

İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLİM DALI

**İŞ DOYUMU VE İŞ GÜVENLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ
DÜZEYİNİN İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLERLE
İNCELENMESİ: KERESTE FABRİKA ÖRNEĞİ**
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan: AHMET ÖZEL

İSTANBUL, 2023

İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLİM DALI

İŞ DOYUMU VE İŞ GÜVENLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ
DÜZEYİNİN İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLERLE
İNCELENMESİ: KERESTE FABRİKA ÖRNEĞİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:
AHMET ÖZEL
Öğrenci No:
2131100018

Danışman:
DR. ÖĞR. ÜYESİ TUFAN ÖZTÜRK

İSTANBUL, 2023

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “İş Doyumu Ve İş Güvenliği Arasındaki İlişki Düzeyinin İstatistiksel Yöntemlerle İncelenmesi: Kereste Fabrika Örneği” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

08/06/2023

(İmza)

Ahmet ÖZEL

KILAVUZA UYGUNLUK

“İş Doyumu Ve İş Güvenliği Arasındaki İlişki Düzeyinin İstatistiksel Yöntemlerle İncelenmesi: Kereste Fabrika Örneği” adlı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Lisansüstü Tez ve Proje Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan
Ahmet ÖZEL
İmza

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Tufan ÖZTÜRK
İmza

.....
ABD Başkanı

Unvan Ad Soyad İmza

KABUL VE ONAY

Dr. Öğr. Üyesi Tufan ÖZTÜRK danışmanlığında Ahmet ÖZEL tarafından hazırlanan ‘‘İş Doyumu Ve İş Güvenliği Arasındaki İlişki Düzeyinin İstatistiksel Yöntemlerle İncelenmesi: Kereste Fabrika Örneği’’ adlı bu çalışma jürimiz tarafından İstanbul Esenyurt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

08/06/2023

JÜRİ:

İMZA:

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Tufan ÖZTÜRK

Üye: Prof. Dr. Ulvi AVCIATA

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Deniz SÖNMEZ

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

İnsanlığın varoluşundan itibaren başlayan en temel ihtiyaçlar olan yemek, barınma ve güvenlidir. Bu temel ihtiyaçlar hangi yüzyılda olursa olsun, her zaman ön planda olacaktır ve olmak zorundadır.

Bu çalışma, kereste sektöründe çalışanların iş güvenliği ile iş güvenliği üzerinde doğrudan etkisi olduğu düşünülen iş doyumunu (tatmini) arasındaki ilişkiyi inceleyerek hem çalışanlara hem sektöre hem de literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Çalışmamda motivasyon ve desteğini benden esirgemeyen sevgili eşim Meltem Özel'e ve aileme, değerli fikir, öneri ve yönlendirmeleri için danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Tufan Öztürk'e teşekkür ediyorum.

Ahmet ÖZEL

ÖZET

Teknoloji çağında sanayi devrimi sonrası iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı bazı problemler ortaya çıkmıştır. İlk başlarda çok dikkate alınmayan bu problemler, özellikle emek yoğun işlerde çalışanların verimliliklerini etkilediği için önemsenmiştir. Çalışanların psikolojisi ve iş doyumunu iş verimini olumlu yönde etkilemektedir. Yüksek iş güvenliğinin yüksek iş doyumuna, yüksek iş doyumunun da yüksek performansa yol açtığı varsayımının kabul edildiğini görmek mümkün. Bunun tam tersi de mümkündür. Yani düşük iş doyumunu iş güvenliğinde olumsuz durumlara ve iş kazalarına da yol açabilmektedir. Kereste üretim tesislerinde çalışanların iş doyumunu ile iş güvenliği düzeyleri arasındaki ilişkinin istatistiksel analizi sonucunda elde edilen bulgulara göre, çalışmanın amacı, iş doyumunu ile iş güvenliği arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ortaya koymaktır. Farklı çalışmalarda iş doyumunu ve iş güvenliği arasındaki ilişki araştırılmış olup, kereste sektöründeki iş doyumunu ve iş güvenliği konusu araştırılmamıştır. Bu çalışma ile literatüre ve sektöre katkı sağlanması planlanmaktadır. Bu çalışma İstanbul ili İkitelli Keresteciler Sitesi'nde toplam 150 çalışanı bulunan 5 farklı kereste üretim fabrikasında yürütülmüştür. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden olan anket yöntemi kullanılmaktadır. Anket, demografik sorular, iş güvenliği ölçeği ve iş doyumunu ölçeği olmak üzere 3 bölümden oluşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş Güvenliği, İş Doyumu, Kereste Endüstrisi, Kereste Fabrikası

ABSTRACT

After the industrial revolution, some issues with workplace health and safety have surfaced in the age of technology. These issues, which were first disregarded, were now taken into account in particular since they have an impact on workers' productivity in labor-intensive jobs. Employee psychology and job satisfaction have a favorable impact on work efficiency. The idea that high job security leads to high job happiness and high job satisfaction leads to excellent performance is clearly acknowledged. The inverse is also conceivable. In other words, low job satisfaction can lead to problems with job security and workplace accidents. According to the findings of a statistical analysis of the relationship between job satisfaction and job security levels of employees working in timber production plants, the study's objective is to ascertain whether there is a substantial association between job satisfaction and job security. The relationship between job satisfaction and job security has been studied in various research, however the topic of job satisfaction and job security in the timber industry has not been studied. It is intended that this study will contribute to the literature and the sector. This research was conducted at 5 distinct timber production plants in Istanbul, with a total of 150 people in kitelli Keresteciler Sitesi. In the study, the survey method, which is one of the quantitative research methodologies, is employed. The questionnaire is divided into three sections: demographic questions, a job security scale, and a job satisfaction rating.

Keywords: Job Security, Job Satisfaction, Timber Industry, Sawmill

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	
ÖZET.....	
ABSTRACT.....	
TABLO LİSTESİ.....	vi
KISALTMALAR	vii
1. GİRİŞ	1
2. İŞ GÜVENLİĞİ.....	2
2.1.İş Güvenliğinin Teorik Açıdan Ele Alınması	2
2.1.1. İş Güvenliği Modeli	2
2.1.2. Güvenli İş Davranışları Sosyo-Teknik Modeli	3
2.1.3. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi	3
2.1.4. İş Güvenliği Açısından Atıf Teorisi Ve Süreci	3
2.1.5. İntegratif (İç içe geçmiş, bağlantılı) Modeller	4
2.2.İş Güvenliği Faktörleri	4
2.2.1. İş Güvenliğinde İnsan Faktörü	4
2.2.2. İş Güvenliğinde Sistem Faktörü.....	4
2.2.3. İş Güvenliğinden Sistem-İnsan Faktörü.....	4
2.3.İş Güvenliği Kavramının Benzer Kavramlarla İlişkisi	5
2.3.1. İş Güvenliği Açısından Motivasyon	5
2.3.2. İş Güvenliği Açısından Performans	5
2.4.İş Güvenliği Önlemleri.....	5
2.5.İş Güvenliği ve Teknik Elemanlar	6
2.6.İş Yeri Güvenliğinde Nedensel Analizler	6
2.7.Güvenlik İklimi	6
2.7.1. Güvenlik İklimi Öncülleri.....	7
2.7.2. Güvenlik İklimi Eksikliği.....	7
2.7.3. Güvenlik İklimi ve Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişki	8
2.8.Örgüt İklimi.....	8
3. İŞ DOYUMU	10
3.1.İş Doyumu İle İlgili Faktörler	13
3.1.1. Kişisel Faktörler	13
3.1.2. İş Faktörleri	13
3.1.3. Yönetim Tarafından Kontrol Edilen Faktörler.....	14
3.2.İş Doyumu İle İlgili Başlıca Teoriler	15

3.2.1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi	15
3.2.2. Herzberg'in Çift Faktörler Teorisi	15
3.2.3. Alderfer'in VIG (ERG) Teorisi	16
3.2.4. Mc Clelland'ın Başarım İhtiyacı Teorisi	16
3.2.5. Vroom'un Beklenti Teorisi	17
3.2.6. Lawler ve Porter'ın Beklenti Teorisi	17
3.2.7. Adams'ın Eşitlik Teorisi	18
3.2.8. Locke'un Amaç Teorisi	18
4. KERESTE SEKTÖRÜ ÇALIŞANLARININ İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞ DOYUMUNA YÖNELİK ARAŞTIRMALAR	20
4.1. Türkiye'de Kereste Sektörü	20
4.2. Kereste Sektöründe İş Doymu ve İş Güvenliği	22
4.3. Problem	23
4.4. Araştırmanın Amacı	23
4.5. Araştırmanın Önemi	24
4.6. Evren ve Örneklem	24
4.7. Çalışmada Kullanılan Ölçeğin Tanıtılması	24
4.8. Çalışmadaki Verilerin Toplanması	25
4.9. Verilerin Analizi	25
5. BULGULAR VE YORUMLAR	27
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	33
KAYNAKÇA	35
EKLER	41
Ek-1: Araştırmada Kullanılan Anket Formu	41
Ek-2: Etik Kurul Onayı	47
ÖZGEÇMİŞ	
İNTİHAL RAPORU	

TABLO LİSTESİ

TABLO 1: Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları.....	25
TABLO 2: Katılımcıların Özellikleri.....	27
TABLO 3: Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Düzeylerinin İncelenmesi ..	28
TABLO 4: Katılımcıların İş Doyumu Düzeylerine Göre Sınıflandırılması	28
TABLO 5: Katılımcıların İş Doyumu Düzeyleri ile İş Güvenliği Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	28
TABLO 6: Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi	29
TABLO 7: Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Yaşa Göre İncelenmesi	29
TABLO 8: Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Eğitim Düzeyine Göre İncelenmesi	30
TABLO 9: Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Medeni Duruma Göre İncelenmesi	30
TABLO 10: Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Gelir Düzeyine Göre İncelenmesi	31
TABLO 11: Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Aile Gelir Düzeyine Göre İncelenmesi	31

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
IAEA	International Atomic Energy Agency (Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu)
ILO	International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
JHA	Job Hazard Analysis (İş Tehlikesi Analizi)
JSA	Job Security Analysis (İş Güvenliği Analizi)
ORÜS	Orman Ürünleri Sanayi Müdürlüğü
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
ERG (VIG)	Existence-Relatedness-Growth Theory (Varlık – İlgilik - Büyüme Teorisi)
YDM	Yapısal Denklem Modeli
ORÜS	Orman Ürünleri Sanayi Müdürlüğü
3-D	Dirty, Difficult and Dangerous (Kirli, Zor ve Tehlikeli)

1. GİRİŞ

Kereste, orman ürünleri sanayi kategorisinde birincil üretimde üretilen mal grubu arasında yer almaktadır. Kereste doğrama, parke, mobilya gibi ürünlerden oluşan ikincil üretim sanayisinde ve inşaat sektöründe kullanılmaktadır. Bir kereste fabrikası kütüklerin ilk başlarda manuel sonraları ise motorlu ve elektrikli kesildiği bir tesistir. İlk kereste fabrikası İstanbul'da 1892 senesinde kurulmuştur. Türkiye'de biçme sanayi 1937 yılında çıkartılan 3116 sayılı Orman Kanunu ile gelişmeye başlamıştır. Bu yasa sonrası çağdaş orman işletmeciliğine geçilmiş ve kereste fabrika sayısı hızla artmaya başlamıştır. Teknoloji çağında sanayi devrimi sonrası iş sağlığı ve güvenliği konusunda bazı sorunlar ortaya çıkmıştır. İlk başlarda çok göz ardı edilen bu sorunlar, özellikle emek yoğun işlerde verimliliklerini etkileyerek dikkate alınmıştır. Çalışanların psikolojisi ve iş doyumunu iş verimini olumlu yönde etkilemektedir. Yüksek iş güvenliğinin yüksek iş doyumuna, yüksek iş doyumunun da yüksek performansa yol açtığı varsayımının kabul edildiğini görmek mümkün. Bunun tam tersi de mümkündür. Yani düşük iş doyumunu iş güvenliğinde olumsuz durumlara ve iş kazalarına da yol açabilmektedir. Çalışma, kereste üretim fabrikalarında çalışan işçilerin, İş doyumunu ve iş güvenliği düzeylerindeki ilişkiyi istatistiksel yöntemlerle inceleyerek çıkan sonuçlara göre iş güvenliği ve iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortaya konulmasını amaçlamaktadır (Resmi Gazete, 1937; TMMOB, 1994).

Gümüş vd.'nin (2018) "Orman İşçilerinin İş Doyumları Üzerine Bir Araştırma" isimli bir çalışması, (Gümüş vd., 2018), Dwomoh vd'nin (2013) "İş sağlığı ve güvenliği politikalarının Gana'nın kereste endüstrisindeki çalışanların performansı üzerindeki etkisi: Lumber and Logs Limited'den elde edilen kanıtlar" isimli çalışması bulunmaktadır. "Endüstri alanında çalışan bireylerin iş doyumunu düzeylerinin iş güvenliği algıları açısından incelenmesi" isimli bir tez çalışması Fatma Atay (2006) tarafından yapılmıştır. Fakat kereste sektöründe çalışanların iş doyumunu ve iş güvenliğine odaklanan bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma ile literatüre ve sektöre katkı sağlanması planlanmaktadır.

Beş bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde, çalışmanın ana hatları belirtilmektedir. İkinci bölümde iş güvenliği konusu ele alınmakta, üçüncü bölümde ise iş doyumunu konusu işlenmektedir. Dördüncü bölümde ise Türkiye'de kereste sektörü ile kereste sektöründe iş doyumunu ve iş güvenliği konularına yer verilmektedir. Beşinci bölüm ise araştırma kısmında oluşmakta ve bu bölümde araştırma bulgularına yer verilmektedir.

2. İŞ GÜVENLİĞİ

Tehlikelerin ve risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesi, güvenlik yönetiminde önemli bir adımdır.

İş Tehlikesi Analizi (JHA) olarak da bilinen İş Güvenliği Analizi (JSA), endüstriyel prosedürlerdeki riskleri belirlemek, değerlendirmek ve kontrol etmek için pratik bir yöntemdir (Chao ve Henshaw, 2002). İş Güvenliği Analizi (JSA)'nin amacı, tehlikeleri ortadan kaldırmaya ve/veya kontrol etmeye yönelik önlemlerin uygulanabilmesi için bir görevle ilişkili tüm risk unsurlarını belirlemek ve değerlendirmektir (Kjellen & Albrechtsen, 2017).

