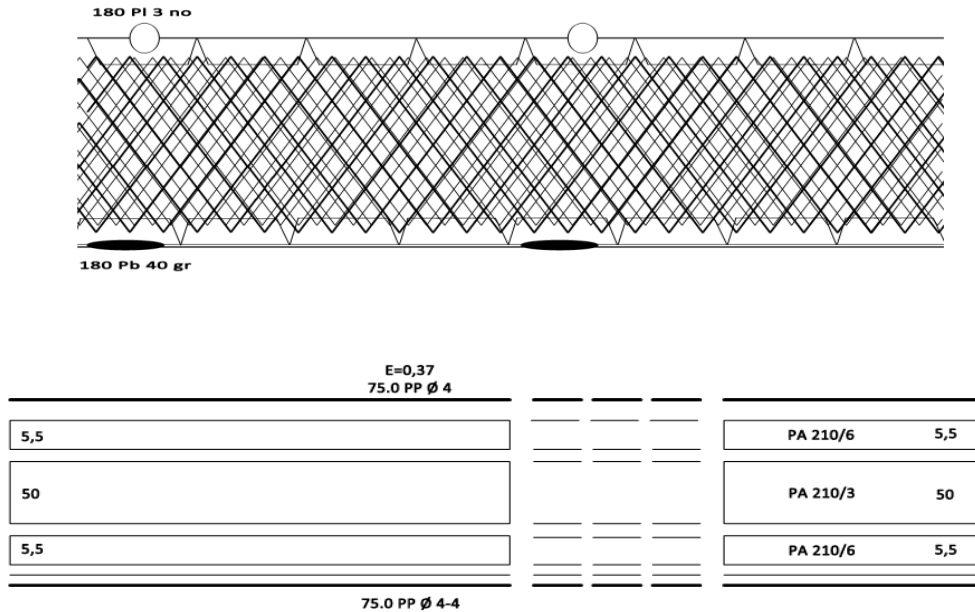
Avcılık için bilinen diğer gelişmiş yöntem ise av aracı olarak kullanılan uzatma ağlarıdır. Uzatma ağları sade ağlar(galsama ağı) ve fanyalı ağlar(dolanan ağlar) olmak üzere ikiye ayrılır.

Sade ağlar fanyalı ağlara göre daha seçicidir. Fanyalı ağ ise esas ağ olarak bilinen tor ağının iki kısmına veya bir kısmına çok daha geniş göz açıklığına sahip ağ donatılmasıyla olur ve fanya, ağın tor kısmında torba oluşturması ile balığın ağa dolanarak yakalanmasını sağlar. Denize çok uzun mesafeler boyunca genellikle perde şeklinde bırakılabilen uzatma ağları ile avcılık yapılır.

Ağın bir ucu mantar ile donatılır (mantar yaka) diğer bir ucu ise kurşun ile donatılır (kurşun yaka). Şekil 1.10. da uzatma ağına ait teknik plan verilmiştir.Uzatma ağlarına balık operkulum önünden, operkulum arkasından, sırt yüzgecinden, veya diğer uzantılarıyla ağa dolanarak yakalanır.

Uzatma ağının bir çeşidi olan galsama ağına balıklar solungaçlarından yakalanarak avcılık yapılır. Balığın solungaçlarına galsama adı verilir.

Seçiciliği yüksek olan galsama ağlarıyla avcılığın yapılması stokların devamı ve sürdürülebilir balıkçılık için oldukça önemli ve basit bir yöntem şeklindedir.



Şekil 1.10. Uzatma Ağına Ait Teknik Plan

1.1.9.3.Tuzaklar (Sepet, Pinter)

Bazı balıkçı gemileri avlanma ruhsatlarında adı geçen av aracı tuzaklar; sepet ve pinter olmak üzere iki çeşittir.

1.1.9.4.Sepet

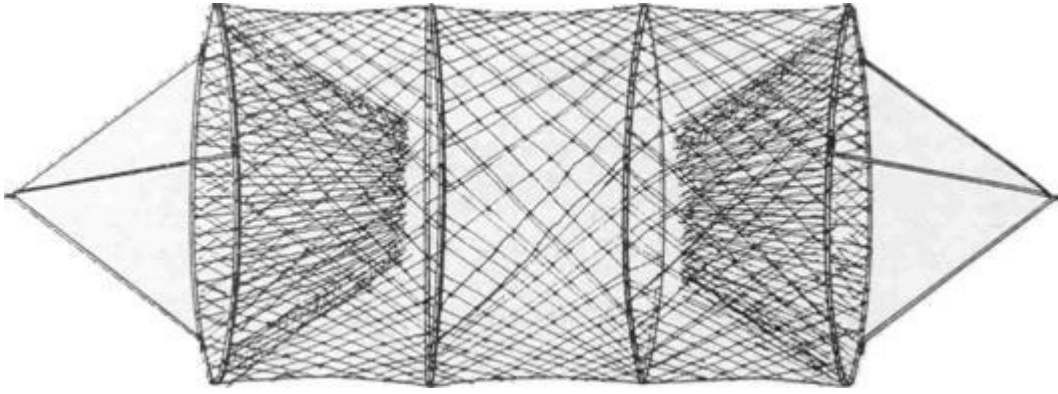
Su ürünleri avcılığı yapmak amacıyla kamış, tel ince ağaç dalı gibi materyalden yapılmış, çeşitli geometrik şekillerde olabilen, içine giren canlıların dışarı çıkamayacağı düzende yapılmış tuzak Şekil (1.11.).



Şekil 1.11. Sepet

1.1.9.5.Pinter

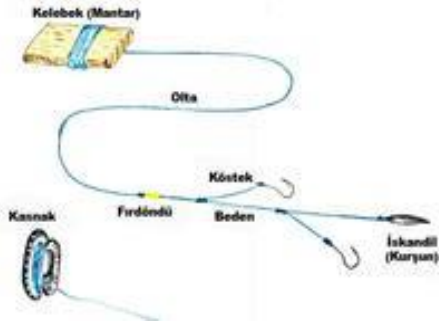
Pinter, balık ve diğer su ürünlerinin avlanmasında kullanılan kasnak ve ağılardan yapılmış tuzaklardır. Pinter genelde dere, sazlık, nehir, göl ve drenaj kanallarında kullanılır. 3'ten fazla kasnak (demir veya ağır başka bir madde) üzerine baskı plastik ya da sentetik ip ile yapılmış ağın geçirilmesiyle yapılan konik yapıda av aracıdır. Yol ağını takip ederek içeriye giren balık geri dönmeye çalıştığında her kasnağın ağızında bulunan iç ağılardan dolayı bunu başaramaz. Yılanbalığı için daha küçük gözlüleri kullanılır (Şekil 1.12.).



Şekil 1.12. Pinter

1.1.9.6.El Oltaları

Balık avlamak için istenilen uzunlukta ve kalınlıkta misina, iğne, firdöndü ve ağırlıktan meydana gelen bir takımdır. Hedef türe göre farklı biçimlerde yapılır(Şekil 1.13.).



