T.C

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PSİKOLOJİ (SOSYAL PSİKOLOJİ)

ANABİLİM DALI

TUZLA TERSANELERİ İŞÇİLERİNDE

ÖLÜMCÜL İŞ KAZASI RİSKİ ALGISI VE STRES

Yüksek Lisans Tezi

Mediha Ömür

Ankara-2010

T.C

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PSİKOLOJİ (SOSYAL PSİKOLOJİ)

ANABİLİM DALI

TUZLA TERSANELERİ İŞÇİLERİNDE

ÖLÜMCÜL İŞ KAZASI RİSKİ ALGISI VE STRES

Yüksek Lisans Tezi

Mediha Ömür

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ali Dönmez

Ankara-2010

T.C

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PSİKOLOJİ (SOSYAL PSİKOLOJİ)

ANABİLİM DALI

TUZLA TERSANELERİ İŞÇİLERİNDE

ÖLÜMCÜL İŞ KAZASI RİSKİ ALGISI VE STRES

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ali Dönmez

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı	**İmzası**
.....	…….
.....	…….
.....	…….
.....	…….
.....	…….

Tez Sınavı Tarihi ……..

Yüksek lisans eğitimim boyunca, engin bilgisini ben ve arkadaşlarımla paylaşan ve tezimi yazdığım süre boyunca yardımlarını esirgemeyen tez danışmanın Prof. Dr. Ali Dönmez'e ve bu süreçte beni maddi olarak destekleyerek yüksek lisans eğitimimi yalnızca akademik çalışmalarıma odaklanarak geçirebilmemi olanaklı hale getiren TÜBİTAK'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Kendilerinden aldığım dersler sayesinde akademik yönelimlerimi oluşturduğum saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Selim Hovardaoğlu'na, Doç. Dr. Zehra Dökmen'e, Doç. Dr. Nurhan Er'e ve Öğr. Gör. Dr. Derya Hasta'ya teşekkürler. Ayrıca, iş güvenliği alanyazını ve araştırma yöntemleri konusundaki bilgi ve tecrübesiyle aklıma takılan her soruda bana yardımcı olan, dünyanın en anlayışlı "lideri" Yrd. Doç. Dr. İdil Işık'a teşekkür ederim.

Tezimi yazdığım süre boyunca hayatı benim için kolaylaştırarak akademik ilgi alanlarım konusunda bana destek olan sevgili anneme ve babama, en yoğun zamanlarımda yüzümü güldürerek umut kaynağım olan yeğenim Arda'ya ve yapabileceklerim konusunda bana her zaman kendimden daha fazla güvenerek beni cesaretlendiren ve sıkıntılarımın üstesinden gelmemi kolaylaştıran arkadaşım Cem'e çok teşekkürler.

Mediha Ömür

İÇİNDEKİLER

I. BÖLÜM

Giriş ……...…...……..… 1

1.1 İş Kazaları ……...…….....…4

1.1.1 İş Kazalarının Nedenleri …….. 13

1.1.2 İş Sağlığı ve Psikoloji …….. 16

1.2 Stres ……... 24

1.2.1 İş Stresi …… 26

1.3 Modern Dünyada Risk ve Risk Algısı …….. 34

1.3.1 Risk Toplumu …….…….. 35

1.3.2 Risk Algısı ve Risk Algısı Yaklaşımları …….…….. 38

1.3.2.1 Kültürel Risk Kuramı …….….. 39

1.3.2.2 Psikolojik Risk Algısı Yaklaşımları …….…….. 43

1.3.2.2.1 Açığa Çıkan Tercihler ……..…….……44

1.3.2.2.2 Bilişsel Yanlılıklar ve Kestirmeler ……..…….45

1.3.2.2.3 Psikometrik Model ……..……....…... 50

1.3.2.2.4 Gerçekçi Olmayan İyimserlik …….….. 57

1.4 Tuzla Tersaneler Bölgesinde Ölümcül İş Kazaları …….. 59

1.4.1 Tuzla Tersaneler Bölgesinde Ölümcül İş Kazaları ve Psikoloji ……..…….. 65

II. Bölüm

Yöntem ……..…..…….…. 70

2.1 Katılımcılar …...…..……..……...…….…. 70

2.2 Veri Toplama Araçları ……..……...…..…. 72

2.2.1 Kişisel Bilgi Formu ……..……..…..….. 72

2.2.2 Stres Belirtileri Ölçeği ……..……...…… 74

2.3 İşlem ……..…….……..75

III. Bölüm

Bulgular …….……...…... 76

3.1 Ölen İşçilerin Genel Özelliklerine İlişkin Görüşlerin Sınıflandırılması…….……...…. 77

3.2 İşyerinde Alınan Güvenlik Önlemlerinin Yeterliliğini Değerlendirme

Puanları ile Ölümcül İş Kazasının Olasılığı Kestirimleri Arasındaki İlişki…….……... 79

3.3 İşyerinde Alınan Güvenlik Önlemlerinin Yeterlik Düzeyini Yüksek

ve Düşük Düzeyde Değerlendiren Katılımcıların Ölümcül İş

Kazasının Olasılığı Kestirimlerinin Karşılaştırılması……..……. 80

3.4 İş Kazası Sonucu Ölen İşçilerle Benzerlik Algılama, Geçmişte

İş Kazası Yaşamış Olma ve Başkalarının Yaşadığı Ölümcül Bir İş

Kazasına Tanık Olma Bakımından Farklılaşan Bireylerin Ölümcül

İş Kazası Olasılığı Kestirimlerinin ve İşyerinde Alınan Güvenlik

Önlemlerini Yeterli Bulma Düzeylerinin Karşılaştırılması …….……..……. 82

3.5 Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri ile Stres Belirtileri İlişkisi ……..…..… 86

3.6 Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri Yüksek ve Düşük

Katılımcıların Stres Belirtileri Puanları Bakımından Karşılaştırılması …….…….89

3.7 İşyerinde Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri ile

Kişinin Kendi Başına Ölümcül İş Kazası Gelmesi Olasılığı

Kestirimlerinin Karşılaştırılması …….……94

IV. Bölüm

Tartışma ……..……..…….……. 95

ÖZET ..……...……...……..106

ABSTRACT …….…….....108

KAYNAKLAR ……...……...110

EK.1 Kişisel Bilgi Formu …….…..……....129

EK.2 Stres Belirtileri Ölçeği …….……132

ŞEKİL VE ÇİZELGELER

Çizelge 2.1 Katılımcıların Yaptıkları İş Bakımından Dağılımları ……...……..…… 71

Çizelge 3.1 Ölen İşçilerin Genel Özelliklerine İlişkin Görüşlerinin Sınıflandırılması…….…… 78

Çizelge 3.2 Düşük ve Yüksek Önlem Gruplarının Ölümcül Bir İş Kazasının Gerçekleşme Olasılığı Kestirimleri Bakımından Karşılaştırılması ……...……81

Çizelge 3.3 Ölen İşçilerle Benzerlik Algılama, İş Kazası Yaşama ve İş Kazasına Tanık Olma Bakımından Ölümcül Bir İş Kazasının Gerçekleşmesi Olasılığı Kestirimlerinin Karşılaştırılması …….……83

Çizelge 3.4 Benzerlik Algılama İş Kazası Yaşama ve İş Kazasına Tanık Olma Bakımından İşyerinde Alınan Önlemlerin Yeterli Bulunma Düzeylerinin Karşılaştırılması……..……..85

Çizelge 3.5 Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri ile SBÖ Toplam Puan ve SBÖ'nün Faktörlerinden Alınan Puanlar Arasındaki Korelasyonlar ….…..…...87

Çizelge 3.6 İşyerinde Yüksek ve Düşük Düzeyde Ölümcül İş Kazası Kestiren Grupların SBÖ Puanları Bakımından Karşılaştırılması……..…...…91

Çizelge 3.7 Yüksek ve Düşük Düzeyde Kişisel Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri Yapan Grupların SBÖ Puanları Bakımından Karşılaştırılması ……..……92

I. BÖLÜM

GİRİŞ

Tuzla Tersaneler Bölgesinde yaşanan iş kazaları ve olumsuz çalışma koşulları 2007 yılından itibaren kamuoyunun gündemine taşınmıştır. Özellikle 11 Ağustos 2008 tarihinde bir filikanın test edilmesi sırasında 3 işçinin ölümüyle sonuçlanan kaza sonrasında dikkatleri üzerine çeken Tuzla tersaneleri, alınan iş güvenliği önlemlerinin yeterli olmadığı ve niteliksiz işçi çalıştırıldığı iddiaları ile iş kazaları ve işçi sağlığı ile ilgili yoğun tartışmalara neden olmuştur. Gelişen sanayisi ile birlikte bir risk geçişi yaşayan bu sanayi bölgesindeki ölümcül iş kazası riski sosyal bilim çalışmaları için bir merak konusudur.

Sanayi devriminin ardından, yoğun iş yükü ve kar odaklı üretim anlayışı nedeniyle ortaya çıkan işçilerin olumsuz çalışma koşulları ve iş kazaları ile ilgili tartışmalar iş güvenliği ve sağlığı konusuna ilk kez akademik ilgiyi çekmiştir. Örneğin, iş kazaları ve meslek hastalıklarıyla ilgili açıklamalardan birine göre, ekonomik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan yeni iş yaşantıları ve çevreleri, o işi yapmakta olan kişiler için daha önce söz konusu olmayan riskleri gündeme getirebilir. Çevresel risk geçişi denilen bu durum, bir toplumun daha önce karşılaşmadığı yeni riskli alan ve konuları oluşturup, hiç yaşanmamış ya da yaygınlaşmamış hastalık, sakatlık ya da ölümlere neden olabilir (Smith ve Ezzati, 2005). Türkiye'deki gemi inşa sanayisinin 2000'li yıllardan başlayarak gösterdiği

hızlı büyümeye koşut olarak Tuzla Tersaneler Bölgesinde ölümlü iş kazalarının artması (Tezdoğan ve Taylan, 2009), bu görüşü destekler niteliktedir.

İş kazalarına neden olan etmenleri tanımak, iş yaşamındaki kaza risklerini anlamak bakımından önemlidir. Bu nedenle bu çalışmada, iş kazalarının nedenleri üzerinde biraz durmakta yarar vardır. İş yaşamındaki sağlıksal sorunları doğrudan araştırma konusu yapan iş sağlığı psikolojisi araştırmacıları tarafından konuya yönelik olarak getirilen açıklamalar psikoloji biliminin iş sağlığı ve güvenliği alanlarına yaptığı katkılara öncülük etmiş ve iş kazalarının ardındaki insan etmeni ile örgütsel yapıların rolünü tartışmaya açmıştır (Smith, Karsh, Carayon ve Conway, 2003; Barling and Griffiths, 2003). Bu çalışmada, iş kazaları üzerine iş sağlığı psikolojisinin ilgisi ve katkıları üzerinde durulmaktadır.

İş yaşamının en büyük sorunlarından biri olan stres de bu çalışmanın diğer bir konusunu oluşturmaktadır. Uzun dönemde önemli sağlık sorunları doğuran iş yaşamında stres sorunu, stres kaynaklarını bireyin nasıl algıladığı ve onlara nasıl tepki verdiği açısından tartışılmıştır. İş yaşamındaki stres kaynaklarının bir fırsat ve kendini gösterme şansı olarak algılandığı olumlu stres durumlarının, bireyler için olumlu çıktılarının olacağı ve sağlığı olumlu yönde etkileyeceği ileri sürülmüştür (Nelson ve Simmons, 2003).

Stres kaynaklarının nasıl algılandığına bağlı olarak stres deneyimlerinin bireyden bireye değişebildiği görüşünden yola çıkılarak (Nelson ve Simmons, 2003),

stres kaynağı olabileceği kestirilen iş yerindeki ölümcül kaza risklerinin farkına varılması stres düzeyleri ile bağlantılı olabilir. Bu nedenle, bu çalışma risk algısı kavramı ile de yakından ilgilidir. Modern toplumların riskler karşısında duydukları kaygı nedeniyle, risk çalışmalarının pek çok bilimsel disiplin çerçevesinde yürütüldüğü günümüzde, psikolojik risk algısı çalışmaları sosyal bilimler içinde baskın bir rol oynamaktadır (Sjöberg, 2003).

Değişik bilişsel yanlılıklar ve kestirmeler nedeniyle, riskler konusunda uzman olmayan sıradan insanların gerçekçi olmaktan uzak risk değerlendirmeleri yaptıklarını ileri süren psikometrik yönelimli risk algısı araştırmacılarına göre, insanlar yalnızca algıladıkları risklere tepki verirler (Slovic, Fischoff ve Lichtenstein, 1979). Ayrıca, gerçekçi olmayan iyimserlik eğilimi nedeniyle, bireyler kendi sağlıkları için tehdit oluşturabilecek etmenler hakkında eksik risk tahminleri yaparak yaşamsal tehdit koşullarını ihmal edebilmektedirler (Aypay, 2008). Bu nedenle, iş kazalarının yoğun olduğu Tuzla Tersaneler Bölgesinde ölümcül bir iş kazası sonucu ölüm riski algılamalarını anlamak önemlidir. Bu çalışmada, Tuzla Tersaneler bölgesindeki tersanelerde çalışan işçilerin ölümlü iş kazası olasılığı algılamaları, risk algılamaları üzerinde etkili olduğu düşünülen temsil edicilik ve ulaşılabilirlik kestirmeleriyle (Kahneman ve Tversky, 1972; Tversky ve Kahneman, 1973) örgüte/yetkililere duyulan güven (Slovic, Flynn ve Layman, 1991) bakımından araştırılmaktadır. Yalnız, burada ele alınan örgüte/yetkililere güven değişkeni, konunun içeriği gereği dar bir kapsamla sınırlı tutularak, iş kazalarını önleme amaçlı önlemlere duyulan güven olarak ele alınmaktadır.

Son olarak, iş kazaları, iş yaşamında stres ve risk algısı konularını içeren bu çalışmada, ele alınan tüm konular Tuzla Tersaneler Bölgesinde ölümle sonuçlanan iş kazaları sorunu çerçevesinde yeniden değerlendirilerek, tüm bu bilgiler ışığında araştırma sorularının ne olduğu aktarılmaktadır.

Yukarıda anlatılan taslak çerçevesinde, çalışmanın bundan sonraki kısmında, burada ele alınan risk algısının konusu olan iş kazalarına değinilmektedir. Bu nedenle öncelikle iş kazalarının tanımı ve tarihçesi hakkında bilgiler sunulmuştur.

1.1 İş Kazaları

Kazalar ekonomik, toplumsal, psikolojik ve fiziksel olarak insanlık tarihi boyunca bilinen en önemli sorunlardan biridir (Korman, 1978). Ani ve beklenmedik bir biçimde ortaya çıkan ve pek çok açıdan zararlara neden olan olaylar kaza olarak nitelendirildiğinden, iş kazalarını da genel olarak iş yaşamında ortaya çıkan, zararlı sonuçları olan, ani ve beklenmedik olaylar olarak tanımlamak mümkündür.

Bir işin yapılması sırasında ya da o işin yapılmasıyla ilgili olarak meydana gelen kazalar iş kazası olarak bilinmekle birlikte, bazı ülkelerde iş kazası kavramı daha geniş bir bağlamda ele alınmaktadır ve işin yapılmasıyla ilgisi olmasa da, iş yerinde meydana gelen her türden kazaya iş kazası denmektedir (Gökçe ve Aker, 2008). Önen (1993) ise iş kazasını, işin yapılması sırasında ya da iş ile ilgili bir araç

kullanılırken yeri, zamanı ve oluş biçimi önceden kestirilemeyen ve insan bedeninde tahribata neden olan bir olay olarak tanımlamaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazasını, önceden planlanmamış, çoğu zaman kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarar görmesine, üretimin bir süre durmasına yol açan olay olarak tanımlarken; Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) belirli bir zarar ya da yaralanmayla sonuçlanan, beklenmeyen ve önceden planlanmamış bir olay olarak tanımlamaktadır (Aksoy, 1982). Bu tanımların tümünde kazalara ilişkin olarak belirtilen ortak özellikler: a) ani olması, b) beklenmedik olması c) insan bedeninde bir hasar bırakması ve/ya da maddi bir kayba neden olmasıdır.

1964'te kabul edilen 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 11. maddesinde ise iş kazaları:

a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,

b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,

c) Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmıyorken geçen zamanlarda,

d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt verme zamanlarında,

e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında meydana gelen ve sigortalıları hemen veya sonrasında bedence ya da ruhça yaralayan olaylar olarak tanımlanmıştır.

Önen (1993), iş kazalarının, üretim araçları ve iş çevresinin uygunsuzluğu ile çalışanların kusurlu davranışlarından da kaynaklanabileceğini ve sonucunda insanların görebilecekleri fiziksel ve manevi zarar dışında, maddi hasarların ve işin durmasının da söz konusu olabileceğini belirtmiştir. Tiffin ve McCormik de (1965) 1963 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde ölümle sonuçlanan kazaların neden olduğu 5.300.000.000 dolarlık ekonomik kayba işaret ederek, kazaların ülke ekonomisi üzerindeki büyük olumsuz etkisi üzerinde durmuşlardır. Türkiye'de ise, 2008 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle toplam 1 milyon 865 bin 115 iş günü kaybedilmiştir (Sosyal Güvenlik Kurumu [SGK], 2008). Ne var ki, iş kazalarının önemsenmesi ve iş güvenliği sağlama amaçlı önlemlerin alınması için, böyle kazaların keskin bir biçimde artması gerekmiştir.

İnsanın çalışmasının tarih boyunca her zaman bazı riskleri olagelmiştir. Bununla birlikte, ekonomik ve teknolojik gelişmelerin büyük ve hızlı olduğu dönemler, tanıdık olunmayan araç ve makinelere uyum sorunlarını ve öngörülemeyen zararlı sonuçları geniş ölçüde artırdığından (Önen, 1993), iş kazaları ve iş güvenliği deyimleri çoğunlukla sanayi devrimi ile başlayan bir süreç bağlamında kullanılmaktadır.

Tüm dünyada sanayi devrimini izleyen ve günümüze kadar uzanan dönemde, üretimin artması ve teknolojik gelişmelerin hızlanması, iş yaşamında kurumların, yöneticilerin ve işçilerin önceden kestirilemeyen, makinelere ve iş çevrelerine uyum sorunlarını doğurmuştur. Yeni durumlar bilinmedik tehlikelere gebe olduğundan, iş

yaşamında hızlı değişimlerin yaşandığı dönemler, iş kazalarının yoğun olarak görüldüğü dönemler olmuştur.

Ekonomik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan yeni iş yaşantıları ve çevreleri, o işi yapmakta olan kişiler için daha önceden bilinmeyen riskleri gündeme getirebilir. Çevresel risk geçişi denilen bu durum, bir toplumun daha önce karşılaşmadığı yeni riskli alan ve konuları oluşturup, hiç yaşanmamış ya da yaygınlaşmamış hastalık, sakatlık ya da ölümlere neden olabilir (Smith ve Ezzati, 2005). Bu nedenle, bir toplumda belirli bir sektörde hızlı bir büyüme ve buna bağlı olarak artan bir işçi istemi (talebi) olduğunda, bu istemi karşılayan işçilerin tanıdık olmayan koşullarda çalışacakları ve bu durumun onları bazı hastalık, sakatlık ve ölüm tehlikeleriyle karşı karşıya bırakacağı kestirilebilir.

Tarih boyunca yaşamda kalma savaşı veren insanoğlunun karşılaştığı sorunlar, doğada verili olan vahşi yaşam koşulları gibi, güçlüklerle başlamış ve doğanın biraz daha denetim altına alındığı her tarihsel dönemde gelişen araç ve gereçlerle sürmüştür. Doğa ile etkileşimde ve üretimde kullanılan araç ve gereçlerin zamanla çeşitlenip karmaşıklaşması ve ekonomik gelişmelerin yaşanması sonucu, yeni çalışma ortamlarının ortaya çıkışı, çalışma sırasında karşılaşılabilecek ve önceden kestirilmesi güç bazı fiziksel, sosyal ve psikolojik zararları da birlikte getirmiştir (Önen, 1993).

Önen'e (1993) göre, araç kullanan insanın araçlardan gördüğü zararlar, araçların ve araç kullanıcılarının azlığı nedeniyle, tarihin ilk dönemlerinde çok azdır. Bu tür zararlar günümüzle karşılaştırıldığında yok denebilecek kadar azdı ve doğal olayların bir sonucu olarak görülüyordu. M.Ö. 460-370 yıllarında yaşayan ünlü hekim Hipokrat'ın kurşun ile çalışan kimselerin yaşadığı sağlık sorunlarına ilişkin bulgularına kadar, iş yaşamı ve sağlık sorunları ilişkisine dikkat edilmediği düşünülmektedir (Önen, 1993). Neredeyse insanlık tarihi kadar eski olan madencilik kesiminde ise, işçileri ortaya çıkabilecek kazalardan korumaya yönelik önlemlere konusunda bilinen ilk kaynaklar Romalılar Dönemi'ne aittir (Önen, 1993). Erken kapitalizmin ağır çalışma koşulları nedeniyle yaygınlaşan iş kazaları, 18. yüzyıl sonlarında işçilerin sağlığına yönelik edebiyat, sağlık bilimleri, işletme ve hukuk alanlarında bir ilginin oluşmasını ve bu alanlarda önemli çalışmaların yapılmasını olanaklı kılmıştır. Tarihin daha önceki dönemlerinde ise iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili kayıtlara ulaşmak zordur. Önen (1993) bunun nedenini kölelik ve selfliğin yaygın olduğu dönemlerde, iş kazası mağduru olan kişilere insanca değer verilmemesine bağlamaktadır. Bununla birlikte, Aksoy (1982) bunun nedenini insanca değer vermemeye değil, iş kazalarının toplumsal bir sorun olarak görülmesinin ancak 18. yüzyılın sonlarında, Batı Avrupa'daki sanayi devriminin toplum üzerindeki etkisiyle mümkün olmasına bağlamıştır. 18. yüzyıl hem yoğun sanayileşme hareketlerine hem de insancıl düşünce akımlarının modernleşen insanın temel ahlaksal yaklaşımı haline gelmesine sahne olmuştur. Bu nedenle, yüzyıldan 19. yüzyıla geçişte, iş güvenliğine daha önce gösterilmeyen bir ilginin gösterilmesinde, yukarıda belirtilen iki faktörün de etkili olduğu düşünülebilir.

On altıncı yüzyıldan başlayarak, Avrupa'nın yaptığı büyük coğrafi keşiflerden büyük zenginliklerle dönmesi, sermayeciliğin çok büyük boyutlara ulaşmasına neden olmuş ve biriken sermaye yeni iş kollarının doğmasına yol açmıştır. Madencilik ve metal iş kolları bu dönemde gelişme gösterirken, yalnız kâra odaklanan iş anlayışı nedeniyle, meslek hastalıkları ve iş kazaları ciddi boyutlara ulaşmıştır (Önen, 1993). Bu dönemde, Georgeus Agricola maden ocaklarında çalışan işçilerin yaşadıkları sağlık sorunlarına ve ölümlere, Paracelsus mineral ve metallerin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilere dikkat çeken çalışmalara imza atmıştır (Önen, 1993). 18. yüzyılda ise Ramazzini, "İşçilerin Hastalıkları" isimli eserinde, elli iki farklı iş kolunda çalışan işçilerin yaşadıkları meslek hastalıklarını ele almış ve bu hastalıklara yol açan toz, metal, maden gibi maddelerle bedensel yanlış duruş ve yanlış hareketler gibi, değişik nedenleri inceleyerek "iş sağlığı çalışmalarının babası" olarak tanınmasını sağlayacak düzeyde bir çaba harcamıştır (Gochfeld, 2005). Ne var ki, bu çalışmalar, işlenecek hammaddelerin, fabrikaların ve işçi sayısının hızlı artışı nedeniyle, çok ciddiye alınmamış ve iş kazaları ile meslek hastalıkları uzun yıllar ihmal edilmiştir.

19. yüzyıla gelindiğinde, batılı ülkelerde sanayileşmenin büyüme hızı nedeniyle, koşullar işçiler için oldukça kötü durumdaydı ve bu durum kadınlar hatta çocuklar için de geçerliydi. İngiltere'de, ciddi sağlık tehditleri ve ölümcül riskler içeren çalışma koşullarına aydınların gösterdiği tepkiler, önce tekstil sektöründe daha sonra tüm sektörlerde, kadınların ve çocukların çalışma koşullarına iyileştirici düzenlemeler getiren ve ilki 1803'te yürürlüğe giren İş Kanunlarının (Factory Acts) çıkarılmasına yol açmıştır (Peacock, 1984). İş sağlığını amaçlı bu çalışmalar zamanla

diğer sanayileşmiş Avrupa ülkelerinde de önem kazanmış ve bu ülkelerde 20. yüzyılın ilk çeyreğine kadar iş koşullarında köklü değişikliklere gidilmiştir (Önen, 1993).

İş kazalarına duyulan ilginin ve işçi sağlığıyla ilgili çalışmaların yaşadığımız topraklardaki geçmişine bakılırsa, Batı Avrupa'daki sanayileşme hareketlerini daha geriden takip ettiği için, Osmanlı İmparatorluğu'nda iş güvenliğine ilişkin uygulamaların zayıf olduğu yönünde bir görüş vardır (Önen, 1993). Sönmezsoy (1981) ise, ülkemizde ve dünyada işçi hareketlerini ele aldığı eserinde, sanayileşme hareketleri için Osmanlı İmparatorluğu'nda milat olarak 1835'in gösterilmesine karşın, 1776 yılında Fincancı Esnafı için imzalanan toplu iş sözleşmesinin dünyadaki ilk toplu iş sözleşmesi olduğuna dikkat çekmiştir. Ne var ki, işçilerin haklarını ücret bakımından düzenleyen bu gurur verici örneğe karşın, yabancı işverenlerin Osmanlı İmparatorluğu topraklarındaki işçileri yalnızca ucuz işgücü olarak görmeleri nedeniyle, işçiler uzun yıllar boyunca iş kazası ve meslek hastalıkları bakımından çok riskli koşullarda çalışmışlardır (Sönmezsoy, 1981).

Osmanlı İmparatorluğu döneminde, sanayileşme hareketlerinin ilk döneminde ihmal edilen işçilerin çalışma koşullarıyla ilgili çalışmalara bakılacak olursa, ilk olarak Dilaverpaşa Nizamnamesi akla gelir. Bin sekiz yüz altmış beş yılında çıkarılan bu tüzük temelde kömür üretimini artırma amacını taşımakla birlikte, işçilerin çalışma koşullarını düzenleyen maddeler içermiş ve madenlerde çalışan işçilerin hafif hastalıklarının madende bulundurulacak bir doktor tarafından tedavi

edilmelerini, ağır hastaların da köylerine gönderilmelerini hükme bağlamıştır (Fişek, Özsuca ve Şuğle, 1998). Bin sekiz yüz altmış dokuz yılında uygulamaya konulan Maden Nizamnamesinde ise iş koşullarını iyileştirmeye yönelik kurallarda işçi lehine bir gelişme görülmüştür. Bu düzenlemeyle, madenlerde zorla çalıştırmaya son verilmiş ve madenlerde bir doktor ve gerekli ilaçların bulundurulması zorunlu hale getirilmiştir. Bu tüzük aynı zamanda, işvereni bir iş kazası durumunda işçiye ya da işçinin ölümü durumunda aileye miktarı mahkemece belirlenecek bir tazminatı ödemekle sorumlu tutmuştur. İşçi ve işveren ilişkilerini düzenleyen 1877 tarihli Mecelle ise, iş güvenliği ile ilgili bir uygulamaya gitmeksizin, işçiyi "nefsini kiraya veren kişi" (s. 13) olarak tanımlayarak işçinin durumunu iyileştirmekten çok kötüleştirmiştir (Fişek, Özsuca ve Şuğle, 1998). 1866 - 1917 yılları arasında kurulan yardımlaşma sandıkları ise, asker ve memurların yaşlılık, hastalık, malullük ve kaza risklerini karşılama amacıyla atılan adımlardır.

Cumhuriyetin ilanından önce, T.B.M.M döneminde, iş güvenliğiyle ilgili olarak atılan önemli bir adım 1921 yılında çıkarılan Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Mütealik Kanun'dur. Ereğli Kömür Bölgesinde çalışan işçilerin işverenle ilişkilerini düzenleyen bu kanun, zorla çalışmayı, 18 yaşından küçük olanların madenlerde çalıştırılmasını ve günde 8 saatten fazla süren çalışmayı yasaklamıştır (Fişek, Özsuca ve Şuğle, 1998).

Cumhuriyet Türkiyesi'nde işçi sağlığına yönelik olarak atılan adımlara baktığımızda ise, 1926'da yürürlüğe konan ve daha çok işveren lehine işçi-işveren

ilişkilerini düzenleyen Borçlar Kanunu'nun işçi sağlığının korunması ve iş kazalarının önlenmesi amacıyla bazı önlemleri almaktan işvereni sorumlu tutması dönemin gelişmelerinden biridir (Fişek, Özsuca ve Şuğle, 1998). 1930 yılında ise, çocuk ve kadın işçileri koruyucu hükümlere yer vermiş olan Umumi Hıfzısıhha Kanunu, Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarından atılan önemli bir adım olmuştur.