İş Güvenliği Analizi (JSA) süreci üç ana aşamadan oluşur (Chao & Henshaw, 2002):

- (1) Tanımlama: Belirli bir iş veya faaliyeti seçmek ve bunu bir dizi aşamaya bölmek ve ardından iş sırasında meydana gelebilecek tüm olası kontrol kaybı olaylarını belirlemek.
- (2) Değerlendirme: Tanımlanan tüm olaylar için göreceli risk seviyesinin değerlendirilmesi.
- (3) Eylem: Azaltmak veya ortadan kaldırmak için yeterli önlemleri alarak riski kontrol etmek

2.1. İş Güvenliğinin Teorik Açıdan Ele Alınması

Tüm çalışanların sağlığını ve güvenliğini koruyan ve destekleyen etkili müdahaleler tasarlamak için davranış değişikliği teorilerinin kullanılması ve bunların iş sağlığı ve güvenliği (İSG) araştırmalarındaki potansiyel uygulamalarının net bir şekilde anlaşılmasının garanti edilmesi gerekmektedir (DeJoy, 1996). Bunun nedeni, geniş anlamda, teoriye dayalı halk sağlığı müdahalelerinin, teorik temeli olmayanlara göre daha başarılı olma ihtimalinin yüksek olmasıdır (Simons-Morton, McLeroy, & Wendel, 2012).

2.1.1. İş Güvenliği Modeli

Güvenlik ikliminin alt birimleri ile bu birimlerin güvenlik aktivitesinde yer alan bireylerin bildirmiş olduğu raporlar ile ilişkileri ortaya konulmaya çalışılırken yapısal bir denklem modeli (YDM) kullanılmıştır. Güvenlik faaliyetleri, bireysel iş evrağı ve firmadaki tehlikenin bireysel yorumlanmasını, çalışanların güvenliğe uyumları konusundaki yönetici değerlendirmeleri ile güvenlik elemanlarını kapsamaktadır. Faktör yapılarında ortaya çıkan farklılıklar gibi teorik maddelerde de çok büyük farklılıklar bulunmuştur. Bütün çalışmalarda,

güvenlik iklimi ve bireylerin değerlendirdiği güvenlik faaliyetleri en uygun yolu seçme konusunda yapılandırmalar arasındaki değerlendirme seviyeleri görülmektedir (Atay, 2006).

2.1.2. Güvenli İş Davranışları Sosyo-Teknik Modeli

İş güvenliğini bozabilecek bazı tehlikeler vardır. Bu tehlikeler her zaman kaza veya yaralanmalarla sonuçlanmayabilir. Bu modelin amacı, güvenliğini bozan tehlikeleri, çalışma ortamında var olabilecek yaralanma ya da kazalara neden olabilecek tehditlere yol açabilen somut unsurlar olarak tanımlamaktır. Örneğin, taşınacak ağır malzemeler, kimyasal maddelere maruz kalma, sabitlenmemiş objeler gibi unsurlar kaza ve yaralanmalara neden olabilir (Atay, 2006).

2.1.3. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi modelinde, yeme, içme ve barınma gibi bir bireyin gerçekleştirmesi gerektiği en öncelikli temel ihtiyaçtan sonra güvenlik ihtiyacı gelmektedir. Bireyin güvenlik ihtiyaçları arasında vücut, iş, kaynak, etik, sağlık, aile ve mülkiyet gibi güvenlik ihtiyaçları yer almaktadır. Güvenlik ihtiyacı karşılandıktan sonra sırasıyla ait olma, sevgi, saygı ve kendini gerçekleştirme ihtiyacı gelmektedir (Maslow, 1968).

2.1.4. İş Güvenliği Açısından Atıf Teorisi ve Süreci

Atıf teorisi, insanların yaşantılarını anlamlandırmaya duydukları ihtiyaç ve kendiliğinden gelen atıf içerikli faaliyetleri bir diğerine eklemeleri üzerine kuruludur. Bu teoride insanlar, doğal ya da hisleriyle hareket ederek çevrelerini daha iyi anlamaya yönelik ihtimalleri ve bağlantıları araştıran bilimciler olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadırlar. İnsanlar nedenlerden hareketle olayların etkileşimleri konusunda edindikleri bilgileri kullanırlar. Ve insanlar bu teoriyi sebepler ve etkileriyle alakalı özel inançlarla kullanırlar. Ayrıca insanlar nedensel çıkarım yapabilmek için bir ya da daha fazla sebeple motive olurlar. Atıf teorisinin, bir kişinin nedenselliğin gelecekteki eylemlerine ilişkin algısını tahmin etmede çok önemli bir unsur olarak kabul edildiği açıktır. Atıf, hareketleri etkilemenin yanı sıra duygusal ya da tepkisel sonuçlar da üretmekte ve kişinin kendisi ya da çevresi ile alakalı taleplerini biçimlendirmektedir (Atay, 2006).

2.1.5. İntegratif (İç içe geçmiş, bağlantılı) Modeller

Bu perspektif, teknik sistemler, sosyal sistemler ile operatör bilişler arasında varolan etkileşimli etkileri anlamaktadır. Bu perspektifi destekleyenler, belirli kazaları inceleyen yüksek kaliteli araştırmalar yapmışlardır. Thompson yaptığı deneysel testte, teknik çalışma ortamı ya da çalışanların tutum ve davranışlarıyla alakalı unsurları görmezden gelerek yalnızca büyük çaplı iş yeri değişikliklerini incelemiştir. Diğer deneysel testi yapan Savery ve Wooden ise birey ile iş yeri merkezli değişkenlerin bir bileşenini kapsayan meseleleri etraflıca ele almıştır. Fatma Atay (2006)'a göre, bu çalışmaların integratif ya da bağımsız modellerin değişkenleri ile olan ilişkiyi ve bağı araştırmaması sebebiyle bu karşılaştırmaya ihtiyaç duyan bir model gereksinimi bulunmaktadır.

2.2. İş Güvenliği Faktörleri

İş yerinde kaza ve yaralanmalara neden olabilecek çeşitli iş güvenliği unsurları bulunmaktadır.

2.2.1. İş Güvenliğinde İnsan Faktörü

Çalışan tutum ve davranışları, güvenliği zedeleyen hareketler, kazalar, yaralanmalar ve tazminat ödemeleri ve benzeri sorunlara yol açmaktadır. Daha kötü tutuma sahip olan çalışanlar, kaza geçirmeye daha meyilli olmaktadır (Atay, 2006).

2.2.2. İş Güvenliğinde Sistem Faktörü

Bu konu üzerinde çalışan araştırmacılar, sistem tasarımının makine hatalarına, davranış ve kazalara neden olduğunu söylemektedirler. Bazen şirketler tasarım ve üretim masraflarından kaçmak için hatalı üretim yapabilmekte ve bu da sistem tasarımından kaynaklara neden olabilmektedir (Atay, 2006).

2.2.3. İş Güvenliğinden Sistem-İnsan Faktörü

Bu görüşte sistemin teorik ve uygulama unsurları ile insan faktörü bir arada değerlendirilmektedir. Bu görüşe göre, sistem faktörünün güvenlik çıktıları insan faktöründen kaynaklanmaktadır. Bu görüş teorik ve uygulama sistemleri bir araya getirmekte, bireysel hata ve yönelimleri göz önünde bulundurmakta ve son olarak da teorik ve uygulama sistem

faktörünün kişisel hatalarını ve bu hatalı yönelimleri ayrı ayrı etkileyeceğini savunmaktadır. Ayrıca bu görüş, insan davranışında iş yeri ikliminin rolünü de savunmaktadır (Atay, 2006).

2.3. İş Güvenliği Kavramının Benzer Kavramlarla İlişkisi

İş güvenliğinin, motivasyon, performans, iş doyumunu gibi pek çok kavramla ilişkisi bulunmaktadır.

2.3.1. İş Güvenliği Açısından Motivasyon

İşte başarıyı yükseltmek ve iş elemanlarını üretim maksadıyla gözetmek için farklı motivasyon sistemleri kullanılmaktadır. Çalışma motivasyonu üzerine çalışmaları bulunan Tomosevski, beş farklı motive edici unsur ortaya koymaktadır. Bunlar; kâr güdüsü (maddi ya da sosyal ödül içeren), güvenlik güdüsü (tehlikelerden uzak durmayı içeren), konfor güdüsü (minimum enerji ile bir işi gerçekleştirmeyi içeren), memnuniyet güdüsü (başarılı bir çalışma sürecinin sonunda çalışan doyumunu içeren) ve kabul görme güdüsü (çalışma grubu tarafından kabul görmeyi ve grup içerisinde kötü olmamayı içeren) (Atay, 2006).

2.3.2. İş Güvenliği Açısından Performans

Kaza oran boyutları ve tazminatlar konusunda güvenlik performansı ölçümü, kaza sonrası gerçekleştiği için sıkıntılıdır. Davranışsal güvenlikle hareketle, gözlemlenmiş güvenlik sonucunun yüzdesi var olan güvenlik performansının en faydalı unsuru olarak kabul edilmektedir. Çeşitli araştırmalar çalışanlara ödenen tazminatların artması ile güvenlik performansının arttığını ortaya koymuştur (Atay, 2006). Vroom'un araştırmalarına dayanarak, performans ile iş doyumunu başka şeylerden kaynaklansa dahi birbirleri ile ilişki içerisindedirler (Lawler & Porter, 1967). Bu noktadan hareketle performansın iş güvenliği kadar iş doyumunu ile de ilişki içerisinde olduğunu söylemek mümkündür.

2.4. İş Güvenliği Önlemleri

Gelişmekte olan ülkeler, iş güvenliğini sağlamaya yönelik yeni makinelerin alınmasını maliyetli olarak kabul etmekte ve koruyuculuk açısından yetersiz makineler kullanmaktadır. Bu durum da iş kazalarına sebebiyet vermektedir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde iş güvenliği sorunu gelişmiş ülkelere oranla daha fazladır. Gelişmekte olan ülkelerde iş sağlığını korumaya yönelik araç ve teknikler de yeterli olmadığı gibi işçilerin eğitimi de yeterli değildir. İş

yerlerinde iş güvenliğinin sağlanabilmesi için ileri teknoloji kullanılmalı, otomasyon sistemine geçilmeli ve uygun standartlara sahip koruyucu özelliği olan makineler kullanılmalıdır. Güvenlik ve sağlık önlemleri alınmış, ergonomi kurallarına uyulmuş, fiziksel ve kimyasal etkenleri iyileştirilmiş iş yerlerinde çalışan kişilerin iş verimliliği de daha yüksek olmaktadır (Atay, 2006).

2.5. İş Güvenliği ve Teknik Elemanlar

Teknolojik ve bilimsel gelişmelerle birlikte üretim süreci de yeniden biçimlenmiş ve bu süreçte bu teknolojik yeniliklere uyum sağlayabilen ve bu teknolojiyi kullanabilen, teknik bilgiye sahip elemanlara ihtiyaç duyulmuştur. İş güvenliği ve ergonomi konusunda teknolojik yeniliklere uyum sağlanırken, mühendislik hizmetleri tasarım ve gerekli standartların sağlanması, iş kazalarına mahal verilmemesi konusunda önemlidir. Teknik standartların hazırlanması ve uygulanması, teknik elemanları da yakından ilgilendirmektedir. İş sağlığı ve güvenliği gözetilerek oluşturulması gereken alanlarda teknik elemanlar görev almaktadır (Atay, 2006).

2.6. İş Yeri Güvenliğinde Nedensel Analizler

Woodcock'a göre işyeri güvenliği konusunda risk sebepleri, yaralanma ihtimalini artırmaktadır. Tehlike nedenleri de üç temel boyut çerçevesinde kategorize edilmektedir. Bunlar; nedensellik bağı, denge ve kontrol edebilirlik. Bu unsurlar düzeltici hareketlerde önemli rol oynamaktadır (Atay, 2006).

2.7. Güvenlik İklimi

Zohar, güvenlik iklimi terimini "Profesyonel tutumlarında güvenlik yönetiminin ilgili önemi konusunda ortak olan personel anlayışları." şeklinde tanımlamaktadır (1980).

Güvenlik iklimi anlayışları, ilgili personele ortak yön veren, idarenin güvenliklerini sağladığı bireysel deneyimlerin kullanılması, uyumlu tutum-sonuç varsayımlarının geliştirilmesi ve uygun şekilde davranılması ile gerçekleşir. Yani güvenlik iklimi, personele, fiziksel ve sağlık açısından risk oluşturan üretim sürecindeki ilk endişesi olan güvenlik konusunda talimat vermekte, bu da takdirle uyarlanan rol tutumuna yol açmaktadır. Yararlı bir güvenlik iklimi, belirli bir işletmede çalışan personel grubunda güvenlik tutumlarının tekrarlanmasına neden olur. İklim anlayışları, alternatif idari atmosferlerden daha mükemmel uyum sağlama veya o

atmosfere uyum sağlama yöntemleri bakımından farklıdır. Güvenlik protokolleri, tüm üretim sürecinde daha tutarlı ve daha kapsayıcı bir şekilde aktarılıp uygulandıkça, yönetimin personele özen gösterme yükümlülüğü daha iyi hale gelir ve güvenlik ikliminin merkezi önemini oluşturur (Kılıçaslan, 2019).

2.7.1. Güvenlik İklimi Öncülleri

Weick (2005) iklim anlayışını, “Personelin, yerleşik prosedürler, resmi olmayan rutinler ve personelin işyerini tanımlayan rol beklentileri ağı için temel olan faaliyetin önemini veya mantığını test ettiği ve tanımladığı yorumlama yöntemlerinden oluşan bir olgu.” Şeklinde tanımlamaktadır.

Güvenlik prosedürlerinin ve rutinlerinin bireysel öneminin değerlendirilmesi, personele güvenlik desteği ile uygulama arasında sapma talimatını veren koşulları ele alarak, sonuç hedeflerine karşı tahmin edilen ilk koruma tercihlerine göre yönetilir. Güvenlik iklimi anlayışları, personel güvenliğine parasal katkıların üretim ve kazançla bağlantılı olanlara ayak uydurduğu farklı çalışma koşullarında güvenlik tutumunun onurlandırılması ve takdir edilmesi olasılığı konusunda personele talimat verir (Kılıçaslan, 2019).

2.7.2. Güvenlik İklimi Eksikliği

Güvenlik iklimi, örgütteki güvenlik konularına odaklanan iş yeri ikliminin alt boyutu olarak kabul edilmektedir. Güvenlik iklimi kavramı ilk olarak Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA) tarafından “Çernobil Üzerine Kaza Sonrası İnceleme Toplantısı Raporunun Özeti”ne dahil edilmiştir. Bu rapora göre, meydana gelen felakette organizasyonel hatalar ve çalışanların ihlallerinin etkisi bulunmaktadır (Yule’dan akt. Kılıçaslan, 2019).

