

T.C.
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DİSİPLİNLERARASI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

OFİS ORTAMLARINDA ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
BİLGİLERİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVDE ÖLÇÜLMESİ: KAFKAS
ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

CENNET ALAKUŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
DOÇ. DR. VEDAT ADIGÜZEL

ŞUBAT-2023

KARS



T.C.
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DİSİPLİNLERARASI İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI



OFİS ORTAMLARINDA ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
BİLGİLERİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVDE ÖLÇÜLMESİ: KAFKAS
ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

CENNET ALAKUŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
DOÇ. DR. VEDAT ADIGÜZEL

ŞUBAT-2023

KARS

T.C. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinler Arası İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Cennet ALAKUŞ'un Doç.Dr. Vedat ADIGÜZEL danışmanlığında Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığı "Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgilerinin Kavramsal Çerçeve Öölçülmesi: Kafkas Üniversitesi Örneği" adlı bu çalışma, yapılan tez savunması sınavı sonunda jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği uyarınca değerlendirilerek oy birliği ile kabul edilmiştir.

03/02/2023

	Adı ve Soyadı	İmza
Başkan	: Dr. Öğr. Üyesi Arzu KİRMAN BİLGİN	
Üye	: Doç. Dr. Vedat ADIGÜZEL	
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Deniz ÜNAL ADIGÜZEL	

Bu tezin kabulü, Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun . . / . . / 20. . gün ve / sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Fikret AKDENİZ
Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,
- bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza

Cennet ALAKUŞ

ÖZET

(Yüksek Lisans Tezi)

OFİS ORTAMLARINDA ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLGİLERİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVDE ÖLÇÜLMESİ: KAFKAS ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

CENNET ALAKUŞ

Kafkas Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Disiplinlerarası İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Vedat ADIGÜZEL

Her alanda olduğu gibi çalışma ortamı ofis olanlar içinde güvenlik riskleri daima mevcuttur. Çalışanların psikolojik ve fizyolojik yönden etkilenmesine engel olmak için her çalışanın asgari düzeyde iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgisinin olması ve çalıştığı ortamı iyi bilmesi gerekmektedir. Bu tez çalışmasında Kafkas Üniversitesi'nde ofis ortamında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ölçülmesi hedeflenmektedir. Alan taraması yöntemiyle yürütülen bu çalışma da Kafkas Üniversitesi'nde ofis ortamında çalışan 212 personele ulaşılmıştır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavram Testi kullanılarak veriler elde edilmiştir. İlgili test çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır. Verilerin analizinde Kruskal Wallis ve Mann Whitney-U testlerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda Kafkas Üniversitesi'nde ofis ortamında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş sağlığı, iş güvenliği, ofis ortamı, çalışma alanı, üniversite.

2023, 54 Sayfa.

ABSTRAT

(M. Sc. Thesis)

MEASURING OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY KNOWLEDGE OF EMPLOYEES IN OFFICE ENVIRONMENTS WITHIN CONCEPTUAL FRAMEWORK: THE KAFKAS UNIVERSITY EXAMPLE

CENNET ALAKUŞ

Kafkas University

Institute of Science

Interdisciplinary Department of Occupational Health and Safety

Supervisor: Assist. Prof. Dr. VEDAT ADIGÜZEL

The importance of occupational health and safety is increasing day by day with the developing world. As in every field, there are always security risks in those whose working environment is office. Among the problems that exist in office environments, the share of ergonomics is quite large. In ergonomically inadequate environments, high work efficiency also becomes difficult. This situation affects the employees negatively both psychologically and physiologically. In order to prevent employees from being affected psychologically and physiologically, each employee should have a minimum of knowledge about occupational health and safety and should know the environment in which they work. Recognizing the risks in the place where the employee spends eight hours a day is extremely important in terms of work safety. In this thesis, it is aimed to measure the conceptual knowledge of the employees in the office environment at Kafkas University in terms of occupational health and safety. In the light of the data obtained from the study, it is aimed to shed light on the existence and development of the safety culture.

Keywords: Occupational health, conceptual knowledge, office environment, workplace, university.