Ancak Fişek ve arkadaşları (1998), o zamanlarda etkin bir denetim mekanizması olmadığı için bu hükümlerin pek çoğunun uygulamaya geçirilemediğini belirtmişlerdir. Ayrıca, 1936'da çıkarılan 3008 sayılı iş kanunu da, çalışma koşullarını iyileştirme, işçi haklarını ve işçi sağlığını koruma amacı taşımıştır. Daha sonra, 1945 yılında 4772 sayılı İş Kazalarıyla Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortası Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanun, iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı genel nitelikli ilk kanundur ve 1965'te diğer sigorta kanunları ile birlikte (Hastalık ve Analık Sigortası Kanunu ile Maluliyet, İhtiyarlık ve Ölüm Sigortası Kanunu) 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanununda toplanmıştır. İş Kazalarıyla Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortası Kanununa göre, işyerinde ya da işle ilgili olarak geçirilen kaza ve mesleksel hastalık durumlarında, sigortalıya sağlık yardımı yapılması ve iş göremezlik durumunda iş göremezlik ödeneği verilmesi kararlaştırılmıştır. Bu kanun ufak değişikliklerle günümüze kadar gelmiştir.

İşçi sağlığının olumsuz çalışma koşulları tarafından tehdit edilen yönlerini yalnızca bedensel özelliklerle sınırlı tutmak yanlıştır. İşçi sağlığı; tüm meslekler için işçinin fiziksel, psikolojik ve toplumsal bakımlardan tam bir iyilik halidir (Gökçe ve Aker, 2008). Bu nedenle, işçi sağlığını tehdit eden sorunları tüm bu bağlamları kapsayacak şekilde düşünmek doğru olacaktır.

1.1.1 İş Kazalarının Nedenleri

Bir iş yerinde, işçi sağlığının tehlikeye düştüğü iş kazaları gibi ani durumlar, işin ve iş çevresinin özellikleriyle ilgili olduğu kadar iş ortamı dışındaki bazı etmenlerden de etkilenebilir. İş kazalarına neden olan etmenleri sınıflandıran Gökçe ve Aker (2008), Uluslararası Çalışma Örgütünün standartlarına göre iş kazasına neden olan üç temel etmen belirtmişlerdir:

a) Araç-Gereç Etmeni: Bir işin gerektirdiği özellikleri tam olarak taşımayan ya da bakımsızlık gibi nedenlerle doğru çalışmayan araç-gereçlerin kullanıldığı bir iş ortamı teknik aksaklıklara bağlı kazaların yaşanmasına neden olabilir (Gökçe ve Aker, 2008; Kukic, Ikanovic ve Kudumovic, 2009). Türkiye'de 2008 yılında böyle ortaya çıktığı belirlenen 10377 adet kaza yaşanmıştır (SGK, 2008).

b) Sosyal-Teknik Çevre Etmeni: Çok yüksek ya da düşük ısı, nem, buhar, toz, gereksinimi duyulandan fazla ya da az ışık, gürültü, titreşim, zehirli maddeler, yüksek basınç ve radyasyon gibi çalışma ortamında var olabilen bazı fiziksel koşul etmenleri, çalışma ortamlarını bireyler için dikkat dağıtıcı, yorucu ya da stresli hale getirebilir, ayrıca duyu organlarının çalışmasında bazı sorunlara yol açabilir (Gökçe ve Aker, 2008; Kukic, Ikanovic ve Kudumovic, 2009). Bu durum, uzun dönemde meslek hastalıklarının gelişimine temel hazırlama yanında iş kazalarında önemli bir rol oynayan güvenli olmayan işçi davranışlarına da neden olabilir. SGK'nın 2008 yılı istatistiklerine göre, ısıya maruz kalma nedeniyle meydana gelen kazaların ölüm

nedenleri sıralamasında yedinci, zararlı maddelere ve radyasyona maruz kalma on üçüncü sırada yer almaktadır.

Çalışma yaşamı ve ortamı da iş kazaları üzerinde bir etkilidir. Bir kurumda, değişik kademelerde çalışan kimselerin karar mekanizmalarına katılımlarının düşük olması ve desteklenmemesi, yöneticiler ve diğer çalışanlar arasındaki ilişkilerin yetersiz olması, başarıya güdülemenin zayıflığı, çalışanlara yükselme ve kendini geliştirme fırsatlarının sunulmaması, vardiya ve ücretlerle ilgili çalışanlar için doyurucu bir düzenlemenin bulunmaması, iş güvenliğinin olmaması, iş ve görev değişimlerinin sıklığı ve görev tanımlarının belirsiz olması kaza risklerinin fark edilmesini sağlayacak süreçlerin işlemesini ve çalışanların kendilerini verimli olacak biçimde işe vermelerini engelleyerek iş kazası riskini artırabilir (Gökçe ve Aker, 2008).

Yunanistan'da, üretim yapan kurumlarda, geçmişte iş kazası mağduru olmuş kişilerle yapılan bir çalışma, işçilerin niteliksiz olmasının ve iş tasarımın net olmamasının iş kazalarında önemli bir etmen olduğunu göstermiştir (Katsakiori, Kavvathas, Athanassiou, Goutas ve Monatakis, 2010). Ayrıca, çalışma biçimi ya da araç-gerecin kullanılmasıyla ilgili olarak kurallara uymama davranışının gösterildiği ve bunun normal olarak görüldüğü iş ortamları da iş kazalarına temel hazırlamaktadır (Kukic, Ikanovic ve Kudumovic, 2009). Bunların dışında, iş yerine ya da işin yapıldığı yere ulaşımda ya da işten eve dönüşte, taşıtlarla ilgili yaşanan sıkıntılar da iş kazalarının oluş biçimlerinden biridir (Kukic, Ikanovic ve Kudumovic, 2009) ve 2008 yılında Türkiye'de bu nedenle 2515 işçi yaşamını yitirmiştir (SGK, 2008).

c) İnsan Etmeni: Kişinin okur-yazar olup olmaması, eğitim düzeyinin işin gereklerini karşılayıp karşılamaması, kişilik özelliklerinin işin gerekleri ile uyumsuz olması, iş kazalarında insanın oynadığı role ilişkin demografik özelliklerdendir (Gökçe ve Aker, 2008). Eğitimle ilgili özellikler dışında, çok genç ve deneyimsiz olma da iş kazalarına yol açan insansal etmenlerdendir (Gökçe ve Aker, 2008, Kukic, Ikanovic ve Kudumovic, 2009). Ayrıca bekâr olma ve buna bağlı olarak düzenli olmayan bir yaşam tarzı benimseme de iş yaşamında çalışanların kazalara yatkınlığını artırabilir (Gökçe ve Aker, 2008). Mutlu ve düzenli bir aile yaşamı, toplumsal destek sağlayarak, iş yerindeki sorunların üstesinden gelmede kişiye yardımcı olabilir. Sorunlu evlilikler ise iş verimini düşürüp iş kazalarına neden olabilir. Frone, Russel ve Barnes (1996) ise, iş yaşamının aile yaşamına ve aile yaşamının iş yaşamına karışmasının depresyon, zayıf fiziksel sağlık ve ağır alkol kullanımıyla yakından ilişkili olduğunu göstermiştir. Bunların dışında, çocukların eğitimiyle ve yaşanılan çevreyle ilgili sorunlar da, iş yerinde benzer sıkıntıların yaşanmasına neden olabilir (Kukic, Ikanovic ve Kudumovic, 2009).

Bireylerin, iş kazasına yol açacak biçimde, yaptıkları işle ilgili konsantrasyonlarının bozulması, çevreden haberdar olma keskinliklerinin azalması ve güvenlik önlemlerini ihmal etmeleri, işin doğru ve güvenli bir biçimde yapılmasında gerekli olan dikkatle ilgili sorunlara yol açmaktadır (Gökçe ve Aker, 2008). Uykusuzluk, yorgunluk, psikolojik sorunlar, toplumsal sorunlar, alkol-sigara bağımlılığı gibi durumlar da dikkat bozukluklarına neden olabilmektedir (Gökçe ve Aker, 2008, Kukic, Ikanovic ve Kudumovic, 2009).

Beyin kanaması, isteri nöbetleri, bayılma, zehirlenme, alkol koması, şeker koması, yüksek ateş, kafa travması, sara ve sarsıntı sonrası stres bozukluklarını yeniden yaşama gibi bazı psikolojik rahatsızlıkların neden olabildiği bilinç kaybı ve şok durumlarında, kişi çevresini algılama ve tepki verme yeteneğini kaybedebilmektedir (Gökçe ve Aker, 2008). Bu durum, işin doğru ve güvenli bir biçimde yapılması sürecini engelleyerek yaralanma, sakatlık ya da ölümle sonuçlanabilen bir kazaların yaşanmasına neden olabilmektedir. Ayrıca, yaşanan sarsıcı olaylar kişi üzerinde sarsıntı sonrası bazı etkilere neden olabilmektedir. Dikkat bozukluğu ve sarsıntı sonrası stres bozukluğu gibi durumlar işin verimini ve niteliğini olumsuz olarak etkiler ve iş kazasına neden olan güvenli olmayan davranışlara yol açabilir (Gökçe ve Aker, 2008).

1.1.2 İş Sağlığı ve Psikoloji

On dokuzuncu yüzyıl, Sanayi Devrimi sonrasında, çalışma yaşamının değişik boyutlarının ve bunların insan sağlığına etkilerinin fark edilmesi, felsefe, siyaset, sosyoloji, sanat ve edebiyat gibi köklü bir geçmişi olan alanlarda çalışanların konuya yönelik ürünler vermelerini sağlamıştır. Ancak, o dönemde psikoloji yeni doğan bir bilim olduğundan ve daha çok deneysel yöntemlerle ilgilendiğinden, iş yaşamı gibi uygulamalı bir alanda etkin değildi. Bununla birlikte, bu dönemde iş yaşamının insan fizyonomisini olduğu kadar psikolojik durumunu da olumsuz etkileyebildiği fark edilmiş ve siyasal, felsefi ve edebi eserler bu etkileri oldukça dikkat çekici bir biçimde ele almaya başlamıştır (Barling ve Griffiths, 2003).

Dünyada işçilerin fizyolojik ve psikolojik sağlığına yönelik ilgi ve bu konuyla ilgili çalışmalar 19. yüzyılın sonlarında başlamış olmakla birlikte, o dönemde yeni doğmuş bir bilim olan psikoloji uygulamalı konularla çok fazla ilgilenmemiştir. 20. yüzyılın başlarında, Münsterberg'in iş kazalarını işçi ve yöneticilerin karar mekanizmaları bakımından ele aldığı ve bunalım anlarında araya girmesi gereken insanların yaşadıkları zihinsel donukluk üzerine görüş belirttiği çalışmalar, psikolojinin iş sağlığı üzerindeki ilk ilgisine örnek gösterilebilir (akt. Quick, 1999). Yirminci yüzyılın ortalarına gelindiğinde ise, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Kuzey Avrupa'da iş ve sağlık ilişkisi psikolojik bir bakış açısından incelenmeye başlamıştır. Tıp, psikoloji, sosyoloji ve işletme bilimlerinin birlikte ortaya çıkardığı bu bakış açısına dayanan çalışmalar 20. yüzyılın sonlarında İş Sağlığı Psikolojisi (Occupational Health Psychology) adı altında birleşmiş ve böylece psikoloji içinde çok disiplinli yeni bir alan doğmuştur (Barling and, Griffiths, 2003).

Bin dokuz yüz doksanlı yıllarda iş sağlığı çalışmalarının psikoloji içinde ayrı bir yer bulmasında, 20. yüzyıl boyunca iş yaşamı ve iş yerinde örgüt yapısına ilişkin farklı disiplinlerde yapılan çalışmaların ortak etkisi söz konusudur. Bu alanın doğmasında etkili olan sürecin başladığı tarihi net olarak belirtmek mümkün değildir. Yine de bu sürece etkisi yadsınamayacak bazı gelişmeleri aktarmak faydalı olacaktır.

Friedrich Engels, ilk olarak 1845'te yayımlanan İngilitere'de İşçi Sınıfının Durumu isimli eserinde, farklı işlerde çalışan işçilerin yaşadıkları fiziksel ve psikolojik rahatsızlıkların ayrıntılı bir betimlemesini vermiştir (akt. Barling ve

Griffiths, 2003). Karl Marx'ın ilk baskısı 1867'de yapılan Das Kapital isimli eseri ise, işyerlerinde hızla alanda uzmanlaşmaların ve işlerin ayrılmasının yaşandığı kapitalist ekonomik sistemlerde işçilerin mal olarak görülmesinden ve yabancılaşmalarından söz etmektedir (akt. Barling ve Griffiths, 2003). Hem Engels'in hem de Marx'ın yapıtları, işyerlerinin çevresel ve örgütsel yapısının sağlık üzerindeki etkilerine duyulan ilgiye bir aydın derinliği kazandırmıştır ve bu kitaplar günümüzde hâlâ etkisini korumaktadır.

Yirminci yüzyılın başında Frederick Taylor, Bilimsel Yönetimin İlkeleri adlı yapıtında işletmelerdeki düşük verimliliğin, işlerin yöneticiler tarafından etkili bir biçimde izlenmemesi ve yapılmamasından kaynaklandığını ileri sürmüştür (akt. Barling and Griffiths, 2003). Ona göre, iş süreçleri yöneticiler tarafından iyi çözümlenerek, farklı türden işleri bir arada bulunduran süreçleri birbirinden ayrıştırmalı ve işler hızlı bir biçimde yapılabilecek küçük birimlerden oluşturulmalıydı. Taylor'ın bilimsel ilkeleri, işçinin düşünsel ve duygusal yönlerinin iş verimi üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için, iş yerinde düşünme ve çalışmanın ayrıştırılması görüşü üzerine biçimlenmiştir. Bu yaklaşıma göre, iş yerinde düşünme, işin tasarımıyla ilgili bir süreçtir ve bu süreç, işin kimler tarafından, hangi parçasının, nasıl yapılacağına ilişkin uzman kişilerin sorumluluğundadır. İşin tasarımıyla ilgili uzman ya da yöneticiler dışında kalan işçilerse, uzmanlar tarafından düşünmeyi ve girişimi gerektirmeyen, olası olan en yalın parçaya indirgenmiş ve somut hale getirilmiş işleri yaptıklarında üretimin hızı artacak ve niteliği iyileşecektir.

Taylor'cı bir çerçeve kullanarak, Amerikalı araştırmacı Elton Mayo'nun 1927-1932 yılları arasında, Hawthorne'daki Western Elektrik Şirketi'nde ışıklandırma, ücret ve dinlenme araları gibi koşulların edim üzerindeki etkilerini incelediği araştırmaları, ilginç bir biçimde, hangi değişiklik ya da yeni düzenleme yapılırsa yapılsın işçilerin edimlerinin iyileştiğini göstermiştir (akt. Barling and Griffiths, 2003). Bu durum, işçilerin bir araştırmanın odağında olduklarını anladıkları, diğer bir deyişle özel bir ilgi gördüklerini fark ettikleri durumlarda edimlerinin iyileştiği biçiminde yorumlanmıştır. Daha sonra *Hawthorne etkisi* adıyla anılan bu etki, Taylor'cı yaklaşımın savının tersine, işçilerin duygusal ve bilişsel yaşamlarının verimlilik üzerinde olumlu bir etkisinin olabileceğini göstermiştir.

Hawthorne etkisinin keşfi ile Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Avrupa ülkelerinde insan ilişkilerinin ve iş yaşamının toplumsal, psikolojik ve kültürel yönlerinin önemi kavranmaya başlamış ve bilimsel yönetim yaklaşımının düşük sağlık koşullarıyla bağlantılı olduğunu gösteren çalışmalar yapılmıştır (Kornhauser, 1965; Barling and Griffiths, 2003). Amerika'da 1960'lı yıllar boyunca, Kahn örgütlerde rol çatışması ve belirsizlik; Kornhauser, endüstriyel tutumlar, çatışma ve iş yönetimi ile ilgili konulara yönelmişler ve bu konuları inceleyen alanyazına önemli katkılar sağlamışlardır (akt. Quick, 1999). Ayrıca, "kendini gerçekleştirme" kavramını psikoloji bilimine kazandıran Abraham Maslow, ancak psikolojik bakımdan sağlıklı bireylerin çalışmaya güdülenebileceklerini ileri sürmüştür (akt. Barling and Griffiths, 2003). Frederick Herzberg ise, güdülenme ve iş doyumunun insanların bir işi yaparken yeteneklerini kullanmalarının onları olumlu etkileyeceğini

savunmuştur. Herzberg'in çalışmalarının bazıları eleştirilmekle birlikte, işin zenginleştirilmesiyle ilgili temel önerileri hala kullanışlılığını sürdürmektedir.

İş yerlerinde davranışsal tıp uygulamaları, iyileştirici müdahale, önlemler ve önleyici yönetim kavramlarının kullanılması gibi, iş sağlığı psikolojisine pek çok katkı yine ABD'deki gelişmeler arasında sayılabilir (Barling and Griffiths, 2003). Bunlarla birlikte, iş sağlığına yönelik ilginin Amerika'da gelenekselleşmesinde Amerikan Psikoloji Derneği (American Psychological Assosication: APA) ve Ulusal Meslek Güvenliği ve Sağlık Kurumu'nun (National Institute for Occupational Safety and Health: NIOSH) iş birliği içindeki çalışmalarının rolü de büyüktür.

İş sağlığı psikolojisinin doğumuna Avrupalı çalışmacıların yaptığı katkıya bakacak olursak, Marx'ın "yabancılaşma" kavramına dayanan çalışmalara ağırlık verildiğini görürüz. Örneğin, 1951 yılında İngiltere'de, Trist ve Bamoforth'un kömür ocaklarında çalışan işçilerle yürüttükleri çalışma, yapılan işin bütünlüklü, beceri isteyen ve bağımsız çalışılabilen bir yapıdan, mekanikleşmiş, parçalara ayrılmış, birbirine bağlı ama farklı iş parçaları üzerinde çalışılabilen bir yapıya dönüşmesi durumunda, işçilerin daha kaygılı, daha sinirli ve daha depresif olduklarını göstermiştir (akt. Barling and Griffiths, 2003).

İskandinav ülkelerinde, Taylor karşıtı bir yaklaşıma sahip ve işçi sağlığı açısından iş yaşamını ele alan araştırmacılarsa, işçi toplulukları, iş gruplarının

güçlendirilmesi, iş tasarımının akıl sağlığı üzerindeki etkileri ve iş yaşamında stres gibi çalışmalar yapmışlardır. Bin dokuz yüz seksenlerde Frankenhauser, Levi ve Gardell iş yaşamında stresin hem fizyolojik hem de psikolojik boyutlarıyla ilgilenmişler, teknolojik ürünlerin üretimi, toplumsal değişim, iş değişimi, otomatikleşmiş iş süreçleri gibi konuları ele almışlardır (akt. Barling and Griffiths, 2003). Frese ise İskandinavyalı, Kuzey Amerikalı ve Avrupalı gelenekleri harmanlayarak endüstriyel örgütlerle ilgili psikopatolojik bozukluklara işaret etmiştir (akt. Barling and Griffiths, 2003).

Tüm bu gelişmeler ve gelenekler İş Sağlığı Psikolojisinin doğması için ortam hazırlamıştır. George Everly, Jr.'ın 1986'da İş Sağlığı Psikolojisi deyimini ilk kez kullanması, 1987'de İş ve Stres (Work & Stres) dergisinin yayına başlaması, 1990'da APA ve NIOSH'un İş Sağlığı Psikolojisi konuları üzerinde önemli konferanslar düzenlemesi sonucu bu alanın gelişimi büyük bir ivme kazanmıştır ("Occupational Health Psychology", t.y., Historical Overview bölümü, para. 7). Sonuçta, halk sağlığı, önleyici hekimlik, Endüstri-Örgüt Psikolojisi ve Sağlık Psikolojisi gibi farklı alanlardan beslenen ve psikoloji içerisinde meslek hastalıklarını ve iş kazalarını doğrudan ilgi ve araştırma konusu yapan bir alt alan olarak İş Sağlığı Psikolojisi ortaya çıkmıştır (Quick, 1999).

Çalışma ortamında insan yaşamını ve sağlığını tehdit eden etmenlerin belirlenerek denetim altına alınması, İş Sağlığı Psikolojisi için birincil öneme sahip bir konudur. İş yerlerinde insanların maruz kaldıkları değişik sağlık ve yaşam

risklerini açıklama amacıyla Smith ve Sainfort'un geliştirdiği model insan, makine-teknoloji-materyal, görevler, iş çevresi ve örgütsel yapı etmenlerini içermektedir (akt. Smith, Karsh, Carayon ve Conway, 2003).

Smith ve Sainfort'un geliştirdiği modelde, insan faktörü, bazı zihinsel yeterlikler, algısal ve motor beceriler, fiziksel yeterlikler, hâlihazırdaki sağlık durumu, hastalığa yatkınlık ve kişilikle ilgili değişkenleri içermektedir (akt. Smith ve ark., 2003). Yaşamsal tehdit ve tehlikelerin fark edilmesi için bunların tanınması için işçileri eğitme programlarının uygulanması gerekmektedir. Bu programların etkili olabilmesi, işçilerin verilen eğitime uyum sağlayabilecek zihinsel yeterliklere sahip olmalarına bağlıdır.

Makine-teknoloji-materyal etmeni ise, işi yapmakta olan kişilerin fiziksel ve algısal becerileri ile kullanılan araç-gereç arasındaki uyumu ve araç-gerecin kişiye verebileceği zararı içermektedir. Görev etmeni, bir işin gerekleri denilen, işi yerine getirirken yapılması gereken eylemlerle ilgilidir. Bu eylemler fiziksel ve psikolojik gereklilikleri içerebilir. Fiziksel gerekliklilere örnek olarak, iş yükünün fazla olması, zaman kısıtlaması baskısı ve dinlenme sürelerinin az olması verilebilir. Böyle durumlar, işçinin dikkatini yaşamsal tehlikelere verebilmesini engeller. Ayrıca, iskelet sistemini zorlayan işler, uzun dönemde bazı hastalıkların ortaya çıkmasına neden olabilir. Psikolojik gereklilikler ise yapılan işle ilgili doyum duygusu, iş süreci üzerinde denetime sahip olma, karar alma sürecine katılım, bilgi ve becerileri kullanabilme, işle ilgili takdir duygusu düzeyi ve iş süreci sonucu ortaya çıkan

ürünlerden sorumlu hissetmedir. Bu değişkenlerin en elverişli düzeylerde yaşanması güdülenmeyi artırabilir, çok düşük ya da yüksek düzeylerde yaşanması ise iş stresini tetikleyebilir. İş stresi ise hem uzun dönemde bazı sağlık sorunlarıyla bağlantılıdır, hem de tehlikelerin fark edilmesi ve tanınmasında engelleyici olabilir (Smith ve ark., 2003).

Smith ve Sainfort'un iş yaşamıdaki yaşam ve sağlık ilişkili riskleri açıklayan modelinin iş çevresi etmeni, işçilerin iş çevresinde maruz kaldıkları sağlığa zararlı bazı malzemeler, kimyasallar, zehirli atıklar, radyasyon ve ısı gibi etmenleri içerir (akt. Smith ve ark., 2003). İş yerlerinde maruz kalınan bu yaşam ve sağlık ilişkili tehlike kaynakları (a) gürültü ve ısı gibi fiziksel etmenler; (b) makineler gibi mekanik etmenler; (c) çekiç, balta ve bıçak gibi yalın aletler; (d) benzin gibi kimyasal etmenler; (e) kum, kömür tozu ve yanmaz taş gibi toz maddeler; (f) gazlar ya da karbon monoksit gibi buharlaşan kimyasallar; (g) cıva ve kurşun gibi ağır metaller; (h) bakteri ve virüsler gibi biyolojik etmenler ve (ı) genetik mühendislik ürünleri olabilir. Bu maddelere maruz kalma oranı kesimden kesime, işten işe ve görevden göreve farklılık gösterir. Bir iş yerinde bu tür tehlikeler ne kadar fazlaysa ve bunların hastalık ya da yaralanmalara neden olabilirliği ne kadar yüksekse, o iş yerinde kaza olasılığı da o kadar yüksektir.

Yönetim siyasaları ve süreçleri, çalışanların denetim biçemleri, kurumdaki güdüsel iklim, çalışanlar arasındaki sosyalleşme ve etkileşim, çalışanların aldıkları toplumsal destek ve yönetimin güvenlikle ilgili tutumu, Smith ve Sainfort'un

modelindeki örgütsel yapı etmenini oluşturmaktadır (akt. Smith ve ark., 2003). En başta yönetimin güvenliğe ilişkin tutumu olma üzere, tüm bu değişkenler bir kurumun sağlık ve güvenlik konusundaki edimini etkilemektedir. İş yerinde yönetim konumundaki bireyler sağlık ve güvenlikle ilgili konularda bir çekingenlik sergiliyorlarsa, çalışanların güvenli davranışlar sergileme güdüleri oldukça düşük olacaktır. İş yerlerindeki, daha hızlı, daha çok ve daha kısa sürede iş yapma baskısının olması, denetimcilerin bütünüyle iş odaklı bir biçem benimsemesi, toplumsal etkileşimin ve toplumsal desteğin yetersiz olması da uygun güvenli davranışların desteklenmesi için gerekli güdüsel iklimin yaratılmasını engeller.

1.2 Stres

Stres, kişinin psikolojik ya da fiziksel yapısına yönelik, gerçek ya da gerçekmiş gibi algılanan bir tehdit olarak tanımlanabilir (McEwen, 1999). Stres öznel bir deneyimdir. Bir birey için stresli olan bir deneyim diğeri için öyle olmayabilir. Bununla birlikte, strese verilen davranışsal ve fizyolojik tepkiler, sağlıkla ilgili ölçülebilir sonuçlar olarak görülmektedir.

Genel olarak, stresin içeriği, bir stres kaynağı ve bir stres tepkisidir. Pek çok olgu stres kaynağı olabilir. Örneğin, sarsıntı ya da yaralanma, gürültü, aşırı sıcak ya da soğuk, önemli yaşam olayları, aile ya da işyeri ortamı ve sosyal yalıtılmışlık gibi etmenlerin hepsi strese neden olabilir. Bununla birlikte toplumsal desteğin stresi azaltmada yardımcı olduğu bilinen bir gerçektir (McEwen, 1999).

Stres, hem beyin hem de davranışlar aracılığı ile yorumlanır. Başka bir deyişle, birey neyin stresli olduğuna karar verirken, hem beyin hem de davranışlar önemli rol oynar. Bir şeyin stresli olduğu sonucuna varılırken, beyin geçmiş deneyimleri göz önüne alır ve nasıl davranılması ya da nasıl tepki verilmesi gerektiğini belirler (McEwen, 1999). Bununla birlikte, beyin stresin bir hedefini de oluşturmaktadır. Stres, beyinde korkudan etkilenen sistemlerin etkinliğini artırmakta ve açıklayıcı, episodik, uzamsal ve bağlamsal bellekten etkilenen sistemleri (hipokampüs) zayıflatmaktadır (McEwen, 1999).

Stres, kısa dönemde heyecan verici, bedeni koruyucu, uyum sağlayıcı bir etkiye sahipken, uzun süreli stres beyin ve genel olarak beden sağlığını olumsuz yönde etkiler (McEwen, 1999). Stresin uyum sağlayıcılık işlevi kısa vadede işe yaradığı halde, stres bitmez ve uzun bir süre etkili olursa beden aşamalı olarak yıpranır. Sterlin ve Eyer, uyum sağlamanın bedeli olan bedenin zamanla yıpranması sürecine "allostatik yükleme" adını vermişlerdir (akt. McEwen, 1999). Örneğin, strese bağlı olarak karın bölgesindeki şişmanlamanın hızlanması, yüksek tansiyon, çok çalışma kaynaklı koroner kalp rahatsızlığı ve psikososyal strese bağlı damar sertliğinde artış allostatik yüklemelerdir; yani bedenin uyum sağlayıcı tepkilerinin fazlalığının bedelleridir (McEwen, 1999). Ayrıca, stresli deneyimlerin soğuk algınlığına yakalanma olasılığını artırdığı ve toplumsal desteğin bu konuda bir koruyucu etmen olduğu da görülmüştür (Cohen, Doyle, Skoner, Rabin ve Gawaltney,1997). Bunlarla birlikte, toplumsal çatışma ve toplumsal hiyerarşik yapıların dönüşüm geçirdiği süreçler de stres kaynağı olarak, beyin yapısı ve işlevlerinde sorunlara ve damar sertliğine neden olmaktadır.

1.2.1 İş Stresi

Stres ve strese bağlı rahatsızlıklar, dünya çapında hekimlerin en çok uğraştıkları sağlık sorunlarındandır ve ciddi işgücü kaybına neden olmaktadır (McEwen, 1999). Stres, iş üzerindeki denetimin ve yetkinliğin azalmasına neden olurken, iş üzerindeki denetim kaybı sırasında kalp damar rahatsızlıklarını artırabilmektedir (Bomsa ve ark., 1997). İşçilerde tükenmişlik duygusuna ve bazı sağlık sorunlarına neden olarak verimliliği düşüren iş stresi, 1990lardan beri psikolojide artan bir ilginin odağı olmuştur (Spielberger, Vagg ve Wasala, 2003). İş stresine yönelik bu ilgi nedeniyle, iş yerindeki stresin kaynakları konusunda çok sayıda görüş belirtilmiştir. Bunların başında ise örgütsel stres çalışmaları için bir çerçeve olarak sıklıkla kullanılmış olan *Kişi-Çevre Uyumu (KÇ-Uyum)* kuramı gelmektedir.