Organizasyonun güvenlik ikliminin aşamalarını beş başlık altında tanımlanabilmektedir. Bu aşamalar (Hudson, 2001): patolojik, reaktif, hesaplayıcı, proaktif ve üretken olarak adlandırılmaktadır.

Patolojik düzeyde, örgüt için güvenlik yakalanmamaktan daha az önemlidir. Tepki düzeyinde, organizasyon kazaları ve olayları meydana geldikten sonra çözmeye çalışır. Hesaplama düzeyinde, kuruluş tehlikeleri yönetmek için sistemlere sahiptir. Ancak sistem gerektiği gibi uygulanmıyor. Personel ve ayrıca yönetim, kuruluşun prosedürlerini takip eder, ancak bu prosedürlerin iş veya operasyonlar için kritik olduğuna dair bir inanç yoktur. Proaktif

düzeyde, kuruluş tehlikeleri yönetmek için mevcut sistemlere sahiptir. Yönetim ve personel, güvenliğin gerçekten değerli olduğuna dair inanç kazanmaya başladı. Üretken seviyede, emniyet davranışları organizasyonun yaptığı her şeye tamamen entegre edilmiştir. Örgütün değerler sistemi ile ilişkilendirilen güvenlik ve güvenli çalışma kavramı tamamen bir inanç olarak içselleştirilmiştir. Beş aşamadan oluşan model, bir örgütün patolojik aşamadan üretken aşamaya kadar olan olgunluk düzeyinin ölçülmesini sağlar. Örgütün güvenlik ikliminin olgunluk düzeyinin çalışan davranışlarını doğrudan etkilediği görülmektedir. Ayrıca patolojik düzeydeki iş yerinde üretken düzeydeki işyerinden daha fazla iş kazası ve meslek hastalığı beklemek akıllıca olacaktır (Kılıçaslan, 2019).

2.7.3. Güvenlik İklimi ve Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişki

Literatürde örgüt iklimi ve örgüt kültürünün sıklıkla birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Fakat aralarında bazı farklar bulunmaktadır. Örneğin; örgüt kültürü, örgüt düzeyinde bir kavram iken, örgüt iklimi genellikle bireyin motivasyonu ile ilgilidir. Örgüt kültürü, örgüt üyeleri için ortak olan örgütsel tutumları, inançları ve değerleri içerir, ancak örgüt iklimi, bireylerin davranış ve tutumlarıyla ilgilidir. İklim değişikliklerinin yanı sıra davranış değişiklikleri için kültürel değişikliklerin de gerekli olduğu anlaşılmaktadır (Dursun, 2012; Kılıçaslan, 2019).

Reiman ve Oedewald tarafından iyi güvenlik kültürü kriterleri, demokratik uygulamalar, güvenlik önceliği yaklaşımı, yerleşik güvenlik politikaları, yönetimin yeterliliği, farklı kurumsal düzeylerden ve çalışanlardan düzenli bilgi akışı, yükümlülük ve sorumlulukların açık bir şekilde açıklanması, düzenli ekipman kontrolleri, çalışan yetkinliği, eğitimler, yüksek motivasyon, tüm çalışanlar arasında karşılıklı güven, adalet duygusu, iş tatmini, çalışan yetkinliği, yasal gerekliliklere uyum, tüm kazaların etkin bir şekilde raporlanması ve yorumlanması, yeterli tasarım, yeterli kaynak ve gelişmede süreklilik, güvenlik önceliği süreçleri olarak tanımlanmaktadır (Kılıçaslan, 2019).

2.8. Örgüt İklimi

Örgüt iklimi ve işyeri iklimi kavramlarının literatürde birbirleri yerine kullanıldıkları görülmektedir.

Örgüt ikliminin tarihçesine bakıldığında 1930'lu yıllara kadar dayandığı ve 1960'lı yıllardan sonra öneminin giderek arttığı görülmektedir. Örgütte çalışan kişilerin psikolojik durumunun işe yönelik tutum ve davranışlar üzerindeki etkisi örgüt iklimi kavramının önemini daha da artırmıştır. Kurt Lewin tarafından 1930 yılında yapılan ve insan davranışı ile çevresel uyarıcı arasında bulunan ilişkinin incelendiği çalışma, örgüt iklimi konusunda yapılan ilk çalışma olarak kabul edilmektedir (Önen, 2008). 1958 yılında Argyris tarafından yapılan, örgütün psikolojik durumunu açıklamak için kullanılan, örgüt iklimi tanımı ilk tanım olarak kabul edilmektedir (Tutar & Altunöz, 2010).

Örgüt ikliminin iş doyumu ile arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Olumlu bir atmosferin sürdürüldüğü bir organizasyonda, iş doyumunun yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Örgütlerde güvenlik ikliminin öneminin de anlaşılmasıyla birlikte güvenlik eğitimleri de artmaktadır. Bu da örgütlerin güvenlik konusuna ne kadar önem verdiklerinin anlaşılmasını sağlamakta ve bu da olumlu anlamda örgüt iklimine yansımaktadır.

3. İŞ DOYUMU

Otuzlu ve kırklı yıllar boyunca, yüksek ve düşük iş doyumunu arasındaki ilişkileri belirlemek için birçok çalışma yapılmıştır. Bu tür araştırmalar iş doyumunu kıdem, yaş, cinsiyet, eğitim, meslek ve gelirle ilişkilendirmektedir (Lawler & Lyman, 2008: 20). İş doyumunun, insanların işleri ve çeşitli yönleri hakkında nasıl hissettikleri ile ilgili alakalı olması nedeniyle, iş doyumunu ile iş doyumsuzluğu iş durumu fark etmeksizin ortaya çıkabilmektedir (Spector, 1997).

İş doyumunu terimi, bireylerin işleri konusunda var olan davranış ve duygularını ifade eder. İş konusunda olumlu davranış ve duygular iş doyumunu gösterir. İş konusunda olumsuz davranış ve duygular iş doyumsuzluğuna işaret etmektedir (Armstrong, 2006). İş doyumunu terimi literatürde karşımıza iş tatmini olarak da çıkmaktadır.

İş doyumunu, çalışanların sahip oldukları işe yönelik var olan olumlu veya olumsuz duyguların bir birleşimini göstermektedir. İş doyumunu, beklentilerin ne ölçüde gerçek ödüllerle örtüştüğünü temsil eder. İş doyumunu, o kişinin iş yerindeki davranışıyla yakından bağlantılıdır (Davis ve diğerleri, 1985: 109). İş doyumunu, çalışanların motivasyonu ile daha iyi bir performans göstermelerine yönelik temel unsurdur (Raziq & Maulabakhsh, 2015).

Hoppok & Spielgler (1938)'e göre iş doyumunu, çalışanların işlerinden memnun olduklarını anlamaya yönelik yönlendirici, psikolojik, fizyolojik ve çevresel koşullarını içeren bir bileşenler bütünüdür.

İş doyumunu, bir çalışanın işinden elde ettiği ödüllerden, özellikle de içsel motivasyon açısından tatmin olma boyutu şeklinde de tanımlanabilir (Statt, 2004: 78). İş doyumunu, çalışanların sahip oldukları iş konusunda var olan duygu ve inançların toplamıdır. Çalışanların iş doyumunu dereceleri, fazla memnuniyet ya da fazla memnuniyetsizliğe sahip olabilmektedir. Çalışanlar, iş konusunda sahip oldukları tutumların yanı sıra, yaptıkları işin türü, iş arkadaşları, yöneticileri ve maaşları gibi konular hakkında da çeşitli tutumlara sahip olabilirler (George ve diğerleri, 2008).

İş doyumunu, bir çalışanın işteki başarısı ve başarı duygusudur. Genellikle üretkenlikle ve kişisel esenlikle doğrudan bağlantılı olduğu algılanır. İş doyumunu, çalışanın mutlu olduğu bir işi yapıyor olması, bu işi iyi bir performans ile gerçekleştirmesi ve hakkettiği karşılığı almasıdır. İş doyumunu aynı zamanda kişinin işinden duyduğu şevki ve keyfi ifade eder. İş doyumunu, tanınma,

gelir, terfi ve tatmin duygusuna neden olan diğer hedeflere ulaşılmasını sağlayan temel bileşendir (Kaliski, 2007).

Brayfield & Crockett'e göre moral bir soyutlama değildir; daha ziyade, bireyin performansının niteliğini ve niceliğini doğrudan etkilemesi anlamında somuttur ve çalışanların morali iş devrini, devamsızlığı ve gecikmeyi azaltır; üretimi artırır (Lawler & Lyman, 2008: 20).

İş doyumunu, iş yerlerinin kârı ve verimi konusunda temel unsurlardan birisi olarak kabul edilebilir. Aslına bakılırsa, çalışanların öncelikle temelde şahsi istek ve ihtiyaçları olan bir insan olarak ele alınması ve değerlendirilmesi gerekliliği hakkında direten yeni yönetsel paradigma, modern şirketlerde iş doyumunun öneminin önemli bir göstergesidir. İş doyumunu analiz ederken, "tatmin olmuş çalışan mutlu çalışan, mutlu çalışan başarılı çalışandır" mantığıyla hareket edilir. İş doyumunun önemi özellikle, iş doyumsuzluğunun sadakat eksikliği, artan devamsızlık, artan kaza sayısı vb. birçok olumsuz sonucu akılda tutulduğunda su yüzüne çıkar (Aziri, 2011: 78).

İş doyumunu, başka insanlar için başka anlamlara gelebilen kompleks ve çok yönlü bir kavramdır. İş doyumunu genellikle motivasyonla bağlantılıdır, ancak bu ilişkinin doğası net değildir. İş doyumunu ve motivasyonu farklı kavramlardır. İş doyumunun daha çok bir tutum, içsel bir durum olduğunu söylemek mümkündür. Meselâ, niceliksel ya da niteliksel olarak bireysel bir başarı duygusuyla ilişkilendirilebilmektedir (Mullins, 2005: 700). Aziri (2008: 46), maddi ve psikolojik ihtiyaçları karşılayan bir iş anlayışı sonrası iş doyumunun bir duygu olarak ortaya çıktığını düşünmektedir.

İş doyumunu, üç alandaki pek çok özel tutumun sonucu olan genel bir tutumdur. Bu tutumlar; belirli iş unsurları, kişisel özellikler ve iş dışındaki takım ilişkisi. Tercih edilmesi gereken yaklaşım, iş doyumunun, çalışanların işlerini olumlu ya da olumsuz olarak görmeleridir. İşin gereklilikleri, çalışanların istek ve beklentilerine uygun olduğunda ortaya çıkar (Mishra, 2013: 45).

Lawler & Lyman (2008: 22)' a göre, iş doyumunun önemli olduğunu tartışmak için iki temel vardır. İlk ve şüphesiz en dolaysız neden, daha önceki çalışmalarda iş devamsızlık ile memnuniyet ve ciro ile memnuniyet arasındaki güçlü ilişkilerin ortaya çıkması gerçeğine dayanmaktadır. Buna göre, devamsızlığı ve ciroyu azaltmak isteyen firmaların iş doyumuna yüksek öncelik verdiği görülmektedir. İş doyumuna duyulan ilginin ikinci bir nedeni, iş

performansıyla düşük ama tutarlı ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Bu ilişkinin neden var olduğuna dair bir olasılık, pek çok kişi tarafından varsayıldığı gibi, performansın nedeninin tatmin olmasıdır.

İş doyumunu, insanların işlerinden elde ettikleri ödüllerin miktarından yakından etkilenir. Bireyler, işlerinin kendilerine istediklerini sağladığı ölçüde işlerinden doyum almaktadır (Vroom'dan akt. Lawler & Lyman).

Spector (1997), iş doyumunun üç önemli niteliğinden bahseder. Öncelikle, kuruluşlara insani değerler rehberlik etmelidir. Bu tür kuruluşlar, işçilere adaletli ve saygılı davranmaya uygun olacaktır. Böyle koşullarda, iş doyumunun değerlendirilmesi, çalışan verimliliğinin uygun bir belirtisi olarak hizmet edebilir. Yüksek oranda iş doyumunu, bireylerin iyi bir ruhsal ve zihinsel durumunun göstergesi olabilir. İkinci olarak, çalışanların iş doyum seviyelerine paralel davranışları, işyerinin işleyişini ve etkinliklerini etkileyecektir. Buradan, iş doyumunun olumlu davranışlara neden olup olamayacağı ve iş doyumunun olumsuz davranışlarına neden olacağı sonucuna varılabilir. Son olarak, iş doyumunu şirket etkinliklerinin bir belirtisi olarak hizmet edebilir. İş doyumunu değerlendirmesi yoluyla, değişik örgütsel birimlerde değişik tatmin düzeyleri tanımlanabilir. Bunun sonucunda performansı yükseltecek örgütsel birimlerde hangi değişikliklere ihtiyaç olduğuna dair bir gösterge olabilir.

Eğer çalışanlar kendilerine verilen görevden memnun değillerse, hakları, çalışma koşullarının güvenilir olmaması, çalışma arkadaşlarının işbirlikçi olmaması, amirinin onlara saygı göstermemesi gibi faktörlerden emin olmadıklarını ileri sürmektedir. Karar verme sürecinde dikkate alınmayan; kendilerini örgütten ayrı hissetmelerine neden olur. Ayrıca, günümüzde firmaların, amirlerinin standartlarına veya beklentilerine uygun performans göstermeyecekleri için memnun olmayan çalışanları kaldıramayacaklarını, işten atılacaklarını ve bunun sonucunda firmaların yeni personel alımı için ek maliyetlere katlanmak zorunda kalacağını vurgulamaktadır. Bu nedenle, işletmelerin çalışanlarına, düşüncelerine önem verildiğini ve örgüte ait olduklarını hissettikleri esnek bir çalışma koşulu sağlamalarında fayda vardır. Çalışanların morali performanslarına yansıtacağı için yüksek olmalıdır çünkü düşük moral ile daha az gelişme çabası göstereceklerdir (Clark (1997)).

3.1. İş Doyumu ile İlgili Faktörler

İş doyumu birbiriyle ilişki içerisinde olan pek çok unsurdan türetilmektedir. Her faktör kendi içerisinde bir anlam taşır ve ihmal edilemez. Tüm bu faktörler zaman zaman değişebilir ve bu nedenle bu faktörlerin incelenmesi önemlidir. Bu faktörler kişisel faktörler, iş faktörleri ve yönetim tarafından oluşturulan faktörlerden oluşmaktadır.