Şekil 1.13. El oltaları

Bölüm 2

2. Literatür Taraması

Ülkemizde son yıllarda çalışma koşullarının iyileştirilmesi, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının minimize edilmesi için İSG' ye verilen önem artmıştır. Ergonomik iyileştirme faaliyetleri büyük önem taşımaktadır. Tehlikeli iş kolunda bulunan balıkçılık mesleği ile ilgili olarak Dünya ve Türkiye'deki literatür taraması sonucunda daha önce balıkçı tekneleri, balıkçılar, av araçları, avlanma yöntemleri, balıkçı gemilerinde yaşanan olumsuz durumlar ve iş güvenliği ile ilgili bazı kaynaklara ulaşılmış ve bilimsel çalışmalar kronolojik sıra takip edilerek aşağıda ifade edilmiştir.

John C. Sainsbury (1996), Commercial Fishing Methods kitabında trol tekneleri ve donanımları, dip trolü operasyonlarını anlatmıştır.

Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü (1999), Trol ağlarının yapımı, teknenin büyüklüğüne ve motor gücüne göre trol ağı kullanımı, trol ağının çekileceği yerler gibi trol avcılığı ile ilgili çalışmalar yapmışlardır.

Kara vd. (1999) tarafından Muğla İli kıyılarını da kapsayan çalışmada balıkçı gemilerinin teknik özellikleri ve avcılık türlerine göre birim av güçleri tespit edilmiştir.

Dereli (2005), tarafından ise filonun 1985-2005 yılları arasındaki değişimi incelenerek, 2005 yılı için Muğla ili filosunda gemi sayısı, balıkçılık türleri, gemi özellikleri, balıkçılık türlerine göre aktif gemi sayıları, ortalama ürün (kg/ürün), ortalama çalışılan gün, toplam ürün (ton/yıl) bilgileri belirlenmiştir.

Erdoğan (2006), Türkiye balıkçılık filosunu irdelemiş ve balıkçılık yönetimi açısından değerlendirmiştir.

Koşar (2010) ise gemi izleme ve coğrafi bölge sistemleri desteğiyle Türkiye'de balıkçılık yönetiminin etkinleştirilmesini araştırmıştır.

Akdeniz Ülkeleri arasında avladığı deniz ürünleri miktarı açısından üçüncü sırada yer alan Ülkemiz balıkçılık filosuna ait bilgiler çeşitli kurumlar tarafından derlenmektedir (FAO, 2012; TÜİK, 2013).

Filonun mevcut durumuna (balıkçı gemisi sayısı, avcılık türleri, gerçek kişi avcılık ruhsat sayısı, balıkçı gemisi özellikleri vb) ilişkin bilgiler balıkçılık ruhsatlandırmasını yapan Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından deniz ve iç sular için ayrı ayrı olmak üzere derlenerek yıllık olarak Türkiye Ulusal İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanmaktadır.

TÜİK, ayrıca balıkçı gemilerinin özelliklerine ve balıkçılık alanında çalışanlara ilişkin bilgileri her yıl gerçekleştirdiği anket çalışmalarıyla toplamaktadır. Anket çalışmaları, 10 metreden büyük gemiler için tam sayım, daha küçük gemiler içinse örneklem yöntemiyle uygulanmaktadır (TÜİK, 2015).

Bölüm 3

Materyal ve Yöntem

Türkiye de kayıtlı balıkçı gemilerinin sayısını ve bu gemilerde çalışan belgeli gemi adamları sayısını belirlemek için çeşitli çalışmalar yapıldı. Bu çalışmalar kapsamında Tarım ve Orman Bakanlığı, Muğla İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü balıkçılık filosu kayıtları incelendi. Kayıtların incelenmesiyle balıkçılık türlerine göre balıkçı gemisi sayıları belirlenmiştir. Filonun sayısal büyüklüğü, avlanma araçları, donanımları ve çalışan personel sayısı tespit edildi. Balıkçı gemilerinde kullanılan av araçları incelendi ve bu av araçları ile avcılığı yapılan türler tespit edildi. Balıkçı gemilerinde iş güvenliği ile ilgili daha önce yapılan çalışmalar incelendi, kaynak taraması yapıldı. Balıkçı gemilerinde çalışma iş sağlığı ve güvenliğine göre tehlikeli sınıfta yer aldığı için konuyla ilgili araştırmalar yapıldı. Balıkçı gemilerinde iş sağlığı ve güvenliğinin son derece önemli olduğu ve telafisi olmayan sonuçlar doğuracağı görüldü. İş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitimin önemi ve belirli süreler ile tekrarının yapılmasının çok daha faydalı olacağı belirlendi.

3.1.Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği İle İlgili Mevzuat

Ülkemizde 2012 yılından önce müstakil bir iş sağlığı ve güvenliği kanunu bulunmamaktaydı. 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile tüm çalışanlar kanun kapsamına alınmıştır. Kanunla birlikte işyerlerinde risklerin önlenmesi için proaktif bir yaklaşım geliştirilmiş ve tüm işyerlerinde risk değerlendirmesinin yapılması zorunlu olmuştur. Kanunun 30'uncu maddesinin birinci fıkrasına dayanarak "Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" 20.08.2013 tarihli ve 28 741 sayılı Resmi Gazete de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönetmelikle balıkçı gemilerinde yapılan işlerde çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması için alınması gereken önlemleri belirlenmiştir.

“Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri” hakkında yönetmelik ile gemi sahiplerine/donatanlara, kaptanlara, gemilerde çalışan personele veya çalışan temsilcilerine, geminin tümü ile personelin çalıştığı bölümde veya yapılan her işte, sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili alınacak tüm önlemler hakkında yazılı ve sözlü olarak bilgilendirme yükümlülüğü getirilmiştir. Ayrıca bu Yönetmelikte çalışanlara, gemilerde sağlık ve güvenlik, özellikle kazaların önlenmesi konusunda uygun eğitim verilmesi hükmü yer almaktadır.

23.02.2006 tarihli ve 26089 sayılı Resmi Gazete de yayımlanarak yürürlüğe giren “Balıkçı Gemilerinin Emniyeti Hakkında Yönetmelik” gereği boyu 24 metreden fazla olan Türk bayraklı, Türk iç sularında veya kara sularında çalışan, avladıkları su ürünlerini bir Türk limanına getiren mevcut balıkçı gemileri için emniyet standartlarının oluşturulması ve balıkçı gemilerinin emniyeti konusunda ulusal uygulamalarla ilgili yetki, görev ve sorumluluk, uygulama usul ve esaslarını belirlemektedir.