KÇ-Uyum kuramına göre, kişi ve çevresinin birbirleri için uygun olmaması psikolojik bir gerginliğe ve stresle ilgili fiziksel sağlık ve akıl sağlığıyla ilgili sorunların yaşanmasına neden olmaktadır (Spielberger ve ark., 2003). Bu kuramın iş stresine uygulandığı bir modelde, iş çevresinin görevler, istemler ve iş baskısı gibi özellikleri ile çalışanların beceriler, yeterlikler, amaçlar ve değerler gibi özellikleri arasındaki uyuşmada eksiklikler varsa, aşırı iş yükü, rol karmaşası, rol çatışması yaşanmakta ve bu durum çalışanlarda psikolojik ve fiziksel sağlıkla ilgili sıkıntılara yol açmaktadır. Bu uyuşmazlık ayrıca düşük verimlilik, işe gelmeme, işçi değişimi

ve işçilerde tükenmişliğin davranışsal sonuçları gibi sorunlara da neden olabilmektedir (Spielberger ve ark., 2003).

KÇ-Uyum kuramının işin istemleri ve iş baskısı üzerine yaptığı vurgu, iş stresi çalışmalarında önemli bir çerçeve olmuştur. Bununla birlikte, strese neden olan kaynakları çok genel olarak ifade ettiği, stres kaynaklarını ayrıntılı bir biçimde belirtmediği için eleştirilmiştir (Edwards ve Cooper, 1990). Cooper ve Marshall'ın geliştirdiği *işyerinde stres* modeli ise, KÇ-Uyum modelinin eksikliklerini kapatmaya çalışır niteliktedir (akt. Spielberger ve ark., 2003). İşyerinde stres modeli, iş stresine neden olabilecek beş ana kategori içermektedir: (a) zaman baskısı ve aşırı iş yükü gibi, işin kendisinden kaynaklanan sorunlar; (b) kişinin iş yerindeki görev ve rollerinin açık olmamasından kaynaklanan rol çatışmaları gibi, çalışanın kurumdaki rolüyle ilgili sorunlar ; (c) denetimcilerle, takım arkadaşlarıyla ve alt çalışanlarla ilişkilerdeki sorunlar gibi, işyerindeki kişiler arası ilişki sorunları; (d) iş güvensizliğine yol açan, kariyer geliştirme konusundaki eksiklikler; (e) çalışanın yaptığı katkıların tanınmaması ve karar alma sürecine katılamama gibi örgütsel yapı ve iklim sorunları.

Karasek'in 1979'da geliştirdiği *istem-kontrol* modeli ise iş çevresinin istemleriyle, bu istemler karşısında işçilerin inisiyatif kullanıp kullanamamaları üzerinde durmaktadır (akt. Spielberger ve ark., 2003). Bu modelde, iş çevresinin yüksek istemlerine karşılık işçilerin iş üzerindeki denetimlerinin düşük olması, verimliliğin azalmasına ve işçilerde bir takım sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Bu

model, işin yüksek istemleri ve işçilerin iş üzerinde denetimlerinin olmaması dışında, toplumsal destek azlığının da iş stresi üzerinde etkili olduğunu kabul etmektedir. Burada değinilen toplumsal destek, iş çevresindeki, denetimci ve diğer iş arkadaşlarıyla kurulan ilişkilerle ilgilidir. İstem-denetim modelinin en iyi iş türü olarak önerisi, yüksek iş beklentilerinin işçilerin yüksek inisiyatif kullanımlarıyla dengelendiği *etkin iştir*. Bu model, oldukça yaygın kabul görmekle birlikte, işçilerin iş üzerindeki denetimlerinin kapsamının ölçülmesindeki belirsizlik ve zorluk nedeniyle görgül çalışmalarla desteklenme bakımından sıkıntılıdır (Fletcher ve Jones, 1993).

Lazarus'un psikolojik stres ve baş etme kavramlarını içeren 1966'da geliştirip 1991'de iş stresine uyguladığı *transaksiyonel süreç* modelinde, iş yerindeki stres kaynakları ile bunların algılayıcıları olan çalışanların verdikleri tepkiler arasında bir ayrıma gidilmektedir (akt. Spielberger ve ark., 2003). Bu modelde, belirli bir stres kaynağına verilen tepkiler, bireylerin bu stres kaynağını nasıl değerlendirdiklerine bağlı olarak değişmektedir. Stres kaynaklarının bilişsel değerlendirmesini ön planda tutan bu model, aynı stres kaynağının olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirilebileceğini, bu nedenle strese verilen tepkilerin stres kaynağından ayrı düşünülmesi gerektiğini ileri sürmektedir (Nelson ve Simmons, 2003). Çalışanların, iş çevrelerinde var olan stres kaynaklarına karşı verecekleri tepkiler üç değerlendirme aşamasından geçmektedir: (a) stres kaynağının ilk ortaya çıktığı anda, bireyin sağlığı üzerindeki ani etkilerin değerlendirilmesi; (b) stres kaynağıyla baş etmede kullanılabilecek bireysel çözümlerin değerlendirilmesi; (c) stres kaynağıyla baş etmede kullanılan yöntemin etkililiğine ilişkin bilgilerin

değerlendirilmesi (Spielberger ve ark., 2003). Bu modelde yer alan, aynı stres kaynaklarının farklı bilişsel değerlendirmeler nedeniyle bireyden bireye farklı tepkilere neden olacağı görüşü, ölüm riskinin değerlendirilmesi bakımından farklılık gösteren bireylerin sergileyecekleri stres belirtisi düzeylerindeki farklılığa odaklanan bu çalışma için bir dayanak oluşturmaktadır.

Spielberger'in geliştirdiği, iki temel stres kaynağı olan iş baskısı ve sosyal destek eksikliği algılama sıklığı ve yoğunluğu üzerine odaklanan *Durum-Özellik Süreci (DÖS)* modeli, iş yerindeki stres kaynaklarının algılanma biçiminin verilecek tepkiyi belirleyeceğine işaret eden Lazarus'un transaksiyonel süreç modelinin temel varsayımına katılmaktadır (akt. Spielberger ve ark., 2003). Bununla birlikte, DÖS modelinde, stres kaynaklarının algılanıp değerlendirilmesi sürecindeki bireysel farklılıkların ardında, kişilik özelliklerinin yattığı görüşü ileri sürülmüştür. Bu model ayrıca, bir stres kaynağının tehdit edici olarak algılanmasının, kızgınlık ve kaygı duygularının ortaya çıkışıyla ve sempatik sinir sisteminin etkinleşmesiyle bağlantılı olduğunu kabul ederek; tehditlerin yoğun ve sık olarak algılanması durumunda ortaya çıkan fiziksel ve psikolojik gerginliğin, tükenmişliğe ve sağlık sorunlarına yol açabileceğini savunmaktadır.

Stres kaynağına verilen, olumlu ve yapıcı sonuçlar olan olumlu stres ile olumsuz ve yıkıcı sonuçları olan olumsuz stres kavramlarını öne süren Debra L. Nelson ve Bret L. Simmons (2003), geliştirdikleri *bütünsel stres* modellerinde, iş çevresinde bulunan stres kaynaklarının bir listesini yaptıktan sonra, stres

kaynaklarına verilecek olumsuz ya da olumlu stres tepkilerini etkileyen bireysel farklılıklar üzerinde durmuşlardır. Bireysel farklılıkların etkisiyle gözlenen olumsuz ve olumlu stres öğelerini sıralayan çalışmacılara göre; umut, anlamlılık duygusu (işe duygusal olarak bir anlam yükleme ve işle ilgili sorun ve taleplerin uğraşmaya değer görülmesi), idare edebilirlik duygusu (işin istemleri karşısında kişinin ulaşabileceği kaynakları yeterli bulması ve onları kullanabilmesi) ve olumlu duygulanım, olumlu stresin bileşenleridir. Olumsuz stresin bileşenleri ise öfke/düşmanlık, işe yabancılaşma, engellenmişlik, tükenmişlik, kaygı ve olumsuz duygulanımdır. Nelson ve Simmons, olumsuz stres durumunda baş etme mekanizmalarının, olumlu stres durumunda ise yaşanan sürecin tadına varma deneyiminin gerçekleşeceğini ileri sürmüşlerdir.

Bütünsel stres modeli, iş yerindeki stres kaynaklarını beş ana gruba ayırmaktadır: (a) rol çatışması, rol karmaşası ve iş-aile yaşantıları etkileşimini içeren rol istemleri; (b) çeşitlilik, liderlik, takım baskısı, güven ve konumu içeren kişiler arası ilişkiler; (c) ısı, kapalı mekân ortamı, havanın kalitesi, ışıklandırma, gürültü ve ofis tasarımını içeren fiziksel istemler; (d) yükselme olanakları, ayrımcılık, toplumsal yardımlar ve işten çıkarmayı içeren işyeri siyasethleri; (e) rutin işler, aşırı iş yükü, işi kaybetme tehlikesi, ücretler, cinsel taciz ve becerilerin değerlendirilmesini içeren iş koşulları (Nelson ve Simmons, 2003).

Bütünsel stres modelinde, stres kaynaklarına verilen tepkiyi doğrudan etkileyen bireysel farklılıklar bütünlük duygusu, kendine güven, dayanıklılık, denetim odağı ve iyimserliktir (Nelson ve Simmons, 2003). Bütünlük duygusu (sense of coherence), hayatı anlamlı, kavranabilir ve yaşanabilir bulma eğilimi olarak

açıklanabilir. Antonovsky'ye (1993) göre, güçlü bir bütünlük duygusuna sahip kimseler, stresli durumlarda gerekli kaynakları etkin bir biçimde kullanma konusunda başarılı olup daha etkili baş etme yöntemleri kullanırlar. Kendine güven (self-reliance) ise, Ainsworth ve Bowlby'nin (1991) bebeklerle yaptıkları bağlanma çalışmalarında güvenli bağlananlar olarak sınıflandırılan grubun yetişkinlikteki özelliği olarak görülmektedir (Nelson, Quick ve Joplin, 1991). Bu sınıfta yer alanlar, kişilerarası ilişkilerde esnek, başkalarına güvenen, hem iş ve hem de iş dışı yaşamında yalnız başına kalmaktan korkmayan, bununla birlikte gereksinim duyduğunda başkalarından yardım istemekten çekinmeyen kişiler olmak eğilimindedirler (Nelson ve Simmons, 2003). Nelson, Quick ve Simmons (2001), kendine güvenen kimselerin daha az olumsuz stres belirtisi gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Stres kaynağı olabilecek bir durumun, tehdit edici olarak mı yoksa yeteneklerin gösterilmesi için bir fırsat olarak mı olarak görüleceğiyle ilgili bir kavram olan dayanıklılık (hardiness) (Kobasa, 1979), olumlu stresin mi yoksa olumsuz stresin mi yaşanacağını belirleyen kişisel özelliklerden biridir (Nelson ve Simmons, 2003). Stres kaynağı olabilecek olayları, yeteneklerini göstermek için bir fırsat olarak gören dayanıklı kimseler, durumları ve kişileri ilgi çekici bulurlar ve yaşama katılım düzeyleri daha yüksektir. Bu kişiler, sorunlara ve toplumsal yaşama katılımcı, sorunlarla savaşıcı bir yapı sergilerler ve sahip oldukları kaynakların denetimini ellerinde tuttukları duygusuna sahiptirler. Bu nedenle, stresli durumlara karşı dayanıklıdırlar (Nelson ve Simmons, 2003).

İçte ve dışta olmak üzere ikili bir yapıda ele alınan denetim odağı kavramı (internal locus of control vs. external locus of control) ise bireylerin başlarına gelen olayları kendi eylemleri sonucu olarak mı (içten denetimlilik) yoksa kader, şans ya da kısmet gibi dışsal etmenlerin sonucu olarak mı (dıştan denetimlilik) gördüklerini anlatmada kullanılmaktadır (Rotter, 1966). Nelson ve Simmons' (2003) göre, içten denetimli kişiler, başlarına gelen olaylar üzerindeki denetimlerinin gücüne inanırlar ve stresli durumlar karşısında bu gücü kullanmak eğilimindedirler. Bu nedenle, içten denetimli kişiler, dıştan denetimlilerle karşılaştırıldığında, daha fazla olumlu stres belirtisi ve daha az olumsuz stres belirtisi gösteriler.

Stres kaynakları karşısında olumlu stres belirtileri gösterme ile ilişkili olduğu düşünülen iyimserlik (optimism) (Nelson ve Simmons, 2003) ise, alanyazında öğrenilmiş iyimserlik (learned optimism) (Seligman, 1991), kişilik özelliği olarak iyimserlik (dispositional optimism) (Scheier ve Carver, 1992) ve gerçekçi olmayan iyimserlik (unrealistic optimism) olarak işlenmiştir (Weinstein, 1980). İyimser açıklayıcı biçemle ilişkili olan öğrenilmiş iyimserlik, kişinin bir derste iyi bir sunum yapacağı beklentisi gibi, belirli bazı olayların olumlu sonuçlanacağına ilişkin beklentileri içermektedir (Nelson ve Simmons, 2003). Kişilik özelliği olarak iyimserlik ise, öğrenilmiş iyimserliğin tersine, belirli olaylar hakkındaki beklentileri değil, yaşamla ilgili genel bir iyilik beklentisi ve inancını içerir (Scheier ve Carver, 1992). Gerçekçi olmayan iyimserlikse, tehdit içeren durumlarda, gerçekte olduğundan daha düşük risk kestirmeleri yaparak, yüksek düzeyde risk alma davranışı ile ilgili bir kavramdır ve "bana bir şey olmaz" inancına işaret eder (Weinstein, 1980). Gerçekçi olmayan iyimserlik, yaşamsal risk içeren, iş kazası riski

yüksek olan yerlerde çalışan bireylerde, güvenlik önlemlerinin ihmaline neden olabilir. Bu çalışmanın risk algısı bölümünde, gerçekçi olmayan iyimserlik kavramına yeniden değinilecektir.

Nelson ve Simmons'ın (2003) bütünsel stres modeline göre, bireysel değişkenler bakımından olumlu özellikler taşıyan bireyler (örneğin; iyimser, zorluklara karşı dayanıklı, içten denetimli, özgüvenli ve tutarlılık duygusuna sahip) stres kaynakları karşısında olumlu psikolojik tepkiler (örneğin; umut, anlamlılık duygusu, idare edilebilirlik) sergilerler. Bireysel değişkenler bakımından olumlu özellikler taşımayan bireyler (örneğin; iyimser ve dayanıklı olmayan, özgüven eksikliği yaşayan, tutarlılık duygusundan yoksun ve dıştan denetimli) ise, kızgınlık/düşmanlık, işe karşı yabancılaşma, engellenmişlik, tükenmişlik, kaygı gibi olumsuz stres tepkileri verirler. Bütünsel stres modeli yazarları, stres kaynağı karşısında verilen tepkilerde ortaya çıkan bu bireysel farklılıkların ve olumlu/olumsuz stres durumlarının, iş yaşamındaki stresle ilgili fiziksel sağlık, akıl sağlığı, performans, aile ve evlilik deneyimleri, arkadaşlık ilişkileri, toplumsal katılım gibi yaşamın pek çok alanını etkilediğini savunmuşlardır.

1.3 Modern Dünyada Risk ve Risk Algısı

İstenmeyen olayların ya da sonuçların gerçekleşme olasılığı olarak bilinen risk kavramı, toplumsal bilimler için ayrı bir öneme sahiptir. Modernlik tartışmaları içerisinde üretilen risk kavramı modernleşme sürecinin yol açtığı tehditlerle

yüzleşme olarak tanımlanmakla birlikte (Beck, 1992), *risk* sözcüğünün kökleri modern zamanlar öncesine dayanmaktadır. Arapça *rızk* sözcüğünden türemiş olan *rischio* ve *riezgo* sözcükleri, Orta Doğulu ve Kuzey Afrikalı Arap tüccarlarla etkileşimler sonucu Avrupa'da kullanılmaya başlamıştır (Luhmann, 1996). Orta çağda deniz ticaretinde yaşanan zararlar ve yasal sorunlar ise *riscium* sözcüğüyle anlatılmıştır. Orta Çağda Avrupa dillerine yerleşmeye başlayan risk kavramını anlatan değişik sözcükler, 17. yüzyılda yerlerini İngilizce *risk* sözcüğüne bırakmıştır.

20. yüzyılda Amerika Birleşik Devletleri ile Sovyetler Birliği arasında süren Soğuk Savaş boyunca, gelecekte gerçekleşmesi olası olay ve sonuçların çözümlenmesine duyulan gereksinim ve değişik nükleer/kimyasal felaket ve doğal afetlere karşı güvence (sigorta) piyasasının (pazarının) belirmesi, finans kesimi için risk kavramına bilimsel bir yaklaşımı bir gereklilik haline getirmiştir. Zamanla halk sağlığı, ekonomi ve yönetimsel konularda gerekli olan çözümleme ve kavramsallaştırmalar için sıklıkla kullanılan bir kavram haline gelen risk kavramı sosyoloji ve psikoloji bilimlerinde de kullanılmaya başlamıştır.

Bu çalışmada ele alınan konu risk algısı olduğundan, sosyal bilimler içinde geliştirilmiş iki önemli risk algısı kuramı Kültürel Risk Kuramı (Douglas ve Wildavsky,1982; Douglas, 1992) ve Psikometrik Yaklaşım (Kahneman ve Tversky, 1972, 1979; Slovic, Fischhoff ve Lichtenstein, 1982) üzerinde biraz durmakta yarar vardır. Ek olarak, konunun toplumsal yönü gereği sosyolojideki *risk toplumu* (Beck, 1992; Giddens, 2000) kavramına değinmek de yararlı olacaktır.

1.3.1. Risk Toplumu

Alman sosyolog Ulrich Beck'in (1992) bir çalışmasında modernizmle yakından ilişkili bir deyim olarak sunulan *risk toplumu* kavramı, bu araştırmacının eserinde sanayileşmenin yaşandığı *yalın modernlik* döneminin ardından gelen bir toplum yapılanmasını anlatır. Bu toplum yapılanması ise *düşünsel modernlik* olarak bilinir. Düşünsel modernlik, toplumun, sanayileşmenin neden olduğu olumsuz sonuçlarla yüzleştiği bir modernlik durumudur. Sanayi toplumunun yalın modernliği, ilerleme inancı ve yenilenme arzusu ile ilişkili iken; ilerlemenin ve yenilenmenin sonuçlarıyla yüzleşme, risk toplumunun düşünsel modernliği çerçevesinde yaşanmaktadır (Sungur, 2002).

Sanayi toplumu ile bağlantılı olan modernizm yenilenme dinamiklerine sahiptir ve bu dinamikler çevresel, toplumsal ve bireysel bazı riskleri de birlikte getirmektedir (Beck, 1992). Modern sanayi toplumunun endüstriyel gelişiminin taşıdığı riskler toplumsal güvenliği tehdit eder hale gelmiştir. Bu riskler, sanayi toplumunun güvenlik ve denetim kurumlarının etki alanını aşmakta ve toplumsal düzenle ilgili şimdiye dek kabul edilen temel varsayımları sarsmaktadırlar (Sungur, 2002).

Modern sanayi toplumundaki iş, gelir, sosyal güvenlik gibi kaynakların dağıtımıyla ilişkili iyimser vurgu, risk toplumuyla birlikte yerini toplumun sanayi hareketinin oluşturduğu zararların dağıtılmasına ve önlenmesine bırakmaktadır.

Dolayısıyla, ilkinde kaynakların paylaşımıyla ilgili çatışmalar söz konusuyken, ikincisinde risklerin üstlenilmesiyle ilgili çatışmalar gündeme gelmektedir (Sungur, 2002). Kaynakların kullanılmasına ve endüstriyel, bilimsel ve teknolojik üretime eşlik eden nükleer, kimyasal, çevresel tehditler ve Batı dünyası dışında kalan ülkelerin yoksullaşması sorunlarının kimlerce üstlenileceği ve nasıl meşrulaştırılacağı ve nasıl çözümleneceği gibi sorular risk toplumunun gündemindedir (Sungur, 2002).

Risk toplumunda önemli bir etmen de, riskleri tanımlayan bilimdir. Daha önce de değindiğimiz gibi, Beck'in (1992) ikiye ayırdığı modernleşme sürecinin ilk ayağı olan yalın modernlikte tehdit edici ögeler ve zararlı çıktılar sistematik olarak üretilmektedir. Ancak bu aşamada tehditler kamuoyu tarafından tartışılmamakta ve siyasal bir sorun haline gelmemektedir. Risk toplumuna geçişin yaşandığı ikinci evrede ise, sanayi toplumunca yaratılan tehditlerin sonuçlarıyla yüzleşilmekte, kamuoyu ve siyasal aktörler bu tehditleri tartışmaya başlamaktadırlar. Bu aşamada bilime düşen görev modern riskleri araştırıp keşfetmektir (Sungur, 2002). Kamuoyu ve siyasal aktörlerin öznel risk algılarının yerini böylece bilim tarafından üretilen nesnel risk bilgisi alır. İnsan yaratısı nükleer tehdit ya da çevre kirliliği gibi riskler karşısında uygulanacak siyasetlere zemin oluşturan risk bilgisini sunan modern bilime bağımlılık gittikçe artmaktadır (Sungur, 2002).

Anthony Giddens (2000) *doğal riskler* ve *imal edilmiş riskler* arasında bir ayrım yaparak riskleri sınıflandırmıştır. Bu bağlamda, kuraklık, deprem ve sel gibi

doğa koşullarındaki değişikliklerden kaynaklanan riskler doğal riskler sınıfına girerken, bilim ve teknolojideki gelişmeler nedeniyle ortaya çıkan riskler, üretilmiş riskler sınıfında yer almaktadır. Bilgisunar ortamında bilimsel ya da ticari bilgilerin çalınmasından ürkütücü genetik çalışmalara, terörden psikolojik rahatsızlıklara kadar geniş bir alanda üretilmiş risklerin tehdidinden söz etmek mümkündür (Yalçınkaya, 2004). Bunlarla birlikte, doğal ve üretilmiş riskler, insanın üretim ve tüketim etkinliklerinden doğan çevre kirliliği ve küresel ısınma gibi örneklerde, iç içe geçmiş bir biçimde de karşımıza çıkabilmektedir (Yalçınkaya, 2004).

Risk toplumu kavramı her ne kadar özünde Batılı toplum dinamiklerini açıklamakta kullanılsa da, bu konunun kapsamı Batı dışındaki farklı gelişmişlik düzeylerine sahip ülkeleri de ilgilendirmektedir (Sungur, 2002). Sanayi toplumu aşamasından bilgi toplumu aşamasına geçen toplumların yapmak istemediği endüstriyel işleri yapan gelişmekte olan ülkeler, sanayileşme sürecinin birlikte getirdiği çevresel kirlilik gibi olumsuz sonuçları da devralmış görünmektedirler.

Sungur'a (2002) göre, ülke ekonomisindeki sanayi ve hizmet kesimlerinin rakamsal oranları bakımından Türkiye gelişmiş ülkelerden çok farklılık göstermemekle birlikte, gelişmiş toplumlarda bilgi ve yüksek teknolojiye dayalı endüstriler önem kazanırken Türkiye'de emeğe dayalı endüstriler ağırlıktadır. Genel üretim içerisinde tarımsal özelliği hala baskın olan Türkiye'de, sanayileşme süreciyle birlikte tarımsal yapı çözülmekte ve bazı bilgi toplumu değişiklikleri de yaşanmaktadır. Modernleşme ve sanayileşme dönüşümlerinin yaşandığı bir ülke olan

Türkiye böylece, risk kavramının tartışıldığı ve küresel ilişkilerde riskin dağıtılması süreçleriyle ve bu süreçlerin sonuçlarıyla yüzleşen bir coğrafya haline gelmiştir.

Riskleri önceden tahmin etmenin çok önemli olduğu günümüz risk toplumunda, bireyler için riskin ne olduğu ve bireysel risk tahminlerinin nasıl yapıldığı üzerine çok sayıda çalışma yapılmış ve yapılmaktadır. Siyasal ve ekonomik alanlarda nesnel risk tahminleri yapabilmek çok önemlidir. Bununla birlikte çeşitli risklerin varlığını sürekli hisseden bireylerin riski değerlendirme biçimlerinin keşfedilmesi toplumsal bilimler için önem taşımaktadır. Bu çalışmanın ele aldığı aldığı konunun temelleri de, aşağıda anlatılmakta olan, riskin bu öznel yönüne dayanmaktadır.

1.3.2 Risk Algısı ve Risk Algısı Yaklaşımları

Çağdaş dünyada, bilimsel yöntemler yoluyla olumsuz bir olayın gerçekleşme olasılığının kesin bir ölçümünü anlatan nesnel risk görüşünü tamamlayan diğer bir risk boyutu, riskin öznel yönüdür. Riskle ilgili çalışmalar içerisinde riskin bu yönü *risk algısı* deyimi ile anlatılmaktadır. Risk algısı, bireylerin riskin önemi, büyüklüğü, ve etkisi gibi özellikleri hakkındaki öznel yargılamaları anlamına gelmektedir.

Risk algısı üzerine toplumsal bilim araştırmaları sosyoloji, antropoloji ve psikoloji alanında yürütülen çalışma ve yaklaşımlardan etkilenmektedir. Örneğin, bu

çalışmada da ele aldığımız, sosyolojik ve antropolojik bir yaklaşıma sahip olan Kültürel Risk Kuramı (ya da Kültürel Kuram; Douglas ve Wildavsky, 1982) risk değerlendirmelerinin yaşam biçimlerinden nasıl etkilendiğini araştırmaya odaklanmakta ve riskin siyasal yönü üzerinde ısrarla durmaktadır. Psikolojideki risk algısı çalışmaları ise Psikometrik Modele (Slovic, Fischhoff ve Lichtenstein, 1982; Kahneman, Slovic ve Tversky, 1982) çok şey borçludur. Bu nedenle, ele alacağımız psikolojik risk yaklaşımı çerçevesinde Starr'ın daha sonra yaygınlığını kaybeden görüşleri ile Tversky ve Kahneman'ın (1974) kestirme yollar (heuristics) ve bilişsel yanlılıklarla ilgili öncü çalışmalarından başlayarak Slovic ve arkadaşlarının (1982, 1991) çalışmaları üzerine temellenen psikometrik model üzerinde durulmaktadır. Daha sonra ise, kestirme yollar teriminin ve psikometrik modelin önünü açtığı risk algısı yolunda kendine yer bulan *gerçekçi olmayan iyimserlik* kavramına değinilmektedir.

1.3.2.1 Kültürel Risk Kuramı

Risk toplumu tartışmaları çerçevesinde ele alınan risk toplumunda bilimin rolü hakkında, öznel ve nesnel riskin ayırt edilerek, uzman görüşlerine ve bilimsel verilere dayalı bir risk bilgisinin oluşturulmasından söz edilmişti. Risk yönetimi alan yazını içerisinde var olan, istatistik biliminin kurallarına uygun bir "ölçülebilir" ve "gerçek" risk anlayışına karşın, risklerin kültürel bir yapılanma içerisinde oluştuğu görüşü sosyolojik ve antropolojik yaklaşımlar içerisinde yer almaktadır. Bu görüşe göre, riskler kültürel etmenlerin etkisiyle görülmektedir ve risk izlemede ortaya

konan tüm kurumsal/bilimsel düzenlemeler de çözümlemecilerin öznel hatalarının izlerini taşımaktadır. Başka bir deyişle "nesnel riskin" belirlenmesi kültürel bir eylemdir (Sungur, 2002). Bu görüşün kökleri ise Antroplog Mary Douglas ve siyaset bilimcisi Aaron Wildavsky'nin riskle ilgili kültürel kuramlarına dayanmaktadır (1982).

Kültürel risk kuramı (Douglas ve Wildavsky, 1982), toplumsal örgütlenme biçimlerinin bireylerde, var olan toplumsal yapı ve ona seçenek oluşturan diğer yapılar arasında süre giden bir çekişme algısına neden olduğunu ileri süren bir risk algısı kuramıdır. Bu kurama göre, bir toplum içerisinde yer alan bireylerin algılamaları, toplumsal tehlikelerin nedenlerini toplumsal kurallara uyulmamasında arama eğilimindedir. Bu eğilim nedeniyle bireyler, toplum huzurunu bozacak davranışların sergilenmesinden rahatsızlık duyarlar ve toplumsal kurumlara uyum sağlamayan kişileri dışlar ve suçlarlar. Böylelikle, toplumsal yapılar desteklenerek güçlenir.