3.1.1. Kişisel Faktörler

a. Cinsiyet: Konuyla ilgili yapılan araştırmaların çoğunda kadınların genel olarak erkeklerden daha çok işlerinden memnun oldukları ortaya çıkıyor. Bunun nedeni kadınların ev dışında pozisyon alırken birden fazla rol oynaması olabilir. Kadınların daha az ücrete rağmen sıcakkanlı, sosyal konumu iyi olan insanlarla çalışmayı tercih ettikleri saptanmıştır (Mishra, 2013: 45; Eğinli, 2009: 38).

b. Yaş: Çalışmalar, yaşın iş doyumu ile ilişkisi konusunda farklı gruplarda farklı sonuçlar bulmuştur. Bazıları yaşın iş doyumu ile çok az ilişkisi olduğunu düşünür, ancak bu ilişkinin bazı iş durumlarında önemi vardır. Yaş arttıkça bazı gruplarda iş doyumu daha yüksek iken bazı gruplarda daha düşüktür (Mishra, 2013: 45; Eğinli, 2009: 38).

c. Eğitim: Bu ilişkide bazı araştırmalar, daha eğitilmiş çalışanların daha az tatmin olma ve tersine daha az eğitilmiş çalışanların daha fazla tatmin olma eğilimi olduğunu göstermektedir. Ancak, diğer çalışmalar hiçbir ilişki göstermez ve bazı değişkenler örneğin eğitimle ilgili şirketlerin ilerleme politikası dikkate alınmalıdır (Mishra, 2013: 45; Eğinli, 2009: 38).

d. İşin Süresi: Birkaç çalışma, iş doyumunun ilk birkaç günde daha yüksek olduğunu, ardından yavaş yavaş düştüğünü göstermektedir (Mishra, 2013: 45; Eğinli, 2009: 38).

3.1.2. İş Faktörleri

a. İşin Türü: İşteki en önemli faktör işin türüdür. Çalışmalar, işte rutin işlerden daha fazla iş doyumuna neden olduğunu göstermiştir. Diğer araştırmalar, fabrika çalışanlarının çoğunluğunun, profesyonellerin bir azınlığı olarak memnun olmadığı durumlarda memnun olmadığını göstermiştir (Mishra, 2013: 45).

b. Gerekli Beceri: Beceri önemli ölçüde mevcut olduğunda, çalışanlar için ilk memnuniyet kaynağı olma eğilimindedir. Çalışma koşullarından veya ücretlerden memnuniyet,

yalnızca beceriden duyulan memnuniyetin maddi olarak azaldığı durumlarda öne çıkmaktadır (Mishra, 2013: 45).

c. Mesleki Durum: Mesleki durum zekâ, gelir ve eğitim yılı ile değişken yüksek korelasyon göstermektedir. Sosyal statü ve prestijin düşük olduğu işlerde çalışanların daha fazla doyumuz oldukları tespit edilmiştir (Mishra, 2013: 45).

d. Sorumluluk: Sorumluluk, bir endüstride de önemli bir rol oynar. Bu nedenle, fabrika yöneticilerinin sorumluluk konusundaki çalışmaları, onları iş doyumuna yönlendirmede daha önemli bulunmuştur (Mishra, 2013: 45).

3.1.3. Yönetim Tarafından Kontrol Edilen Faktörler

a. Ücretler: Ücretler iş doyumunun en önemli faktörüdür. Ücretler arttıkça iş doyumuz artar, ancak bu mutlaka tüm çalışanların memnuniyetini kapsamaz. Araştırmalar, bazı durumlarda maaşın iş doyumuna iyi bir darbe olarak değerlendirildiğini, ancak yüksek eğitimli insan sınıfı tarafından sağlanan güvenlik ve ilerleme fırsatlarının maaştan çok daha yüksek olduğunu göstermektedir (Mishra, 2013: 45).

b. Çalışma Koşulları: Rahat çalışma koşulları da önemli bir faktör olarak sıralanmaktadır. Daha verimli çalışma koşulları daha az yorgunluk ve daha çok iş doyumuna neden olacaktır (Mishra, 2013: 45; Eğinli, 2009: 38).

c. Faydalar: Diğer faydalar da önemli bir faktör olarak artırılmıştır. Araştırmalar, iyi bir maaşa sahip olan yüksek eğitimli çalışanların yan haklara ve olanaklara daha fazla önem verdiğini göstermektedir (Mishra, 2013: 45).

d. Güvenlik: Tüm araştırmalar, çalışanların düzenli bir iş istediğini göstermektedir. İş güvenliği olduğunda iş doyumuz artacaktır ve bunun tersi de geçerlidir. Ancak araştırmalar, güvenliğin daha iyi eğitimli kişiler için daha az önemli olduğunu da gösteriyor (Mishra, 2013: 45).

e. Terfi Fırsatı: Araştırmaya göre, bir işte belirli bir süre çalıştıktan sonra, insanlar ücretten çok ilerlemeye öncelik vereceklerdir. Kariyer ilerlemesi için pek çok olasılığın olduğu yerde, iş doyumuz daha yüksek olacaktır (Mishra, 2013: 45).

3.2. İş Doyumu ile İlgili Başlıca Teoriler

Sosyal bilimler ve davranış bilimleri başta olmak üzere diğer bilim dalları da çeşitli çalışmalar yapılarak çeşitli iş doyumu teorileri oluşturulmuştur. Bu tür teoriler, çalışanların davranışlarını potansiyel olarak etkileyen iç ve dış faktörlerin yanı sıra iş doyumunu artıran nedenler ve motive edici unsurları açıklığa kavuşturmak ve iş sağlığı ve güvenliğini artırmak için önerilmiştir.

3.2.1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi

Bu teori, bir kişinin motivasyonu konusunda en bilinen teoridir. Bu teori, öğrencilerin iş hayatlarında bilmeleri gereken temel bilgiler olarak kabul edildiğinden, günümüzde üniversitelerin hemen hemen her bölümünde öğretilmektedir. Bu teori, bir bireyin ihtiyaçlarının nasıl sıralandığını anlamaya yardımcı olmaktadır. Maslow, bir bireyin ancak ihtiyaçlarının karşılanması yoluyla harekete geçirilebileceğini iddia eder ve bireyin davranışları belirli bir ihtiyacın karşılanmasına kadar etkilenir. Maslow, bir önceki bölümde de değinildiği üzere, bir önceki ihtiyacın karşılanmaması durumunda her bir ihtiyacın karşılanamayacağı beş tür ihtiyaç belirlemiştir (1968).

3.2.2. Herzberg'in Çift Faktörler Teorisi

Davranış bilimcisi Frederick Herzberg, 1959 yılında işçiler arasında bir anket yaparak, iki ana sorunun cevabını keşfetmek istemiştir. Bu sorulardan biri "Çalışanları etkileyen ve yaptıkları işle ilgili çok iyi duygular uyandıran faktörler nelerdir?" ve diğer soru ise "Çalışanları etkileyen ve işleriyle ilgili çok kötü duygular oluşmasına neden olan faktörler nelerdir?" dir (Herzberg vd., 1959; Herzberg, 2003):

İşçilerden yanıtları topladıktan sonra Herzberg, İki Faktör Teorisi adlı bir yapıttan sonra bu teori önermiş ve iş doyumu ile iş doyumсуuzluğunun işin çeşitli yönlerinden kaynaklandığını iddia etmiştir. Bunları iki gruba ayırmıştır: Hijyen ve Motivasyon faktörleri (Herzberg vd., 1959; Herzberg, 2003):

- a. Hijyen faktörleri: Bu faktörler, bir işyerinde bulunması gerekli olan faktörler olarak tanımlanır. Varlıkları mutlaka iş doyumu ile sonuçlanmaz, ancak yoklukları iş doyumсуuzluğuna yol açar. Bakım faktörleri olarak da bilinen hijyen faktörleri, çalışma koşulları, maaşlar ve ücretler, mali ödüller, çalışma politikaları, amirlerin liderlik tarzı,

meslektaşlar arasındaki karşılıklı ilişkiler ve iş güvenliği konularını içermektedir. Hijyen faktörlerini, iş tatminsizliğini önlemek için örgütün karşılaması gereken çalışanların temel veya fizyolojik ihtiyaçlarına atıfta bulunmuştur.

- b. Motivasyonel faktörler: Bu faktörler memnuniyetle sonuçlanan faktörler olarak tanımlanmakta ve sınıflandırılmaktadır. Motivasyon faktörleri, tanınmalar, başarılar, başarı, sorumluluklar ve ilerlemeleri içermektedir. Bu faktörler doğrudan işin kendisiyle ilgilidir ve varlıkları daha yüksek iş performansları ile sonuçlanmaktadır.

3.2.3. Alderfer'in VIG (ERG) Teorisi

Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi bu teori ile yeniden yorumlanmakta ve bir çalışanın karşılamaya çalıştığı üç temel ihtiyaç olduğunu iddia etmektedir. Bir ihtiyacın karşılanması, diğer bir ihtiyacın karşılanması için motivasyon görevi görmektedir. VIG (ERG) Teorisine göre (Existence-Relatedness-Growth Theory) bireylerin üç temel gereksinimi bulunmaktadır. Bu gereksinimler ise var olma, ilişki kurma ve gelişme ihtiyaçlarıdır (Tekin & Görgülü, 2018).

Bu ihtiyaçlardan ilki olan “varoluş (var olma)”, bireylerin fiziksel, sağlık ve güvenliğe ilişkin temel maddi varlık ihtiyaçlarını kapsamaktadır. İkinci ihtiyaç olan “ilişki kurma”, insanların birbirileri ile iletişim içinde olması, kişiler arası bağlantı, sosyal statü ve tanıma gibi sosyal ihtiyaçları kapsamaktadır. Üçüncü ve sonuncu ihtiyaç olan “gelişme (büyüme)” ihtiyacı, bireyin yaratıcı ve anlamlı çalışmalar ile bireysel ve bulunduğu çevre üzerindeki etkisini yükselten ve üretim potansiyelini içeren kişisel gelişim ihtiyacını kapsamaktadır (Can, Azizoğlu & Aydın, 2015).

3.2.4. Mc Clelland'ın Başarma İhtiyacı Teorisi

Psikolog McClelland, Henry Murray'in (1938) güdüler listesinden hareketle motivasyon teorisini geliştirmiş ve bireyin temel ihtiyaçlarını üç ana türe ayırmıştır (Osemeke & Adegboyega, 2017). Bunlar; başarıma ihtiyacı, güç ihtiyacı ve ilişki ihtiyacıdır (McClelland, 1988):

- a. Başarma İhtiyacı: Bir dizi norma göre başarıma, gerçekleştirme ve başarıma dürtüsüdür. Başarma ihtiyacı, yüksek düzeyde mükemmellik rekabetine yönelik bir tutumdur. Bu özelliklere

sahip olan ve başarıma ihtiyacı yüksek olan bireyler, düşük veya orta derecede başarı ihtiyacına sahip olanlara göre daha iyi performans gösterme potansiyeline sahiptir.

b. Güç İhtiyacı: Başkalarına genellikle yapmadıkları şeyleri yaptırma, insanların davranış ve tutumlarını etkileme arzusudur. Bir kişi bu özelliklere sahipse, büyük bir doyum elde etme olasılığı da daha yüksektir.

c. İlişki İhtiyacı: İlişki ve yakınlık ihtiyacı olarak tanımlanmakta ve kendi topluluklarındaki bireylerle ilişkiler oluşturma ve geliştirme ihtiyacını ifade etmektedir. Bu ihtiyacı yüksek olan bireyler genellikle yönetici pozisyonlarına uymazlar ve grup veya takım halinde çalışırken daha yüksek performans gösterme olasılıkları daha yüksektir.

3.2.5. Vroom'un Beklenti Teorisi

Vroom'a göre iş doyumunu, bireylerin çalışma alanındaki fonksiyonuna odaklanmaktadır. Bu nedenle, iş doyumunu, çalışanların mevcut iş fonksiyonlarına yönelik duygusal yönelimleri şeklinde ifade etmektedir (Vroom, 1964: 99).

Bilim adamı Victor Harold Vroom, 1964 yılında yayınladığı “Çalışma ve Motivasyon” adlı kitabında, günümüzün en süreçli motivasyon teorilerinden birisi olan beklenti teorisini açıklamıştır. Bu kitabında Vroom, bir bireyin motivasyonunun gelecekteki beklentilerinden etkilendiğini iddia etmektedir. Bu iddiasında, motivasyonu etkileyen üç ana faktörden bahsetmektedir. Ve bu faktörlerden bir tanesi bile eksik olsa, birey motivasyonunu kaybedebilmektedir. Bu faktörler (Chawk, 2022):

- a. Beklentiler: Bir bireyin çok çalışmanın olumlu sonuçlar doğuracağına olan inancı.
- b. Araçsallık: Bir bireyin, çaba göstermenin aslında istenen ödülleri elde etmekle sonuçlanacağına inanma derecesi.
- c. Değerlik: Bir bireyin, kendi çıktıları veya sonuçlarıyla ilgili olarak verilen ödüllere değer verme derecesi

3.2.6. Lawler ve Porter'in Beklenti Teorisi

Lawler ve Porter'in geliştirdiği model, ödüllerin iş doyumuna etkisine daha fazla önem gösteren kendi iş doyumunu modellerini verir. Lawler ve Porter'in Beklenti Teorisi'ne göre,

çalışanların hak ettikleri ücret düzeyine ilişkin algıları nedeniyle, içsel ve dışsal ödüller iş doyumunu ile doğrudan ilişkili değildir (Lawler ve Porter, 1967: 20-28).

Bu teori, tüm bireylerin rasyonel olduğunu ve kişisel ve dış faktörlerden etkilendiğini varsaymaktadır. Ayrıca her bireyin kendine has istek ve amaçları olduğundan, bireyler arzu ettikleri sonuçlara göre farklı davranışları seçme eğilimindedirler. Lawler & Porter'un teorisi, örgütlerin iş doyumunu sağlamak için alması gereken bazı önlemlere ışık tutmaktadır. Bu önlemlerden bazıları, doğru işe doğru çalışanı vermek, ulaşılabilir görevler belirlemek ve çalışanların makul ödül değerleri bekleyebilmesi için organizasyondaki ödül mekanizmasını net bir şekilde açıklamaktır (Chawk, 2022).