3.2.Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmaları Dolaylı Olarak Düzenleyen Diğer Mevzuatlar

- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: 28.07.2013 Sayısı: 28 721
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: 22.08.2013 Sayısı: 28 743 26
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları, Resmi Gazete Tarihi: 25.04.2013 Sayısı: 28 628 • Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: 02.07.2013 Sayısı: 28 695
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: 15.05.2013 Sayısı: 28 648
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 24.07.2013 Sayısı: 28 717
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 11.09.2013 Sayısı: 28 762

- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 29.12.2012 Sayısı: 28 512
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: 16.04.2013 Sayısı: 28 620
- “Seyir halindeki gemilerde daha İyi tıbbi hizmet verilmesi İçin gerekli asgari sağlık ve güvenlik koşulları hakkındaki yönetmelik ” Resmi Gazete Tarihi: 23.06.2002 Sayısı: 24 794

AB'nin 23.11.1993 tarihinde 93/103/EC sayılı Balıkçı Teknelerinde Çalışma Konusundaki Asgari Emniyet ve Sağlık Gerekliliklerine İlişkin Konsey Direktifi, balıkçı gemilerinde çalışma ortamındaki asgari güvenlik ve sağlık gerekliliklerini ortaya koymaktadır.

20.08.2013 tarihli ve 28 741 sayılı Resmi Gazete de yayımlanarak yürürlüğe giren “Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” bu direktife paralel olarak hazırlanmıştır.

31.03.1992 tarihli ve 92/29/EEC sayılı Gemilerde Yapılan Tıbbi Tedavilerin İyileştirilmesi için Asgari Güvenlik ve Sağlık Gerekliliklerine İlişkin Konsey Direktifinde balıkçı gemilerinde bulunması gereken tıbbi malzemeler ve bu malzemelerin kimler tarafından ne şekilde kullanılacağına dair hükümler belirtilmiştir.

Çalışma süreleri ile ilgili olan 04.11.2013 tarihli ve 2003/88/EC sayılı direktifin açık denizlere açılmaya uygun balıkçı gemilerinin çalışanları başlıklı bölümde balıkçı gemilerinde çalışanların çalışma süreleri ile ilgili düzenlemeler yapılmıştır.

ILO balıkçılık sektörü ile ilgili olarak 188 sayılı Balıkçılıkta Çalışma Sözleşmesi ve 199 sayılı Balıkçılıkta Çalışma Tavsiye Kararlarını 2007 yılında yayımlamıştır. Bu sözleşme ve tavsiye 27 kararında iş sağlığı ve güvenliği, çalışma koşulları, sosyal güvenlik ve sağlık hizmetleri konularında düzenlemeler yapılmıştır.

188 sayılı sözleşme ile ILO, dünya çapındaki balıkçıların düzgün çalışma ve yaşam koşullarına ulaşmasını amaçlamıştır. Bu sözleşme balıkçı gemisi sahiplerinin, kaptanlarının ve balıkçıların sorumlulukları, dinlenme süreleri, çalışma sözleşmeleri, iş sağlığı ve güvenliği, sosyal güvenlik gibi konularda hükümler içermektedir. İş

sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak iş kazalarının, meslek hastalıklarının ve işle alakalı risklerin önlenmesi, risk değerlendirmesi ve yönetiminin yapılması, çalışanların meslek hastalıklarından korunması, kullanılan balıkçılık teçhizatının taşınması ve balıkçılık yöntemi ile ilgili olarak çalışanlara eğitim verilmesi, çalışanlara uygun kişisel koruyucu donanımın sağlanması muhtelif maddelerde belirtilmiştir.

Bu sözleşmede dinlenme süreleri ile ilgili olarak; gemi boyu dikkate alınmadan  günden fazla denizde kalan gemilerde, yorgunluğu kısıtlamak için çalışanlara asgari dinlenme sürelerinin sağlanması gerekliliği vurgulanmıştır. Bu srelerin, 24 saatlik çalışma periyodunda 10 saatten az, yedi günlük çalışma periyodunda 77 saatten az olamayacağı belirtilmiştir.

Balıkçı Teknelerinin Emniyeti için 1977 tarihli Torremolinos Uluslararası Sözleşmesine ilişkin Torremolinos Protokolü ve IMO, FAO ve ILO tarafından ortaklaşa hazırlanan ve 2005 yılında yenilenen Balıkçı Gemilerinin Güvenlik Konvansiyonu'nun B Bölümünde 24 metreden büyük balıkçı gemilerinin tasarım, inşa ve donanım özellik ve gereklilikleri ortaya konulmuştur. Ayrıca 2005 yılında yenilenen ve yine IMO, FAO ve ILO tarafından hazırlanan rehberle 12 metre ile 24 metre arasındaki gemilerin güvenlik gereklilikleri belirlenmiştir. Bu kapsamda, balıkçı gemilerinin yapımında asgari güvenlik gereklilikleri bu uluslararası protokol ve konvansiyonlar doğrultusunda yapılmaktadır. İngiltere kendi mevzuatına ek olarak balıkçı gemisi yapımında standartlar oluşturarak asgari güvenlik gereksinimlerini tespit etmiştir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının "Balıkçı Gemilerinde Yapılan alışmalarda Sağlık ve Güvenlik nlemleri" hakkında yönetmeliğinde " yeni balıkçı gemilerinde asgari sağlık ve güvenlik gerekleri" ile "mevcut balıkçı gemileri için asgari sağlık ve güvenlik gerekleri" ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

3.3.Balıkçı Gemilerinde İş Sağlığı Ve Güvenliğine İlişkin Tehlikeler

Ülkemizde balık avcılığının yapıldığı dönemleri Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı belirlemektedir. İlgili Bakanlığın belirlediği tarihte balık av sezonu açılmaktadır. Av sezonu yaklaşık sekiz ay sürmekte olup bu süre içerisinde hamsi avcılığı hariç diğer balıklar için yapılan av faaliyetlerinde herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır. Hamsi avcılığında yapılan kısıtlama 8:00 ile 16:00 saatleri arasında bu balık türünün avlanmasının yasak olmasından ibarettir. Balıkçı gemilerine herhangi bir kota uygulaması yapılmadığından balıkçı gemileri belirtilen dönemlerde aktif olarak yoğun bir şekilde çalışmaktadır. Çalışma saatlerinin ve döneminin bu kadar uzun olması iş sağlığı ve güvenliği açısından bir takım sorunları beraberinde getirmektedir. Balıkçı gemilerinde görev alan çalışanlar, ailesinden ve evinden uzak, zorlu hava koşulları altında düzensiz aralıklarla çalışmaktadır. Düzensiz dinlenme aralıkları yorgunluğu beraberinde getirmekte olup bu çalışma şekli de iş kazası meydana gelme olasılığını arttırmaktadır. Yorgunluk, düzenli uyku eksikliğinden kaynaklanan aşırı fiziksel ve/veya mental bitkinlik olarak tanımlanmıştır. Yorgunluk çalışanın işini düzgün ve güvenli bir şekilde yapmasına engel olarak çalışanın kendisinin ve diğer çalışanların yaşamını riske atmaktadır. Yaklaşık olarak aralıksız yapılan on saatlik çalışmanın kaza riskini önemli ölçüde artırdığı belirtilmiştir. Bu itibarla düzensiz ve uzun çalışma saatlerinden kaynaklanan yorgunluk, balıkçı gemilerinde yapılan çalışmalardaki en önemli risklerin başında gelmektedir.