Douglas'a (1970) göre, gelmiş geçmiş tüm toplumların kültürel yaşam biçimleri iki boyutta ele alınabilir: "Grup" (Group) ve "Ağ" (Grid). Bu kavramsallaştırmada, grup, insanların ne kadar sıkı toplumsal bağlarla bağlandıkları anlamına gelirken; bağların güçlü olduğu ve yüksek düzeyde ortak denetimin sergilendiği yaşam biçimi "yüksek grup" olarak adlandırılır. Bireysel öz yeterliğin önem kazandığı ve ortak denetimin düşük olduğu yaşam biçimi ise "düşük grup" olarak tanımlanmaktadır. Ağ ise grup içerisindeki bireylerin birbirlerinden ne kadar

farklı oldukları ve ne kadar farklı roller üstlendikleri anlamına gelir. Buna göre, kültürel yaşam biçimleri ağ boyutu bakımından değerlendirildiğinde, "yüksek ağ" yetkeyi ve katmanlaşmış toplumsal rolleri, "düşük ağ" ise daha eşitlikçi bir düzenlemeyi kasteder.

Kültürel risk kuramının toplumsal yapılara ilişkin olarak tanımladığı ağ ve grup boyutlarının her birinin yüksek ve düşük olmak üzere iki düzeyi olduğundan, toplumsal yapıların sergilediği kültürel özellikler, bu düzeylerin birbirleriyle eşleşmesinden oluşan yaşam biçimleriyle anlatılır. Bu kültürel yaşam biçimleri ise Douglas' a (1992) şöyle sıralanabilir:

a) Yüksek Grup-Yüksek Ağ: Bu kategori, çeşitli kişiler arası farklılıklar ve paylaşılan farklı görevlerle birlikte toplumsal bağların çok güçlü olduğu ortaklığa dayalı bir kültür yapısıdır. Hiyerarşik yapılar, kurumlar hem bireylerin eylemlerini düzenleyen hem de yapı içerisindeki zayıfları destekleyen yasalar mevcuttur. Bu kültürde risk, yönetilmesi gereken bir durum olarak kabul görülür.

b) Yüksek Grup-Düşük Ağ: Eşitlikçi ya da toplulukçu bu yapı, bireylerin gönüllü olarak başkalarına yardım etmesini gerektirir. Bireylerden gerçekleştirmeleri beklenen eylemler, ortaklığa dayalı yapıdaki gibi güçlü yasalara dayandırılmaz. Normları belirleyen kanunlar değil değerlerdir. İnsanların birbirlerine olan benzerlikleri çok önemlidir, çünkü bu durum benzer değerlerin kabul edilmesini sağlar. Risk bu tür bir topluluk için kırılgan bir denge anlamına gelir.

c) Düşük Grup-Düşük Ağ: Bu kategorinin tanımladığı yapı, bireyci bir toplum yapısıdır. Bu yapıda bireyler, birbirlerine benzer olmakla birlikte, farklılıktan haz duyarlar ve diğerlerine karşı sorumlulukları azdır. Merkezi yetkeden ve yetkeci denetimde kaçınma eğilimine öz-denetim ilkesi eşlik eder. Bu toplumun bireyleri için risk fırsat demektir.

d) Düşük Grup-Yüksek Ağ: Kaderci diyebileceğimiz bu toplum yapısında her birey, kendi olumlu ya da olumsuz "kaderine" terk edilmiştir. Yoksullara karşı bir sorumluluk duygusu gelişmemiştir. İnsanlar yardım konusunda duyarsızdırlar. Güç dengesizliğine dayalı, yalıtılmış ve kaçınmacı bir toplum yapısı söz konusudur. Bu toplumda risk tehlike olarak algılanır.

Douglas ve Wildavsky'ye (1982) göre, "grup" ve "ağ" boyutları bakımından farklılaşan toplumsal gruplar, teknolojik ve çevresel risklerle ilgili algılamaları bakımından da farklılık gösteririler. Bu farklılar siyasal alanda da bir karşıtlığa yol açmaktadır. Çalışmacılar, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki nükleer güç ve hava kirliliğine ilişkin siyasal çatışmaları bu karşıtlığa örnek olarak göstermektedirler. Yüksek grup ve düşük ağ biçimlerine sahip eşitlikçi ve toplulukçu kültürel yapılar, eşitsizlik üreten ticari davranışların sınırlandırılmasını haklılaştıran bir çevresel felaket korkusuna yönelirlerken; düşük grup ve yüksek ağ biçimlerine sahip hiyerarşik ve bireysel kültürel yapılar, kurulu düzeni ve özel işletmeleri yıkıcı

güçlere ve saldırılara karşı savunmak için, çevresel risk savlarına karşı direnç gösterirler.

Gerek gözlem gerekse vaka çalışmaları yoluyla pek çok araştırmacı, bireylerin değişik çevresel ve teknolojik risk algılamalarının Douglas'ın grup-ağ şemasını yansıtan dünya görüşlerinden etkilendiği görüşüne destek niteliğinde kanıtlar sunmuşlardır (Dake, 1991; Peters ve Slovic, 1996). Bununla birlikte, Kültürel Risk Kuramı bazı açılardan eleştiriler de almıştır. Kuramı desteklemeye yönelik gözlemsel çalışmalara dayalı kanıtlar, bazı araştırmacılara göre yeterince güvenilir değildir (Sjöberg, 1998). Kültürel Risk Kuramı üzerinde çalışan araştırmacıların, kendi içlerinde bile kavramsallaştırmalar açısından önemli ayrılıklar göstermelerini ise, kimileri kuramın ciddi ölçüde anlaşılmaz olduğu biçiminde yorumlamışlardır (Boholm, 1996).

1.3.2.2 Psikolojik Risk Algısı Yaklaşımları

Teknoloji ve çevre ile ilgili politikaların oluşturulmasında uzmanlar için çok önemli bir konu haline gelen risk algısı ile ilgili psikolojik yaklaşımlar içinde psikometrik model çok baskın bir role sahiptir. Bu önem tarihsel süreçte dünya siyasetinin ve ekonomisinin gerekleri doğrultusunda ortaya çıkmıştır. Çevre ve teknoloji ile ilgili kaygıların çok yüksek olduğu 1960'ların sonlarında, insanların neden sigara içtikleri halde öldürücülük riski sigaradan daha az olan nükleer santrallere karşı oldukları sorusu uzmanların ve uzman olmayan halkın risk algısı

arasındaki farkı gündeme getirmiştir (Sjöberg, 2003**).** Psikoloji alanında, önceleri insanların riskler konusunda akılcı davrandıkları görüşü hakim iken, daha sonra birtakım bilişsel yanlılıkların etkisinde akılcı olmayan şekilde davrandıkları görüşünün yaygınlık kazanması psikometrik modelin bir üstünlüğü olarak yaygın kabul görmektedir.

1.3.2.2.1 Açığa Çıkan Tercihler

Psikometrik çalışmacıların katkıları ile risk algısının öznel yanına yapılan vurgunun önem kazanmasından önce, teknolojik, çevresel ve toplumsal değişimlerin yarattığı risklerin toplum tarafından nasıl kabul edilebilir olarak algılanabileceği sorularının sorulduğu bir dönemde, Star (1969) risk içeren eylemlerin gönüllü olarak yapıldıkları ve topluma yararlı oldukları ölçüde hoş görülebileceklerini lieri sürmüştür. Starr *açığa çıkan tercihler* denencesini geliştirerek, bazı teknolojilerin içerdiği risklerle topluma yararlarını hesaplanmıştır. Starr'a göre toplum çeşitli risklerin yararlarıyla içerdikleri riskler arasında optimal bir denge aramaktadır. Bazı eylemler, eğer toplum için yüksek düzeyde yararlıysalar, toplum bu eylemlerin içerdikleri riskleri düşük yararlı olanlarla karşılaştırıldığında daha fazla hoş görür. Ayrıca, bu araştırmacıya göre, yarar değişmez tutulduğunda, gönüllülük de riskin kabul edilebilirlik düzeyini etkilemektedir. Buna göre, insanlar gönüllü oldukları eylemler için daha yüksek, gönülsüz oldukları eylemler için ise daha düşük risk alma eğilimindedirler.

Starr'ın (1969) risk alma davranışı ile ilgili görüşleri, insanların risk alırken temelde akılcı bir tutum sergiledikleri görüşünü gündeme taşımıştır. Bu görüşe eleştirel bir yaklaşım getiren psikometrik yönelimli araştırmacılar ise, riskin öznel yanını ortaya koyarak psikolojik risk algısı çalışmalarına yön vermişlerdir.

Risk algısı alanyazınında psikometrik modelin baskınlık kazanmasına katkı sağlayan bilişsel yanlılıklar ve kestirmeler, bu çalışmada ele alınan konular için önemlidir. Aşağıda, bu kavramların gelişimi ve içeriği ile ilgili bilgiler sunulmuştur.

1.3.2.2.2 Bilişsel Yanlılıklar ve Kestirmeler

Psikoloji alanındaki risk çalışmalarının ana yönelimi, risk algısını biçimlendiren bilişsel kestirme yollar üzerinedir. Psikometrik risk çalışmalarına öncülük eden Daniel Kahneman ve Amos Tversky (1974, 1979) insanların olasılıkları nasıl değerlendirdiklerine yönelik olarak psikoloji alan yazınına önemli bulgular kazandırmışlardır. Bu araştırmacıların bulguları, insanların riskleri ve diğer olasılıkları değerlendirirken bilgiyi bazı kestirme yollar ve bilişsel yanlılıklar aracılığıyla işlediklerini, dolayısıyla olasılık tahminlerinin matematiksel olarak doğru bir biçimde hesaplanan olasılıktan farklı olduğunu göstermiştir.

Kahneman ve Tversky'nin (1979) risk içeren seçenekler arasında karar vermeyi gerektiren durumlarda insanların nasıl seçim yaptıklarıyla ilgili olarak

sundukları *olasılık kuramı*, olası kayıp ve kazançların bireysel düzeyde değerlendirilmesini açıklamaya çalışmaktadır. Bu kuram, karar verme süreçlerini tanımlamaya yönelik olarak iki karar aşamasından söz etmektedir. Bunlardan düzenleme aşamasında, bazı kestirme yollar aracılığıyla kararın olası sonuçları sıralanır. Bu aşamada insanlar, hangi sonuçların temel olarak belirleyici göründüğüne ve referans noktası olarak kabul edilebileceğine karar verip, kayıp ve kazanç hesabı yaparlar. Değerlendirme aşamasında ise, insanlar olası çıktıların yararlarını hesaplayarak yararı en yüksek seçeneği tercih ederler. Burada sözü edilen yarar, insanların bilişsel yanlılıklarından ve kestirme yollardan etkilenen bir yarar algısıdır.

Kahneman ve Tversky'nin (1979) olasılık kuramında kullandıkları "*kayıptan kaçınma"* (loss aversion) deyimi, insanların kayıplardan kaçma eğilimlerinin kazancı arama eğilimlerinden daha baskın olması anlamına gelmektedir. Kayıptan kaçınma, olası bir kazanç durumunu değerlendirirken insanların risk almaktan kaçınmalarına yol açmaktadır. Bununla birlikte, bir kaybın azaltılması durumunda insanlar kaybı azaltacak riskleri almak eğilimindedirler. Örneğin, insanlar 10 liralık bir masraftan kurtulma için, 10 liralık bir indirim kazanma için olduğundan daha fazla risk almak eğilimindedirler.

Kahneman ve Tversky'nin (1979) olasılık kuramının bir başka savına göre ise, insanlar gerçekleşme olasılığı çok düşük olayları gerçek olasılıklarından daha yüksek bir olasılıkla; gerçekleşme olasılıkları orta ve yüksek olan olayları da gerçek olasılıklarından daha düşük bir olasılıkla değerlendirmek eğilimindedirler. Örneğin,

nadiren meydana gelen uçak kazalarına bağlı ölüm riski tahminleri abartılırken, ölüm nedenleri arasında ilk sıraları alan kalp rahatsızlıklarına bağlı ölüm riski tahminleri gerçekteki olasılıklarından daha düşük olmaktadır. Tversky ve Kahneman, olasılık kuramında, yalnızca nadir olayların olasılıklarının gerçekte olduklarından daha yüksek algılanmasından söz ederken; daha sonra geliştirdikleri *birikimli olasılık kuramında* (1992) gerçekleşme olasılığı düşük olayların tümünden çok, *olağan üstü* olayların gerçekleşme olasılıklarının abartılmasına vurgu yapılmışlardı.

Olasılık kuramı (1979) ve birikimli olasılık kuramıyla (1992) riskli durumlarda karar alma davranışlarını formüle etmeye çalışarak özellikle davranışsal iktisat alanına büyük katkılar sağlayan Tversky ve Kahneman'ın bu kuramlarına dayanak olan bilişsel yanlılıklar ve kestirmelerle ilgili açıklamalar konumuz açısından özel bir öneme sahiptir. Toplumsal yaşamdaki yüklemelerde, zihnin istatistiksel yargılamalarında ve belleğin değişik etkinliklerinde yapılan hatalar anlamına gelen bilişsel yanlılıklar, zihince yapılan bazı kestirmeler üzerine kuruludur (Tversky ve Kahneman, 1974).

Tversky ve Kahneman (1971) tarafından öne sürülen kestirmelerden ilki *küçük sayılar yasasıdır*. Bu kestirme, insanların geçmişteki sınırlı gözlemlerine dayanarak gelecekteki olayların oluş biçimlerine ilişkin beklentiler geliştirme eğilimlerini anlatır. Geçmişteki gözlemlerin geleceği yordaması aslında kullanışlıdır. Bununla birlikte, bu yordamalara dayanak oluşturan geçmiş gözlemler temsil edici bir örneklem üzerinde yapılmamışsa, bunlara dayanılarak yapılan kestirmeler hatalı

olmak eğilimindedir. Kahneman ve Tversky, 1972'de sundukları *temsil edicilik* kestirmesi yolu ile küçük sayılar yasasını genişletmişlerdir. Bu kestirme yolu kullanan bireyler, bir örneğin belli bir kategoriye uymasıyla ilgili bir değerlendirmede bulunurken, konuyla ilgili temel oranları değil, o kategoriyi temsil eden en iyi örneğe uyma derecesini dikkate alırlar. Örneğin, Peretti-Watel'a (2003) göre, günübirlik cinsel ilişkiler yaşayan biri AIDS olma olasılığını değerlendirirken, AİDS kurban örneğini eşcinseller ve uyuşturucu bağımlıları olarak çizerek, kendisi eşcinsel ya da uyuşturucu bağımlıları ile ilişkiye girmediği için risk algısını azaltma yoluna gidebilir. Temsil edicilik kestirmesinin altında yatan varsayım, bir olayın ortaya çıkma olasılığını o olayın gerçekleştiği sürecin belirgin özellikleriyle uyumuna bakarak anlayabileceğimizdir (Fischhoff, 1999). Bu kestirme bazen kullanışlı olabilir. Ancak olasılığı gösteren özelliklerin belirginliği yetersizse ya da dikkat olasılıkla ilgisiz olan özellikler üzerinde yoğunlaşmışsa, temsil edicilik yasası bilişsel yanlılıklara neden olabilir.

Bir diğer kestirme ise *ulaşılabilirlik kestirme yoludur* (Tversky ve Kahneman, 1973). Ulaşılabilirlik kestirme yolu bir olayın gerçekleşmesi olasılığını değerlendirirken, bireyin o olayın bir örneğini belleğinde bulmasını ya da bulmamasını dikkate alması anlamına gelir. Bellekte belirli bir olayın örneklerine ulaşılabilirse, insanlar o olayın gerçekleşme olasılığını gerçekte olduğundan daha yüksek değerlendirebilmektedirler. Benzer biçimde, belirli bir olayın örnekleri bellekte yoksa ya da ulaşılabilir değilse, insanlar o olayın gerçekleşme olasılığını gerçekte olduğundan çok daha düşük değerlendirmek eğilimindedirler. Örneğin, Brown, Messman-Moore, Miller ve Stasser (2005) daha önce cinsel taciz kurbanı

olan kadınların, hiç böyle bir deneyim yaşamamış olan hemcinslerine göre cinsel tacize uğrama olasılığını daha yüksek değerlendirdiklerini göstermişlerdir.

Tversky ve Kahneman (1974) tarafından kuramsallaştırılan bir diğer kestirme yol da *dayanak noktası ayarlamalı kestirme yoludur*. Bu kestirme yola göre, insanlar belirli bir konuda olasılık hesabı yaparken bir dayanak noktası belirler ve kestirimlerini bu noktaya uyarlayarak yaparlar. Örneğin, Birleşmiş Milletler'deki Afrikalı ulusların yüzdesini kestirmeleri istenen katılımcılar, bir referans noktası oluşturabileceği düşünülen "%45'ten fazla mı az mı?" sorusunun sorulduğu koşulda, "%65'ten fazla mı az mı?" sorusunun sorulduğu koşuldakilerden daha düşük yüzdelik kestirmelerde bulunmuşlardır (Tversky ve Kahneman, 1974).

Fischhoff'a (1999) göre, bilişsel yanlılık ve kestirme yollar kavramları, insanlarda karar alma davranışı ile ilgili çalışmalara örgütleyici bir tema sağlamıştır. İnsanların kendi bilgi birikimlerinin kapsamı hakkında aşırı özgüvenli olmaları eğilimlerine olanak sağlayan, var olan görüşleri destekleyen gerekçeleri arama eğilimi gibi yanlılıklara sahip olduklarını gösteren karar alma çalışmaları, bu kavramların önünü açtığı çalışma sahası içerisinde gerçekleşmektedir (Fischhoff, 1999). Çalışmanın bundan sonraki kısmında ele alınan, risk algısı yaklaşımları içinde baskın bir role sahip olan psikometrik model de, bilişsel yanlılıklar ve kestirmeler kavramlarının temellerini hazırlayarak geliştirdiği karar alma alanyazınında ilerleme göstermiştir.

1.3.2.2.3 Psikometrik Model

Psikometrik model riskin bilişsel yapısını ortaya koymaya çalışan bir yaklaşıma sahiptir ve uzman olmayan kişilerin akılcı olmayan risk tahminlerinde bulundukları süreci anlamaya odaklanmaktadır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için Fischhoff ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışma, gönüllülük de içinde olmak üzere, alanyazında o zamana kadar riskle ilgili olarak sunulan 9 boyutu içermiş ve katılımcılardan her bir boyutla ilgili olarak sunulan pek çok etkinliği risk bakımından değerlendirmeleri istenmiştir (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read ve Combs, 1978). Toplanan verilere yapılan faktör analizi sonucunda, risk algısının ve riske karşı tahammülün *korkutuculuk* ve *yenilik* faktörlerinden etkilendiği bulunmuştur. Kokutuculuk faktörü *denetlenemeyen, ürkütücü, geri dönüşü kolay olmayan, küresel felaketlerle ilgilisi bulunan, ölümcül sonuçları olan, gelecek nesiller için tehlikeler içeren olayları* ve *gönülsüzce yapılan* eylemleri içerirken; yenilik faktörü *gözle görülmeyen, riske maruz kalanlar için henüz yeterince tanınmayan, bilim açısından yeni ve etkisi geç hissedilen* riskleri içermektedir.

Fischhoff, Slovic ve Lichtenstein'a (1982) göre, bireylerin risk algılarını değerlendirmede, risk algısı doğrudan ve açık bir şekilde ölçülebilir. Örneğin, "Bir atom çekirdeğinin erimesi olasılığı nedir?" ya da "Sizce yılda ne kadar insan asbeste bağlı hastalıklardan ölmektedir?" (s. 243) gibi sorular sorularak, alınan yanıtlarla konunun uzmanı olanların kestirmeleri arasında karşılaştırma yoluna gidilmelidir. Bu

karşılaştırmalarda ortaya çıkan farklar, katılımcıların risk değerlendirmelerinde kullandıkları bilgilerin eksikliği olarak yorumlanmalıdır.

Psikometrik modeli geliştiren çalışmacılar, bu modelin yalnızca uzman olmayan kişilerin risk algılarını açıkladığı ileri sürmüşlerdir (Slovic, Fischoff ve Lichtenstein, 1979). Modelde, sıradan insanların riski nasıl değerlendirdiklerine ilişkin açıklamalar yapılırken, uzmanların yalnızca bilimsel bilgileri ve gerçekleri yansıtan istatistikleri hesaba katan kimseler oldukları varsayılmaktadır. Uzmanlardan farklı olarak, insanlar yalnızca algıladıkları tehlikelere tepki vermektedirler. Bu nedenle, risk ile ilgili algılamaları yanlış ise kamusal ve çevresel korunmaya yönelik çabalar da yanlış yönlendirilirler. Bu görüş temelinde araştırmacılar, risk yönetimi ve risk iletişimi gibi konular üzerinde durmuşlar ve halkın gerçek risklere ilişkin doğru bilgi edinmelerine büyük önem vermişlerdir. Bu nedenle, psikometrik modelin risk siyasaları açısından en önemli savunusu, risklere ilişkin gerçek risk oranlarından sapan, uzman olmayan, sıradan insanların kestirimlerinin, diğer bir deyişle "risk algısının", etkili iletişimle doğru risk bilgisini yansıtır hale getirilmesi gereği olmuştur. Doğru risk bilgisi ise, "gerçek riski" olası en doğru biçimde belirten, riske konu olan alanlarda uzman olan kişilerin görüşleridir. Dolayısıyla, psikometrik modelin kavramsallaştırmalarının temelinde, gerçek riske karşın risk algısı karşıtlığı bulunur.

Bu görüşleri kısmen destekleyen bir çalışmada, New Jersey'li, evlerinde radon testi yapılmış katılımcıların, hastalık riskine ilişkin kestirimleri ile endişe,

korku, çaresizlik, bunalım ve kızgınlık olarak belirlenen olumsuz duygulardan elde edilen toplam rahatsızlık puanları arasında olumlu bir ilişki bulunmuştur (Weinstein, Klotz ve Sandman, 1989). Bununla birlikte, ev sahipleri gerçek radon düzeylerini bildikleri halde, evlerdeki radon düzeyleri ile toplam rahatsızlık puanları arasında bir ilişki bulunmamıştır. Öyle görülüyor ki, doğru bilginin varlığında dahi risk algısı gerçek risk ile aynı anlama gelmez. Dolayısıyla algılanan riskler, riske ilişkin doğru bilginin kusursuz bir yansıması değildir ve psikolojik rahatsızlıklar konusunda gerçek riskten daha yordayıcıdır. O halde, bir konu hakkında doğru bilgiye ulaşmış kişilerin risk tahminleri de, gerçek riskin kusursuz bir yansıması olmayabilir.

Sjöberg'in (2002) bulgularına göre, nükleer atık uzmanlarının nükleer atıkla ilgili risk algıları, uzman olmayan gruptaki gibi, riskin niteliksel özellikleri ile ilişkilidir. Uzmanların risk algıları ile niteliksel risk özellikleri arasındaki korelasyon uzman olmayan gruba göre daha düşük bulunmuşsa da, Sjöberg'e göre, bu durumun, uzman gruptan elde edilen verilerin standart sapmasının düşük olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Öyleyse, belirli bir konu hakkında uzmanlaşma kişilerin risk algılarını birbirine yaklaştırmaktadır, ancak riskin özelliklerine, algılayıcının özelliklerine ya da kültürel özelliklere bağlı olduğu düşünülen bilişsel yanlılıklar da varlıklarını sürdürmektedir.

Slovic'e (1993) göre, risk kaynağının özellikleri (korkutuculuk ve yenilik boyutlarının kapsadığı özellikler) dışında risk algısı ile ilişkili olan bir başka etmen, risk yönetiminden sorumlu olan örgüt ya da uzmanlara duyulan güvendir. Bu görüşe

göre, sorumlu örgüt ve uzmanlara duyulan güven ne kadar azsa, risk algısı o kadar çok olacaktır. Gerçekten de, gen teknolojisine duyulan güven ve bu konudaki risk algısı ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, ikisi arasında yüksek korelasyonlar bulunmuştur (Siegrist, 2000).

Slovic (1993), risk yönetiminin gün geçtikçe daha çok siyasi tartışmaların odağı haline gelmesinden söz ederken, risk yönetimi ve risk iletişimi karşısındaki güvensizlik sorununa değinmektedir. Ona göre, riskten sorumlu kişilere ve bilimsel risk çalışmalarına duyulan güvensizlik, risk yönetiminin istenen başarıyı yakalayamamasına neden olmaktadır. Bu nedenle, güven ve güvene zarar veren toplumsal-siyasal sistem dinamiklerinin anlaşılması gerekmektedir. Ayrıca, Slovic, Flynn ve Layman'ın (1991) bir çalışmalarında, katılımcılardan çeşitli olaylar karşısında güvenlerinin nasıl etkilendiğini değerlendirmeleri istenmiştir. Sonuçta, güvenin kaybedilmesi kolay, yeniden kazanılması zor bir duygu olarak görüldüğü ortaya çıkmıştır. Bu durum risk iletişiminin, yerleşmiş güvensizlik duygusu karşısında amacına ulaşamayacağına işaret etmektedir.

Psikometrik modelin bir savı da, medyanın toplumun risk algısı üzerinde büyük bir etkisinin olduğudur. Medya kuruluşları için, haber değeri taşıyan gelişmeler nadir ve ürkütücü olaylar olduklarından, böyle olaylar yazılı ve görsel medya tarafından sıklıkla gösterilmektedir (Cohen, 1985). Combs ve Slovic (1979) ise ölüm nedenleri ile ilgili algılamalarıyla, gerçek ölüm istatistiklerinden çok, medyada ölüm nedenlerine ilişkin gösterilme sıklıkları arasında daha yüksek bir

korelasyonun bulunduğunu göstermiştir. Öyleyse, olumsuzluk duyguları ağır basan, ilgi çekici olayları gündeme taşıyan medya, toplumsal siyasetler açısından hedeflenen risk iletişimi üzerinde bozucu bir etkiye sahiptir.

Risk yönetimi ve risk siyasalarına destek veren sosyal bilim çalışmaları içinde baskın bir role sahip olduğu kabul edilen psikometrik model (Tierney, 1999; Bradbury, 1989), modeli destekleyen bulguların yetersizliğini ileri süren eleştiriler de almıştır. Öncelikle, psikometrik modelin riskin öznel yapısının gerçek riskten farkını ortaya koyma yolunda, gerçek risk olarak uzman görüşlerini temel alması bazı eleştirilerin odağı olmuştur (Sjöberg, 2002). Ayrıca, güven ve risk algısı arasında, psikometrik modelin iddia ettiği ilişkinin açık olmadığı savunulmuştur (Sjöberg, 2003).

Kates ve Kasperson'a (1983) göre, uzman olan ve olmayan iki gruptan insanların da risk değerlendirmeleri yargıya dayanır ve yargılamaları etkileyen bilişsel yanlılıklardan etkilenir. Cross ise, bir kişi için bir tutum ya da eylemin sahip olduğu önem çok büyükse, o kişinin o tutum ya da eylemin tehlikeli olduğuna inanmak istemeyeceği görüşündedir (akt., Sjöberg, 2002). Sjöberg (2002), Cross'un bu görüşünün hem uzmanların ve hem de uzman olmayanların risk tahminleri için geçerli olduğunu göstermiştir. Daha önce de değinildiği gibi, evlerdeki radon düzeyleri ve radon tehdidi ile ilgili risk algılamalarının incelendiği çalışmanın sonuçları, evlerindeki gerçek radon düzeylerini bilen katılımcıların risk algılamalarının radon düzeylerine göre değişmediğini göstermiştir (Weinstein, Klotz

ve Sandman, 1989). Bu gibi bulgu ve eleştiriler, risk iletişimi ile ilgili olarak Slovic'in (1986), uzman bilgisi ışığında yanlı, yanlış ya da eksik bilgiye sahip olan halkın uyarılması ve eğitilmesi gerektiği yönündeki temel savunusunu zayıflatmaktadır.

Psikometrik modelin bir diğer tezi olan güven ve risk algısı arasındaki olumsuz ilişkinin (Slovic, Flynn ve Layman, 1991) ortaya çıkarılmasında yöntemsel sorunlar da gündeme getirilmiştir. Sjöberg'e (2003) göre, Siegrist'in (2000) güven ve risk algısı arasındaki güçlü ilişkileri gösterdiği çalışmasında, her iki değişkenin de Likert tipi tutum ölçekleri ile ölçülmesi hatalıdır, bu nedenle çalışmanın yöntemi sonucu etkilemektedir. Ayrıca, Sjöberg güvenin kolay kazanıldığı fakat yeniden zor kazanıldığı sonucuna varan çalışmada da, (Slovic, Flynn ve Layman, 1991) katılımcılara güvenlerinin değişik olaylardan nasıl etkilendiğinin sorulmasının geçerliliği tartışılır bir yöntem olduğunu, bu soruya verilen yanıtın yalnızca kişilerin kendi tutumlarına ilişkin inançlarını yansıttığını savunmuştur. Özetle, Sjöberg'in psikometrik modelin risk algısı yaklaşımına yönelik eleştirileri, uzman kişilerin görüşlerinin risk algısının yanlışlarını belirlemede kesin nokta olarak kullanılmasının yanlışlığı ve güven ile risk algısı ilişkisini ortaya çıkarmada kullanılan yöntemlerin gerçek algılamalardan çok tutumlara ilişkin inançları yansıtmasıyla ilgilidir (2002, 2003).