3.2.7. Adams'ın Eşitlik Teorisi

J. Stacey Adams, iş motivasyonu alanında eşitlik (denklik) teorisini oluşturmuştur. Adams'ın Eşitlik Teorisinde, çalışanlar iş yaparken sarfettikleri gayretlerle ulaştıkları çıktılarını, diğer çalışanların girdi ve çıktıları ile karşılaştırmaktadırlar. Yani insanlar kendilerini birbirleriyle karşılaştırmaktadırlar. Eğitim, deneyim, bilgi, uzmanlık ve işte geçirilen zaman açısından önemlidir. İşyerinde güven, bağlılık, çaba ve yetenek varsa gelişim, maaş, motivasyon ve eğlence olacaktır. Bu faktörler değiştiğinde motivasyonda düşüş olur. Bu kuramda, aynı düzeyde çalışanların aynı deneyim ve niteliklere sahip olduğu düşünülmektedir. Eşitlik teorisinde dört ana kavram vardır (Çetinkanat, 2000):

- a. Çalışan: eşitliğin ya da eşitsizliğin farkında olan çalışan,
- b. Diğer çalışan: ödül ve katkı açısından karşılaştıran çalışan,
- c. Ödüller: Çalışanın emeği karşılığında kazandığı ücret, yan gelir, statü, tanınma, iyi çalışma şartları,
- d. Katkılar: Çalışanın sahip olduğu eğitim, zekâ, tecrübe, yetenek, emek gibi özelliklerdir.

3.2.8. Locke'un Amaç Teorisi

Locke ve Latham (1990) "Hedef Belirleme ve Görev Performansı Teorisi" adlı kitaplarında yeni bir iş doyumunu modelinden bahsetmektedir. En üst seviyede belirlenen amaçların ve iş yaşamında başarı için yüksek taleplerin, görevlerin gerçekleştirilmesinde başarı ve başarı sağladığı varsayımı söz konusudur. Başarı, iş doyumunu yaratan bir etken olarak

çözümlemektedir. Bu kitapta bulgularını ileri sürdüler ve başarılı bir şekilde hedef belirlemek için aşağıdaki unsurları belirttiler:

- a. Netlik: net hedefler belirlemek, neyin başarıldığını gerçekleştirmeyi ve ölçmeyi kolaylaştırır. Aksi takdirde, belirsiz veya belirsiz hedefler belirlemek, çalışanların anlamasını zorlaştırır ve bu nedenle hedeflere ulaşmak için motive olmaz.
- b. Zorluk: Zorlu hedefler belirlemek, hedeflere ulaşıldığında tatmin duygusuna sahip olmak için çalışanları bu hedeflere ulaşmaya motive eder. Her neyse, hedefler aşırı zorlayıcı olmamalıdır, çünkü bireyler ulaşamayacakları hedefler üzerinde çalışma motivasyonlarını kaybederler.
- c. Bağlılık: Çalışanların amaca bağlılığını sağlamak için önce onların buna ikna olması gerekir. Bireyler, önemine inanır ve anarlarsa, bir hedef üzerinde çalışmaya ve ona bağlı kalmaya daha istekli olurlar.
- d. Geribildirim: Güvenilir ve zamanında performans geri bildirimini almak, çalışanların işlerine karşı motive olmaları daha olasıdır. Geri bildirim almak ve bunları analiz etmek için doğru formu düşünmek, kuruluşa çalışanlarının ilerlemesini ve şimdiye kadar ne kadar iyi çalıştıklarını ölçme yeteneği verir.
- e. Görev-Karmaşıklık: Doğru görev karmaşıklığı seviyesinin gerçekleştirilmesi, yöneticilerin uygun karmaşıklık düzeyiyle makul hedefler belirlemesi. Bu, çalışanların hedeflere ve görevlere ulaşmada bunalmış olmamalarına yardımcı olur.

Kuruluşlar, hedefler belirlerken bu unsurlar üzerinde çalışırsa, çalışanlarının işlerine karşı motive olmakta ve dolayısıyla işlerinden doyum sağlamaktadırlar.

4. KERESTE SEKTÖRÜ ÇALIŞANLARININ İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞ DOYUMUNA YÖNELİK ARAŞTIRMALAR

4.1. Türkiye’de Kereste Sektörü

Ormancılık sektörü Türkiye’nin hızla büyüyen sektörleri arasındadır. Anadolu’da tarihin eski devirlerine kadar uzanmaktadır. Orman ürünleri sektörü, ormanlardan sağlanan ana ve tali ham ürünlerini işleyerek üretim yapan bir sanayi kolu olarak tanımlanmaktadır. İki ana gruba ayrılan orman ürünleri sanayi, birincil ve ikincil üretimden oluşmaktadır. Birincil üretimde, kereste olmak üzere, kontrplak, kontratabla, yonga levha, lif levha, kaplama ve selüloz gibi yarı üretilmiş mal üretilmektedir. İkincil üretim sanayinde ise birincil üretimin yarı işlenmiş ürünleri doğrudan hammadde olarak kullanılarak doğrudan tüketilebilen mal üretilmektedir. Sektördeki ürünler içinde doğrama, parke, mobilya, prefabrik konut karoseri, fiçı, tekne, oyuncak, ambalaj sandığı olarak sayılabilmektedir. Çok eskilere dayanan odunun biçme ve işlenmesi geçmişte birçok coğrafyada ülkeler bazında ticarete konu olmuştur. Önceleri tek kişilik el testereleri ile işlenen ham ağaç, daha sonra geliştirilen çerçevesiz el testereleri ile işlenmeye başlandı. Su bıçkılıhaneleri ilk olarak 16. yüzyılda Avrupa’da ortaya çıktı ve 19. yüzyılın ikinci yarısında biçme endüstrisi gelişti ve üretim makinesi olarak demir gövdeli testereler, dairesel ve şerit testereler ve yan makineler kullanılmaya başlandı. Önceleri biçme işinde su, rüzgâr, hayvan ve insan gücünden yararlanılmış, ancak 19. yüzyılın sonlarında buhar gücüne dayalı sistemler ortaya çıkmış ve 20. yüzyılın başlarında elektrik motorları kullanılmaya başlanmıştır. Teknolojik gelişmeler İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra daha hızlı ilerlemiş, bilgisayar kullanımı biçme sanayine dahil edilmiştir. Biçme sanayisinin yanı sıra, kontrplak sanayi de bu yıllarda bir miktar gelişme göstermiştir. Türkiye’de orman ürünleri sektörü, imalat sanayi içerisinde ara mal imal eden ağaç ve mantar ürünleri sanayi ve tüketim malı imal eden mobilya sanayi olarak iki sektör şeklinde sunulmaktadır (Gülen & Özdönmez, 1981; Türkiye Ağaç-İş Sendikası, 2021; Koç vd., 2017).

Yıldırım & Emiroğlu (2022) orman ürünleri sanayisini üç temel grupta sınıflandırmaktadır:

- i. Birincil imalat sanayileri: kereste, tahta (kaplama, kontrplak, kontrplak, sunta, sunta vb.), kâğıt hamuru ve kâğıt.

- ii. İkincil imalat sanayi: Ana imalat sanayinin mamul ve yarı mamullerini hammadde olarak kullanarak parke, doğrama, mobilya, prefabrik ev vb. imalatı.
- iii. Diğer orman ürünleri endüstrileri arasında müzik aletleri, ayakkabı kalıpları, ahşap oyuncaklar, ağaç tornalama ürünleri, kalem imalatı vb. yer almaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'na bağlı olan ve tarım ve ormancılıkla ilgili tüm konulardan sorumlu olan Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı, 1924 yılında kurulmuştur. Türkiye Piyasada değerlendirilemeyen odun hammaddesinin değerlendirilmesi maksadıyla Orman Genel Müdürlüğü, 1944 yılında özel sektörden satın aldığı bazı fabrikalar ile orman ürünleri sektöründe devlet işletmeciliğine başlamıştır. 1970 yılında da Orman Bakanlığı kararıyla Bakanlık kapsamında “Türkiye’deki orman sanayinin dünyadaki gelişmelere uygun bir biçimde gelişmesine katkıda bulunmak, gelişen teknolojiyi kendi bünyesinde uygulayarak özel sektöre önyak olmak, Orman Genel Müdürlüğü’nden devraldığı fabrikaları işletmek, geliştirmek, ürün normlarının uygulanmasına önyak olmak ve kaynak oluşturarak gerektiği zaman yeni tesisler kurma” amacıyla Orman Ürünleri Sanayi Müdürlüğü (ORÜS) kurulmuştur. 1970’li yıllarda özel sektörden satın alınan kereste fabrikaları, teknolojik olarak yenilenerek kapasiteleri 1983 yılında büyütülmüştür. O dönemde kontrplak, yonga levha, sunta ve çimentolu yonga levha fabrikaları en son teknoloji kullanılarak kurulup işletilmiştir. İdari bakımdan farklı büyüklüklerde 27 adet Orman Bölge Müdürlüğü, faaliyetlerini Orman Genel Müdürlüğüyle eşgüdüm içerisinde gerçekleştirmektedir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, 2006; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, 1954; Türkiye Ağaç-İş Sendikası, 2021).

Ağaçlar, marangozluk ve inşaat sektörlerinde kullanılmak üzere testereyle kesilip parçalara ayrıldıktan sonra "kereste" olarak depolanmakta ve işlenmek üzere hazır tutulmaktadır. İlk kereste fabrikası 1892 senesinde İstanbul’da kurulmuştur. Türkiye’de biçme sanayi 1937 yılında çıkartılan 3116 sayılı Orman Kanunu ile gelişmeye başlamıştır. Bu yasa ile çağdaş orman işletmeciliğine geçilmiştir. 1938 yılında Türkiye’de 33 kereste fabrikası bulunmaktadır. Üretim büyük ölçüde el hızarlarıyla yapılmakta ve kereste gereksinimi bu şekilde karşılanmıştır. Türkiye’de yanık ve devrik ağaçların değerlendirilmesi amacıyla, 1942 yılında Dursunbey’de, Orman Genel Müdürlüğü tarafından devletin ilk fabrikası kurulmuştur. Düzce kereste fabrikaları 1945 yılında, Borçka ve Devrek 1953 yılında, Yenice 1955 yılında, Akkuş ve Cide 1957 yılında, Ardeşen 1958 yılında, Bartın 1970 yılında, Demirköy 1971 yılında, Vezirköprü 1973 yılında,

Antalya 1983 yılında üretime başlamıştır. 1994 Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Orman Ürünleri Sanayi İhtisas Komisyonu Raporu istatistiklerine göre 12,9 milyon m³/yıl kapasiteli atölyeler. ORÜS'ün sahip olduğu 21 adet toplam kapasitesi 733.800 m³/yıl'dır. Türkiye'de 1994 senesinde, 218.252 m³'ü ORÜS' ait olan, toplam 5,8 milyon M³ üretilen kerestenin %7'si, toplam kapasitenin %6'sına sahip olan ORÜS tarafından gerçekleştirmiştir (Türkiye Ağaç-İş Sendikası. 2021). 1924 yılında kurulan ve 1944 yılına kadar hizmet veren Bozüyük Kereste Fabrikası, Türkiye Cumhuriyeti'nin kalkınması ve gelişmesi için ilk kurulmuş ve sonrasında belgesellere konu olmuştur (TRT Haber, 2020).

Kereste endüstrisinde üretim açısından birinci sırada yer alan Çin, dış ticaret açığında da ilk sırada yer almaktadır. Kereste endüstrisinde ithalatta İngiltere, ihracatta ise Rusya birinci sırada bulunmaktadır. Çekya ve Kanada ise dış ticaret fazlalığı bulunan ülkelerdir. Kereste endüstrisinde dış ticaret açığı 8 ülkede görülmektedir. Türkiye dış ticaret açığı bulunan ülkeler arasında sekizinci sırada bulunmaktadır. Türkiye üretimde 11. sırada, ithalatta 12. sırada ve ihracatta ise 18. sırada bulunmaktadır (Yıldırım & Emiroğlu, 2022). 2022 yılı Dış Ticaret İstatistikleri ekonomik etkinliklere göre ihracatta, Kasım ayında imalat sanayinin payının %94,2, tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörünün payının %3,7, madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün payının ise %1,6 olduğu görülmektedir. Sektörlerin Aralık ayı tarım ürünleri üretici fiyat endeksi (Tarım-ÜFE)'nde Kasım ayına kıyasla, ormancılık ürünleri ve ilgili hizmetlerde %3,45 azalış, tarım ve avcılık ürünleri ve ilgili hizmetlerde %5,03 artış ve balık ve diğer balıkçılık ürünlerinde %5,37 artış gerçekleşmiştir (TÜİK, 2022). 2022 yılında 25.403 M³ (Metre küp) endüstriyel odun üretilmiş ve üretilen bu endüstriyel odunların 14.470 metre küpü satılmıştır (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, 2022).

4.2. Kereste Sektöründe İş Doyumu ve İş Güvenliği

Pek çok kuruluşta iş yeri tehlikesi söz konusu olabilir. Orman faaliyetleri, madencilik, taşımacılık ve ağır sanayi gibi sektörler daha çok tehdit içerdiği için daha fazla iş yeri tehlikesini içerisinde barındırmaktadır. Tarım ve orman işkolu, inşaat ve yol işkolundan sonra en çok iş kazasının yaşandığı sektörü oluşturmaktadır.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından ormancılık faaliyetleri 3-D (dirty, difficult and dangerous) yani 'kirli, zor ve tehlikeli' iş sınıfında değerlendirilmektedir. En önemli ormancılık faaliyetlerinden bazıları kereste hasadı, meşcere bakımı, gübreleme, budama, dere

ıslahı, orman yolu yapımı ve bakımı olarak sayılmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği açısından en tehlikeli orman işlerinden biri hasat faaliyetleridir. Bunlar; düşürme, budama, soyma, ağaç kesme, astar taşıma, yükleme, taşıma ve boşaltmadır. Odun üretim süreci üçe ayrılmaktadır: Kesme, çıkarma, taşıma. Kesme aşamasında ‘hazırlık, düşme, budama, soyma, boylama’ faaliyetleri, çıkarma aşamasında ‘sınıflandırma, birincil taşıma’ ve taşıma aşamasında ‘yükleme, ikincil taşıma, boşaltma, istifleme’ faaliyetleri gerçekleşir (Uluslararası Çalışma Örgütü, 1998; Acar, 1998; Gümüş ve diğerleri, 2018).