Kaptan ve çalışanların iyi bir eğitim almamış olması başlı başına bir risk kaynağı oluşturmaktadır. Geminin sevk ve idaresinden sorumlu olan kaptanın tecrübesiz olması geminin karaya oturmasına, batmasına, başka gemilerle kaza yapmasına, balıkçılık operasyonlarında tehlikeli durumlar oluşturmalarına, can ve mal güvenliğine neden olmaktadır. Ülkemizde balıkçı gemilerinde çalışacak tecrübeli tayfa bulmak giderek zorlaşmaktadır. Özellikle Balıkçı Gemisi Güverte Tayfası yeterlik belgesi olmayan kişilerin gemilerde çalıştırılması, kişinin kendisine, diğer çalışanlara, kaptan ve donatana da risk oluşturmaktadır. En önemlisi kanun gereği gemilerde ilgili konuda yeterlilik belgesi bulunmayan ve eğitim almamış kişilerin çalıştırılması yasaktır. Balıkçı gemilerinde diğer bir risk faktörü olan zayıf iş örgütlenmesini irdelemek

gerekir. Balıkçılık faaliyetinin farklı bir doğası bulunmasından 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.

3.4.Sektördeki İş Kazası ve Meslek Hastalıkları

İstatistikleri

Endüstriyel balıkçılık, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından dünyadaki en tehlikeli sektörlerden biri olarak gösterilmektedir. Bunun nedeni dünya genelinde açık deniz balıkçılığının yapılmasıdır. Ülkemizde her ne kadar açık deniz balıkçılığı yapılmıyor olsa da balıkçılık, 26.12.2012 tarihli Resmi Gazete de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Tebliği'nde tehlikeli sınıfta yer almaktadır.

2010 – 2014 yılı Sosyal Güvenlik Kurumu verileri incelendiğinde balıkçılık sektöründeki iş kazası sayılarının senelere göre farklılık gösterdiği ve giderek arttığı görülmüştür. İş kazalarının en çok bildirildiği sene 196 iş kazası ile 2014 yılı olmuştur. 2014 yılında ölümlü iş kazasının meydana gelmediği belirlenmiştir. 2011 ve 2013 yıllarında ise üç tane ölümlü iş kazasının meydana geldiği tespit edilmiştir.

Dünyada balıkçılık sektöründe iş kazası istatistiklerine bakıldığında, yaklaşık olarak her yıl iş kaynaklı 24 000 ölümlü kazanın meydana geldiği görülmektedir. ILO'nun tahminlerine göre balıkçılık sektöründeki yıllık ölüm oranı 100 000 çalışanda 80'dir. Bazı ülkelerdeki kayıtların tutulmasından ve ölümlerin hatalı bildirilmesinden kaynaklanan eksiklikler nedeni ile gerçek ölümlü kaza oranının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Endüstriyel balıkçılıkta 12 000 kişinin istihdam edildiği Büyük Britanya'da, balıkçılık sektöründe son on yılda 94 kişi iş kazaları sonucunda yaşamını yitirirken 529 kişi ciddi şekilde yaralanmıştır. Balıkçı gemilerinde 3 bin 326 kaza meydana gelirken 210 balıkçı gemisi denizde kaybolmuştur.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2000 – 2009 yılları arasında balıkçılık endüstrisinde 504 çalışan iş kazalarında yaşamını yitirmiştir. Yine bu yıllar arasında 148 balıkçı gemisi denizde kaybolmuş ve bu gemi kayıpları sonucunda 261 çalışan hayatını kaybetmiştir. 2011 yılında ABD balıkçılık endüstrisindeki iş kaynaklı ölüm oranı her 100 bin işçide 121 işçidir. Bu değer tüm sektörler içerisindeki en yüksek değer olup tüm çalışan oranının 34 katıdır.

Bölüm 4

4. Bulgular

Bu tez çalışması kapsamında gemilerindeki tehlike kaynakları, tehlikeli olaylar, yapılan faaliyetler çalışma alanlarına göre incelenmiş ve aşağıda belirtilmiştir;

- Gemiye biniş ve iniş;
- Olumsuz hava ve deniz koşullarında çalışma koşulları,
- Balıkçı gemilerinde genel çalışmalar ve iş güvenliğine uygunsuz davranışlar
- Gırgır ağı atma ve sarma operasyonu,
- Ağ makarası ile yapılan faaliyetler,
- Trol ağının atılması ve trol kapıları,
- Torbanın kaldırılması,
- Tehlikeli balıklara temas
- Sürekli su ile temas sonucu ellerin zarar görmesi
- Vinç ve halat ile yapılan faaliyetler,
- Yakalanan balığın taşıyıcı gemiye alınması,
- Hasarlı donanımın tamiri,
- Kaptan köşkü,
- Gemi mutfağı,
- Kamaralar,
- Makine dairesi,

- Geminin iskeleye bağlanması,
- Gemi güvenliği.

4.1.Balıkçı Gemilerinde Kazalar

Balıkçı gemileri farklı büyüklükte, kullanım amacına göre donatılmış ve çeşitli malzemelerden imal edilmiştir. Balıkçılık mesleğinin zor koşullarda icra edilmesinin yanında teknik ve kişisel hatalardan dolayı birçok yaralanmalı ve ölümlü kazalar meydana gelmektedir.

4.1.1.Kazalar

İster küçük geleneksel balıkçı teknelerinde olsun isterse çok daha büyük ve farklı güçteki makinelerin kullanıldığı endüstriyel balıkçı gemilerinde olsun önemli kazalar meydana gelmektedir.

Trol balıkçılığında, trol ağı denize atılırken birbirini takip eden ve vinçlere bağlı çok tehlikeli işler yapılmaktadır. Trol kapılarının tel halatlara ve ağa bağlanması en tehlikeli işlerden biridir. Çünkü bu trol ağı kapıları yüzlerce kilo ağırlığındadır. Balıkçılık donanımlarının vinçler ya da makaralar olmadan kullanımı mümkün değildir. Trol ağı atılana kadar her biri çok ağır olan bu ekipmanlar ve makaralar asılı buldukları yerlerde sallanmaktadır.

Trol ağının mayna ve vira edilmesi sırasında sağlam çelik tel teller kullanılmaktadır. Bu çelik tellerin üstündeki gerilim oldukça fazladır ve dikkat edilmediği zaman, takılmaya, düşmeye, derin kesikler oluşmasına ve ciddi yaralanmalara neden olmaktadır. Ayrıca asılı duran trol kapılarının çarpması, diğer ağlara, gergin çelik tellere ve halatlara takılarak düşme, bazı mekanizmaların arasına sıkışma, dönen cisimlere parmakların, ellerin ve kolların kaptırılması sonucu kopma meydana gelmektedir. Diğer bir hususta vinçler ile kaldırılan ağır yüklerin, çelik tellerin ve halatların ileri-geri sarılması esnasında ayaklara, bacaklara veya vücudun farklı yerlerine düşmesi söz konusu olmaktadır.

Av aracı olarak oltalar ve parekete kullanılmışsa, avlanan balıkların iğnelerden çıkarılması sırasında iğne batmasından kaynaklanan yaralanmalar ve enfeksiyonlar görülebilmektedir.

Avlanılan su ürünleri gemide temizlenirken kullanılan keskin bıçaklar ve sivri aparatlar geminin denizde sarsılmasıyla ciddi yaralanmalara neden olmaktadır.