Risk algısı çalışmalarının nasıl yapılması gerektiği ile ilgili eleştiriler dışında, psikometrik modelin tüm sosyal bilimler içerisinde risk siyasaları üzerinde büyük bir

etkiye sahip olması kimi yazarlarca, risk algısı dışında kalan riskle ilgili diğer konuların ihmali olarak yorumlanmıştır. Tierney'e (1999) göre, risk algısını biçimlendiren kestirmeler, yanlılıklar ve riskli olay yüklemeleri sosyal bilimler içerisinde baskın bir rol oynarken, riskin nasıl üretildiği ve örgütlerin risk üretim sürecinde oynadıkları rol gibi siyasal açıklamalara duyulan gereksinim göz ardı edilmektedir. Benzer biçimde, Bradbury (1989), algılamalar ve algılamaların gerçeklikten farkı üzerine yapılan bu vurguya odaklanan sosyal bilim çalışmalarının, gerçekliği araştırmayı doğa bilimlerine bırakıp zihinsel temsiller üzerine odaklanmasını ve böylece gerçek-algı iki uçluluğunu sağlamlaştırmasını eleştirmiştir. Ona göre, böylesi bir yaklaşım yapıcı bir toplumsal eleştiri olmaktan uzaktır. Douglas (1997) ise, bu yaklaşımı bireylerin risk algılamaları üzerindeki kültürel etkileri ve dolayısıyla siyasal yansımaları yalın bir biçimde bilişsel özelliklere indirgemekle ve riski siyasetten uzaklaştırmakla eleştirmiştir.

Yukarıda değinilen bütün bu eleştiriler, psikometrik modelin yöntemsel sınırlılıkları ve sosyal bilimler içerisindeki baskın yönlendiriciliği konusunda haklı karşı çıkışlar olmakla birlikte, bu modelin riskin öznel yönüne çektiği dikkat gereksiz değildir. Risk toplumu olarak adlandırılan günümüz dünyasının riske ilişkin bilimsel bilgiye gereksinimi vardır. Modellerin değişmesiyle, bilimsel bilginin zamanla farklılık kazanabildiği ve mutlak olmadığı bir gerçektir. Bununla birlikte, sıradan insanların risk kestirimlerinden daha doğru bir risk bilgisi elde etme gereksinimi devam etmektedir. Risk alanları hakkındaki bilgileri ve risk kestirimlerini iyileştirmeye doğru atılan adımlar bize riskin kesin bilgisini olmasa da doğrusuna olabildiğince yakın bilgiyi sunmaktadır. Bu nedenle, bilimsel bilgiye

ulaşmada ve onu kullanmada uzman kişilerin görüşleri toplumsal siyaset çalışmaları açısından geçerliliğini korumaktadır. Risk siyasalarının belirlenmesinde ise, teknik risk bilgisi dışında, toplumu oluşturan bireyler tarafından riskin nasıl algılandığı da önemlidir. Sonuç olarak, riskin belirlenmesine ve olumsuz sonuçların önlemesine yönelik bilimsel çalışmalar yapıldığı sürece, risk algısı ve risk algısının bilimsel olarak tanımlanan riskten nasıl farklılaştığı da ilgi çekmeyi sürdürecektir.

1.3.2.2.4 Gerçekçi Olmayan İyimserlik

Daha önce, stres konusuyla bağlantılı olarak ele alınan bireysel değişkenlerden iyimserliğin bir çeşidi olan gerçekçi olmayan iyimserlik, risk algısı alan yazınıyla yakından ilişkili bir kavramdır. Kabaca, başkalarının başlarına gelen olumsuz olayların kendi başına gelmeyeceğine inanma olarak tanımlanan gerçekçi olmayan iyimserlik, bireyin karşılaşabileceği olumsuz olay olasılıklarının diğer insanların karşılaşabileceklerinden daha düşük, olumlu olay olasılıklarının ise diğer insanların karşılaşabileceklerinden daha yüksek olduğuna inanması eğilimidir (Aypay, 2008). Dolayısıyla, gerçekçi olmayan iyimserlik, kişilerin bireysel risklerini, başkalarının taşıdıkları risklerden daha düşük değerlendirmeyi birlikte getirdiği için, risk algısı çalışmalarında öne sürülen pek çok kavram gerçekçi olmayan iyimserlik olgusunu açıklamada da kullanılmaktadır (Aypay, 2008).

Bilişsel yanlılıklar ve kestirme yollarla yakından ilişkili olan gerçekçi olmayan iyimserlik, ben-merkezci yanlılık ile temsil edicilik ve ulaşılabilirlik

kestirme yollarından etkilenir (Aypay, 2008). Ben-merkezci yanlılık, kişinin kendisinin ve başkalarının taşıyabileceği bir riskle ya da olumlu olay olasılıklarıyla ilgili değerlendirmelerini yaparken, kendi olanaklarına diğer insanlardan daha fazla odaklanması nedeniyle, diğerlerine kıyasla kişisel risk kestirimlerini daha düşük tutması ya da kendi başına gelebilecek olumlu olay olasılıklarının daha yüksek olacağına inanması eğilimidir. İnsanların, yetenek, beceri ve yaşam doyumu gibi özellikler bakımından kendilerini başkalarıyla karşılaştırdıklarında, kendileri lehine görüşler bildirdikleri değişik çalışmalarda gösterilmiştir (Kruger, 1999; Klar ve Giladi, 1999).

Daha önce de değindiğimiz, Kahneman ve Tversky'nin öne sürdüğü (1972) temsil edicilik kestirme yolu, gerçekçi olmayan iyimserliğin altında yatan bilişsel süreçlerden biridir (Aypay, 2008). Bir örneğin, belli bir kategoriye ne kadar uygun olduğu konusunda yargılamada bulunurken, kategoriyi temsil ettiği düşünülen bir en iyi örneğe benzerliğin temel alınması, temsil edicilik kestirme yolunun bir gereğidir (Higgins, Amand ve Poole, 1997). Bazı risklerle ilgili olarak, riske konu olan olumsuz olayın başına gelebileceği kişiyle ilgili bir en iyi örnek düşünmek, o örneğin özelliklerini taşımadığını düşünen insanlar için risk algısını azaltmanın bir yoludur. Kendinin kurban örneğine benzemediği yönündeki inanç ne kadar güçlüyse, iyimserlik de o kadar büyük olacaktır (Peretti-Watel, 2003). Sigara içenlerle yapılan bir çalışma, bu kişilerin sigaranın taşıdığı sağlıksal risklerin mağduru olabilecek kişi örnekleri düşündüklerini ve kendilerini bu en iyi örneklerden farklı algıladıklarını göstermiştir.

Gerçekçi olmayan iyimserlikle bağlantılı olduğu düşünülen bir diğer kestirme yol ise ulaşılabilirliktir. Daha önce de değinildiği gibi, bu kestirme yol, belirli bir olayın gerçekleşme olasılığını değerlendirirken, o olayla ilgili bilgilere bellekte ulaşmayla ilgilidir (Tversky ve Kahneman, 1973). Bazı olumsuz olaylarla ilgili kişisel deneyim sahibi olanların, bu olumsuz olaya benzer bir olayın yeniden yaşanabilmesiyle ilgili risk kestirmelerinin, o olumsuz olayı yaşamamış olanlardan daha yüksek olması, ulaşılabilirlikle gerçekçi olmayan iyimserlik arasındaki olumsuz ilişkiye bir örnektir (Higgins ve ark., 1997). Bu görüşleri destekleyen bir çalışmada, geçmişte ciddi boyutlarda cinsel taciz yaşamış kadınlarda, hafif cinsel taciz yaşamış ve hiç cinsel taciz yaşamamış kadınlarla karşılaştırıldığında, cinsel tacize ilişkin gerçekçi olmayan iyimserlik daha düşük bulunmuştur (Brown, Messman-Moore, Miller ve Stasser, 2005).

1.4 Tuzla Tersaneleri ve Ölümcül İş Kazaları

Türkiye'deki gemi yapım sektörü 2000'li yıllardan başlayarak hızlı bir büyüme gerçekleştirmiş, 2007 yılında dünyada altıncı sıraya yükselmiş, 2007 ve 2008 yıllarında hem istihdam hem de ihracat rakamları bakımından tepe değerlerine ulaşmıştır (Türkiye Büyük Millet Meclisi [TBMM] İnsan Haklarını İnceleme Komisyonu Başkanlığı, 2008; Türk Gemi İnşa Sanayicileri Birliği [Gisbir], 2008a, 2008b). 1996 ve 2000 yılları ihracat gelirleri bakımından birbirine yakın değerlerde iken, 2001 yılında sektörde bir canlanma yaşanmış, 2002 yılından başlayarak düzenli olarak artmıştır (Gisbir, 2008a). Ayrıca, 2002 yılında geçen senelerdeki istihdam

rakamlarının iki katından daha fazla işçi istihdam edilmiş ve sonrasındaki dönemde 2008 yılına kadar istihdam edilen işçi sayısında sürekli bir artış olmuştur.

2002 yılından beri gemi inşa sanayisinde artan istem ve buna bağlı olarak artan iş yoğunluğu ile birlikte, tersanelerdeki iş kazaları da artmaya başlamıştır (Tezdoğan ve Taylan, 2009). Son yıllarda, bu bölgede meydana gelen kazalar sendikalar ve sivil toplum örgütleri ile gündeme taşınmaya çalışıldıysa da, bu bölgedeki ölümcül iş kazaları özellikle 11 Ağustos 2008 tarihinde bir filikanın sınanması sırasında yaşanan kaza sonucu 3 işçinin ölmesi ve 13 işçinin de yaralanması ile kamuoyunun gündemine oturmuştur. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu'nun bu konuda raporlar yayınlaması, konuyla ilgili olarak TBMM Araştırma Komisyonunun kurulması ve bu konunun TBMM Genel Kurulunda görüşülmesi, konuya duyulan ilginin büyüklüğünü göstermektedir (Tezdoğan ve Taylan, 2009).

Gelibolu, Biga ve Ereğli gibi değişik bölgelerde de sürdürülen ülkemizdeki tersanecilik faaliyetlerinin büyük bir bölümü Tuzla tersaneler bölgesinde gerçekleştirilmektedir (TBMM İnsan Haklarını İnceleme Komisyonu Başkanlığı, 2008). Bu nedenle Tuzla, Türkiye'nin gemi inşa üssü olarak görülmektedir. Bununla birlikte, tersanelerde çalışan işçilerin içinde bulundukları olumsuz çalışma koşulları ve yaşanan ölümcül iş kazaları çoğunlukla Tuzla tersaneler bölgesini akla getirmektedir. Bunda, 2008 yılının Ağustos ayında yaşanan, 3 işçinin ölümü ve 13 işçinin yaralanmasıyla sonuçlanan "filika kazasının" kamuoyunda geniş yer bulması da etkili olmuştur. Tuzla tersanelerinde yaşanan kazalar, bu olayın ardından,

önlemsizlik savları ve iş güvenliğindeki eksiklikler bağlamında uzun süre tartışılmış ve tartışılmaya devam etmektedir. Bu olay Tuzla tersaneler bölgesindeki ölümcül iş kazalarına duyulan ilgi bakımından bir dönüm noktası olmakla birlikte, bundan önceki dönemler de artan işe yerleştirmelere koşut olarak artış gösteren ve ölümle sonuçlanan iş kazaları bakımından dikkate değerdir. Tuzla Tersaneler Bölgesi İzleme ve İnceleme Komisyonunun bu bölgedeki iş kazaları ile ilgili raporu (2008) 2001-2007 yılları arasında Türkiye'nin gemi yapım ve onarım kesiminde 44 işçinin öldüğünü, Tezdoğan ve Taylan (2009) ise 2008'in yalnızca ilk altı aylık döneminde 13 işçinin öldüğünü belirtmektedirler. Ayrıca, filika kazasından önce, Temmuz ayında, yine Tuzla Tersaneler Bölgesinde iki işçi yaşamını yitirmiştir (Tezdoğan ve Taylan, 2009).

Tuzla tersanelerindeki iş kazalarının anlaşılması için, Türkiye'deki tersanecilik sürecini kısaca da olsa gözden geçirmek gerekmektedir. Türkiye'de, 1940'larda Haliç'te başlayan özel kesimin gemi yapım etkinlikleri, 1969'da Bakanlar Kurulu'nun kararı ile Tuzla'da bulunan Aydınlı koyunun gemi yapım sanayi bölgesi olarak ayrılmasıyla, 1977'den itibaren bu alanda yapılanmaya başlamış; 1982'de Haliç'in yeniden düzenlenmesi çalışmaları süresince Haliç'te bulunan tersaneler bu bölgeye kaydırılmıştır. Bin dokuz yüz seksen yedide ise kamu kesimi tersaneleri de Tuzla Aydınlı koyu bölgesine taşınmıştır (Mazlumder, 2008). Bin dokuz yüz seksekli yıllarda ekonomiden sorumlu başbakan yardımcılığı ve başbakanlık görevlerinde bulunan Turgut Özal'ın teşvikleriyle 1982'den sonra gemi yapımıyla uğraşanların sayısı artmaya başlamıştır. Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) 2005 yılından başlayarak 15 yaşından büyük gemilerin sefere çıkamayacağını ve 2015 yılından başlayarak tek cidarlı gemilerin deniz yolculuğundan yasaklanacağını duyuran kararı

ile gemi yapım sanayi hareketlenmiş, bu süreçte Tuzla dünyanın en önemli gemi inşa üslerinden biri haline gelmeye başlamış ve büyük bir istem artışıyla karşılaşmıştır (Arslan ve Durukanoğlu, 2008). Şu anda Türkiye'deki özel kesim ticari gemi yapım gizilgücünün %95'i Tuzla bölgesinde yer almaktadır (sf. 23) (Tuzla Tersaneler Bölgesi İzleme ve İnceleme Komisyonu, 2008).

1980 sonrasındaki özel kesim gemi yapım yerlerinin ön plana çıkmasıyla taşeronluk gemi yapım sanayisinin temel çalışma ilişkisi haline gelmiştir (Tuzla Tersaneler Bölgesi İzleme ve İnceleme Komisyonu, 2008). İki bin iki yılından başlayarak da, bu kesimde artan iş gücü istemini karşılayacak düzeyde gemi yapım yerlerine bağlı çalışan olmadığı için, tersanelerin işçi istemini karşılayan taşeronların sayısında büyük bir artış yaşanmıştır (Mazlumder, 2008). Tuzla Tersaneler Bölgesi İzleme ve İnceleme Komisyonunun (2008) belirttiğine göre, Tuzla Gemi Yapım Bölgesinde çalışan işçilerin %90'ını taşeronlara bağlı işçiler oluşturmaktadır (s. 28). Bu komisyonun hazırladığı rapor, tersaneler tarafından işlerin taşeronlara verilmesi sürecini, iş güvenliği konusunda gereklilikleri yerine getirmekten uzak olan ve kayıt dışı çalışmanın yaygın olduğu küçük işletmelere sorumluluğu aktarması süreci olarak ele almıştır. Hatta diğer taşeronlara göre büyük olan taşeronlar bile tersaneler gibi davranarak, küçük taşeronlara iş devretmektedirler. Bununla birlikte, tersanelerle kurdukları ilişkilere göre iç taşeron-dış taşeron biçiminde birbirinden ayrılan ve birbirleriyle rekabet eden taşeron ortaklıkların sürekli çatışma ve yer değiştirme halinde olmasından kaynaklanan bölünmüşlük, onları büyük işletmelere bağımlı kılmakta ve akçal açıdan iş güvenliğinin gereklerini yerine getirmelerini zorlaştırmaktadır (Tuzla Tersaneler Bölgesi İzleme ve İnceleme Komisyonu, 2008).

Arslan ve Durukanoğlu'na göre (2008), Tuzla tersaneler bölgesindeki acı tablo, taşeronlaşmanın işçi hakları ve iş güvenliği üzerinde yarattığı tahribatın doğal bir sonucudur. İşçilerin bağlı olarak çalıştıkları işletmelerde kurumsallaşmanın da önünü tıkayan bu süreç, iş kazalarını önleme konusunda süreksiz ve keyfi uygulamalara neden olmaktadır (Devlet Planlama Teşkilatı [DPT] Gemi İnşa Sanayii ve Rekabet Edebilirlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2001).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) Strateji Geliştirme Başkanlığı'nca (2009) belirtildiğine göre, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünün Tuzla'daki tersanelerde yaptığı incelemelerde baret, kaynak maskesi, eldiven, emniyet kemeri, toz maskesi, koruyucu giysi, iş ayakkabısı ve koruyucu gözlükler gibi, kişisel koruyucu donanımlar bakımından eksikliklerin olduğu görülmüştür. Ayrıca bu bölgede satılan kişisel koruyucu ürünlerin incelenmesinde, satılan ürünlerin %52'sinin güvenli olmadığı belirlenmiştir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Meclis Komisyonunca yapılan incelemeler sonucu Tuzla Tersaneler Bölgesindeki iş kazası riskleri şöyle sıralanmıştır: (a) düzensiz işyeri, hareket zorluğu, kaldırılan ve taşınan malzemelerin altında çalışma gibi, yetersiz çalışma alanları etmeni; (b) aşırı sıcak/soğuk ve yağış gibi, açık alanlarda çalışma etmeni; (c) zararlı maddelere yoğun maruz kalma, boya, gaz, kaynak kullanımı halinde yangın ve patlama riski gibi kapalı dar alanlarda çalışma etmeni; (d) düşme kazalarına yol açıcı yüksekte çalışma etmeni; (e) yorgunluk, stres, güdülenme eksikliği gibi sonuçlar doğuran yoğun ve/veya uzun süreli çalışma etmeni; (f) yangın ve patlama gibi sonuçlar doğuran kimyasallarla çalışma etmeni; (g) örgütlenme ve denetimde eksikliğe yol açan alt işveren çokluğu

etmeni; (h) nitelikli olmayan ve iş yeri risklerini tanımayan işçilerin çalıştırılmasına neden olan sık işçi değişimi etmeni; (ı) elektrik kablolarının güvensiz olarak çalışma ortamında bulunması gibi, elektrikli iş donanımı etmeni; (i) sıkışma, ezilme gibi sonuçlar doğuran ağır parçalarla çalışma etmeni; (j) gaz/duman/zararlı ışınlara maruz kalma ve yangın gibi sonuçlar doğuran yoğun kaynak işleri etmeni (ÇSGB Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2009).

İki bin yılı ile 2008 yılının Haziran arasında, Tuzla tersaneler bölgesinde meydana gelen kazaların nedenlerine bakılacak olursa, %34 ile yüksekten düşmenin ilk sırada yer aldığı görülmektedir; bunu %16,5 ile elektrik çarpması, %16,5 ile malzeme çarpması ya da düşmesi, %11 ile patlama, %11 ile sıkışma ve %11 ile diğer nedenler izlemektedir (ÇSGB Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2009; Tezdoğan ve Taylan, 2009).

Tuzla'daki tersanelerde meydana gelen ölümcül iş kazalarının yaşandığı tarihsel süreç ve bu kazalarının nedenleri yukarıda anlatılmıştır. İlerleyen bölümde ise, gemi inşa sektörünün büyümesiyle birlikte iş güvenliği ve sağlığı açısından olumsuz gelişmelerin yaşandığı bu bölgede, psikoloji alanında çalışan araştırmacı ve akademisyenlerin bölgedeki sorunların anlaşılmasına yapacakları katkının olanaklılığından bahsedilmekte ve şimdiki çalışmada bu olanağın ne şekilde kullanıldığı açıklanmaktadır.

1.4.1 Tuzla Tersaneler Bölgesinde Ölümcül İş Kazaları ve Psikoloji

Tuzla Tersaneler Bölgesinde yaşanan iş kazaları, iş yerlerinde sağlıksal risklere ve ölümcül kazalara neden olan olumsuz çalışma koşulları 2007 yılından başlayarak kamuoyunun gündemine taşınmıştır. Konuyla ilgili devlete bağlı kurumlar bir dizi inceleme başlatmış ve dökümler yayınlamış, ayrıca sivil toplum örgütleri, sendikalar ve bazı dernekler konuyu yasal, ekonomik ve insani boyutta değerlendirmişlerdir. İş sağlığı psikolojisi, sağlık psikolojisi, sosyal psikoloji ve endüstri-örgüt psikolojisinin çalışma alanlarıyla yakından ilişkili olan konu, ülkemizin bu alanlardaki araştırmacı ve akademisyenlerinin ilgisine açıktır.

Endüstri-örgüt psikolojisi ve örgütsel davranış bilimlerinin iş yerlerinde meydana gelen kazaları açıklamaya yönelik olarak kullandığı "güvenlik kültürü" kavramı çerçevesinde yapılan bir çalışma, psikolojinin alt alanlarıyla Tuzla Tersaneler Bölgesindeki ölümlü iş kazaları arasında kurulacak bağlantıya bir örnek oluşturmaktadır. Sungur'un (2008) Tuzla Tersaneler Bölgesindeki tersanelerden birinde yürüttüğü çalışma, güvenlik kültürü eğitimleri ve uygulamalarıyla, alt-üst ilişkilerindeki iletişim kanallarının açık olduğu ve riski fark eden işçilerin durumu ayrıntılandırarak bildirmelerinin özendirildiği olumlu bir güvenlik kültürünün sağlanabildiğini göstermiştir. Bu araştırmacı ayrıca, iş kazalarının gündeme gelmesinden önce Tuzla Tersaneler Bölgesinde yaşanan iş sağlığı sorunlarının ve işçi ölümlerinin göz ardı edildiği ve bu bölgenin gündeme yalnızca gemi yapım kesiminin ekonomik başarıları ile geldiğini anımsatarak, iş sağlığı alanında yaşanan acıların ardındaki güvenlik kültürü sorununa da dikkat çekmiştir. Bu hatalı kültür, konunun gündemde tartışılmaya başlandığı dönemde, ilgili ve yetkililerin yaşananları

işçilerin bilgisizliği/eğitimsizliği kaynaklı olarak yorumlamalarına, hatta ağır sanayi koşullarının "doğal" sonuçları olarak görmelerine yol açmıştır (Sungur, 2008; Arslan ve Durukanoğlu, 2008).

Bu çalışma, Tuzla Tersaneler Bölgesinde yaşanan ölümcül iş kazalarını, sanayi devrimi sonrasında "risk toplumu" (Beck, 1992) olarak nitelendirilen çağdaş dünyanın risk algısı yazınına dayandırarak ele alma çabası içindedir. Çağdaş sanayi toplumunun yarattığı endüstriyel risklerin toplum tarafından tanınması, risklerin kimler tarafından üstlenileceği, nasıl meşrulaştırılacağı ve ne şekilde çözümleneceği sorularının doğmasına neden olmuş, bu noktada risk bilimlerin konusu haline gelmiştir (Sungur, 2002). İktisat, halk sağlığı ve yönetimsel konularla ilgili olarak kullanılmaya başlanan risk kavramı, sosyoloji ve psikoloji içinde de kendine yer bulmuştur.

Bilimsel bilgiler doğrultusunda uzmanlar tarafından tanımlanan gerçek risk ile bu bilgiler ışığında değerlendirme yapmayan, sıradan insanların algıladıkları risk arasında ayrıma giden psikolojideki risk algısı yaklaşımı –özellikle psikometrik model, sosyal bilimlerin risk yazınında kendine önemli bir yer bulmuştur (Bradbury, 1989). Risk algısı çalışmalarının sosyal bilimler içerisindeki baskın rolü, konunun siyasal yönünün göz ardı edilmesine yol açtığı gerekçesiyle eleştiriliyor olsa da (Bradbury, 1989), risk algısı çalışmalarının sunduğu, hatalı risk kestirimlerine yol açan süreçlerin bilgisi, risk siyasalarının belirlenmesinde etkili olmaktadır (Sjöberg, 2003).

Risk algısı çalışmalarının öncülüğünü yapan psikometrik modele göre, insanların kişisel risk ile ilgili kestirimleri, risk uzmanlarının yaptıkları risk kestirimlerinden farklılık göstermektedir (Slovic, Fischoff ve Lichtenstein, 1979). Bu çalışmada, insanların kişisel risk kestirimlerini etkileyen ve gerçekçi olmayan iyimserlik yanlılığının arkasındaki süreçlerden olan temsil edicilik ve ulaşılabilirlik kestirme yollarının (Aypay, 2008), Tuzla tersaneler bölgesi işçilerinin ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi riski algılamaları ile ilişkili olup olmadığına bakılmak istenmiştir. Bu doğrultuda oluşturulan araştırma denencelerinden ilki, Tuzla'da yer alan tersanelerde iş kazası sonucu ölen işçilerle benzerlik kuran katılımcıların, benzerlik kurmayan katılımcılara kıyasla, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi riskine ilişkin kestirimlerinin daha yüksek olacağıdır. Benzer şekilde, Tuzla'da yer alan tersanelerde iş kazası sonucu ölen işçilerle benzerlik kuran katılımcıların, benzerlik kurmayan katılımcılara kıyasla, kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirmesi riskine ilişkin kestirimlerinin de daha yüksek olması beklenmektedir.

Ulaşılabilirlik kestirme yolunun risk algısı ile ilişkisi göz önünde bulundurularak oluşturulan denecelerden ilki, daha önce iş kazası yaşamış olan katılımcıların, yaşamamış olan katılımcılara kıyasla, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi riskine ilişkin kestirimlerinin daha yüksek olacağıdır. Ayrıca, daha önce iş kazası yaşamış olan katılımcıların, yaşamamış olan katılımcılara kıyasla, kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirmesi riskine ilişkin kestirimlerinin de daha yüksek olması beklenmektedir. Ölümcül bir iş kazasına tanıklık etmiş olmanın risk algısı üzerinde bir ulaşılabilirlik etkisi oluşturabileceği düşünülerek oluşturulan bir diğer denence ise, tersaneler bölgesinde çalışmakta iken başkalarının yaşadığı

ölümcül bir iş kazasına tanık olan katılımcıların, tanık olmayan katılımcılara göre, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesine ilişkin kestirimlerinin daha yüksek olacağıdır. Benzer şekilde, başkalarının yaşadığı ölümcül bir iş kazasına tanıklık etmiş olanların, tanıklık etmemiş olanlara kıyasla, kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirmesine ilişkin kestirimlerinin daha yüksek olması beklenmektedir.

Psikometrik modelin öncülerinden olan Slovic'e (1993) göre, risk algısı ile ilişkili olan bir başka etmen, risk yönetiminden sorumlu olan örgüt ya da uzmanlara duyulan güvendir. Bu görüşe göre, sorumlu örgüt ve uzmanlara duyulan güven ne kadar azsa, risk algısı da o kadar yüksek olacaktır. Bu görüş doğrultusunda oluşturulan bir diğer araştırma denencesi, iş yerinde alınan güvenlik önlemlerinin yeterli bulunma düzeyi ile kişinin işyerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığına yönelik kestirimleri arasında olumsuz bir ilişkinin olduğudur. Benzer şekilde, iş yerinde alınan güvenlik önlemlerinin yeterli bulunma düzeyi ile kişinin kendisinin ölümcül bir iş kazası geçirmesi olasılığına yönelik kestirimleri arasında da olumsuz bir ilişkinin bulunması beklenmektedir. Bu denencelere ek olarak, güven ve risk algısı arasındaki ilişkiden yola çıkılarak oluşturulan bir başka denence, iş yerinde alınan güvenlik önlemlerini yüksek düzeyde yeterli bulan katılımcıların, düşük düzeyde yeterli bulanlara göre, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığını anlamlı olarak daha düşük düzeyde kestirecekleridir. Benzer şekilde, iş yerinde alınan güvenlik önlemlerini yüksek düzeyde yeterli bulan katılımcıların, düşük düzeyde yeterli bulanlara göre, kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirmesi olasılığını anlamlı olarak daha düşük düzeyde kestirmeleri beklenmektedir.

Gerçekçi olmayan iyimserlik kuramına göre, insanlar çeşitli alanlardaki risklerin, pek çok açıdan kendilerine benzeyen insanlara göre kendilerinin daha az tehdit ettiğine inanma eğiliminde olduklarından (Weinstein, 1980), bu çalışmanın bir başka denencesine göre, katılımcıların kendilerinin başına ölümcül bir iş kazası gelmesi olasılığını, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığından daha düşük düzeyde kestirecekleridir.

İş yaşamındaki önemli sağlıksal sorunlardan biri olan stres, bu çalışmada risk algısı yazını ile ilişkilendirilerek ele alınmaktadır. Yapılan bazı afet çalışmalarında bulunan risk algısı ve stres ilişkisinden yola çıkılarak (Lopez-Vazquez, 2001; Lopez-Vazquez ve Marvan, 2003), işyerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşme olasılığına ilişkin kestirimler ile stres belirtilerinin gösterilme sıklığı arasında olumlu bir ilişkinin olduğu denencesi bu çalışmada incelenecektir. Kişilerin kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirmesi olasılığına ilişkin kestirimlerinin de stres belirtilerini gösterme sıklığıyla olumlu bir ilişkiye sahip olması beklenmektedir. Bununla birlikte, risk algılamaları bakımından uçlarda yer alan bireylerin stres düzeylerinin de farklılaştığını ifade eden araştırma denencelerinden ilkine göre, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri yüksek katılımcıların, düşük katılımcılara kıyasla, stres belirtileri gösterme sıklıklarının daha yüksek olması beklenmektedir. Bu yönde oluşturulan ikinci denece ise, kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirmeleri kestirimleri yüksek katılımcıların, düşük katılımcılara kıyasla, stres belirtileri gösterme sıklıklarının daha yüksek olmasını ifade etmektedir.