Eurostat 2022 verilerine göre 2020 yılında Türkiye’de ormancılık ve ormana dayalı sanayide istihdam sayısı 36.000 (Eurostat, 2022). Avrupa Birliği (AB) resmi istatistik kurumu olan Eurostat ile Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerinden hareketle iş kazalarında en çok insanın hayatını kaybettiği ülkeler sıralamasında Türkiye ilk sırada yer alıyor. Fransa ise en fazla ölümlü iş kazasının yaşandığı ülke olarak yer alıyor (Euronews, 2022). Öztürk (2022), çalışmasında İstanbul, iller kazazede sayısı ve ciddi yaralı kazazede sayısı bakımından en riskli il olarak belirlenmiştir. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) İstatistik Yıllıkları verilerine göre 2021 yılında Türkiye’de 1417 kişi iş kazası veya meslek hastalığı sonucu hayatını kaybetmiştir. Bunların 12’si ormancılık ile endüstriyel ve yakacak odun üretimi sektöründendir. En çok iş kazasının kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı (220 kişi) ile bina inşaatı (214) sektörlerinde olduğu görülmektedir. Bina dışı yapıların inşaatında ise 106 kişi iş kazası nedeniyle yaşamını yitirmiştir (SGK, 2021).

4.3. Problem

“Kereste üretim fabrikalarında çalışan işçilerin iş doyumu ve iş güvenliği arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” sorusu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

4.4. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada kereste üretim fabrikalarında çalışan işçilerin, iş doyumlarıyla iş güvenliği düzeyleri arasındaki ilişkinin tanımlanması ve çalışanların iş doyumu ve iş güvenliği düzeylerinin artırılmasına yönelik hem sektör hem de yeni araştırmacılara önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.

4.5. Araştırmanın Önemi

Yapılacak araştırma kapsamında eğitimsel ve bilimsel olarak bilgi elde edilerek literatüre katkı sağlanacaktır. Farklı çalışmalarda iş doyumunu ve iş güvenliği arasındaki ilişki araştırılmış olup, kereste sektöründeki iş doyumunu ve iş güvenliği konusu araştırılmamıştır. Bu çalışma ile literatüre ve sektöre katkı sağlanması planlanmaktadır.

4.6. Evren ve Örneklem

İstanbul'un Küçükçekmece ve Başakşehir sınırları içerisinde yer alan İkitelli semtinde bulunan kereste fabrikalarında çalışanlar araştırmanın evrenini, İkitelli Keresteciler Sitesi'ndeki 5 farklı kereste firmasında çalışanlar ise araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu çalışma İstanbul ili İkitelli Keresteciler Sitesi'nde toplam 150 çalışanı bulunan 5 farklı kereste üretim fabrikasında yürütülmüştür. Bu kapsamda yapılan güç analizi sonrası gerekli analizler için 93 katılımcının anket cevaplarının yeterli olacağı değerlendirilmiştir. Ancak cevaplanan bazı anketlerde fire olabileceği göz önünde bulundurularak çalışma 113 kişiye uygulanmıştır. Anket kâğıtları incelendiğinde bazı katılımcıların tüm soruları yanıtlamadığı görülmüştür. Tüm soruları yanıtlamayan 16 katılımcının anketi geçersiz sayılmıştır. Uygulanan anketlerden geçerli olarak kabul edilen anket sayısı 97'dir.

4.7. Çalışmada Kullanılan Ölçeğin Tanıtılması

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden olan anket yöntemi kullanılmaktadır. Anket, demografik sorular, iş güvenliği ölçeği ve iş doyumunu ölçeği olmak üzere 3 bölümden oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında, Williamson A. M. ve diğerleri tarafından geliştirilen İş Güvenliği Ölçeği ile Hackman, J.R. ve Oldham G. R. Tarafından geliştirilen İş Doyumu Ölçeği kullanılmaktadır (Williamson Vd., 1997; Hackman & Oldham; 1975). Türkçe'ye uyarlanmış İş Güvenliği Ölçeği'nin yapı geçerliği, kapsam geçerliği ve ayırt edicilik geçerliği analizleri yapılmıştır. Ölçeğin a.93 Cronbach Alpha (α) iç tutarlılık katsayısına sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik çalışmasına Yalova bölgesinde iplik ve elyaf üreten çeşitli endüstriyel tesislerde çalışan 157 kişi katılmıştır. Bu kişiler, Türkçe formu her gönderim arasında 21 gün arayla iki kez göndermiştir. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik düzeyini değerlendirmek için iki uygulamadan elde edilen veriler arasındaki korelasyon hesaplanmış ve sonuç .96 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, iki yarı güvenilirlik düzeyini belirlemek için yapılan analiz sonucunda ölçeğin iki yarı güvenilirlik puanının .88 olduğu belirlenmiştir (Atay, 2006). İş

Doyumu Ölçeği'nin Türkiye'ye uyarlama çalışması Gödelek (1988) tarafından yapılmıştır. Puanlama ölçütleri 14-32 arası düşük, 33-52 arası orta düzeyde, 53-70 arası ise yüksektir. Güvenirlilik çalışması test tekrar test yöntemiyle yapılmış, birinci uygulamanın puan ortalaması 34.27, ikinci uygulamanın puan ortalaması 34.71 olarak bulunmuştur (Koruklu vd., 2013).

4.8. Çalışmadaki Verilerin Toplanması

Araştırma öncesinde İkitelli Keresteciler Sitesi yönetiminden izin alınmıştır. Anket yapılan firmalara ve firma çalışanlarına gerekli açıklamalar yapılmıştır. Toplamda 113 kişiye anket uygulanmıştır. Uygulanan anketlerden 97'si geçerli olarak kabul edilmiştir.

4.9. Verilerin Analizi

Değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığı Shapiro-Wilk testi ile test edilmiştir. Shapiro-Wilk testi sonucunda elde edilen p değerleri 0,05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu için verilerin normal dağılım özelliği göstermediği kabul edilmiştir ve analizlerde parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Normallik varsayımı sağlanmadığı durumda sürekli değişkenlerin iki gruplu kategorik değişkenlere göre incelenmesinde “Mann Whitney U”, üç veya daha fazla gruplu kategorik değişkenlere göre incelenmesinde “Kruskal Wallis H” testi kullanılmalıdır (Pallant, 2017; Öztürk ve Heperkan, 2021). Bu nedenle iş doyumu ve iş güvenliği ölçeklerinin cinsiyete göre incelenmesinde “Mann Whitney U” testi, yaşa, eğitim düzeyine, medeni duruma, gelir düzeyine ve aile gelir düzeyine göre incelenmesinde ise “Kruskal Wallis H” testi kullanılmıştır. Normallik varsayımı sağlanmadığında iki sürekli değişken arasındaki ilişkide “Spearman Korelasyon Katsayısı” kullanılmalıdır. Bu nedenle iş doyumu ve iş güvenliği ölçekleri arasındaki ilişkinin tespitinde “Spearman Korelasyon Katsayısı” kullanılmıştır.

Tablo 1. Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları

	İstatistik	Shapiro-Wilk	
		sd	p
İş Doyumu	,969	97	,020
İş Güvenliği	,836	97	,000

IBM SPSS Statistics 22.0 programı aracılığıyla istatistiksel analizler yapılmış ve anlamlılık düzeyi 0,05 alınmıştır.

Bu çalışma grubu için kullanılan İş Doyumu Ölçeği'nin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,913 olarak, İş Güvenliği Ölçeğinin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,938 olarak hesaplanmıştır.

Kalaycı'ya (2010: 405) göre güvenilirlik katsayısı 0,60 ile 0,80 arasında ise ölçek güvenilir, 0,80 ile 1,00 arasında ise son derece güvenilirdir. Kullanılan teraziler, elde edilen Cronbach Katsayılarına göre oldukça güvenilirdir.



5. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmada yer alan katılımcıların özellikleri aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Özellikleri

		N	%
Cinsiyet	Kadın	28	28,9
	Erkek	67	69,1
Yaş	21-30 yaş	18	18,6
	31-40 yaş	41	42,3
	41-50 yaş	29	29,9
	51 yaş ve üzeri	8	8,2
	Okur yazar değil	2	2,1
Eğitim Düzeyi	İlkokul	16	16,5
	Ortaokul	33	34,0
	Lise	30	30,9
	Ön lisans	12	12,4
	Lisans	3	3,1
Medeni Durum	Bekar	20	20,6
	Evli	70	72,2
	Boşanmış	6	6,2
Gelir Düzeyi	5500 TL'den az	14	14,4
	5500-7500 TL	27	27,8
	7500-10000 TL	42	43,3
	10000-15000 TL	10	10,3
	15000 TL'den fazla	3	3,1
Aile Gelir Düzeyi	5500 TL'den az	5	5,2
	5500-7500 TL	21	21,6
	7500-10000 TL	39	40,2
	10000-15000 TL	22	22,7
	15000 TL'den fazla	8	8,2

Araştırma kapsamında %28,9’u kadın, %69,1’i erkek olmak üzere 97 katılımcı yer almaktadır. Katılımcıların %18,6’sı 21-30 yaş aralığında, %42,3’ü 31-40 yaş aralığında, %29,9’u 41-50 yaş aralığında, %8,2’si 51 yaş ve üzerindedir. %16,5’i ilkokul, %34’ü ortaokul, %30,9’u lise, %12,4’ü ön lisans, %3,1’i lisans eğitim durumuna sahiptir. Katılımcıların %2,1’i ise okuryazar değildir. %20,6’sı bekar, %72,2’si evli, %6,2’si boşanmıştır. %14,4’ü 5500 TL'den az, %27,8’i 5500-7500 TL, %43,3’ü 7500-10000 TL, %10,3’ü 10000-15000 TL, %3,1’i 15000 TL'den fazla aylık gelire sahiptir. %5,2’si 5500 TL'den az, %21,6’sı 5500-7500 TL,

%40,2'si 7500-10000 TL, %22,7'si 10000-15000 TL, %8,2'si 15000 TL'den fazla toplam aile gelir düzeyine sahiptir.

Tablo 3. Katılımcıların İş Doymu ve İş Güvenliği Düzeylerinin İncelenmesi

	N	Medyan	Min	Maks	Ort.	SS
İş Doymu Ölçeği	97	46	17	70	45,77	10,38
İş Güvenliği Ölçeği	97	112	31	140	106,75	21,79

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doymu algı düzeyleri 46(17-70), iş güvenliği algı düzeyleri 112(31-140)'dır.

Tablo 4. Katılımcıların İş Doymu Düzeylerine Göre Sınıflandırılması

	N	%
İş doymu düşük (14-32)	11	11,3
İş doymu orta (33-52)	55	56,7
İş doymu yüksek (53-70)	31	32,0

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların %11,3'ü düşük düzeyde iş doymuna, %56,7'si orta düzeyde iş doymuna, %32'si yüksek düzeyde iş doymuna sahiptir.

Tablo 5. Katılımcıların İş Doymu Düzeyleri ile İş Güvenliği Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		İş Güvenliği Ölçeği
İş Doymu Ölçeği	r	,407**
	p	<0,001

***0,01 düzeyinde anlamlılık, Spearman Korelasyon Analizi*

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doymu algı düzeyleri ile iş güvenliği algı düzeyleri arasında pozitif orta düzeyde doğrusal ilişki bulunmaktadır. ($p < 0,05$) Katılımcıların iş doymu algı düzeyleri arttıkça iş güvenliği algı düzeyleri de artmaktadır. Diğer bir ifade ile katılımcıların iş güvenliği algı düzeyleri arttıkça iş doymu algı düzeyleri de artmaktadır.

Tablo 6. Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi

Ölçekler	Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p değeri
İş Doyumu Ölçeği	Kadın	28	45,79	1282,00	-0,507	0,612
	Erkek	67	48,93	3278,00		
İş Güvenliği Ölçeği	Kadın	28	53,30	1492,50	-1,213	0,225
	Erkek	67	45,78	3067,50		

p<0,05, Mann Whitney U Testi

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doyumu ve iş güvenliği algı düzeyleri cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. ($p>0,05$)

Tablo 7. Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Yaşa Göre İncelenmesi

	Yaş	N	Sıra Ort.	Ki-Kare	p değeri
İş Doyumu Ölçeği	21-30 yaş	18	44,67	0,499	0,919
	31-40 yaş	41	50,06		
	41-50 yaş	29	49,03		
	51 yaş ve üzeri	8	47,19		
İş Güvenliği Ölçeği	21-30 yaş	18	53,56	5,213	0,157
	31-40 yaş	41	47,52		
	41-50 yaş	29	42,03		
	51 yaş ve üzeri	8	65,56		

p<0,05, Kruskal Wallis H Testi

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doyumu ve iş güvenliği algı düzeyleri yaşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. ($p>0,05$)

Tablo 8. Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Eğitim Düzeyine Göre İncelenmesi

	Eğitim Düzeyi	N	Sıra Ort.	Ki-Kare	p değeri
İş Doyumu Ölçeği	Okur yazar değil	2	30,50	7,902	0,162
	İlkokul	16	34,91		
	Ortaokul	33	53,39		
	Lise	30	53,80		
	Ön lisans	12	40,92		
	Lisans	3	56,50		
İş Güvenliği Ölçeği	Okur yazar değil	2	25,00	3,450	0,631
	İlkokul	16	46,88		
	Ortaokul	33	47,26		
	Lise	30	48,38		
	Ön lisans	12	53,29		
	Lisans	3	68,50		

p<0,05, Kruskal Wallis H Testi

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doyumu ve iş güvenliği algı düzeyleri eğitim düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. ($p>0,05$)

Tablo 9. Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Medeni Duruma Göre İncelenmesi

	Medeni Durum	N	Sıra Ort.	Ki-Kare	p değeri
İş Doyumu Ölçeği	Bekar	20	44,85	3,353	0,187
	Evli	70	51,06		
	Boşanmış	6	30,83		
İş Güvenliği Ölçeği	Bekar	20	51,23	0,369	0,832
	Evli	70	47,45		
	Boşanmış	6	51,67		

p<0,05, Kruskal Wallis H Testi

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doyumu ve iş güvenliği algı düzeyleri medeni durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. ($p>0,05$)

Tablo 10. Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Gelir Düzeyine Göre İncelenmesi