Güverte de;

- Kayma ve takılmalardan kaynaklanan yaralanmalar,
- Güvertelerin doğası gereği kalabalık olması,
- Güvertelerin sıklıkla kaygan ve ıslak durumda olması ve geminin sabit olmaması nedenleri ile balıkçı gemilerindeki daimi tehlikelerin başında gelir.

Bu nedenle güverteler de kaygan olmayan yüzey oluşturulmalıdır. Güverte yüzeylerinin kaygan olmaması için emaye veya kaymayan boyaların kullanılması gerekmektedir. Ayrıca güverteye uygulanacak boyanın kumla karıştırılması ya da özel kumlu boya ile güverteler boyanarak kaygan olmayan yüzeyler elde edilmektedir. İlave olarak geçiş yollarında, merdivenlerde, kapı girişlerinde, güverteye çıkılan kısımlarda yapışkanlı kaygan olmayan kaplamalar kullanılabilir. Bu alınan tedbirler ile güvertelerin sık sık yıkanması ve ağların toplanarak güverteye alınması sonucunda oluşan kaygan zemin riskini azaltılmış olmaktadır.

Güverte üstü makine ve ekipmanları önemli risk kaynaklarıdır. Özellikle vinçler, ağlar ve bunlara eşlik eden çelik 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.

Gırgır balıkçılığında, 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. Aydınlatmanın özellikle çok tehlikeli işlerin yapıldığı bölgeleri aydınlatacak şekilde yapılması gerekmektedir.

Fiziksel güç isteyen çalışmalar ve kas iskelet sistemi problemleri önemli risk faktörlerindedir. Balıkçılık doğası gereği uzun süre ayakta durmayı, eğilmeyi, ağır kaldırmayı, tekrarlayıcı ve zorlayıcı duruş pozisyonları gerektiren 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.

Kesikler, çizilmeler ve yaralanmalar balıkçı gemilerinde yapılan çalışmalarda sıkça rastlanılan tehlikelerdir. Söz konusu yaralanma ve enfeksiyonlar olduğunda balıkçıların elleri zarar görmeye yatkındır. Yıpranmış çelik 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.

Makine dairesi balıkçı gemilerinde fiziksel risklere en çok maruz kalınan bölgedir. Bu alanda bulunan büyük motorların sıcak yüzeyleri ile temas ciddi yanıklara neden olabilmektedir. 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. Akülerin bulunduğu ortamlarda doğal havalandırmanın sağlanmaması zehirlenmelere neden olabilmektedir.

Gemilerdeki kamaraların 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 sağlanamamış olması hastalıklara yol açmaktadır. Özellikle aşırı sıcaklık ve nemlilik değişiklikleri gibi çevresel koşullara maruz kalma çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Güneşe maruziyet kalma sonucu cilt ve gözlerde oluşan zarar, karada oluşan zarara göre daha fazladır. Bunun nedeni çalışanların güneş ışınlarına doğrudan maruz kalmasıdır.

Deniz canlıları ve deniz suyu ile sık ve uzun süreli temas sonucunda egzama gibi deri hastalıkları çalışanlar arasında görülebilmektedir.

4.1.2.Ölümcül Olmayan Kazalar

Araştırmalar sonucu genellikle yapılan işler sırasında eller, bacaklar, kollar ile boyun, baş, kaburga, omurga bölgelerinde yaralanma ve sakatlanmalara sıkça rastlanmaktadır. En çok görülen travmalar; açık yaralar, kırıklar, burkulmalar, çatlaklar, kopmalar ve burkulmalardır. Bazı ciddi yaralanmalar ve açık yaralar söz konusu olduğunda enfeksiyon kapmasını önlemek için antibiyotik kullanımı gibi acil olarak ilaçla müdahaleye gereksinim duyulmaktadır. Tablo 1’ de balıkçı gemilerinde yapılan bazı işlere bağlı meydana gelen yaralanmalara örnek verilmiştir.

Yapılan İşler	Yaralanmalar
Trol ağının atılması ve ağın serilmesi	Düşme, sıkışma, çarpma, halatlara ve ağa takılma
Trol kapılarını askıya alma	Çarpma ve gemiden denize düşme
Balık temizleme	Bıçak ve makinelerin kesmesi, kas iskelet sistemi zedelenmesi
Oltayla balıkçılık	İğne batması, iplere ve misinaya dolanma
Ağır yükler	Kas, iskelet sistemi zedelenmeleri
Balıkları filetolama	Kesikler, kopmalar, kas ve iskelet sistemi zedelenmesi
Kapalı alanlarda çalışma	Zehirlenme, deniz tutması, çarpma, düşme, psikolojik rahatsızlık
İndirme ve bindirme	Yük düşmesi, çarpma, kas ve iskelet sistemi rahatsızlığı

Tablo1.1.Yapılan işler ve yaralanmalar

4.1.3. Ölümcül Kazalar

Ölümcül kazalar iki kısımda incelenmektedir. Birincisi gemiden düşme, dalgalar arasında kaybolma ve makinelerden kaynaklanan ölümlerdir. Diğer ise gemide olan patlama, yangınlar, batma ve batma sonucu gemilerin kaybolması ile meydana gelen ölümlerdir. Diğer önemli bir hususta boğulmadır.

Boğulma; dünya çapındaki balıkçılık endüstrisinde görülen ana risklerden biridir ve ölümlerin temel nedenidir.

Boğulmanın başlıca nedenleri,

- Denize düşme,
- Dalgalı denizde gemi üzerinden süpürülme,
- Geminin batması ve alabora olması,
- Hipotermidir

Yapılan bir araştırmaya göre Alaska'da balıkçılıkla uğraşan kişiler arasında 100.000 kişide ölüm oranı 414 kişi olarak hesaplanmıştır. Bu gerçekten oldukça büyük bir rakamdır. Diğer ülkeler için yapılmış olan çalışmalarda da bu rakam 100-200 arasında değişmektedir. Balıkçılık faaliyetleri ister geleneksel isterse endüstriyel olsun, çalışanlar için ölüm ve ciddi tehlikelerinin olduğu, riskli bir sektördür.

4.2.Balıkçı Gemilerinde Sağlık Sorunları ve Hastalıklar

Balıkçı gemilerinde, balıkçılar arasında çeşitli sağlık sorunları ve hastalıklar görülmektedir.

4.2.1.İşitme Kaybı

Gürültünün en çok bilinen etkisi işitme kaybıdır. Bunun dışında çalışanlar arasındaki iletişimi engelleyerek kaza riskini ve stresi artırır. Avrupa'da gürültü kaynaklı işitme kaybı en çok karşılaşılan meslek hastalığıdır. Kısa süreli periyotlarda bile gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilmektedir. Balıkçı gemilerinde makine daireleri en gürültülü alan olup bu alanlarda kulak koruyucuların bulunması ve çalışma yapılacaksa mutlaka kullanılması gerekmektedir. Dizel motorlar, elektrik jeneratörleri, buhar türbinleri, kompresör ve su pompalarına ek olarak balık yakalamada kullanılan avcılık ekipmanları balıkçı gemilerindeki gürültü kaynaklarıdır. Balıkların işlenmesi sırasında ya da gemideki makinelerin kapalı alanda kullanımı sırasında özellikle ekipmanlar eskirse çıkan sesler işitme bozukluklarına neden olmaktadır. Bu ciddiyetle

üzerinde durulması gereken bir konudur, çünkü çoğu zaman, nemden ve ıslak ortamdaki otürü makinelerin bakımı düzenli olarak yapılmadığında, bu seslerin çıkması kaçınılmaz hale gelmektedir.