II. BÖLÜM

YÖNTEM

Bu çalışmada, Tuzla tersaneler bölgesinde çalışan tersane işçilerinin ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimlerinin, risk algılamalarını etkilediği öne sürülen temsil edicilik ve ulaşılabilirlik kestirmeleri bakımından farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Ayrıca, iş yerinde alınan güvenlik önlemlerinin yeterli bulunma düzeyi ile ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri arasındaki ilişki de incelenmiştir. Ek olarak, ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesine yönelik kestirimler ile stres arasında bir ilişki olup olmadığına ve ölüm riski algılamaları yüksek olan işçiler ile düşük olan işçilerin stres puanları arasında bir farkın olup olmadığına da bakılmıştır.

2.1 Katılımcılar

Araştırmanın örneklemini, Tuzla tersaneler bölgesinde çalışmakta olan 188 tersane işçisi oluşturmaktadır. Örneklemin yaş aralığı 19-60 olup, tamamı erkektir. Katılımcıların 153'ü (%81) evli 32'si (%17) ise bekardır. Üç katılımcı, medeni durum sorusuna cevap vermemiştir.

Katılımcıların en büyük bölümü ilkokul mezunudur (%45). Ortaokul mezunu olanlar örneklemin %18'ini, lise mezunu olanlar %33'ünü, yüksekokul ve üniversite mezunu olanlar ise %2'sini oluşturmaktadır. Üç katılımcı ise, bu soruyu boş bırakmıştır.

Katılımcıların tersanecilik sektöründeki iş deneyimleri 6 ay ile 40 yıl arasında değişmektedir. 6 ay-2 yıl arasında deneyim sahibi 36 işçi, 2,5-5 yıl arasında deneyim sahibi 49 işçi, 5,5-10 yıl arasında deneyim sahibi 54 işçi, 11-15 yıl arasında deneyim sahibi 23 işçi, 17-20 yıl arasında deneyim sahibi 7 işçi ve 25-40 yıl arası deneyim sahibi 10 işçi bu çalışmanın örnekleminde yer almış, 14 işçi tersane kesimindeki iş deneyimi sorusuna yanıt vermemiştir. Katılımcıların çalıştıkları kurumda hangi işi yaptıkları ile ilgili bilgiler ise Çizelge 2.1'de sunulmuştur.

Çizelge 2.1 *Katılımcıların Yaptıkları İş Bakımından Dağılımları*

İş kolu	*N*	%
Kaynak ve Montaj	60	31,9
Gemi teçhizleme ve donatım		
Boru	25	13,3
Mobilya	11	5,9
Boya ve macun	8	4,3
İzolasyon	5	2,7
Diğer donatım işleri	17	9
Taşlama	17	9
Parça Üretim (Marangozluk, torna vb.)	8	4,3
Şef, amir vb.	15	8
Temizlik	5	2,7
Güvenlik	3	1,6
Depo	3	1,6
Diğer	11	5,9
Toplam	188	100

Çizelge 2.1'den de görülebileceği gibi, araştırmanın örneklemini oluşturan tersane işçilerinin büyük bir bölümü gemi teçhizleme ve donatım (% 35,2) ile kaynak ve montaj (% 31,9) iş kollarında çalışmaktadırlar.

2.2 Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla Kişisel Bilgi Formu ve Stres Belirtileri Ölçeği kullanılmıştır. Veri toplama araçları Ek 1'de sunulmuştur.

2.2.1 Kişisel Bilgi Formu

Çalışmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi demografik özelliklere ek olarak, temsil edicilik ve ulaşılabilirlik kestirmelerinin kullanımıyla ilgili soruları içermektedir. Ayrıca, katılımcıların iş yerinde alınan güvenlik önlemlerinin yeterlilik düzeyini ve ölümcül bir iş kazasının gerçekleşme olasılığını değerlendirmelerini gerektiren soruları içermektedir.

Temsil edicilik kestirmesini kullanan bireyler, belli bir kategoriye uyma derecesini o kategoriyi temsil ettiği düşünülen en iyi örneğe benzerlik derecesi olarak değerlendirdiklerinden, bu kestirmenin kullanılıp kullanılmadığını ölçmeye yönelik olarak öncelikle, Tuzla tersaneler bölgesinde iş kazası sonucu yaşamını yitiren işçilerin genel özelliklerinin neler olduğu, daha sonra iş kazası sonucunda ölen tersane işçileriyle kişisel olarak herhangi bir benzer yönlerinin olup olmadığı, "evet" ya da "hayır" karşılığı ile cevaplanabilecek birer soru ile yoklanmıştır.

Ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığının kestirilmesinde ulaşılabilirlik etkisi oluşturabileceği düşünülen, daha önce bir iş kazası yaşamış olup-olmama ile daha önce başkalarının yaşadığı ölümcül bir iş kazasına tanık olup-olmama da Kişisel Bilgi Formunda sorulan sorular arasındadır.

Kişisel Bilgi Formunda sorulan bir başka soru da, alınan güvenlik önlemlerinin ne derecede yeterli bulunduğuyla ilgilidir. Burada kişinin işyerindeki her bir güvenlik etmenini ayrı ayrı değerlendirmesi değil, güvenlik önlemlerinin yeterliliği hakkında genel bir değerlendirme yapması beklenmektedir. Bu nedenle, 5 basamaklı Likert tipi bir soru ile, işyerinde alınan güvenlik önlemlerinin ne düzeyde yeterli bulunduğu doğrudan sorulmuştur (1 = neredeyse hiç güvenlik önlemi alınmıyor, 5 = alınması gereken tüm önlemler alınıyor).

Ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesine ilişkin sorular, kişilerin işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi (işyeri bağlamı) ve kendi başlarına ölümcül bir iş kazasının gelmesi (kişisel bağlam) olasılıklarını kestirmelerini gerektirecek biçimde sorulmuştur. Bu sorular, risk algısı çalışmalarında psikometrik modelin öngördüğü gibi hazırlanmıştır. Bu modele göre, kişilerin çeşitli olayların gerçekleşme olasılığına ilişkin kestirimleri istendiğinde verecekleri yanıtlar, risk algısının doğrudan bir ölçümünü vermektedir (Fischhoff, Slovic ve Lichtenstein, 1982). Böylece, değişik risklerin kestirilmesine yönelik sorular; a) "kadınların yüzde kaçı göğüs kanseri olmaktadır?" (Hopwood, Howell, Lallo ve Evans, 2003) gibi yüzde olarak; b) "dünyada kaç kişi asbeste bağlı hastalıklardan ölmektedir?" (Fischhoff, Slovic ve Lichtenstein, 1982) gibi bir nüfusun büyüklüğü olarak ve c) motorlu taşıt kazaları, kanser, şeker hastalığı gibi değişik ölüm nedenlerinin ne kadar

ölümcül risk taşıdığı Likert tipi bir ölçek üzerinde kestirmek üzere (Jeferelli, Rampal, Aziz ve Salim, 2003) sorulabilmektedir. Bu çalışmada kullanılan Kişisel Bilgi Formunda, risk algısının ölçülmesine yönelik bu psikometrik yaklaşımda olduğu gibi, kişilerin gelecekte çalışmakta oldukları işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığına ilişkin kestirimleri ile kendi başlarına ölümcül bir iş kazasının gelmesi olasılığını 5 basamaklı Likert tipi birer ölçek üzerinde kestirmeleri istenmiştir (1 = çok düşük, 5 = çok yüksek).

2.2.2 Stres Belirtileri Ölçeği

DasGupta tarafından, durumsal-sürekli kaygıyı ölçmek için geliştirilen Stres Belirtileri Ölçeği (SBÖ) (akt. Hovardaoğlu, 1997), Hovardaoğlu (1997) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Bin dokuz yüz seksen üç yılında Öner ve Le Compte tarafından Türkçeye uyarlanan Durumsal Kaygı ve Sürekli Kaygı Envanterlerinden (akt. Hovardaoğlu, 1997) alınan toplam puanlar ile faktör çözümlemesi sonucunda elde edilen SBÖ'nün üç faktöründen (bilişsel-duyuşsal, fizyolojik belirti ve ağrı-yakınma faktörleri) alınan toplam puanlar arasındaki korelasyonlar tüm denekler için .36 ile .65 arasında değişmekte iken, erkekler için bu korelasyon aralığı .36 ile .71 olarak bulunmuştur (Hovardaoğlu, 1997).

38 maddelik bu listede her stres belirtisi dört bölümlü Likert tipi bir ölçek üzerinde değerlendirilmektedir (1= hiç, 4= sürekli). Bu çalışmada yalnızca erkek katılımcılarla çalışıldığından, stres belirtilerinden olan "adet kanamalarında düzensizlik" maddesi kullanılan ölçekten çıkarılmıştır. Bu nedenle, 37 madde olarak uygulanan ölçekten alınabilecek en düşük puan 37, en yüksek puan ise 148 olmuştur.

2.3 İşlem

Kişisel Bilgi Formu ve Stres Belirtileri Ölçeğinin (SBÖ) uygulanacağı katılımcılara ulaşılırken, Gemi Mühendisleri Odası aracılığı ile bölgedeki tersane ve alt işverenlerle (taşeron) iletişime geçilmiştir. Ölçeklerin bünyelerinde çalışmakta olan işçilere uygulanması isteğine olumlu yanıt veren iki tersane ile iki taşeron firmanın işçilerinden çalışmaya katılmak için gönüllü olanlara, ölçekler yemek ve çay aralarında uygulanmıştır. Katılımcılara, anketten elde edilecek bilgilerin çalıştıkları kurumdaki başka çalışanlarla ve yöneticilerle paylaşılmayacağı, kimlik bilgilerinin istenmediği ve her ölçeğin ne şekilde doldurulması gerektiği söylenmiştir. Ayrıca, ölçeklerdeki soruların tam olarak hangi bilgiyi istediği konusunda belirsizliğin yaşandığı durumlarda, yanıtlar üzerinde yönlendiricilikten kaçınılarak açıklamalarda bulunulmuştur.

Ölçeklerin uygulanması 10-15 dakika arasında değişmiştir. Araştırmanın verileri Ağustos 2009 – Haziran 2010 tarihleri arasında toplanmıştır.

III. BÖLÜM

BULGULAR

Tuzla tersaneler bölgesinde çalışmakta olan tersane işçileriyle yürütülen bu çalışmanın uygulama aşamasında elde edilen veriler, ölen işçilerle benzerlik algılama, daha önce bir iş kazası yaşamış olma, başkalarının yaşadığı ölümcül bir iş kazasına tanık olma ve iş yerinde alınan güvenlik önlemlerinin ne düzeyde yeterli bulunduğu konusundaki değerlendirmeler bakımından farklılık gösteren işçilerin, iş kazası sonucu ölüm riski algılamaları bakımından farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak amacıyla incelenmiştir. Ayrıca, işyeri ve kişisel bağlamda ayrı ayrı değerlendirilen ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi riski algılamalarının (ölümcül bir iş kazasının kişinin çalıştığı iş yerinde gerçekleşme olasılığı tahminleri ile kişinin kendisinin ölümcül bir iş kazası yaşaması olasılığı tahminleri) stres belirtilerini gösterme sıklığıyla bir ilişkisinin olup olmadığı ve ölümcül iş kazasının gerçekleşmesi riski algılamaları bakımından düşük ve yüksek olmak üzere iki uçta yar alan bireylerin stres belirti toplam puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu ilişki ve farklılıkları değerlendirmek için yapılan analizlerin sonuçları aşağıda başlıklar halinde sunulmuştur. Ancak, tüm bu analizlerin öncesinde, katılımcıların ölen işçilerin ortak özelliklerinin neler olduğu şeklindeki açık uçlu soruya verdikleri cevaplar, Uluslararası Çalışma Örgütünün iş kaza nedenleri sınıflandırmasına göre sınıflandırılarak bir çizelge halinde sunulmuştur.

3.1 Ölen İşçilerin Genel Özelliklerine İlişkin Görüşlerin Sınıflandırılması

Kişisel Bilgi Formunda açık uçlu olarak sorulan, ölen işçilerin genel özelliklerinin neler olduğu sorusuna verilen, düşük ücretle çalışma, çalışılan iş kolunun benzerliği ve eğitimsizlik gibi yanıtlar, çalışmaya katılan işçilerin kendileriyle aynı bölgede, aynı iş kesiminde, benzer işi yapmakta iken ölen işçilere ilişkin zihinlerindeki en iyi örneği sunmakla birlikte, onların iş kazalarının neden gerçekleştiği hakkındaki görüşlerini de yansıtmaktadır. Bu nedenle, bu soruya verilen yanıtlar Uluslararası Çalışma Örgütünün iş kazası nedenleri sınıflandırmasına göre sınıflandırılmıştır. Çizelge 3.1 ölen işçilerin genel özelliklerine ilişkin görüşlerin her birini kaç katılımcının belirttiğini göstermektedir. Çizelge 3.1'de görüldüğü gibi, insan etmeni altında toplanan nedenler, en sık belirtilen ortak özellikleri oluşturmuştur.

Çizelge 3.1

Ölen İşçilerin Genel Özelliklerine İlişkin Görüşlerin Sınıflandırılması

Kaza Nedeni (Benzer Özellik)	N	%
Araç-Gereç Faktörü		
Kullanılan malzemelerdeki sorunlar	2	1,06
Sosyal-Teknik Çevre Faktörü		
Güvenlik önlemlerindeki eksiklikler	20	10,64
İşin ağırlığı	14	7,45
Alınan ücretle ilgili sorunlar	12	6,38
Uzun süreli çalışma/vardiya sorunları	8	4,26
Çalışılan iş kolu	10	5,32
Kurumsallıktaki eksiklikler/taşeronluk sistemi	7	3,72
İş güvenliği eğitimlerinin verilmemesi	6	3,19
Zaman baskısı	3	1,60
Ekip ve işçilerin uyumlu çalışmaması	1	0,53
İnsan Faktörü		
Dikkat bozuklukları	56	29,79
Eğitimsizlik	40	21,28
Kurallara uymama	38	20,21
Deneyimsizlik	17	9,04
Kendine aşırı güvenme	8	4,26
Psikolojik sorunlar	2	1,06
Özel hayat / aile sorunları	2	1,06
Yaşlılık	2	1,06
Kader*	1	0,53

*Not: Katılımcılar ölen işçilerin ortak özelliklerinin sorulduğu soruya birden fazla özellik yazabilmektedirler. *"Kader" cevabı, Uluslararası Çalışma Örgütünün iş kaza nedenleri sınıflandırmasında yer almasa da, katılımcılardan biri bu şekilde görüş bildirdiğinden çizelgeye eklenmiştir.*

3.2 İşyerinde Alınan Güvenlik Önlemlerinin Yeterliğini Değerlendirme Puanları ile Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri Arasındaki İlişki

İş kazası sonucu ölüm riski algılamalarıyla alınan güvenlik önlemlerinin yeterliğini değerlendirme arasındaki ilişkiye bakmak için, iş yerinde alınan güvenlik önlemlerinin ne kadar yeterli bulunduğu sorusundan alınan puanlarla, işyerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşme olasılığının ve kişinin kendisinin başına ölümcül bir iş kazasının gelmesi olasılığının sorulduğu sorulardan alınan puanlar arasındaki korelasyonlar, tüm değişkenler sıralı olduğundan Spearman rho testi ile hesaplanmıştır. Bu testin sonuçlarına göre, işyeri bağlamındaki iş kazası sonucu ölüm riski kestirimleri ile önlemlerin algılanan yeterliği arasında olumsuz ve anlamlı bir ilişki vardır, r_s (168) = -.60, $p < .001$. Dolayısıyla, iş yerinde alınan önlemlerin algılanan yeterliği, kişinin işyerinde ölümcül bir iş kazası gerçekleşmesine yönelik kestirimlerindeki varyansın %36'sını açıklamaktadır ($r^2 = .36$).

İş yerinde alınan önlemlerin algılanan yeterliği ile kişisel bağlamda ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri arasında, iş yeri bağlamındaki kestirimlerde olduğu gibi, olumsuz ve anlamlı bir ilişki vardır, r_s (168) = -.60, $p < .001$. İş yerinde alınan önlemlerin algılanan yeterliği, kişinin kendisinin başına ölümcül bir iş kazası gelmesine yönelik kestirimlerindeki varyansın %36'sını açıklamaktadır ($r^2 = .36$).

3.3 İşyerinde Alınan Güvenlik Önlemlerinin Yeterlik Düzeyini Yüksek ve Düşük Değerlendiren Katılımcıların Ölümcül İş Kazası Gerçekleşme Olasılığı Kestirimlerinin Karşılaştırılması

Çalışmaya katılan tersane işçilerinden işyerlerinde alınan güvenlik önlemlerinin yeterlik düzeyini yüksek bulanlar ile düşük bulanların, ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesine yönelik kestirimlerinin karşılaştırılması için, ilk olarak yeterlik düzeyini yüksek bulanlar (yüksek önlem grubu) ile düşük bulanlar (düşük önlem grubu) belirlenmiştir. Buna göre, alınan güvenlik önlemlerinin ne düzeyde yeterli olduğunun sorulduğu soruya 5 (alınması gereken tüm önlemler alınıyor) ve 4 (alınması gereken çoğu önlem alınıyor) yanıtlarını veren katılımcılar yüksek önlem grubunu oluşturmuşlardır (N = 116). Düşük önlem grubu ise, bu soruya 1 (neredeyse hiç önlem alınmıyor) ve 2 (alınan önlemler yetersiz) yanıtlarını verenler olarak belirlenmiştir (N = 34).

Düşük önlem grubu ve yüksek önlem grubu arasında, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri bakımından fark olup olmadığına bakılmış ve bu iki grubun işyerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimlerinin farklı olduğu bulunmuştur, t (148) = 16.3, p < .001. Çizelge 3.2'de görüldüğü gibi düşük önlem grubunun işyerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri (X = 4.52), yüksek önlem grubunun kestirimlerinden (X = 1.87) anlamlı olarak daha yüksektir.

Çizelge 3.2

Düşük ve Yüksek Önlem Gruplarının Ölümcül Bir İş Kazasının Gerçekleşme Olasılığı Kestirimleri Bakımından Karşılaştırılması (n = 34 düşük önlem grubu, n = 116 yüksek önlem grubu)

Değişken	*X*	*SS*	*t*	*sd*	*p*
İşyerinde iş kazası gerçekleşmesi kestirimleri					
Düşük önlem	4.53	.83	16.30	148	<.001
Yüksek önlem	1.87	.84			
Kişisel iş kazası gerçekleşmesi kestirimleri					
Düşük önlem	3.79	.48	18.50*	94.10*	<.001
Yüksek önlem	1.72	.82			

Not: Ölçümlerin alındığı soruda en yüksek puan 5'tir

***** *İşaretli t ve sd değerleri varyanslar eşit olmadığı için uyarlanmıştır.*

Çizelge 3.2'de görülebileceği gibi, düşük ve yüksek önlem grupları kendi başlarına ölümcül bir iş kazasının gelme olasılığı değerlendirmeleri bakımından 2.07 puan farklılaşmaktadırlar. Düşük önlem grubunun ölümcül iş kazası kestirimleri (X = 3.79), yüksek önlem grubunun kestirimlerinden (X = 1.72) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur, t (94.1) = 18.5, p < .001.

3.4 İş Kazası Sonucu Ölen İşçilerle Benzerlik Algılama, Geçmişte İş Kazası Yaşamış Olma ve Başkalarının Yaşadığı Ölümcül Bir İş Kazasına Tanıklık Etme Bakımından Farklılaşan Bireylerin Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimlerinin ve İşyerinde Alınan Güvenlik Önlemlerini Yeterli Bulma Düzeylerinin Karşılaştırılması

Tuzla tersaneler bölgesindeki tersanelerde çalışmakta iken iş kazası sonucu ölen işçilerle benzer özelliklerinin bulunup bulunmadığı sorulan işçiler, bu soruya verdikleri olumlu ya da olumsuz yanıtlar (evet/hayır) bakımından iki gruba ayrılarak, gelecekte ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri bakımından karşılaştırılmışlardır. Çizelge 3.3'ten de görülebileceği gibi, ölen işçilerle benzer özelliklerinin olduğunu düşünenler (benzerlik-var grubu) (X = 3.27) düşünmeyenlerle (benzerlik-yok grubu) (X = 1.91) karşılaştırıldığında, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığını daha yüksek kestirmişlerdir, t (125.37) = 6.93, p < .001. Benzer biçimde, benzerlik-var grubunun kişisel ölümcül iş kazası risk kestirimleri ortalaması (X = 2.75), benzerlik-yok grubunun ortalamasından (X = 1.76) anlamlı olarak daha yüksektir, t (132.46) = 6.05, p < .001.

Çizelge 3.3

Ölen İşçilerle Benzerlik Algılama, İş Kazası Yaşama ve İş Kazasına Tanık Olma Bakımından Ölümcül Bir İş Kazasının Gerçekleşmesi Olasılığı Kestirimlerinin Karşılaştırılması

Değişken	*N*	*X*	*SS*	*t*	*sd*	*p*
İşyerinde ölümcül iş kazası gerçekleşmesi kestirimleri						
Benzerlik algısı						
Benzerlik-var	75	3.27	1.45	6.93*	125.37*	<.001
Benzerlik-yok	87	1.91	.96			
İş kaza yaşama						
Yaşamış	49	3.06	1.45	3.53	182	.001
Yaşamamış	135	2.30	1.22			
Kazaya tanık olma						
Tanık olmuş	37	2.49	1.33	-.10	182	.923
Tanık olmamış	147	2.51	1.33			
Kişisel ölümcül iş kazası geçirme tahminleri						
Benzerlik algısı						
Benzerlik-var	75	2.74	1.18	6.05*	132.46*	<.001
Benzerlik-yok	87	1.76	.85			
İş kaza yaşama						
Yaşamış	49	2.63	1.24	2.97*	72.73*	.004
Yaşamamış	135	2.04	1.01			
Kazaya tanık olma						
Tanık olmuş	37	2.41	1.14	1.26	182	.209
Tanık olmamış	147	2.15	1.09			

Not: Ölçümlerin alındığı sorularda en yüksek puan 5'tir.

** İşaretli t ve sd değerleri varyanslar eşit olmadığı için uyarlanmıştır.*

Daha önce iş kazası yaşayan katılımcılarla yaşamayan katılımcıların, işyerlerinde ölümcül bir iş kazası gerçekleşme olasılığı kestirimleri anlamlı olarak farklı bulunmuştur, t (182) = 3.53, p = .001. Çizelge 3.3'ten de görülebileceği gibi, daha önce iş kazası yaşamış olan katılımcıların, işyerinde ölümcül bir iş kazası gerçekleşme olasılığı kestirimlerinin ortalaması (X = 3.06) iş kazası yaşamamış olanların ortalamasından (X = 2.30) anlamlı olarak daha yüksektir.

Daha önce iş kazası yaşayan ve yaşamayan katılımcıların gelecekte kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirme olasılıkları kestirimleri, Çizelge 3.3'ten de görülebileceği gibi farklılık göstermektedir, t (72,73) = 2.97, p = .004. Buna göre, geçmişte iş kazası yaşayanların kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirmeleri olasılığı kestirimleri (X = 2.63), yaşamayanlarınkinden (X = 2.04) anlamlı olarak daha yüksektir.

Daha önce bir iş kazasına tanık olanlarla olmayanların, gelecekte işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri karşılaştırıldığında, bu iki grubun risk kestirim ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır, p > .05. Benzer biçimde, bu gruplar arasında, kendilerinin gelecekte ölümcül bir iş kazası geçirme olasılıklığı kestirimleri açısından da anlamlı bir fark bulunmamıştır, p > .05.

Tuzla tersaneler bölgesindeki tersanelerde çalışırken ölen işçilerle aralarında benzerlik algılayan ve algılamayan işçiler, çalıştıkları tersanelerde alınan güvenlik

önlemlerinin yeterlik düzeyini değerlendirmeleri bakımından farklılaşmaktadırlar. Çizelge 3.4'ten de görülebileceği gibi, benzerlik algılayan grubun, işyerinde alınan önlemlerini ne kadar yeterli buldukları ile ilgili sorudan aldıkları puanların ortalaması (X = 3,35) benzerlik algılamayan grubunkinden (X = 4,24) anlamlı olarak daha düşüktür, t (110,85) = -4,83, p < .001.

Çizelge 3.4

Benzerlik Algılama, İş Kazası Yaşama ve İş Kazasına Tanık Olma Bakımından İşyerinde Alınan Önlemlerin Yeterli Bulunma Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişken	*N*	*X*	*SS*	*t*	*sd*	*p*
Benzerlik algısı						
Benzerlik-var	63	3.35	1.22	-4.83	110,85	<.001
Benzerlik-yok	85	4.24	.92			
İş kaza yaşama						
Yaşamış	46	3.37	1.16	-3.94	168	<.001
Yaşamamış	124	4.11	1.05			
Kazaya tanık olma						
Tanık olmuş	37	3.73	1.26	-1.08	128	.284
Tanık olmamış	133	3.96	1.09			

Not: Ölçümlerin alındığı sorularda en yüksek puan 5'tir.

Alınan güvenlik önlemlerinin yeterliğiyle ilgili değerlendirmeler, iş kazası yaşama bakımından karşılaştırıldığında, geçmişte iş kazası yaşayan grubun (X = 3.37) yaşamayanlardan (X = 4.11) anlamlı olarak daha düşük değerlendirmeler

yapmışlardır, t (168) = -3.94, p < .001. Bununla birlikte, başkalarının yaşadığı iş kazasına tanık olanlar (X = 3.73) ve olmayanların (X = 3.96) alınan güvenlik önlemlerin yeterliliğine ilişkin değerlendirmeleri farklı bulunmamıştır, p >.05.

3.5 Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri ile Stres Belirtileri İlişkisi

İşyeri bağlamında ölümcül bir iş kazası olasılığı kestirimleri ve kişinin kendisinin ölümcül bir iş kazası geçirmesi olasılığı kestirimlerinin, SBÖ'den alınan toplam puanlar ve bu ölçeğin bilişsel-duyuşsal, fizyolojik ve ağrı-yakınma faktörlerinden alınan puanlarla ilişkilerinin çözümlenmesinde, ölümcül iş kazası kestirimleri değişkenlerinin sıralı olmaları nedeniyle, Spearman rho korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Bununla birlikte, SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal ve fizyolojik belirti faktörlerinin dağılımlarının çarpık olduğu anlaşıldığından, bu faktörleri içeren korelasyonlar da Spearman rho cinsinden hesaplanmıştır (SBÖ duyuşsal-bilişsel faktör ve fizyolojik belirti faktörü için çarpıklık değerleri sırasıyla 1.03 ve 1.26). SBÖ toplam puan ile SBÖ'nün ağrı-yakınma faktörü arasındaki ilişki ise Pearson korelasyonu ile çözümlenmiştir. Ölümcül iş kazası olasılığı kestirimleri ile SBÖ puanlarının ilişkisine ilişkin çözümleme bilgilerinin gösterildiği Çizelge 3.5'ten de görülebileceği gibi, hem işyeri bağlamında hem de kişisel bağlamda, ölümcül bir iş kazası olasılığı kestirimleri ile SBÖ toplam puanı ve SBÖ'nün üç faktörü arasında olumlu yönde korelasyonlar vardır.

Çizelge 3.5

Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri ile SBÖ Toplam Puanı ve SBÖ'nün Faktörlerinden Alınan Puanlar Arasındaki Korelasyonlar (iş kaza kestirimlerinin kendi aralarındaki korelasyon için n = 184, iş kaza kestirimleri ile SBÖ değişkenleri arasındaki korelasyonlar için n = 183, SBÖ değişkenlerinin kendi aralarındaki korelasyonlar için n = 183)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6
1. İşyeri bağlamında ölümcül iş kaza kestirimleri	_	.84	.41	.42	.46	.55
2. Kişisel bağlamda ölümcül iş kaza kestirimleri		_	.40	.42	.41	.48
3. SBÖ bilişsel-duyuşsal faktör			_	.73	.74	.92
4. SBÖ fizyolojik belirti faktörü				_	.72	.87
5. SBÖ ağrı-yakınma faktörü					_	.88
6. SBÖ toplam puan						_

Not: Tüm korelasyonlar p<.001 düzeyinde anlamlıdır.

SBÖ'den alınan toplam puanlar ile iş yeri bağlamında ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumlu ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur, r (168) = .55, $p < .001$. İş yerinde ölümcül iş kazası olasılığı kestirimleri, SBÖ'den alınan toplam puanlardaki varyansın %30'unu açıklamaktadır ($r^2 = .30$).

SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal faktöründen alınan puanlar ile işyeri bağlamında ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumlu ve anlamlı bir korelasyon vardır, r_s (168) = .41, p < .001. İş yerinde ölümcül bir iş kazası olasılığı kestirimleri, SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal faktöründen alınan puanlardaki varyansın %17'sini açıklamaktadır ($r^2 = .17$). SBÖ'nün fizyolojik belirti faktöründen alınan puanlar ile işyeri bağlamında ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumlu ve anlamlı bir korelasyon olduğu görülmüştür, r_s (168) = .42, p < .001. İş yerinde ölümcül bir iş kazası olasılığı kestirimleri, SBÖ'nün fizyolojik belirti faktöründen alınan puanlardaki varyansın %18'ini açıklamaktadır ($r^2 = .18$). SBÖ'nün ağrı yakınma faktöründen alınan puanlar ile iş yeri bağlamında ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumlu ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur, r (168) = .46, $p < .001$. İş yerinde ölümcül iş kazası olasılığı kestirimleri, SBÖ'nün ağrı-yakınma faktöründen alınan puanlardaki varyansın %26'sını açıklamaktadır ($r^2 = .26$).

SBÖ'den alınan toplam puanlar ile kişisel bağlamda ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumlu ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur, r (168) = .48, $p < .001$. Kişisel bağlamda ölümcül iş kazası olasılığı kestirimleri, SBÖ'den alınan toplam puanlardaki varyansın %23'ünü açıklamaktadır ($r^2 = .23$).

SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal faktöründen alınan puanlar ile kişisel bağlamda ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumlu ve anlamlı bir korelasyon vardır, r_s (168) = .40, p < .001. Kişinin başına ölümcül bir iş kazası gelmesi olasılığı kestirimleri, SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal faktöründen alınan puanlardaki varyansın %16'sını açıklamaktadır (r^2 = .16). SBÖ'nün fizyolojik belirti faktöründen alınan puanlar ile kişisel bağlamda ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumlu ve anlamlı bir korelasyon olduğu görülmüştür, r_s (168) = .42, p < .001. Kişinin başına ölümcül bir iş kazası gelmesi olasılığı kestirimleri, SBÖ'nün fizyolojik belirti faktöründen alınan puanlardaki varyansın %18'ini açıklamaktadır (r^2 = .18). SBÖ'nün ağrı yakınma faktöründen alınan puanlar ile kişisel bağlamda ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumlu ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur, r (168) = .41, p < .001. Kişisel bağlamda ölümcül iş kazası olasılığı kestirimleri, SBÖ'nün ağrı-yakınma faktöründen alınan puanlardaki varyansın %17'sini açıklamaktadır (r^2 = .17).

3.6 Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri Yüksek ve Düşük Katılımcıların Stres Belirtileri Puanları Bakımından Karşılaştırılması

Çalışmaya katılan tersane işçilerinden ölümcül bir iş kazasının kişisel bağlamda ve işyeri bağlamında gerçekleşmesi olasılığı kestirimi yüksek katılımcılarla düşük katılımcıları karşılaştırılmak için, her iki olasılık kestirimi sorusuna 5 (çok yüksek) ve 4 (yüksek) yanıtlarını verenler yüksek risk kestiren grup, 1 (çok düşük) 2 (düşük) yanıtlarını verenler düşük risk kestiren grup olarak

belirlenmiştir. Böylece, işyeri bağlamında yüksek risk kestiren grup 39, düşük risk kestiren grup 106 kişiden oluşmuştur. Kişisel bağlamda yüksek risk kestirimi grubu 33, düşük risk kestirimi grubu 112 kişiyi içermiştir.

Çizelge 3.6.'dan görülebileceği gibi, SBÖ toplam stres puanı bakımından, işyeri bağlamında ölümcül iş kazası riskini yüksek kestiren grup ile düşük kestiren grubunun ortalamaları (sırasıyla X = 59.51 ve X = 45.61) anlamlı olarak farklıdır ve yüksek kestiren grubun ortalaması daha yüksektir, t (143) = 8.82, p < .001.

SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal faktöründen alınan toplam puanlar bakımından, işyerinde ölümcül iş kazası olasılığını yüksek kestiren grubun ortalaması (X = 21.95) düşük kestiren grubun ortalamasından (X = 16.90) daha yüksektir ve bulunan bu fark anlamlıdır, t (57.89) = 6.76, p < .001. SBÖ'nün fizyolojik belirti faktöründen alınan toplam puanlar bakımından, işyerinde ölümcül iş kazası olasılığını yüksek kestiren grup (X = 17.08) ile düşük işyeri kestiren grubun (X = 13.12) ortalamaları anlamlı olarak farklıdır ve yüksek risk kestiren grubun ortalaması daha yüksektir, t (52,67) = 7.23, p < .001. İşyerinde ölümcül iş kazası olasılığını yüksek değerlendiren grubun SBÖ'nün ağrı-yakınma faktöründen aldığı puanların ortalaması (X = 12.87) düşük değerlendiren grubun ortalamasından (X = 9.71) daha yüksektir ve bu fark anlamlıdır, t (143) = 6.66, p < .001.

Çizelge 3.6

İşyerinde Yüksek ve Düşük Ölümcül İş Kazası Kestiren Grupların SBÖ Puanları Bakımından Karşılaştırılması (n = 39 yüksek risk kestirimi grubu, n = 106 düşük risk kestirimi grubu)

	X	*SS*	*t*	*sd*	*p*
SBÖ toplam puan					
Yüksek risk kestirimi	59.51	9.15	8.82	143	<.001
Düşük risk kestirimi	45.61	8.14			
SBÖ bilişsel-duyuşsal faktör					
Yüksek risk kestirimi	21.95	4.18	6.76*	57.89*	<.001
Düşük risk kestirimi	16.90	3.43			
SBÖ fizyolojik belirti faktörü					
Yüksek risk kestirimi	17.08	3.14	7.23*	52.67*	<.001
Düşük risk kestirimi	13.12	2.22			
SBÖ ağrı-yakınma faktörü					
Yüksek risk kestirimi	12.87	2.56	6.66	143	<.001
Düşük risk kestirimi	9.71	2.53			

** İşaretli t ve sd değerleri varyanslar eşit olmadığı için uyarlanmıştır.*

Çizelge 3.7'de görülebileceği gibi, kişisel bağlamda ölümcül bir iş kazası riskini yüksek ve düşük kestiren katılımcılar, SBÖ değişkenlerinin tümünde anlamlı farklılıklar göstermişlerdir (bulunan tüm farklar için $p < .001$). Kendi başlarına ölümcül bir iş kazası gelmesi olasılığını yüksek kestiren katılımcıların SBÖ toplam

puan ortalamalarının (X = 59.61) düşük kestirenlerden (X = 46.01) anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür, t (143) = 7.61, $p < .001$.

Çizelge 3.7

Yüksek ve Düşük Düzeyde Kişisel Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri Yapan Grupların SBÖ Puanları Bakımından Karşılaştırılması (n = 33 yüksek risk kestirimi grubu, n = 112 düşük risk kestirimi grubu)

	X	*SS*	*t*	*sd*	*p*
SBÖ toplam puan					
Yüksek risk kestirimi	59.60	8.45	7.61	143	< .001
Düşük risk kestirimi	46.01	9.18			
SBÖ duyuşsal-bilişsel faktör					
Yüksek risk kestirimi	22.06	3.50	6.43	143	< .001
Düşük risk kestirimi	17.13	3.97			
SBÖ fizyolojik belirti faktörü					
Yüksek risk kestirimi	17.39	3.15	7.26*	42.24*	< .001
Düşük risk kestirimi	13.12	2.27			
SBÖ ağrı-yakınma faktörü					
Yüksek risk kestirimi	12.94	2.23	5.91	143	< .001
Düşük risk kestirimi	9.81	2.78			

** İşaretli t ve sd değerleri varyanslar eşit olmadığı için uyarlanmıştır.*

SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal faktöründen alınan puanlar bakımından, kendi başlarına ölümcül iş kazası gelme olasılığını yüksek ve düşük değerlendiren katılımcıların ortalamaları (sırasıyla $X = 22.06$ ve $X = 17.13$) anlamlı olarak farklıdır, $t\ (143) = 6.43$, $p < .001$. Buna göre kişisel bağlamda ölümcül iş kazası olasılığını yüksek kestiren katılımcıların bilişsel duyuşsal faktörden aldıkları puanların ortalaması, düşük değerlendirenlerinkinden daha yüksektir.

Kişisel bağlamda ölümcül iş kazası olasılığını yüksek değerlendiren katılımcılarla düşük değerlendiren katılımcıların SBÖ'nün fizyolojik belirti faktöründen aldıkları puanların ortalamaları (sırasıyla $X = 17.39$ ve $X = 13.12$) anlamlı olarak farklı bulunmuştur, $t\ (42.24) = 7.26$, $p < 7.26$. Kişisel bağlamda ölümcül iş kazası olasılığını yüksek kestiren katılımcıların fizyolojik belirti faktöründen aldıkları puanların ortalaması, düşük değerlendirenlerinkinden daha yüksektir.

Kendi başlarına ölümcül bir iş kazası gelen olasılığını yüksek değerlendiren katılımcıların SBÖ'nün ağrı-yakınma faktöründen aldıkları puanların ortalaması ($X = 12.94$) düşük değerlendiren katılımcılardan ($X = 9.81$) daha yüksektir ve bulunan bu fark anlamlıdır, $t\ (143) = 5.91$, $p < .001$.

3.7 İşyerinde Ölümcül İş Kazası Olasılığı Kestirimleri ile Kişinin Kendi Başına Ölümcül İş Kazası Gelmesi Olasılığı Kestirimlerinin Karşılaştırılması

Kişilerin kişisel bağlamda ve işyeri bağlamında ölümcül bir iş kazası olasılığı kestirimlerinin farklı olup olmadığını görmek amacıyla yapılan çözümleme, kişilerin ölümcül bir iş kazasının kendi başlarına gelme olasılığını (X = 2.20), böyle bir kazanın çalıştıkları işyerlerinde meydana gelmesi olasılığından (X = 2.51) anlamlı olarak daha düşük kestirdiklerini göstermiştir, t (183) = - 6.06, p < .001.

IV. BÖLÜM

TARTIŞMA

Bu araştırma, risk algısı yazınında risk algısı ile ilgili olduğu öne sürülmüş olan temsil edicilik ve ulaşılabilirlik kestirmeleri ile örgüte duyulan güven ve gerçekçi olmayan iyimserlik yanlılığının, Tuzla tersaneler bölgesinde çalışmakta olan tersane işçilerinin, ölümcül bir iş kazası olasılığına ilişkin kestirimlerinde bir farklılaşma oluşturup oluşturmadığını inceleme amacı taşımaktadır. Çalışmanın bir başka amacı ise, kişinin kendisinin ölümcül bir iş kazası yaşama riski ve çalıştığı işyerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri ile stres belirtileri gösterme sıklığı arasında bir ilişkinin olup olmadığına bakmak ve bu ilişkinin varlığı durumunda yüksek ve düşük risk kestirimleri yapan grupların stres belirti puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığını göstermektir.

Risk algısıyla ilgili çalışmalar, bireylerin kişisel risk değerlendirmeleri ile kamusal ya da diğerlerine yönelik risk değerlendirmeleri arasında bir farklılık olduğunu göstermektedir. Buna göre, insanların kendilerini etkileyecek bazı risklerle ilgili kestirimleri, başkalarını etkileyecek risklere ilişkin kestirimlerinden daha düşüktür (Sjöberg, 2000). Gerçekçi olmayan iyimserlik eğilimiyle ilgili olan riskin reddi kavramı, insanların kişisel risklerle ilgili değerlendirme yaparken sergiledikleri bu tutumu ortaya koymaktadır (Weinstein, 1987; Aypay, 2008). Bu araştırmada, işyerinde ölümcül bir iş kazası olasılığına ilişkin kestirimlerle karşılaştırıldığında, kişilerin kendilerinin ölümcül bir iş kazası geçirmeleri olasılığı kestirimlerinin

anlamlı olarak daha düşük bulunması, kişisel risk kestirimlerinin, toplumun geneline ya da kişinin ırk, cinsiyet, iş vb. bakımlardan kendine benzeyen başkalarına ilişkin risk kestirimlerinden daha düşük olduğu yönündeki görüşleri destekler niteliktedir.

Risk algısı yazınında, temsil edicilik kestirmesinin risk algısını etkilediği öne sürülmüştür. Risk kestirimlerinde bulunurken temsil edicilik kestirmesini kullanan bireyler, söz konusu risklerin mağduru olabilecek kimseleri temsil eden kurban en iyi örneği oluştururlar (Aypay, 2008). Burada önemli olan, oluşturulan bu en iyi örneğin, riskin mağduru olabilecek diğer kimseleri temsil ederken, örneklemeyi yapan kişiyi temsil etmeyecek şekilde tasarlanmasıdır (günübirlik ilişkiler yaşayan birinin AİDS'in kurban en iyi örneği olarak eşcinsel ve uyuşturucu bağımlılarını görmesi gibi; Peretti-Watel, 2003). Bu çalışmada ise, Tuzla tersaneler bölgesinde çalışmakta olan tersane işçilerinin, ölen işçi en iyi örneğiyle benzerlik kurup kurmama bakımından ölümcül iş kazasının gerçekleşmesi kestirimlerinin karşılaştırılması için, katılımcılara öncelikle Tuzla tersaneler bölgesindeki tersanelerde çalışırken iş kazası sonucu ölmüş işçilerin genel özelliklerinin neler olduğu, daha sonra da kendilerinin ölen işçilerle benzer yönlerinin olup olmadığı sorulmuştur. Bu soruya "hayır" yanıtını verenlerin, iş kazası sonucu ölen işçi en iyi örneğinden kendilerini farklılaştırdıkları düşünülmüştür. Ölen işçilerle benzer özelliklerinin olmadığını düşünen işçilerin, benzer yönlerinin olduğunu düşünen işçilerle karşılaştırıldığında, hem kendi başlarına ölümcül bir iş kazası gelmesi olasılığını değerlendirirken, hem de ölümcül bir iş kazasının işyerlerinde gerçekleşme olasılığını değerlendirirken daha düşük risk kestirimlerinde bulunması,

temsil edicilik kestirmesiyle ilgili olan kurban en iyi örneğinin, risk algısını azaltmada kullanılan bir yol olduğu görüşünü desteklemektedir (Aypay, 2008).

Risk algısını etkilediği düşünülen bir başka etmen olan ulaşılabilirlik, riske ilişkin kestirimlerde, riske konu olan olay ya da olgunun bir örneğine bellekte ulaşılabilmesi anlamına gelmektedir (Tversky ve Kahneman, 1973). Bu çalışmada ele alınan riskler olan, ölümcül bir iş kazasının kişinin kendi başına gelmesi ve kişinin çalıştığı iş yerinde gerçekleşmesine yönelik kestirimlerde, bu risklerin bellekteki örneklerine ulaşılabilirliğini etkileyebileceği düşünülen iki farklı ayrıma gidilmiştir. Yapılan ayrımlardan biri, kişinin daha önce bir iş kazası yaşayıp yaşamadığı ile ilgilidir. Beklendiği gibi, daha önce bir iş kazası yaşamış olan katılımcılar, daha önce hiç iş kazası yaşamamış olanlara göre, hem kişisel hem de işyeri bağlamında, ölümcül iş kazası riskini daha yüksek kestirmişlerdir. Bu bulgu, Brown ve arkadaşlarının (2005), daha önce cinsel taciz mağduru olmuş kadınların, daha sonra cinsel tacize uğrama olasılığı kestirimlerinin, herhangi bir cinsel tacize uğramamış kadınlarınkinden daha yüksek olduğunu gösteren bulguları ile tutarlıdır.

Bu çalışmada daha önce iş kazası yaşamış katılımcıların, yaşamamış olanlara göre, işyerlerinde alınan güvenlik tedbirlerini daha yeterli buldukları görülmüştür. Bu bulgu, Norveç'te denizaşırı petrol endüstrisinde çalışan işçilerle yapılan bir araştırmada (Rundmo, 1994), daha önce iş kazası yaşamamış olanların güvenlik önlemlerini, yaşamış olanlardan daha fazla yeterli bulduklarını gösteren araştırma bulguları ile tutarlıdır.

Bu çalışmada, ölümcül bir iş kazası olasılığı kestirmelerinde ulaşılabilirlik etkisi oluşturabileceği düşüncesi ile yapılan bir başka ayrım, kişinin, başkalarının yaşadığı ölümcül bir iş kazasına tanık olup olmamasıdır. Ne var ki, beklenenin aksine, başkalarının yaşadığı ölümcül bir iş kazasına tanık olanlar ve olmayanlar arasında, hem kişisel hem de iş yeri bağlamlarında, ölümcül bir iş kazası olasılığı kestirimlerinde anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Özelikle, işyeri bağlamında ölümcül bir iş kazası olasılığı kestirimlerinde, başkalarının yaşadığı iş kazalarına tanık olmanın açık bir ulaşılabilirlik etkisine yol açmaması şaşırtıcıdır. Çünkü hem işyerinde ölümcül bir iş kazası olasılığı değişkeni, hem de başkalarının yaşadığı ölümcül bir iş kazasına tanık olma değişkeni işyeri bağlamındadır. Bu bulgu, başkalarının yaşadığı ölümcül bir iş kazasına tanık olmanın, ölümcül iş kazası riski değerlendirmelerinde açık bir ulaşılabilirlik etkisine yol açmadığına işaret etmektedir. Dolayısıyla, risk algılamalarında, kişisel deneyimlerin bir ulaşılabilirlik etkisine yol açtığı ancak başkalarının mağduriyetiyle ilgili tanıklıkların böyle bir etkiye yol açmadığı ileri sürülebilir.

Tanıklığın beklenen ulaşılabilirlik etkisine yol açmaması için bir neden, başkalarının yaşadığı iş kazasının zihindeki temsilinin hem bir ulaşılabilirlik (risk algısını artırır), hem de kurbanların özelliklerine ilişkin bir örnekleme (risk algısını azaltır) işlevi görmesi olabilir. Bu karşıt etkiler, iş kazasına tanık olan ve olmayan iki grupta, iş yerinde alınan güvenlik önlemlerini yeterli bulma düzeyi puanları arasında anlamlı bir farklılaşmanın olmamasına da neden olmuş olabilir. Başkalarının yaşadığı ölümcül bir iş kazasına tanık olan bireyler, gerçekçi olmayan iyimserlik yanlılığının koruyucu işlevi gereği, bu kişilerin başına gelen olayların

kendi başlarına gelemeyeceğini, çünkü kendisinin onlardan daha dikkatli, daha yetenekli ve olaylar üzerinde daha fazla kontrol sahibi olduğu yönünde bir inanç geliştirebilirler. Ekonomik zorluklar nedeniyle iş değiştirme şansı bulunmayan Tuzla Tersaneleri işçileri için, psikolojik iyilik halini sürdürmek, kendileriyle aynı işi yapanların iş kazaları sonucu ölmelerinin ardındaki nedenlerin kendilerini etkilemeyecek türden olduğuna inanmakla mümkün olabilir. Bu nedenle, tanık oldukları iş kazaları sonucunda ölen çalışma arkadaşlarıyla ilgili en iyi örnek oluşturma yoluna giderek, bu tip risklerin kendilerini etkilemeyeceğini düşünmek isteyebilirler. Bu çalışmada da gösterildiği gibi, yaşanan ölümcül kazaların ardındaki nedenler içinde insan etmeninin (diğer deyişle insani kusurların) en fazla verilen cevap olması, bu tip kazaların ve can kayıplarının kişisel yetersizliklerle açıklanmaya çalışıldığına işaret etmektedir. Bu durum, varolan çalışma koşullarına bağlı olarak kendilerinin de iş kazası sonucu ölebileceği fikrinden uzaklaşabilmelerine yardımcı olabilir. Bu nedenlerden ötürü, başkalarının ölümüyle sonuçlanan iş kazalarına tanık olanların risk algısı, gerçekçi olmayan iyimserlik yanlılığının koruyucu işlevinin etkisiyle, tanık olmayanlarınki kadar düşük kalmış olabilir.

Temsil edicilik ve ulaşılabilirlik kestirmelerinin kullanılarak risk algısının azaltılması, kişilerin kendilerini tehdit eden riskleri görmezden gelmelerine yol açmaktadır (Aypay, 2008). Gerçekçi olmayan iyimserlik çalışmalarında gösterildiği gibi, kişilerin kendilerini etkileyebilecek çevresel etmenleri kontrol edebileceklerine duydukları inanç (kontrol yanılsaması) ve kendilerini diğerlerinden daha yetkin ve daha yetenekli olarak görme eğilimleri (kendini abartma yanlılığı) var olan risklere

karşı koruyucu davranışlar sergilemedeki güdülenmeyi olumsuz etkilemektedir. İş yaşamında var olan yaşamsal risklerin bu şekilde ihmal edilmesi, işçilerin güvenlik kurallarına uygun davranışlar sergilemelerinin önünü tıkayabilir. McKenna (1993), toplumda yer alan çeşitli risklerden korunmayı amaçlayan çeşitli kampanyaların amacına ulaşmamasında, kişilerin kampanyaların hedef kitlesi olarak kendilerini değil, risk altındaki diğerlerini görmesinin etkili olduğunu savunmuştur.

İş yerinde alınan güvenlik önlemlerinin yeterli bulunma düzeyi ile hem kişisel hem de işyeri bağlamında ölümcül bir iş kazası kestirimleri arasında olumlu bir korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Ayrıca, güvenlik önlemlerini düşük bulan katılımcıların, yüksek bulan katılımcılarla karşılaştırıldığında, hem kişisel hem de işyeri bağlamında ölümcül bir iş kazası riski algılamalarının anlamlı olarak daha yüksek olması, belirli bir risk konusuyla ilgili olarak sorumlulara duyulan güvenin risk algısı üzerinde etkili olduğu savlarına (Slovic, 1993; Siegrist, 2000) destek sağlamaktadır.

Stres belirtilerinin değerlendirildiği Stres Belirtileri Ölçeğinden (SBÖ) alınan toplam puanlar ve SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal, fizyolojik belirti ve ağrı-yakınma faktörlerinden alınan puanlarıyla, kişinin kendisinin başına ölümcül bir iş kazasının gelmesi olasılığı kestirimleri ve çalışılan işyerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığı kestirimleri arasında olumlu korelasyonların olduğu görülmüştür. Ayrıca, kişinin başına ölümcül bir iş kazasının gelmesi olasılığı kestirimleri yüksek katılımcıların düşük katılımcılarla karşılaştırıldığında, SBÖ

toplam puanı ile SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal, fizyolojik belirti ve ağrı-yakınma faktörlerinden alınan toplam puanların, anlamlı olarak daha fazla olduğu görülmüştür.

Çalışılan işyerinde ölümcül bir iş kazası riski kestirimleri yüksek ve düşük katılımcılar arasında, SBÖ toplam puanı ile SBÖ'nün bilişsel-duyuşsal, fizyolojik belirti ve ağrı-yakınma faktörlerinden alınan toplam puanlar bakımından anlamlı farklılıklar vardır. Buna göre, söz konusu SBÖ puanlarının tümünde, riski yüksek kestiren grup düşük kestiren gruba göre anlamlı olarak daha yüksek puanlar almıştır.

Bu çalışmada, risk algısı ve stres arasında bulunan olumlu ilişki ve risk algıları düşük olan işçilerin stres belirtilerini yüksek olanlardan daha yüksek göstermesi, risk algısını azaltmanın psikolojik sağlığı korumak için kullanılan bir yol olduğunu akla getirmektedir. İnsanlar, başlarına gelebilecek olaylarla ilgili iyimser bakış açılarını koruma eğilimindedirler (Shepperd, Helweg-Larsen ve Ortega, 2003) Bu nedenle, diğer insanların başlarına gelen olumsuz olayların kendilerini tehdit etmediğine inanmak isterler. Nelson ve Simmons'a göre (2003) iyimser bakış açısına sahip olanlar stres kaynaklarına karşı daha az stres tepkisi gösterirler. İyimserliğin bir çeşidi olan gerçekçi olmayan iyimserlik, stres kaynaklarının ne kadar riskli olduklarına dair kestirimleri azaltarak, stres tepkilerinin ortaya çıkmasında ketleyici bir role sahip olabilir.

Risk algısının, gerçek riskin doğrudan bir yansıması olmaması gibi, stres tepkileri de stres kaynaklarının doğrudan bir yansıması değildir. Her iki örnekte de bilişsel süreçler ve bireysel farklılıklar rol oynamaktadır. Bu nedenle, risk algısı ve stres arasında bir benzerlik olduğu düşünülebilir. Bu çalışmada, ölümcül iş kazası riski kestirimleri ile stres arasında bulunan olumlu korelasyonlar ve yüksek düzeyde risk kestirimi yapan katılımcıların SBÖ puanlarının, düşük düzeyde risk kestirimi yapanlara göre, daha yüksek olması, stres ve risk algısı arasında var olduğu düşünülen ilişkiye bir örnek oluşturmaktadır. (Lopez-Vazquez, 2001; Lopez-Vazquez ve Marvan, 2003).

Lazarus'un iş stresiyle ilgili öne sürdüğü *transaksiyonel süreç* modelinde, iş yerindeki stres kaynakları ile bunların algılayıcıları olan çalışanların verdikleri tepkiler arasında bir ayrıma gidilmektedir (akt. Spielberger ve ark., 2003). Bu modelde, belirli bir stres kaynağına verilen tepkiler, bireylerin bu stres kaynağını nasıl değerlendirdiklerine bağlı olarak değişmektedir. Stres kaynaklarının bilişsel değerlendirmesini ön planda tutan bu model, aynı stres kaynağının olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirilebileceğini, bu nedenle strese verilen tepkilerin stres kaynağından ayrı düşünülmesi gerektiğini ileri sürmektedir (Nelson ve Simmons, 2003). Lazarus'un stres modeline gönderme yapan Lopez-Vazquez (2001) stres kaynakları ile stres tepkisi arasındaki ilişkide, stres kaynaklarına yönelik risk algısının aracı bir değişken ileri sürmüştür. Doğal ve teknolojik afetlerin yaşandığı ve yaşamsal riskin halen devam ettiği bölgelerde yaşayan insanlarla yaptıkları çalışmalardan elde ettikleri bulgularla bu görüşleri destekleyen Lopez-Vazquez ve Marvan'ın (2003; Lopez-Vazquez, 2001) yayınlarından farklı olarak, bu çalışma, iş

yaşamındaki ölümcül kaza riskinin çalışanların yaşadıkları stres ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Lopez-Vazquez ve Marvan'ın farklı afet bağlamlarında gösterdikleri gibi (Lopez-Vazquez, 2001; Lopez-Vazquez ve Marvan, 2003) risk algısı, stres kaynakları ile stres tepkileri arasında aracı bir rol oynuyorsa, risk algısına konu olan riskli durum ve olayların birer stres kaynağı olarak algılanması gerekir. Bu doğrultuda düşünecek olursak, bu çalışmada ölümcül bir iş kazası riski algısı ve stres belirtileri arasında bulunan ilişki, işyerlerindeki stres kaynakları arasında ölümcül iş kazalarını da saymayı gerektirir.

İş yaşamında stresle baş etme yolları ve stresin sağlıksal sonuçlarına ilişkin çalışmalar kuşkusuz çok önemlidir. Bunun için, stres kaynaklarının doğru bir şekilde anlaşılması gerekmektedir. Stresle savaşmada bireysel farklılıklara odaklanan durum-özellik süreci modeli (Spielberger ve ark., 2003) ve bütünsel stres modeli (Nelson ve Simmons, 2003) değişik stres kaynaklarının varlığından söz ederek bunları sınıflandırmışlarsa da, stresin olumsuz sonuçlarının yaşanmasında asıl sorumluluğu bireylere yüklemişlerdir. Stres kaynaklarını verili bir gerçeklik olarak kabul eden bu tür yaklaşımlar, bireysel farklılıklarla stres tepkileri arasındaki ilişkileri ortaya koymakla birlikte, stres kaynaklarını kapsamlı bir biçimde sunmada bir sınırlılıklar göstermektedirler. Her iki model de, iş koşullarını stres kaynakları arasında göstermektedirler. Bununla birlikte, bu çalışmada bir stres kaynağı olarak öne sürülen ölümle sonuçlanan iş kazalarına, stres kaynağı olan bu iş koşulları içinde

yer vermemektedirler. Buna karşılık, iş kazalarının, olağan olmayan, özel bir durum olduğu, bu nedenle de strese yönelik genel açıklayıcılık savındaki modellerde iş kazalarına yer verilmediği öne sürülebilir. Bununla birlikte, iş güvenliği konusunda büyük sorunlar yaşanan, gemi sanayi ve madencilik gibi ağır sanayi kollarında her yıl üzücü can kayıplarının gündeme geldiği ülkemizde, iş yaşamındaki ölüm tehditlerinin bir stres kaynağı olabileceğini unutmamak gerekir.