	Gelir Düzeyi	N	Sıra Ort.	Ki-Kare	p değeri	Fark
İş Doyumu Ölçeği	5500 TL'den az	14	27,14	12,302	0,015	3>1
	5500-7500 TL,	27	45,33			
	7500-10000 TL	42	54,92			
	10000-15000 TL	10	55,65			
	15000 TL'den fazla	3	63,00			
İş Güvenliği Ölçeği	5500 TL'den az	14	40,61	2,271	0,686	
	5500-7500 TL,	27	46,89			
	7500-10000 TL	42	50,90			
	10000-15000 TL	10	49,70			
	15000 TL'den fazla	3	62,17			

p<0,05, Kruskal Wallis H Testi

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doyumu düzeyleri gelir düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. ($p<0,05$) 7500-10000 TL gelir düzeyine sahip olan katılımcıların iş doyumu düzeyleri 5500 TL'den az gelir düzeyine sahip olan katılımcılara kıyasla daha yüksektir. Katılımcıların iş güvenliği algı düzeyleri ise gelir düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. ($p>0,05$)

Tablo 11. Katılımcıların İş Doyumu ve İş Güvenliği Algı Düzeylerinin Aile Gelir Düzeyine Göre İncelenmesi

	Aile Gelir Düzeyi	N	Sıra Ort.	Ki-Kare	p değeri
İş Doyumu Ölçeği	5500 TL'den az	5	48,80	7,383	0,117
	5500-7500 TL,	21	37,31		
	7500-10000 TL	39	45,97		
	10000-15000 TL	22	57,23		
	15000 TL'den fazla	8	60,06		
İş Güvenliği Ölçeği	5500 TL'den az	5	45,80	5,468	0,243
	5500-7500 TL,	21	45,05		
	7500-10000 TL	39	43,29		
	10000-15000 TL	22	53,27		
	15000 TL'den fazla	8	65,56		

p<0,05, Kruskal Wallis H Testi

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doyumunu ve iş güvenliği algı düzeyleri aile gelir durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. ($p>0,05$)



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sanayi devriminin ardından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bazı konular teknoloji çağında gelişme göstermiştir. Başlangıçta önemsiz görülüp önemsenmeyen bu hususlar, özellikle emek yoğun işlerde verimlilikleri etkilemesinden hareketle dikkate alınmıştır. Çalışan psikolojisi ve iş tatmini, iş verimliliği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Yüksek iş güvenliğinin yüksek iş mutluluğuna ve yüksek iş tatmininin mükemmel performansa yol açtığı fikri açıkça kabul edilmektedir. Tersine de düşünülebilir. Diğer bir deyişle, düşük iş doyumu iş güvenliği ile ilgili sorunlara ve iş yeri kazalarına yol açabilmektedir.

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doyumu algı düzeyleri 46(17-70), iş güvenliği algı düzeyleri 112(31-140)'dır. Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların %11,3'ü düşük düzeyde iş doyumuna, %56,7'si orta düzeyde iş doyumuna, %32'si yüksek düzeyde iş doyumuna sahiptir. Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların iş doyumu algı düzeyleri ile iş güvenliği algı düzeyleri arasında pozitif orta düzeyde doğrusal ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu nedenle işyerlerinde iş kazalarının azaltılması ve iş güvenliği seviyesinin yükseltilmesi için öncelikle çalışanların iş doyumu yükseltilmesi gerekir. Katılımcıların iş doyumu algı düzeyleri arttıkça iş güvenliği algı düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların iş güvenliği algı düzeyleri arttıkça iş doyumu algı düzeyleri de artmaktadır.

Katılımcıların iş doyumu ve iş güvenliği algı düzeylerinin cinsiyete göre incelendiğinde; kadınların erkeklere göre daha düşük oranda iş doyumuna sahip olduğunu görülmektedir. Bu durumun incelenerek gerekli çalışmaların yapılması işletmelere önerilmektedir. İş güvenliği açısından ise kadınların erkeklere göre daha dikkatli olduğu görülmektedir.

Katılımcıların iş doyumu ve iş güvenliği algı düzeylerinin yaşa göre incelendiğinde; 21-30 yaş aralığındaki çalışanların iş doyumunun oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu nedenle 21-30 yaş aralığındaki çalışanlara özel önem verilmesinin ve çalışanların yakından takip edilmesinin sektör açısından verimli olacağı düşünülmektedir. 51 yaş ve üzeri çalışanların iş güvenliğinin yüksek olduğu görülmektedir. Bunun da bu işçilerin tecrübelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışanların diğer çalışanlara tecrübelerini aktaracağı ortamlar hazırlanmalı ve iş güvenliğinin önem arz ettiği alanlarda liderlik ya da üst yönetici pozisyonlarında görev almalarına imkân sağlanması önerilmektedir.

Katılımcıların işlerindeki iş doyumunu ve iş güvenliği algıları eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında, eğitim seviyesi arttıkça hem iş doyumunun ve hem de iş güvenliğinin arttığı görülmektedir. Bu nedenle sektörde çalışanların eğitim bakımından desteklenmesi ve bunun da maaşlarına yansıtılması önerilmektedir.

Katılımcıların işlerindeki iş doyumunu ve iş güvenliği algıları medeni durumlarına göre karşılaştırıldığında; boşanmış çalışanların iş doyumunun oldukça düşük olduğu görülmektedir. Kereste sektörünün tehlikeli bir sektör olduğu göz önüne alındığında, boşanmış olan çalışanların daha az tehlikeli veya tehlikesiz bölüm, kısım veya birimlerde çalıştırılmasının işletmeler bakımından daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, kereste sektörünün tehlikeli bir sektör olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu sektörde çalışan işçilerin yeterli maaş ve maddi destek almaları hem iş doyumunu hem de iş güvenliği unsurlarını arttırması bakımından pozitif yönde etki sağlayan ana unsurlardandır. Sektörde çalışanların maaşlarının yüksek tutulması iş doyumunu ve iş güvenliği seviyesini yükselteceği için sektöre de faydalı olacağı düşünülerek sektörde maaşların yüksek olması işletmelere önerilmektedir. İşyerlerinde çalışanlara üstlerinin, amirlerinin eşit ve adil bir şekilde yönetim sergilemesi çalışanların iş doyumunu etkileyen önemli unsurlardandır. Yönetim şeklinin eşit ve adil olması iş doyumunu seviyesini arttırdığı düşünülerek iş güvenliği seviyesinde pozitif değişimlere etki ederek sektöre katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA:

Acar, H.H., 1998. Forestry Work Techniques and Work Safety Lecture Note, Faculty of Forestry Publications, 55, KTU, Trabzon.

Armstrong, M. (2006). A Handbook of Human resource Management Practice, Tenth Edition, Kogan Page Publishing, London

Aziri, B. (2011). Job satisfaction: A literature review. Management research & practice, 3(4).

Aziri, B. (2008). Menaxhimi i burimeve njerëzore, Satisfaksioni nga puna dhe motivimi i punëtorëve, Tringa Design, Gostivar

Atay, F. (2006). Endüstri alanında çalışan bireylerin iş doyumunu düzeylerinin iş güvenliği algıları açısından incelenmesi. Sakarya Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

Can, H., Azizoglu, A. & Aydın, E. M. (2015). Örgütsel Davranış. Ankara: Siyasal Kitabevi

Chawk, M. (2022). Lübnan'daki özel üniversitelerde örgütsel çeviklik boyutlarının çalışanların iş doyumunu üzerindeki etkisi. İstanbul Aydın Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi

Clark, A. E. (1997). Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work? Labour economics, 4(4), 341-372.

Chao, E.L., Henshaw, J.L., 2002. Job Hazard Analysis. OSHA Publication 3071 2002 (Revised). Occupational Safety and Health Administration, US Department of Labor, Washington

Çetinkanat, C. (2000). Örgütlerde Güdülenme ve İş Doyumu. Ankara: Anı Yayıncılık.

Davis, K. & Nestrom, J.W. (1985). Human Behavior at work: Organizational Behavior, 7 edition, McGraw Hill, New York

DeJoy, D. M. (1996). Theoretical models of health behavior and workplace self-protective behavior. Journal of Safety Research, 27(2), 61–72. [https://doi.org/10.1016/0022-4375\(96\)00007-2](https://doi.org/10.1016/0022-4375(96)00007-2)

Dursun, S. (2012). Genel Kavramsal Çerçeve ve konu ile ilgili kavramlar. İş Güvenliği kültürü kavramlar modeller uygulama. İstanbul: Beta Press

Eğinli, A. T. (2009). Çalışanlarda İş Doyumu: Kamu Ve Özel Sektör Çalışanlarının İş Doyumuna Yönelik Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23(3), 35-52.

Euronews. (21.10.2022). <https://tr.euronews.com/2021/04/29/turkiye-ve-avrupa-da-is-kazalar-en-fazla-isci-olumlerinin-yasandigi-ulke-turkiye> (Erişim Tarihi: 21.01.2023).

Eurostat. (16.12.2022). <https://ec.europa.eu/eurostat/web/forestry/data/database> (Erişim Tarihi: 21.01.2023).

Fidan, B. (2014). Milli eğitim okullarında, eğitimcilerin demografik özelliklerine göre iş doyum düzeylerinin belirlenmesi: bir alan çalışması. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi

Dwomoh, G., Owusu, E. E., & Addo, M. (2013). Impact of occupational health and safety policies on employees' performance in the Ghana's timber industry: Evidence from Lumber and Logs Limited. International Journal of Education and Research, 1(12), 1-14.

George, J.M. & Jones, G.R. (2008). Understanding and Managing Organizational behavior, Fifth Edition, Pearson/Prentice Hall, New Jersey

Gülen, İ., & Özdönmez, M. (1981). Türkiye'de orman ve ormancılık. Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University, 31(2), 1-13.

Gümüş, S., Hatay, T. Y., Okan, S. Ü., & Acar, H. H. (2018). A Research on Work Satisfaction of Forest Workers. European Journal of Forest Engineering, 4(2), 63-69.

Hackman, J. R., & Oldham G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. Journey Applied Psychology, 60, 159-170.

Hoppok, R., & Spielgler. (1938, Aoril). Job Satisfaction. Occupations: The Vocational Guidance Journal, 16(7), 636-643. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.2164-5892.1938.tb00348.x/abstract>

Herzberg, F. (2003). One More Time: How Do You Motivate Employees? Harvard Business Review, 2003. 70

Herzberg, F., Mausner Bernard & Snyderman Barbara B. (1959). The Motivation to Work, JohnWiley & Sons.

Hudson, P. (2001). *Safety Management and Safety Culture The Long, Hard and Winding Road*. Leiden, Netherlands: Leiden University.

Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil

Kaliski, B.S. (2007). *Encyclopedia of Business and Finance, Second edition*, Thompson Gale, Detroit

Kılıçaslan, M. D. (2019). *Türkiyede havacılık ve uzay endüstrisinde örgütsel vatandaşlık davranışları ve güvenlik iklimi ilişkisi*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

Kjellén, U., & Albrechtsen, E. (2017). *Prevention of accidents and unwanted occurrences: Theory, methods, and tools in safety management*. CRC Press.

Koç, K. H., Dilik, T., & Kurtoğlu, A. (2017). *Türkiye orman ürünleri endüstrisine stratejik bir bakış*. S. Özden (Ed.), IV. Ulusal Ormancılık Kongresi: "İnsan - Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık" içinde (483-495 ss.). Ankara: Türkiye Ormancılık Derneği.

Koruklu, N., Feyzioğlu, B., Kiremit, H. Ö., & KALDIRIM, E. (2013). *Öğretmenlerin iş doyumu düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(25), 119-137.

Lawler, E. & Lyman, P. (2008). *The Effect of Performance on Job Satisfaction*. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 7, 20-28.

Lawler, E. & Porter, L.W. (1967). *The Effect of Performance on Job Satisfaction*, *Industrial Relations*

Locke, E.A. & Latham, G.P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*, Prentice Hall

Maslow, A.H. (1968). "Toward A Psychology of Being". 2nd ed. New York: Van Nostrand.

Mcclelland, D. C. (1988). *Human Motivation*, Cambridge University Press.

Mishra, P. K. (2013). *Job satisfaction*. *IOSR journal of humanities and social science*, 14(5), 45-54.

Mullins, J.L. (2005). Management and organizational behavior, Seventh Edition, Pearson Education Limited, Essex

Osemeke, M. & Adegboyega, S. (2017). Critical Review and Comparism between Maslow, Herzberg and McClelland's Theory of Needs, Funai Journal of Accounting, Business and Finance, 1 (1), 161-173.

Önen, L. (2008). Örgüt iklimi üzerindeki kültürün etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi

Pallant, J. (2017). SPSS Survival Manual (SPSS Kullanma Kılavuzu, SPSS ile Adım Adım Veri Analizi). Anı Yayıncılık, Ankara.

Raziq, A., & Maulabakhsh, R. (2015). Impact of working environment on job satisfaction. Procedia Economics and Finance, 23, 717-725.

Resmî Gazete. (18.02.1937). Orman Kanunu, 3537
<https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/3537.pdf> (Erişim Tarihi: 21.01.2023).

SGK (27.05.2021). İstatistik Yıllıkları.
http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari (Erişim Tarihi: 29.05.2023)

Simons-Morton, B. G., McLeroy, K. R., Wendel, M. L. (2012). Behavior Theory in Health Promotion Practice and Research. Burlington, VT: Jones & Bartlett Learning.

Spector, P. E. (1997). Job satisfaction: Application, assessment, causes and consequences, Thousand Oaks, CA, Sage Publications, Inc

Statt, D. (2004). The Routledge Dictionary of Business Management, Third edition, Routledge Publishing, Detroit

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü (2022). <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/kitaplik/uretim-satis-ve-stok-faaliyetleri> (Erişim Tarihi: 19.01.2023).

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü (2006). <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane->

sitesi/Yayinlar/Orman%20Varl%C4%B1%C4%9F%C4%B1m%C4%B1z%202006.pdf (Erişim Tarihi: 19.01.2023).

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel M¼d¼rl¼ę¼ (1954). <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane-sitesi/EgitimDokumanlari/OIP-Kitaplar/Tar%C4%B1m%20Vekaleti%20Orman%20Umum%20M%C3%BCd%C3%BCrl%C3%BC%C4%9F%C3%BC.pdf> (Erişim Tarihi: 19.01.2023).

Tekin, G. & G¼rg¼l¼, B., (2018). Clayton Alderfer'in Erg Teorisi Ve alışanların İş Tatmini. *Social Sciences Studies Journal*, 4, 17.

TMMOB (1994). Or¼s ve ¼zelleřtirme Sekt¼rel Raporlar Dizisi. https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/4c4c17332cace21_ek.pdf (Erişim Tarihi: 21.01.2023).

TRT Haber (2020). <https://www.trthaber.com/foto-galeri/turkiyenin-ilk-tesislerinden-bozuyuk-kereste-fabrikasinin-ulkeye-katkisi-belgesel-oldu/27992/sayfa-4.html> (Erişim Tarihi: 19.01.2023).