Farklı balıkçı gemilerinin incelenmesi sonucu balıkçı gemilerinin bazı bölümlerindeki tipik gürültü değerleri Tablo 1.2 .’de sunulmuştur.

Bölge	Gürültü Değeri (dBA)
Güverte	81 – 95 dBA
Makine Dairesi	100 – 110 dBA
Mutfak	75 – 80 dBA
Kamaralar	65 – 85 dBA
Kaptan Köşkü	80 – 90 dBA

dBA: A-frekans ağırlıklı desibel

Tablo 1.2. Balıkçı gemisi bölümlerindeki tipik gürültü değerleri

4.2.2.Mesleki Astım

Astım, solunum yollarının ataklar halinde gelen tıkanmalar ile kendini gösteren kronik bir hastalıktır. Astımda, solunum yollarının şişmesi ve tıkaçların oluşması sonucunda havanın akciğerlere girip çıkması engellenir. Ataklar sırasında öksürük, hırıltı, nefes darlığı, göğüste sıkışma hissi, solunumda hızlanma olur. Astımlı hastalar çevrede bulunan birçok maddeye astımlı olmayan kişilere göre daha duyarlıdır. Bu uyarılar hastalarda hırıltı ve öksürüğe yol açar.

Mesleki astım, balıkçılar arasında sıkça görülen hastalıklardan biridir. Genelde karides, yengeç ve istakoz gibi kabuklu deniz canlılarının bu hastalığa sebep olduğu düşünülmektedir.

4.2.3.Zehirlenme ve Asfiksi

Gemide çıkan yangınları sonucu çıkan yangınlar sonucunda ortaya çıkan dumanların solunması ölümcül zehirlenmelere neden olmaktadır. Bazı dondurucu gazların sızması ya da balıkların tazeliğini korumak için kullanılan kimyasalların ortamda varlığı zehirlenmelere neden olmaktadır. Dondurucular, metil klorür ve amonyak gibi bazı zehirli kimyasallardan oluşmaktadır. Ayrıca kapalı alanlarda sülfür dioksit'e maruz kalma ölümlere neden olmaktadır. Bazı büyük gemilerden balıkların boşaltılması sırasında trimetilamin ve endotoksinlere bağlı 'gribe benzeyen' ancak ölümlü sonuçlanan olgulara da rastlanmaktadır.

Normal solunum ile akciğer keseciklerinden kan geçmektedir ve kandaki karbondioksit ise akciğer keseciklerine geçmektedir. Eğer çeşitli nedenlerle bu işlemler yapılamaz ise, kandaki karbondioksit düzeyi yükselir. Buna **asfiksi (boğulma)** denir.

4.2.4.Cilt Hastalıkları

Balıkçı gemilerinde çalışan kişilerde, özellikle elleri etkileyen cilt hastalıkları yoğun olarak görülmektedir. Cilt hastalıkları, genellikle balık proteinleri ve lastik eldivenlerle temasa bağlanmaktadır. Eldiven kullanılmaması durumunda ise eller sürekli ıslak kalmakta ve nemli ortam dolayısıyla daha da çok duyarlı hale gelmektedir. Çalışanlarda en çok kontakt dermatit(egzema)* hastalığına rastlanmaktadır. Alerjik olsun ya da olmasın egzemaya neden olan koşullar işin gereği çalışma ortamında sürekli bulunduğundan sıklıkla görülen bir rahatsızlıktır.

Kontakt dermatit, derinin zararlı ve tehlikeli maddelerle teması sonucu oluşan bir reaksiyondur. Bu reaksiyonların % 80' i tahrişe bağlı (örneğin: bulaşık yıkama sonucu oluşan el gibi), % 20' si de alerjik reaksiyonlardır. Reaksiyon temastan hemen sonra oluşmaz. Temas sonrası 1-3 gün sonra oluşan belirtiler genellikle bir hafta veya daha sonra kaybolur. Deri kırmızı, kaşıntılı, iltihaplı ve kabarcıklı bir hal alır. Reaksiyon genellikle temas yerinde en yoğundur, derinin diğer bölgelerinde de olabilir.

4.2.5.Dudak Kanseri

Balıkçılık mesleği ile dudak kanseri arasında geleneksel olarak hep bir bağ olduğu düşünülmüştür. Bunun nedeni ise ağları saklamak için kullanılan katrandır. Balıkçılar çoğu zaman ağlarla uğraşırken ve ağları tamir ederken ağızlarını üçüncü bir el gibi kullandıklarından dolayı katranla temas etmektedir ve bu durumun kansere yol açtığı düşünülmektedir. Ancak günümüzde de sigaranın ve UV radyasyonunun dudak kanserine neden olduğu konusunda uzmanlar arasında genel bir görüş vardır.

Dudak kanseri, güneş ışınlarına maruz kalma sonucu oluşur, sıklıkla alt dudakta ve dudak mukozası ile deri bileşiminde orta hat boyunca ortaya çıkar. Genelde dudak kanseri, tipik olarak yüzeysel deriden kabarık bir deri-mukoza değişikliği olarak başlar; üzerinde yara açılabilir. Geleneksel tedavilere karşın iyileşmeyen, kanama ve kabuklanma gösteren tümör haline gelir.

4.2.6.Akciğer Kanseri

Balıkçı gemilerinde çalışanlarda akciğer kanserine yakalanma konusunda mesleki koşulların en önemli etken olup olmadığı hala süren bir tartışma konusudur. Yapılan bazı çalışmalar sigara kullanımının akciğer kanseri konusunda temel etken olduğu yönünde sonuçlar ortaya koyarken, bazı çalışmalar da özellikle gemilerin makine dairelerinde çalışan personelin asbest ya da polisiklik aromatik hidrokarbonlara maruz kaldığı için kansere yakalandığını belirtmektedir. Bu yüzden kontrol gruplarının kurulması önemlidir. Sigara kullanan ve kullanmayan çalışanların ayrı ayrı incelenmesinin daha doğru sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

Akciğer kanseri, yapısal olarak normal akciğer dokusundan olan hücrelerin gereksinim ve kontrol dışı çoğalarak akciğer içinde bir kitle (tümör) oluşturmasıdır. Akciğer de oluşan kitle ilk önce bulunduğu ortamda büyür, daha sonraki aşamalarda ise çevre dokulara veya dolaşım yoluyla diğer organlara yayılarak (karaciğer, kemik, beyin vb.) hasara yol açar. Bu yayılmaya metastaz adı verilir.