Bu araştırmanın ülkemizde yürütülen bir risk algısı çalışması olması, riskin kültürel yönünün anlaşılmasına bir katkı sağlayabilir. Bu çalışmada, ölümcül bir iş kazası olasılığını değerlendiren bireyler bu riskin olası değişik kaynaklarının ne kadar riskli olduklarını ayrı ayrı değerlendirmediklerinden, bu konudaki risk algılamalarının, riskin en çok hangi özelliklerinden etkilendiğini ve kültürümüzdeki risk algılayışının genel eğilimlerini belirlemek mümkün değildir. Bununla birlikte, "tersanelerde ölen işçilerin ortak özelliklerinin neler olduğu" şeklindeki açık uçlu soruya verilen ve Çizelge 3.1'de sunulmuş olan cevaplar, işçilerin tersanelerdeki ölümcül kazaların arkasındaki nedenselliğe ilişkin görüşlerini yansıtmaktadır. Örneğin, insan kaynaklı kusurların, ölen işçilerin algılanan ortak özellikleri arasında üzerinde en çok durulan etmen olması, işyerlerindeki ölüm riskinin kaynağını daha çok kişisel özellikler olarak görme eğilimine işaret etmektedir. Bu nedenle, kültürümüzde riskin algılanması özelliklerinin belirlenmesi üzerinde yapılacak daha sonraki çalışmalar için, bu çalışmanın bulguları yardımcı olabilir. Kültürümüzdeki risk algılayış biçimlerinin anlaşılması ise, modernleşme ve sanayileşme ile birlikte risk geçişi yaşayan ve bir risk toplumu olma yolunda ilerleyen toplumumuzda, risk

siyasalarının ve örgütlerdeki risk yönetiminin doğru yürütülmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

Bu çalışmadaki en önemli sınırlılık, Tuzla tersaneler bölgesinde çalışmakta olan işçilere ulaşmada yaşanan sıkıntılara bağlı olarak, örneklemin yalnızca araştırmanın yapılması isteğine olumlu yanıt veren tersane ve taşeron firmaların işçilerinden oluşmasıdır. Bu durum, bu çalışmanın yalnızca iş güvenliği koşulları bakımından kendine güvenen kurumlardaki işçilerin risk algısı ve stres belirtileri özelliklerini yansıtması olasılığını ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın desteklemesi gibi, daha geniş olanaklar kullanılarak, çalışmanın kendi kurumlarında yürütülmesini kabul etmemiş olan tersanelerin de katılımlarının sağlanacağı bir araştırma projesi gündeme gelebilir.

ÖZET

Bu araştırma, risk algısı yazınında risk algısı ile ilgili olduğu öne sürülmüş olan temsil edicilik ve ulaşılabilirlik kestirmeleri ile güven ve gerçekçi olmayan iyimserlik yanlılığının, Tuzla tersaneler bölgesinde çalışmakta olan tersane işçilerinin ölümcül bir iş kazasının gelecekte gerçekleşmesine ilişkin kestirimlerinde bir farklılaşma oluşturup oluşturmadığını inceleme amacı taşımaktadır. Çalışmanın bir başka amacı ise, işyeri bağlamında ve kişisel bağlamda ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi kestirimleri bakımından ölçülen ölümcül iş kazası riski algısı ile stres arasında bir ilişki olup olmadığını değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda, Tuzla tersaneler bölgesindeki tersanelerde çalışmakta olan 188 işçiye, araştırmacının oluşturduğu ve demografik bilgilerin yanı sıra risk algısı ile ilgili bir takım soruların da yer aldığı Kişisel Bilgi Formu ve Stres Belirtileri Ölçeği uygulanmıştır.

Yapılan analizler sonucunda, Tuzla Tersaneler Bölgesindeki tersanelerde iş kazası sonucu ölen işçilerle benzerlik algılayan işçilerin benzerlik algılamayanlara göre, işyerlerinde ölümcül bir iş kazasının gerçekleşmesi olasılığını daha yüksek kestirdikleri bulunmuştur. Benzer şekilde, bu grup kendilerinin ölümcül bir iş kazası yaşamaları bakımından da diğer gruptan daha yüksek olasılık kestirimlerinde bulunmuşlardır.

Çalışmanın bir başka bulgusuna göre, daha önce bir iş kazası yaşamış olan katılımcıların hem kişisel hem de işyeri bağlamdaki ölümcül iş kazasının

gerçekleşmesine ilişkin kestirimleri, iş kazası yaşamayanlarınkinden daha yüksektir. Başkalarının yaşadıkları bir iş kazasına tanık olan ve olmayan katılımcılar arasında ise, kişisel bağlamda ve işyeri bağlamında, ölümcül iş kazası kestirimleri anlamlı olarak farklı bulunmamıştır.

Çalışmanın bulguları, iş yerinde alınan güvenlik önlemlerinin yeterli bulunma düzeyi ile hem kişisel hem de işyeri bağlamındaki ölümcül iş kazası kestirimleri arasında olumsuz anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca, alınan önlemlerin yeterliliğini yüksek ve düşük düzeyde algılayan grupların her iki bağlamdaki kestirimleri anlamlı olarak farklıdır ve yüksek yeterlilik algılama grubunun kestirimleri düşük yeterlilik algılama grubunkinden daha düşüktür.

Çalışmanın başka bir bulgusu, kişinin kendisinin ölümcül bir iş kazası yaşamasıyla ilgili kestirimlerinin, kişinin çalıştığı işyerinde böyle bir iş kazası yaşanmasıyla ilgili kestirimlerinden daha düşük olduğudur. Bunlarla birlikte, her iki bağlamda da, kestirimlerin stres belirtilerinin gösterilmesi sıklığı ile olumlu bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür.

Çalışmanın bulguları, risk algısı yazını bakımından tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Risk algısı, ulaşılabilirlik, temsil edicilik, güven, stres, gerçekçi olmayan iyimserlik, iş güvenliği

ABSTRACT

This research aims to investigate whether representativeness and availability heuristics and trust and unrealistic optimism bias which are thought to be related to risk perception in the literature make any difference on Tuzla Shipyard Area workers' estimations of future mortal work accident. Another aim of this research is to evaluate whether there is an association between stress and perception of mortal work accident risk which is measured in terms of estimations of mortal work accident in personal and workplace context. For this purpose, Personal Information Form that is designed by the researcher which includes both demographic information and various questions about evaluations of mortal work accident risks and the Stress Self-assessment Checklist were applied to 188 shipyard workers who work in Tuzla Shipyard Area.

Statistical analysis showed that the workers who perceived any similarity between themselves and the workers who have formerly died from a work accident in a Tuzla shipyard estimate mortal work accident for their workplace higher than those workers who did not perceive any similarity. Similarly, this group made higher estimations in point of having a mortal work accident personally.

According to another finding of this research, the estimations of mortal work accident probability of the participants who formerly experienced any work accident is higher in the context of both personal and workplace than the participants who did

not. No significant difference was found in personal and workplace contexts between the participants who formerly witnessed a mortal work accident which is experienced by others and those who did not witness such an accident.

The findings show that there is an significant negative association between the perceived adequateness of the measures taken in the workplace and the estimations of a mortal work accident in the context of both personal and workplace. Besides, the two groups which perceived high and low levels of adequateness of the measures have significantly different estimations in both contexts. According to the findings, the group who perceived high adequateness has higher estimations in both contexts than the group who perceived low.

Another finding of this research is the estimations of having a mortal work accident personally are lower than those of a mortal work accident in workplace generally. Besides, in both contexts, the estimations are positively associated with the frequency of stress symptoms.

Research findings were discussed in accordance with risk perception literature.

Keyterms: Risk perception, availability, representetiveness, trust, stress, unrealistic optimism, work safety.

KAYNAKLAR

Ainsworth, M. D. S. ve Bowlby, J. (1991). An ethological approach to personality. *American Psychologist, 46,* 333-341.

Aksoy, C. (1982). İş kazaları: Tanımı, önemi, nedenleri. İçinde: İş Kazalarını Önleme Semineri (1. Bildiri, ss. 17-33). Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları.

Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science and Medicine, 36,* 725-733.

Arslan, E. ve Durkanoğlu, Ç. (2008). Tuzla Tersaneler Bölgesi gerçeği. *Metalurji, 150*, 27-30.

Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı. (2007). 1997-2006 Türkiye İş sağlığı ve Güvenliği İstatistikleri ve Göstergeleri, http://osha.europa-eu/fop/turkey/tr/statistics

Aypay, A. (2008) Gerçekçi olmayan iyimserlik kuramı. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(1), 19-34, http://www.tsadergisi.org/arsiv/Nisan2008/2.pdf

Barling, J. ve Griffiths, A. (2003) A history of occupational health psychology. İçinde: J. C. Quick ve L. E. Tetrick (Ed.), *Handbook of occupational psychology* (ss. 19-43). Washington, DC: American Psychological Association.

Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity.* London: Sage

Boholm, A. (1996). Risk perception and social anthropology: Critique of Cultural Theory. *Ethnos, 68(2),* 159-178.

Bosma, H., Marmot, M. G., Hemingway, H., Nicholson, A., Brunner, E. J. ve Stansfeld, S. (1997). Low job control and risk of coronery heart disease in the Whitehall II (prospective cohort) study. *British Medical Journal, 314,* 558-565.

Bradbury, J. A. (1989) The policy implications of differing concepts of risk. *Science, Technology, and Human Values, 14 (4),* 380-399.

Brown, A. L., Messman-Moore, T. L., Miller, A. G. ve Stasser, G. (2005). Sexual victimaziton in relation to perception of risk: Mediation, generalization and temporal stability. *Personality and Social Psychology Bulletin, 31(7),* 963-976.

Cohen, B. L. (1985). Criteria for technology acceptability. *Risk Analysis, 5(1),* 1-3.

Cohen, S., Frank, E., Doyle, W.J., Skoner, D. P., Rabin, B. S. ve Gawaltney, J. M. (1997). Social ties and the susceptibilty to common cold. *Journal of the American Medical Association, 277,* 1940-1944.

Combs, B. ve Slovic, P. (1979). Newspaper coverage of causes of death. *Journalism Quarterly, 56,* 837-849.

Çakır, B. (2008, 11 Ağustos). Tersanede kum torbası yerine işçi kullanıldı, 3 ölü, 13 yaralı. 20 Eylül 2009'da Bianet web sitesinden alınmıştır. http://bianet.org/bianet/bianet/108930-tersanede-kum-torbasi-yerine-isci-kullanildi-3-olu-13-yarali

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. (2009). İstanbul Milletvekili Mehmet Sevigen'in 7/8956 esas no'lu yazılı soru önergesine cevap. *20 Mart 2010'da alınmıştır.* http://www2.tbmm.gov.tr/d23/7/7-8956c.pdf

Dake, K. (1991). Orienting dispositions in the perception of risk: An analysis of contemporary worldviews and cultural biases. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *22*, 61.

Devlet Planlama Teşkilatı [DPT] Gemi İnşa Sanayii ve Rekabet Edebilirlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu. (2001). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı* (DPT: 2588. ÖİK: 600)

Douglas, M. (1970). *Natural symbols: explorations in cosmology*. New York,: Pantheon Books.

Douglas, M. (1992). *Risk and blame: Essays in cultural theory.* London: New York: Routledge.

Douglas, M. (1997). The depoliticization of risk. İçinde: R. J. Ellis ve M. Thompson (Eds.), *Culture matters: Essays in honor of Aaron Wildavsky* (ss. 121-32). Boulder, Colo.: Westview Press.

Douglas, M., ve Wildavsky, A. B. (1982). *Risk and culture: An essay on the selection of technical and environmental dangers.* Berkeley: University of California Press.

Edwards, J. R. ve Cooper, C. L. (1990). The person-environment fit approachto stres: recurring problems and some suggested solutions. *Journal of Organizational Behavior, 11,* 293-307.

Fischhoff, B. (1999). Judgment heuristics. Wilson ve Keil (Ed.), *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences* (ss. 423-425). Cambridge, Massachusetts, London, England: MIT Press.

Fischhoff, B, Slovic, P. ve Lichtenstein, S. (1982). Lay foibles and expert fables in judgments about risk. *The American Statistician, 36(3),* 240-255.

Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S. ve Combs, B. (1978). How safe is safe eneough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits. *Policy Sciences, 9,* 127-152.

Fişek, G., Özsuca, Ş. T. ve Şuğle, M. A. (1998). *Sosyal Sigortalar Kurumu Tarihi.* Ankara: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı ve Sosyal Sigortalar Kurumu.

Fletcher, B. C. ve Jones, F. (1993). A refutation of Karasek's demand-discretion model of occupational stress with a range of dependent measures. *Journal of Organizational Behavior, 14,* 319-330.

Frone, M. R., Russell, M., ve Barnes, G. M. (1996). Work-family conflict, gender, and health related outcomes: A study of employed parents in two community samples. *Journal of Occupational Psychology, 1,* 57-69.

Giddens, A. (2000), *Üçüncü Yol.* (M. Özay, Çev.) İstanbul: Birey Yayıncılık. (Orjinal çalışma basım tarihi 1998.)

Gochfeld, M. (2005). Chronological history of occupational medicine. *Journal of Occupational Medicine and Environmental Medicine, 47(2),* 96-14.

Gökçe, G. ve Aker, T. (2008). İş kazası, işçi sağlığı ve travma sonrası stres bozukluğu. İçinde: T. Solmuş (Ed.), *İş ve Özel Yaşama Psikolojik Bakışlar* (ss. 125-147). İstanbul: Epsilon Yayınevi

Higgins, N. C., Amand, M. D. ST. ve Poole, G.D. (1997). The controllability of negative life experiences mediates unrealistic optimisim. *Social Indicators Research, 42 (3),* 299-323.

Hopwood, P., Howell, A., Lallo, F., ve Evans, G. (2003). Do women understand the odds? Risk perceptions and recall of risk information in women with a family history of breast cancer. *Community Genetics, 6*(4), 214-223.

Hovardaoğlu, S. (1997). Stres belirtileri ile durumsal ve sürekli kaygının yordanması. *Kriz Dergisi 5(2), 127-134.*

İnsan Hakları ve Mazlumlar İçin Dayanışma Derneği (Mazlumder). (2008). Tuzla Tersaneler Bölgesi gözlem ve değerlendirme raporu. 5 Eylül 2008'de Mazlumder'in web sitesinden alınmıştır.

Jefferelli, S.B., Rampal, K.G., Aziz, A. J. ve Salim, M. B. (2003). Societal risk perception of death among workers in a security company in Malaysia. *The Medical Journal of Malaysia,* 58(5), 653-656.

Kahneman, D., Slovic, P., ve Tversky, A. (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases.* Cambridge, New York: Cambridge University Press.

Kahneman, D. ve Tversky, A. (1972). Subjective probability: A judgment of representativeness. *Cognitive Psychology*, 3(3), 430-454.

Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica,* 47, 263-291.

Kates, R. ve Kasperson, J. X. (1983). Comparative risk analysis of technological hazards (a review). *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 80*(22), 7027-7038.

Katsakiori, P., Kavvathas, A., Athanassiou, G., Goutas, S. ve Monatakis, E. (2010). Workplace and Organizational Accident Causation Factors in the Manufacturing Industry. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing and Service Industries, 20(1),* 2-9.

Klar, Y. ve Giladi, E. E. (1999). Are most people happier than their peers, or are they just happy? *Personality and Social Psychology Bulletin , 25(5),* 586-595.

Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 1-11.

Korman, A., K. (1978). Endüstriyel ve organizasyonel psikoloji. (İ. Akhun ve C. Alkan, Çev.). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Kornhauser, A. (1965). Mental health and the industrial worker. New York: Wiley & Sons.

Kukic, M., Ikanovic N. ve Kudumovic, Dz. (2009). Injuries at work at coilliery "Underground exploatation" "Banovici" Coilliery inc Banovici. *Healthmed, 3(4),* 529-537.

Kruger, J. (1999). Lake Wobegon be gone! The "below-average effect" and the egocentric nature of comparative ability judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 221-232.

Lopez-Vazquez, E. (2001). Risk perception interactions in stress and coping facing extreme risks. *Environmental Management and Health, 2(2),* 122-133.

Lopez- Vazquez, E. ve Marvan, M. L. (2003). Risk perception, stres and coping strategies in two catastrophe risk situations. *Social Behaviour and Personality, 31(1),* 61-70.

Luhmann, N. (1996). Modern Society Shocked by its Risks, Department of Sociology, The University of Hongkong, Occasional Papers 17, Hongkong 1996.

McEwen, B. S. (1999). *Stress*. İçinde: R. A. Wilson and F. Keil (Ed.), *The* MIT *encyclopedia of the cognitive sciences* (ss. 806-807). Cambridge, Massachusetts, London, England: MIT Press.

McKenna, F. P. ve Albery, I. P. (2001). Does unrealistic optimism change following a negative experience? *Journal of Applied Social Psychology, 31(6),* 1146-1157.

Nelson, D. L., Quick,, J. C. ve Joplin, J. (1991). Psychological conracting and newcomer socialization: An attachment theory foundation. *Journal of Social Behavior and Personality, 6,* 55-72.

Nelson, D. L., Quick, J. C. ve Simmons, B. L. (2001). Preventive management of work stres: Current themes and future challenges. İçinde: A. Baum, T. Revenson ve J. Singer (Ed.), *Handbook of health psychology* (ss. 349-364). Manwah, NJ: Erlbaum.

Nelson, D. L. ve Simmons, B. L. (2003). Health psychology and work stres: a more positive approach. İçinde: J. C. Quick ve L. E. Tetrick (Ed.), *Handbook of occupational psychology* (ss. 97-119). Washington, DC: American Psychological Association.

Occupational Health Psychology. (t.y.). İçinde: *Wikipedia.* 27 Mart 2010'da alındı, http://en.wikipedia.org/wiki/Occupational_health_psychology

Önen, L. (1993). İş kazası riski yüksek yerlerde çalışanlarla iş kazası riski az olan yerlerde çalışanlar arasındaki psikolojik özellikler. Yayımlanmamış doktora tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.

Peacock, A. E (1984). The Successful Prosecution of the Factory Acts, 1833-55. *The Economic History Review, New Series, 37(2),* 197-210.

Peretti-Watel, P. (2003). Neutralization theory and the denial of risk: Some evidence from cannabis use among French adolescents. *British Journal of Sociology, 54(1),* 21-42.

Peters, E., ve Slovic, P. (1996). The role of affect and worldviews as orienting dispositions in the perception and acceptance of nuclear power. *Journal of Applied Social Psychology*, 26(16), 1427-1453.

Quick, J. C. (1999). Occupational health psychology: historical roots and future directions. *Health Psychology, 18(1),* 82-88.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcements. *Psychological Monographs, 80,* 1-28.

Rundmo, T., (1994). Associations between organisational factors and safety and contingency measures on offshore petroleum platforms. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health,* 20, 122–127.

Scheier, M. F. ve Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well being: theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research, 16,* 201-228.

Shpeerd, J. A., Helweg-Larsen, M. ve Ortega, L. (2003). Are comparative risk judgements consistent across time and events? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(9), 1169-1180.

Seligman, E. P. (1991). *Learned optimism.* New York: Knopf.

Siegrist, M. (2000). The influence of trust and perceptions of risks and benefits on the acceptance of gene technology. *Risk Analysis, 20(2),* 195-204.

Simmons, B. L. ve Nelson, D. L. (2001). Eustress at work: the relationship between hope and health in hospital nurses. *Health Care Management Review, 26,* 63-74.

Sjöberg, L. (1998). World views, political attitudes, and risk perception. *Risk: Health, Safety and Environment, 9,* 137-152.

Sjöberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk Analysis. 20(1),* 1-11.

Sjöberg, L. (2002). The allegedly simple structure of experts' risk perception: An urban legend in risk research. *Science, Technology and Human Values, 27,* 443-459.

Sjöberg, L. (2003). Risk perception is not what it seems: The psychometric paradigm revisited. İçinde: K. Andersson (Ed.) *Valdor Conference 2003* (ss. 14-29). Stockholm: Valdor.

Slovic, P. (1986). Informing and educating the public about risk. *Risk Analysis, 6 (4),* 403-415.

Slovic, P. (1993). Perceived risk, trust, and democracy. *Risk Analysis, 13(6),* 675-682.

Slovic, P., Fischhoff, B. ve Lichtenstein, S. (1979). Rating the risks. *Environment, 21(3),* 14-20, 36-39.

Slovic, P., Fischhoff, B. ve Lichtenstein, S. (1982). Why study risk perceptions? *Risk Analysis, 2,* 83-93.

Slovic, P., Flynn, J. H. ve Layman, M. (1991). Perceived risk, trust and the politics of nuclear waste. *Science, 254(5038),* 1603-1607.

Smith, K. R . ve Ezzati, M. (2005). How environmental health risks change with development: the epidemiologic and environmental risk transitions revisited. *Annual Review of Environment and Resources. 30,* 291-333.

Smith, M. J., Karsh, B., Carayon, P. ve Conway, F. T. (2003). Controlling occupational safety and health hazards. İçinde: J. C. Quick ve L. E. Tetrick (Ed.), *Handbook of occupational psychology* (ss. 35-68). Washington, DC: American Psychological Association.

Sosyal Güvenlik Kurumu. (2008). Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllığı 2008.

Sönmezsoy, R. (1981). *Türkiye'de ve dünyada işçi hareketleri.* İstanbul: Boğaziçi Yayınları.

Spielberger, C. D., Vagg, P. R. ve Wasala, C. F. (2003). Occupational Stress: Job pressures vand lack of support. İçinde: J. C. Quick ve L. E. Tetrick (Ed.), *Handbook of occupational psychology* (ss.185-200). Washington, DC: American Psychological Association.

Starr, C. (1969). Social benefits versus technological risk. *Science, 165(3899),* 1232-1238.

Starr, C. (1972). Benefit-cost studies in sociotechnical systems. İçinde: *Perspectives on Benefit-Risk Decision Making,* Washington, D.C.: National Academy of Engineering.

Sungur, E. (2008, 11 Kasım). Bir güvenlik kültürü değişimi programı: Desan Tersanesi tehlike avcısı projesi. 20 Eylül 2009'da Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın web sitesinden alındı: http://www.csgb.gov.tr/www.isggm.gov.tr/htdocs/files/konfsunum/Elif_SUNGUR.doc

Sungur, Z., (2002, 10 Mayıs). "Türkiye'nin Sanayileşme ve Modernleşme Dinamiklerinin Risk Toplumu Tartışmaları Açısından Değerlendirilmesi: Kocaeli ve Yalova Bölgelerinde Bir Uygulama", I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Hereke-Kocaeli.

Tezdoğan, T. ve Taylan, M. (2009). Tersanlerdeki iş kazalarının istatistiki olarak incelenmesi. *Gemi ve Deniz Teknolojisi, 180,* 10-16.

Tierney, K. J. (1999). Toward a critical sociology of risk. *Sociological Forum, 14(2)*, 215-242.

Tiffin, J. ve McCormick, J. (1965). *Industrial Psychology*. (5. Basım). New Jersey: Prentice-Hall Ic.

Tuzla Tersaneler Bölgesi İzleme ve İnceleme Komisyonu. (2008). Tuzla Tersaneler Bölgesi'ndeki çalışma koşulları ve önlenebilir seri iş kazaları hakkında rapor. 11 Nisan 2010'da alınmıştır. http://www.istabip.org.tr/media/upload/dosyalar/tersanerapor.pdf

Türk Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (Gisbir). (2008a). İstatistikler: 1996-2008 ihracat rakamları. 10 Nisan 2010'da alınmıştır. http://www.gisbir.com/tr/sayfa.aspx?kat=İstihdam&dil=TR

Türk Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (Gisbir). (2008b). İstatistikler: İstihdam rakamları. 10 Nisan 2010'da alınmıştır. http://www.gisbir.com/tr/sayfa.aspx?kat=İstihdam&dil=TR

Türk Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (Gisbir). (2008c). Türkiye Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu–2008. 10 Nisan 2010'da alınmıştır. http://www.gisbir.com/userfiles/file/gisbir_sektor_raporu.pdf

Türkiye Büyük Millet Meclisi İnsan Haklarını İnceleme Komisyonu Başkanlığı. (2008). Tuzla Tersaneler Bölgesinde işçi sağlığı ve iş güvenliği önemlerinin yetersizliği ile ilgili iddialar hakkında alt komisyon raporu. 10 Nisan 2010'da alınmıştır. http://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhaklari/belge/tuzla_raporu.pdf

Tversky, A. ve Kahneman, D. (1971) Belief in the "law of small numbers." *Psychologycal Bulletin, 76,* 105-110.

Tversky, A., ve Kahneman, D. (1973). Availability: a heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology, 5,* 207-232.

Tversky, A. ve Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, 185,* 1124-1131.

Tversky, A. ve Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science, 211*. 453-458.

Tversky, A. ve Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty, 5,* 297-323.

Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future events. *Journal Of Personality and Social Psychology. 39,* 806-820.

Weinstein, N. D. (1987). Unrealistic optimism about susceptibility to health problems: conclusions from a community-wide sample. *Journal of Behavioral Medicine,* 10, 481-500.

Weinstein, N. D., Klotz, M. L., & Sandman, P. M. (1989). Promoting remedial response to the risk from radon: Are information campaigns enough? *Science, Technology and Human Values, 14(4),* 360-379.

Yalçınkaya, T. (2004, Mayıs). "Risk ve Belirsizlik Algılamasının İktisadi Davranışlara Yansımaları", *Muğla Üniversitesi İİBF Tartışma Tebliğleri*, No:2004/05, Muğla.

EK.1 DEMOGRAFİK VE ÖLÜMCÜL İŞ KAZASINA YÖNELİK RİSK KESTİRİMLERİNİ ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERE YÖNELİK KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Bu araştırma, işçilerin iş yerinde yaşanabilecek kazalarla ilgili görüşleri ve bir takım sağlık sorunlarını değerlendirmek amacı ile yapılmaktadır. Bu formun üzerine isminizin yazılması **istenmemektedir**. Bu araştırmadan elde edilecek bilgiler yalnızca bilimsel bir çalışmada kullanılacak ve anket üzerinde yer alan görüşleriniz kesinlikle çalıştığınız kurumun çeşitli düzeylerdeki diğer çalışanlarıyla **paylaşılmayacaktır.**

Lütfen, tüm soruları dikkatle okuyarak sizi en iyi yansıtan cevapları veriniz.

Yaşınız: …….

Cinsiyetiniz: Erkek / Kadın

Medeni Durum: Evli / Bekar

En son mezun olduğunuz okul:

İlkokul / Ortaokul / Lise / Yüksekokul / Üniversite / Yüksek Lisans-Doktora

Diğer: ……(yazınız)

Çalıştığınız kurumda hangi işi yapıyorsunuz? ……. (yazınız)

Çalışmakta olduğunuz iş alanındaki deneyiminizin süresi ne kadardır? ……..(yazınız)

Sizce Tuzla'da yer alan tersanelerde iş kazası sonucunda ölen işçilerin **genel özellikleri** nelerdir? Yazınız. ……..

……

Tuzla'da yer alan tersanelerde ölen işçilerle **benzer yönlerinizin** olduğunu düşünüyor musunuz? Düşünüyorsanız bunları yazınız. …….....

…….

Şu anda yapmakta olduğunuz işi yaparken, **geçmişte** herhangi bir iş kazası yaşadınız mı?

Evet / Hayır

Şu anda yapmakta olduğunuz işi yaparken, **başkalarının** yaşadığı **ölümcül** bir iş kazasına şahit oldunuz mu?

Evet / Hayır

Aşağıdaki soruları, size uygun düşen ifadenin üzerindeki kutucuğu **X** ile işaretleyerek cevaplayınız.

İş yerinizde, olası iş kazalarını önlemek için gerekli önlemler ne düzeyde alınıyor?

Alınması Gereken **Tüm** Önlemler Alınıyor	Alınması Gereken **Pek Çok** Önlem Alınıyor	Alınması Gereken **Bazı** Önlemler Alınıyor	Alınan Önlemler **Yetersiz**	Neredeyse **Hiç** Önlem Alınmıyor

İş yerinizde, ölümcül bir iş kazasının **gelecekte** gerçekleşme olasılığı nedir?

Çok Düşük	Düşük	Ne Düşük Ne Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek

İş yerinizde, **sizin** ölümcül bir iş kazası geçirme olasılığınız nedir?

Çok Düşük	Düşük	Ne Düşük Ne Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek

EK.2 STRES BELİRTİLERİ ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki belirtiler, **geçen hafta** ne kadar sıklıkta sizi etkiledi? Her belirti için size uygun gelen ifadenin bulunduğu seçeneği **X** ile işaretleyiniz.

	HİÇ	**ARA SIRA**	**SIK SIK**	**SÜREKLİ**
1. Şiddetli baş ağrısı				
2. Uyku Bozuklukları				
3. Yorgunluk				
4. Aşırı yeme				
5. Kabızlık				
6. Bel ağrıları				
7. Alerjik reaksiyonlar				
8. Sinirlilik/korku				
9. Kabuslar				
10. Yüksek tansiyon				
11. Deride döküntüyle şiddetli kaşıntı				
12. Alkol/ilaç tüketimi				
13. Fazla önemi olmayan enfeksiyonlar				
14. Hazımsızlık				
15. Hızlı soluma				
16. Sıkıntı verici düşünceler				
17. Deride kızarıklar				
18. Bulantı veya kusma				
19. İletişim kurma güçlüğü				
20. Migren ağrısı				
21. Sabahları erken uyanma				
22. İştah kaybı				

23. İshal				
24. Boyun ve sırt ağrıları				
25. Astım krizi				
26. Şiddetli karın ağrısıyla birlikte ishal				
27. Depresyon/kendini kötü hissetme				
28. Eklem ağrıları				
29. Üşüme veya titreme				
30. Önemsiz/zararsız birkaç kaza				
31. Mide ağrısı				
32. El ve ayaklarda üşüme hissi				
33. Kalp çarpıntısı				
34. Cinsel problemler				
35. Kızgınlık duyguları				
36. Dikkati toplamada güçlük				
37. Ağlama				