¼zt¼rk, T. & Heperkan, H. A. (2021). İnaşat İş Kazalarının Őiddetini Etkileyen Fakt¼rlerin Mevsimsel Farklılıklara G¼re Değerlendirilmesi. *Ergonomi*, 4 (2), 72-87. Doi: 10.33439/Ergonomi.934656

¼zt¼rk, T. (2022). T¼rkiye de 2017-2020 Yılları Arasında Yaşanan İş Kazaları ve Yaralanma Olaylarının İllere G¼re Değerlendirilmesi. *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, 34(3), 460–469.

Tutar, H. & Altın¼z, M. (2010). ¼rg¼tsel iklimin iřg¼ren performansı üzerine etkisi: ostim imalat işletmeleri çalışanları üzerine bir araştırma. *Ankara ¼niversitesi, SBF Dergisi*, 65(2), 196-218.

T¼ik (2022). <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=orman> (Erişim Tarihi: 19.01.2023).

T¼rkiye Ağaç-İş Sendikası. (2021). <http://www.agac-is.org/uploads/ormantarih.pdf> (Erişim Tarihi: 19.01.2023).

Uluslararası alışma ¼rg¼t¼ (1998). *Safety and Health in Forestry Work*. ILO Publications.

Vroom, V.H. (1964). *Work and motivation*, John Wiley and Sons, New York

Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (2005). Organizing and the Process of Sensemaking. *Organization Science*, 16(4), 409-421.

Willamson A. M., Feyer A. M., Cairns D. ve Biancotti D. (1997). "The Development of A Measure of Safety Climate: The Role of Safety Perceptions and Attitudes", *Safety Science*, sayı: 25, s. 15-27.

Yıldırım, İ. & Emiroğlu, E. (2022). Türkiye ve dünyada orman ürünleri sanayi sektörüne ait bazı ürünlerin karşılaştırmalı analizleri. *Ormancılık Araştırma Dergisi* , Karok 2021 , 155-164. DOI: 10.17568/ogmoad.1090122

Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-102.

EKLER

Ek-1: Araştırmada Kullanılan Anket Formu

İŞ DOYUMU VE İŞ SAĞLIĞI DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI ANKETİ

1. BÖLÜM: DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

İstanbul Esenyurt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı öğrencisi bu tez çalışmasını yapmıştır. Bir anketi temel alan bu çalışma, iki ayrı ölçekten ifadeler içermektedir. Bu soruların doğru ya da yanlış cevapları yoktur. Her şey bireysel yargıya bağlıdır. Bilimsel etiğe uygun olarak, gizlilik ve güven değerlerine bağlı kalarak çalışmaya verdiğiniz yanıtları yalnızca araştırmacı inceleyecek ve değerlendirecektir. Bu durumda adınızı ve kurumunuzun adını yazmaktan kaçınmanız çok önemlidir. Doğru veri toplanmasını ve uygun istatistiksel analizleri sağlamak için hiçbir anket sorusu cevapsız kalmamalıdır. Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Ahmet ÖZEL

*Lütfen aşağıda yer alan her bir soru için sadece 1 seçeneği işaretleyiniz.

1)Kaç yaşındasınız? ()

2)Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

3) En son bitirdiğiniz okul nedir?

() Okur yazar değil () İlkokul () Ortaokul () Lise () Ön Lisans () Lisans
() Yüksek Lisans () Doktora

4) Medeni Durumunuz:

() Bekar () Evli () Boşanmış

5) Kendinize ait aylık ortalama geliriniz ne kadar?

() 5500TL'den az () 5500 – 7500TL () 7500-10000TL () 10000-15000TL () 15000+

6) Hane içi aylık ortalama geliriniz ne kadar?

() 5500TL'den az () 5500 – 7500TL () 7500-10000TL () 10000-15000TL () 15000+

2. BÖLÜM: İŞ GÜVENLİĞİ ÖLÇEĞİ

YÖNERGE: Aşağıdaki sorular, insanların performansları, diğer insanlar ve kendileri hakkında ne hissettiklerini ölçmek için tasarlanmıştır. Yanlış veya doğru cevap diye bir şey yoktur. Lütfen her soruyu yanıtlayın. Her soruya çok fazla zaman harcamadan aklınıza gelen ilk, en doğru yanıtı verin. Her bir maddeye ilişkin görüşlerinizi ve her bir maddeye ne kadar katıldığınızı yandaki ifadeleri kullanarak ilgili bölüme işaretleyiniz. Lütfen her madde için yalnızca bir seçenek işaretleyiniz. TEŞEKKÜRLER	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Eğer süpervizörüm güvenli davranışım için beni ödüllendirirse bu daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
2. Eğer güvenlik prosedürleri daha gerçekçi olursa bu daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
3. Eğer yönetim tavsiyelerimi dinlerse bu daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
4. Eğer sık güvenlik eğitimi alırsak bu daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
5. Eğer gerekli ekipman daha sık temin edilirse bu daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
6. Eğer yönetim daha çok işyeri güvenlik kontrollerini yaparsa bu daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					

7. Eğer iş arkadaşlarım güvenli davranışı desteklerse bu daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
8. Eğer güvenli davranışım için ödüllendirilirim (fazla ücret) bu daha güvenli çalışmama yardımcı olur.					
9. Yönetimimiz yeterli güvenlik ekipmanı sağlıyor.					
10. Yönetimimiz hatasız olduğundan emin olmak için ekipmanları kontrol eder.					
11. İş yerimde hatasız olduğumdan emin olmak için ekipmanları kontrol eder.					
12. İş yerimdeki yönetim çalışanların güvenliğiyle kârla ilgilendiği kadar ilgilenmeli.					
13. İş yerimdeki herkes güvenli bir biçimde çalışır.					
14. İş yerimdeki tüm güvenlik kuralları ve prosedürleri gerçekten işe yarıyor.					
15. Ben güvenli olmayan bir şekilde çalıştıysam bu iyi bir eğitim görmediğim içindir.					
16. Ben güvenli olmayan bir şekilde çalıştıysam bu neyi yanlış yaptığımı bilmediğim içindir.					
17. Ben güvenli olmayan bir şekilde çalıştıysam bu çalışmayı hemen tamamlamam gerektiği içindir.					
18. Ben güvenli olmayan bir şekilde çalıştıysam bu doğru ekipman temin edilmediği veya çalışmıyor olduğu içindir.					
19. Güvenlik biz meşgul olana kadar geçerlidir sonra başka şeyler öncelik alır.					
20. Eğer sürekli güvenlik hakkında endişelenirsem işimi yapamam.					

21. İşimde risk almaktan kaçamam					
22. Kazalar ben her ne yaparsam yapayım olur.					
23. İş yerimdeki güvenliği arttırmak için hiçbirşey yapamamam.					
24. Dikkatli biri olduğum için kaza yapma olasılığım düşük.					
25. Tüm kazalar önlenmez, bazı insanlar yalnızca şanssızdırlar.					
26. Güvenlik prosedürüne uyan insanlar her zaman güvende olacaktır.					
27. İşimin normal sürecinde, hiçbir tehlikeli durumla karşılaşmam.					
28. Herkez kaza yapmak konusunda eşit riske sahiptir.					
29. Gerekli önlemleri almayan insanlar başlarına gelenlerden kendileri sorumludurlar.					
30. Yönetim güvenlikle ilgilendiğini iddia ediyor, ama ben buna inanmıyorum.					
31. Yeni ekipman ve prosedürleri bildiğimden emin olurum.					
32. Yönetimimiz yalnızca işimizi güvenli olmayan biçimde yaptığımızda farkeder, ama güvenli şekilde çalıştığımızda değil.					

3. BÖLÜM: İŞ DOYUMU ÖLÇEĞİ

YÖNERGE: Aşağıdaki sorular, insanların performansları, diğer insanlar ve kendileri hakkında ne hissettiklerini ölçmek için tasarlanmıştır. Yanlış veya doğru cevap diye bir şey yoktur. Lütfen her soruyu yanıtlayın. Her soruya çok fazla zaman harcamadan aklınıza gelen ilk, en doğru yanıtı verin. Her bir maddeye ilişkin görüşlerinizi ve her bir maddeye ne kadar katıldığınızı yandaki ifadeleri kullanarak ilgili bölüme işaretleyiniz. Lütfen her madde için yalnızca bir seçenek işaretleyiniz.	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
TEŞEKKÜRLER					
1. İşinizin size sağladığı güvenlik derecesi nedir?					
2. Aldığınız para ve destekler yeterli mi?					
3. İşinizde kişisel gelişme ve yükselme olanakları var mı?					
4. İşinizde beraber çalıştığınız ve ilişki içinde olduğunuz kişilerden memnun musunuz?					
5. Amirlerinizin size karşı davranışlarını adil ve saygılı buluyor musunuz?					
6. İşinizi yaparken, takdir edileceğiniz duygusu içinde misiniz?					
7. İş yerinde birlikte çalıştığınız arkadaşlarınızla yakın ilişki içinde misiniz?					

8. Üstlerinizden gördüğünüz destek ve yardımdan memnun musunuz?					
9. Yaptığımız iş karşılığında aldığımız para sizce adaletli mi?					
10. İşinizi yaparken bağımsız olarak kişisel istek ve düşüncelerinizi uygulayabiliyor musunuz?					
11. Geleceğinize ilişkin planlarınız açısından iş yerinizi güvenceli buluyor musunuz?					
12. İş yerinizdeki ilgililerle düşüncelerinizi paylaşma olanağı oluyor mu?					
13. İşinizde başarınızı gösterme ve yarışma fırsatı var mı?					
14. İş yeri yönetiminin tutumundan memnun musunuz?					

Ek-2: Etik Kurul Onayı



T.C.
İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurul Başkanlığı

Sayı : E-12483425-299-24701
Konu : Etik Kurul Onayı Hk.

Sayın Ahmet ÖZEL

“İş Doyumu ve İş Güvenliği Arasındaki İlişki Düzeyinin İstatiksel Yöntemlerle İncelenmesi, Kereste Fabrika Örneği” başlıklı araştırmanız İstanbul Esenyurt Üniversitesi Etik Kurulu’nun 01.12.2022 tarih ve 2022/11-15 no’lu toplantısında görüşülmüş olup, etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Hayrettin AKKAYA
Başkan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : 6GO9-8VT3-8HUM Belge Doğrulama Adresi : <https://ebyssorgu.esenyurt.edu.tr>

Adres: Zafer Mahallesi, Adile Naşit Blv. No:1, 34510 Esenyurt / İSTANBUL
Telefon No : 444 9 123 Fax No : 0212 699 09 90
e-Posta : bilgi@esenyurt.edu.tr İnternet Adresi : www.esenyurt.edu.tr
Kep Adresi : esenyurtuniversitesi@hs02.kep.tr

Bilgi İçin :Burcu ALTINTAŞ
Yükseköğül Sekreter V.
Dahili No:



AHMET ÖZEL TEZ

ORJİNALLİK RAPORU

% **15**
BENZERLİK ENDEKSİ

% **15**
İNTERNET KAYNAKLARI

% **2**
YAYINLAR

% **7**
ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1 acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı % **1**

2 Submitted to Istanbul Medeniyet Üniversitesi Öğrenci Ödevi % **1**

3 9lib.net İnternet Kaynağı % **1**

4 dergipark.org.tr İnternet Kaynağı % **1**

5 www.agac-is.org İnternet Kaynağı % **1**

6 www.researchgate.net İnternet Kaynağı % **1**

7 Submitted to Istanbul Aydın University Öğrenci Ödevi <% **1**

8 openaccess.ihu.edu.tr İnternet Kaynağı <% **1**

9 www.ibaness.org İnternet Kaynağı <% **1**

10	dergipark.ulakbim.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
11	openaccess.izu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
12	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	<% 1
13	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	<% 1
14	iksadyayinevi.com İnternet Kaynağı	<% 1
15	Submitted to Beykent Universitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
16	www.alomaliye.com İnternet Kaynağı	<% 1
17	sutod.selcuk.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
18	www.eyuder.org İnternet Kaynağı	<% 1
19	acikerisim.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
20	www.sssjournal.com İnternet Kaynağı	<% 1
21	Submitted to Gaziantep Aniversitesi	

22

Submitted to Okan Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

23

acikerisim.sakarya.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

24

www.slideshare.net

İnternet Kaynağı

<% 1

25

vektorelcizim.net

İnternet Kaynağı

<% 1

26

www.yenisehir.bel.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

27

Submitted to Ege Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

28

Submitted to Canakkale Onsekiz Mart
University

Öğrenci Ödevi

<% 1

29

Submitted to Karadeniz Teknik University

Öğrenci Ödevi

<% 1

30

jotags.org

İnternet Kaynağı

<% 1

31

acikerisim.gelisim.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

32 ACAR, H. Hulusi, TOPALAK, Özgür and EROĞLU, Habip. "Ormancılığımızda kullanılması gereken koruyucu elbise ve ekipmanların uluslararası çalışma örgütü (ILO) standartları açısından değerlendirilmesi", TUBITAK, 2002.
Yayın

<% 1

33 Submitted to Ege University
Öğrenci Ödevi

<% 1

34 Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Öğrenci Ödevi

<% 1

35 TOLUNAY, Doğanay. "Total carbon stocks and carbon accumulation in living tree biomass in forest ecosystems of Turkey", TUBITAK, 2011.
Yayın

<% 1

36 www.sead.com.tr
İnternet Kaynağı

<% 1

37 Submitted to Bahcesehir University
Öğrenci Ödevi

<% 1

38 acikerisim.bartın.edu.tr
İnternet Kaynağı

<% 1

39 Submitted to Cranfield University
Öğrenci Ödevi

<% 1

40 Submitted to Yeditepe University
Öğrenci Ödevi

<% 1

41	acikarsiv.aydin.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
42	fulyagurbuz.com İnternet Kaynağı	<% 1
43	press-su.com İnternet Kaynağı	<% 1
44	acikerisim.aksaray.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
45	acikerisim.karabuk.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
46	libratez.cu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
47	tez.sdu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
48	acikerisim.karatay.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
49	docs.neu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
50	openaccess.ogu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
51	www.econstor.eu İnternet Kaynağı	<% 1
52	www.icomep.com İnternet Kaynağı	<% 1

53

nedenisguvenligi.com

İnternet Kaynağı

<% 1

54

cdn.uskudar.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

55

hdl.handle.net

İnternet Kaynağı

<% 1

Alıntıları ıkart

zerinde

Eşleşmeleri ıkar

Kapat

Bibliyografyayı ıkart

zerinde