4.2.7.İntihar

Balıkçı gemilerinde yaşanan balıkçı ölümlerinin nedenini belirlemeye çalışmak bazen oldukça zor olmaktadır. İntiharların mı yoksa kazaların mı ölüme neden olduğu çoğu zaman gizli kalmaktadır. Bazı araştırmalar gemide bulunan bazı balıkçıların yakınlarındaki okyanusa atlamanın kaçınılmaz bir istek olduğu konusunda yoğunlaşmaktadır. Burada doğal ortamla birleşme ya da içinde bulunulan durumdan kurtulma güdüsünün ön plana çıktığı düşünülmektedir.

4.3.Balıkçı Gemilerinde İş Güvenliği Kurallarına Uymayan Davranışlar

Balıkçı gemilerinde yapılan uygunsuz ve tehlikeli davranışlar gemide bulunan kısımlara göre farklılık göstermektedir. İş güvenliğine uymayan davranışları bir gemi adamı ve iş güvenliği uzmanı olarak gemideki bölümlerine göre belirttim.

4.3.1.Güvertede yapılan uygunsuz davranışlar

- Kaygan zemine uygun olmayan ayakkabı ya da çizme giymek.
- Güvertede koşturmak
- Kirli zeminde çalışmak
- İşe uygun olmayan ekipman kullanmak
- Eskimiş ya da yıpranmış malzeme kullanmak
- İrgat tamburları ve fenerlikleri ile makaralar gibi dönen cisimlere elini sokmak
- Yıpranmış çelik ve diğer halatları kullanmak
- Uygun iş elbisesi kullanmamak
- Eldiven takmamak
- Baret kullanmamak
- Uygun olmayan pozisyonda ağır kaldırmak
- Güneşli havalarda şapka kullanmamak
- Islak el ile 220 ve 380 volt olan motorları çalıştırmak
- Gırgır ve trol operasyonlarında kaldırılan ağırların altında durmak
- Trol ağı kapılarını mayna ve vira ederken altında bulunmak

- Roda edilmiş halatın içinde durarak halatı bir yere atmak ya da bağlamak
- Gemi bir yere aborda olurken usturmaça yerine elini ve ayağını kullanmak
- Zorlu hava koşullarında iş harici güvertede dolaşmak
- Trol gemisinde trol ağı çekilirken çelik halatların arasında bulunmak
- Tamburlara halatlar sarılırken elle düzeltmek
- Kolları ve paçaları bol kıyafetler giymek
- Kollardan ve paçalardan sarkan malzeme bulunması
- Alkollü olarak güvertede dolaşmak
- Operasyonlarda alkollü olmak
- İdrarını güverteden denize yapmak
- Kapıları ve kaportaları açık bırakmak, emniyet kilitlerini kullanmamak
- Konusu hakkında bilgi ve tecrübesi olunmayan işlere müdahale etmek
- Makine ve aletle yapılması gereken işleri el ile yapmak istemek
- Gemide çalışan diğer personele şaka yapmak
- Operasyon sırasında dikkat dağıtacak davranışlarda bulunmak
- Kaptan ve güverte reisinin talimatlarına uymamak
- Ağlardan çıkan su ürünlerini ayırırken dikkatli olmamak. Çünkü ağlardan çıkan balıkların tanınmaması veya dikkatli olunması durumunda zehirli olan balıklarla temas halinde ciddi yaralanmalar hatta ölümler olabilmektedir.
- İstenilen bir aleti veya malzemeyi isteyen kişiye elden vermek yerine atmak
- Kullanılan aleti veya malzemeyi temizlememek ve alınan yerine bırakmamak
- Sigara içilmesi yasak olan yerlerde sigara içmek
- Gemiye yakıt ikmali yapılırken uygun davranmamak ve gerekli önlemleri almamak
- Gemiye kreyn ile malzeme alınırken kreynin altında veya çalışma alanında bulunmak
- Güverte de dağınık bir şekilde buz bulundurmak
- Avlanan su ürünlerini doğru şekilde muhafaza etmemek ve istiflememek
- Ağları tamir ederken kullanılan bıçak gibi kesici aletleri bir yerde unutmak veya bırakmak
- Sert havalarda iş gereği güvertede bulunurken gerekli önlemleri almamak
- Sert havalarda iş olmadığı zamanlarda güverte de dolaşmak

- Denize çöp atmak ve çevreyi kirletmek
- Eski ağırları ve halatları denize atmak
- Ağların çekilmesi sırasında vinç tamburlarına parmakların, ellerin, kolların ve ayakların takılması, tamburların aniden boşalması sonucu yükün düşmesi, ağırlara takılarak düşme

4.3.2.Kamaralar, Kuzine, Ambarlar ve Buzhane Gibi Kapalı Alanlarda Yapılan Uygunsuz Davranışlar

- Her türlü kapalı alanda sigara içmek
- Kamaralarda düşünce yangın çıkarabilecek ısıtıcı kullanmak
- Elektrikli aletleri prizde bırakıp ayrılmak
- Kuzinede zor hava koşullarında ocak yakmak
- Yemek yaparken ve su ısıtırken ocağın başından ayrılmak
- Kapalı alanlara ıslak elbise ve malzemeyle girmek
- Kesici ve yaralayıcı malzemeleri ortada bırakmak
- Elektrik ya da priz bulunmayan kısımlara uygun olmayan şekilde uzatma kablosu çekmek
- Hareket edebilecek ya da devrilebilecek malzemeleri sabitlememek
- Banyo ve tuvaletlerde yeterli hijyen koşullarının sağlamamak
- Ambarlarda malzemeleri düzgün istiflememek ve bağlamamak
- Buzhanede buzları rastgele atmak
- Buzhane kapısını emniyete almama sonucu içeride kapalı kalmak

4.3.3.Makine Dairesinde Yapılan Uygunsuz Davranışlar

- Makine dairesinde sigara içmek
- Makine dairesini temiz tutmamak
- Yağlı ve mazotlu zeminde çalışmak
- Kaynak işlerinde gerekli güvenlik önlemlerini almamak
- Akülerin üzerine basmak
- Yapılan işi ciddiye almamak

- İŖe uygun alet ve malzeme kullanmamak
- Makine dairesinde kulaklık kullanmamak
- Baret kullanmamak
- Gözlük kullanmamak
- Döner cisimlere elini sokmak
- Makine dairesinde sigara içmek
- Makine dairesine uygun ayakkabı giymemek
- Elektrik panolarının önünde yalıtıcı malzeme kullanmamak
- Islak el ve elbiseler ile elektrikli kısımlara müdahale etmek
- Düşebilecek ve devrilebilecek alet ve malzemeleri sabitlememek
- Ana tanklardan servis tanklarına yakıt ikmal yaparken gerekli önlemleri almamak
- Sintine suyunu denize basmak
- Sıcak cisimlere dokunma ve sonucunda ciddi yanıkların oluşması
- Makine dairesinde yeterli hava sağlamamak, havalandırma sistemlerini kullanmamak

4.3.4.Köprü Üstünde Yapılan Uygunsuz Davranışlar

- Seyir halinde ve operasyonlarda, can ve mal güvenliğini tehlikeye atacak davranışlarda bulunmak
- Gece seyirlerinde köprü üstü ışıklarını açık bırakmak
- Oto pilot ile seyir yaparken çevreyi kontrol etmemek
- Devrilebilecek ve düşebilecek malzemeleri sabitlememek
- Arızalı veya kalibrasyonu yapılmamış seyir aletlerini kullanmak
- Köprü üstünde alkol almak
- Seyir halinde köprü üstünü terk etmek
- Islak kıyafetler ile köprü üstünde bulunmak
- Köprü üstünde yeterli havayı sağlamamak

4.4.Balıkçılar İçin İş Sağlığı Güvenliği Önlemleri

- FAO(Food and Agriculture Organisation of The United Nations-Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü),
- ILO(International Labour Organisation-Uluslar arası Çalışma Örgütü) ve
- IMO(International Maritime Organisation- Uluslararası Denizcilik Örgütü), balıkçılar ve balıkçı gemileri için bir 'güvenlik kodu' oluşturmuşlardır.

Bu yolla hem gemilerden, makinelerden ve doğal koşullardan kaynaklanan tehlikelere karşı, hem de insanlardan kaynaklanan tehlikelere karşı önlemler almak suretiyle kazalardan, yaralanmalardan, hastalıklardan, ekipmanlardan ve ölümlerden koruma sağlamaktır.

Kişisel Koruyucu Donanımların kullanılması birçok iş kazası ve meslek hastalığını önlemek için hayati bir öneme sahiptir. Çünkü balıkçılık mesleği işin doğası gereği zor çalışma koşullarına sahiptir.

Özellikle trol ve gırgır operasyonlarında ağır ekipmanlarla çalışıldığından dolayı meydana gelebilecek kazalardan korunmak için ayak ve baş koruyucuların kullanılması oldukça önemlidir.

Gemilerde sıkça rastlanan suya düşme durumlarından korunmak için ise güvenlik demirleri kullanılmalı, eğer denize düşülürse batmamak ve kaybolmamak için cankurtaran yeleği giyilmesi gerekmektedir.

İşin gereği olarak sürekli nemli ve ıslak ortamda çalışmanın neden olduğu cilt sorunlarına, kesici aletlerle ve sivri parçalarla meydana gelebilecek yaralanmalara karşı hem koruyucu hem de cildin nefes almasını sağlayacak koruyucu giysileri (elbise-eldiven)kullanmak gerekmektedir.

İşitme kaybına neden olmamak ve kulakları da sestten koruyabilmek için uygun kulak koruyucuların kullanılması gerekmektedir.

Vücutun ıslanmaya ve neme karşı korunabilmesi için de balıkçılar için özel olarak yapılmış giysilerin ve ortamdan koruyucu giysiler giyilmesinde yarar vardır.

Yangınla mücadelede ise hem yangının söndürülmesi, hem de yangından kaynaklanan duman zehirlenmesinden korunmak için kullanılması gereken solunum koruyucular bulundurulmalıdır. Aksi durumda, yanmalar, zehirlenmeler, yaralanmalar ve asfiksi kaçınılmaz olmakta ve ölümlerle sonuçlanan durumlar ortaya çıkmaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada Türkiye’de bulunan balıkçı gemilerinin sayısı, kullanılan av araçları, balıkçı gemisi donanımları, avlanma yöntemleri ve balıkçı gemilerinde iş güvenliği tespit edilmiştir. Ayrıca balıkçı gemilerinde riskli ve tehlikeli işler irdelenmiş, personelin gemide yaptıkları olumsuz davranışlar tespit edilmiştir.

Balıkçılık mesleği riskli ve tehlikeli bir iş olduğundan dolayı tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Bu nedenle balıkçı gemilerinde iş güvenliği çok önemli bir faktördür. Daha önce yapılan çalışmalarda da tespit edildiği gibi kullanılan ekipmanlardan, alınmayan önlemlerden ve çalışan hatalarından dolayı çok fazla yaralanma ve ölümlü kazalar meydana gelmiştir. Gemilerde yeterlilik belgesi olmadan personel çalıştırılması yasaktır. Gemi adamları bu belgeleri alabilmek için eğitim görmekte ve sınavlara girmektedir. İş güvenliği konusunda personele ciddi bir eğitim verilmeli ve belirli bir süre sonra bu eğitimler tekrar edilmelidir. İş güvenliği kurallarına uymayan personele yaptırımlar uygulanmalı ya da gemide çalıştırılmamalıdır. Kısacası her işte olduğu gibi verimli bir eğitim önemli olduğundan balıkçılık mesleğinde gemi adamı eğitimlerinden sonra iş sağlığı ve güvenliği eğitimi de çok önemlidir. Gerek çalışan ve gerekse donatan açısından tehlikeli durumların yaşanmaması için gerekli önlemler alınmalıdır.

Kaynaklar

John C. Sainsbury (1996), Commercial Fishing Methods

Tokaç, A., Ünal, V., Tosunoğlu, Z., Akyol, O., Özbilgin, H., Gökçe, G., (2010) Ege Denizi Balıkçılığı

Ubak, Deniz ve iç sular düzenleme genel müdürlüğü,

Muğla il Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,

Tüik, Türkiye İstatistik Kurumu

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 4/2 numaralı Amatör amaçlı su ürünleri avcılığının düzenlenmesi hakkında tebliğ (Tebliğ no: 2016/36),

Çalık, S., Yılmaz, T., Balıkçı gemileri güverte üstü avcılık ekipmanları. Eğirdir su ürünleri fakültesi dergisi,

Dereli, H., Belli, M., Muğla ili balıkçılık filosunun gelişimi. Ege Üniversitesi su ürünleri dergisi.

Bodrum Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

Megep, Mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi. Balıkçı gemileri

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığında: Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Abur S, Muğla İli Balıkçı Gemileri, Av Araçları, Avcılığı Yapılan Türler Ve Su Ürünleri Kooperatifleri. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi

Özgeçmiş

Kişisel Bilgiler:

Ad Soyadı : Sedat Tanzer ABUR

Uyruğu : T.C.

Doğum Tarihi : 18.12.1970

Doğum Yeri : Karşıyaka

Medeni Hali : Evli

E-mail : sedat.abur@yahoo.com

Eğitim:

2014 – 2019 **Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi – Yüksek Lisans - MUĞLA**

Su Ürünleri Mühendisliği – Avlama ve İşleme Teknolojileri Bölümü

2013 – 2015 **Anadolu Üniversitesi – Ön Lisans – ESKİŞEHİR**

Veterinerlik Bölümü - Laborant ve Veteriner Sağlık Programı

2009 – 2014 **Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi – Lisans – MUĞLA**

Su Ürünleri Fakültesi – Su Ürünleri Mühendisliği

2007 – 2012 **Anadolu Üniversitesi – Lisans – ESKİŞEHİR**

İşletme Fakültesi - İşletme Bölümü

1993 – 1995 **Ege Üniversitesi – Ön Lisans – İZMİR**

Ege Meslek Yüksekokulu – Su Ürünleri Program

Yabancı Diller:

İngilizce