2023, 54 Pages.

ÖNSÖZ

Tez konusunun belirlenmesinden tezin son aşamasına gelene kadar bana rehberlik edip destek ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanı saygıdeğer hocam Doç. Dr. Vedat ADIGÜZEL' e, çalışmamıza bilgileri ile ışık tutan Dr. Öğr. Üyesi Arzu KİRMAN BİLGİN 'e, mesai arkadaşlarıma ve çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen değerli eşim Mehmet ALAKUŞ' a ve süreçte aramıza katılan biricik oğlum Ömer ALAKUŞ' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Cennet ALAKUŞ
Kars, Şubat 2023

İÇİNDEKİLER

ÖZET	III
ABSTRAT	IV
ÖNSÖZ	V
KISALTMALAR DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
TABLolar DİZİNİ	X
1.GENEL BİLGİLER	1
1.1.Giriş	1
1.1.1.İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramsal Çerçevesi.....	2
1.1.1.1. İş Sağlığı Kavramı	2
1.1.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı ve Önemi	3
1.1.2.İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü	4
1.1.2.1.İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Önemi ve Amacı.....	4
1.1.2.2.İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Oluşmasında İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Önemi	5
1.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Çerçevesi.....	6
1.1.3.1.Dünya’da İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişim Aşamaları.....	6
1.1.3.2.Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişim Aşamaları.....	7
1.2. Ofis Ortamlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği	9
1.2.1.1. Ofis Ortamlarında Fiziksel Faktörler	10
1.2.1.1.1. Ofis Araçları	10
1.2.1.1.3.Uygunsuz Duruşlar	13
1.2.1.1.4.Tekrarlanan Faaliyetler	13
1.2.1.2.Ofis Ortamlarında Çevresel Faktörler.....	13
1.2.1.2.1.Gürültü	14
1.2.1.2.2.Aydınlatma	14
1.2.1.2.3.Termal Konfor	14
1.2.1.2.4.Kimyasallar	15
1.2.1.2.5.Bitkiler.....	15
1.2.1.3.Ofis Ortamlarında Psikolojik Faktörler	16
1.4. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yapılan Çalışmalar	16

2. MATERYAL VE YÖNTEM.....	18
2.1.Araştırmanın Amacı	18
2.2. Araştırmanın Önemi	18
2.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	19
2.4.Araştırmanın Evren ve Örneklemi	19
2.5.Verileri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi	23
2.6. Araştırmada Kullanılan Analiz Teknikleri	23
3.1.Birinci Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	25
3.2. İkinci Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	25
3.3. Üçüncü Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	26
3.4.Dördüncü Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	27
3.5. Beşinci Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	27
3.6.Altıncı Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	28
3.7.Yedinci Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular	29
4. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	32
5.KAYNAKÇA	36
6.EKLER.....	43

KISALTMALAR DİZİNİ

ILO	:	Uluslararası Çalışma Örgütü
WHO	:	Dünya Sağlık Örgütü
İSG	:	İş Sağlığı ve Güvenliği
GSMH	:	Gayri Safi Milli Hasıla
OECD	:	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
BM	:	Birleşmiş Milletler
TBMM	:	Türkiye Büyük Millet Meclisi
İSGÜM	:	İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi
NASA	:	Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi
KAÜ	:	Kafkas Üniversitesi
İSGKT	:	İş Sağlığı ve Güvenliği Kavram Testi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Ekranlı Araç ile Çalışmalarda Önerilen Duruş Pozisyonu [49].....	11
Şekil 3.1. Ofis Çalışanlarının Yaş Aralığına Göre Sütun Grafiği	19
Şekil 3.2. Ofis Çalışanlarının Cinsiyete Göre Sütun Grafiği	20
Şekil 3.3. Ofis Çalışanlarının Eğitim Durumuna Göre Sütun Grafiği.....	21
Şekil 3.4. Ofis Çalışanlarının Kıdeme Göre Sütun Grafiği.....	21
Şekil 3.5. Ofis Çalışanlarının İSG Eğitimi veya Dersi Alma Durumuna Göre Sütun Grafiği	22



TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1. Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı Güvenliğine Yönelik Kavramsal Bilgilerinin Yaş Değişkenine Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu	25
Tablo 3.2. Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı Güvenliğine Yönelik Kavramsal Bilgilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann Whitney-U testi Sonucu	25
Tablo 3.3. Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin eğitim durumu değişkenine göre Kruskal Wallis testi sonucu	26
Tablo 3.4 Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin kıdem değişkenine göre Kruskal Wallis testi sonucu	27
Tablo 3.5. Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı Güvenliğine Yönelik Kavramsal Bilgilerinin Ders Alma Durumu Değişkenine Göre Mann Whitney-U Testi Sonucu	27
Tablo 3.6. Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı Güvenliğine Yönelik Kavramsal Bilgilerinin Ele Alınan Değişkenler Açısından Genel Ortalama Sonuçları	28
Tablo 3.7. Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ele alınan konu başlıkları açısından dağılımı	30

1.GENEL BİLGİLER

1.1.Giriş

Dünyadaki teknolojik faaliyetler ve endüstrileşme faaliyetlerinin hızla ilerlemesi iş sağlığı ve güvenliğinin önemini giderek artırmaktadır. İnsan hayatı için en temel ihtiyaçlarından olan sağlık ve güvenlik önlemleri oldukça önemli bir yer tutmaktadır. İnsanların yaşamlarını sürdürebilmeleri için çalışmaları gerekmektedir. Çalışma ortamlarında geçirdikleri sürelerin artmasıyla beraber iş sağlığı ve güvenliğinin gereksinimi de ortaya çıkmaktadır ve bu anlamda tedbirler alınması için temeller atılmaktadır. Alınan tedbirlerle beraber kontroller sıklaştırılmalı, gelişen teknolojiye ayak uyduracak derecede sürekli güncellenmelidir [1].

Sağlıklı ve güvenli iş imkanları sunmak insanlığa yapılan kıymetli bir yatırımdır ve çalışma ortamlarında kurallara uyulmasının bir göstergesidir. Hızla gelişen teknolojik hareketlerin getirdiği yeniliklere iş sağlığı ve güvenliği açısından aynı hızla yetişilemediği durumlarda sorunlar çıkmaktadır ve kazalar meydana gelmektedir [2].

Ofis ortamlarında çalışanlar günün büyük bir bölümünü iş ortamında geçirdiklerinden çalışılan ortamların sağlık ve güvenlik açısından tehdit oluşturmayacak şekilde düzenlenmiş olması gerekmektedir. Ofislerin dizaynı bu anlamda önemlidir. Örneğin ofislerde kullanılan duvar renginin ferah ve iç açıcı olması psikolojik açıdan son derece önemlidir [3]. Uzun süre sabit kalınarak yapılan ve tekrarlanan işlerde özellikle kas iskelet sisteminde sağlık açısından büyük sıkıntılar oluşturmaktadır. Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilincinin farkında olması, çalıştığı ortamdaki araç ve gereçleri iyi tanması ve doğru şekilde kullanması gerekmektedir [4]. Ayrıca çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği bilincinin olması için eğitimler verilmesi iş kazası ve meslek hastalığının oluşmasını engellemede önemlidir.

Bu çalışmada temel amaç Kafkas Üniversitesi'nde ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kavramsal bilgilerinin ölçülmesidir. Çalışma sonucunda elde edilen bilgilerin iş sağlığı ve güvenliği kültürünün geliştirilmesine ışık tutacağı düşünülmektedir.

1.1.1.İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramsal Çerçevesi

Çalışanların iş sırasında başlarına gelebilecek her türlü kazaya ve meslek hastalıklarına uğramalarının önüne geçmek ve ruhsal, fiziksel olarak huzurlu bir ortamda çalışmalarını sağlamak için gerekli ortamların oluşturulmasına iş sağlığı ve güvenliği denilmektedir [5]. Her geçen gün gelişen dünya ile birlikte işçi sağlığı ve güvenliği kavramlarına tanımlar aranmış ve “Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) uzmanlarının 1950 yılındaki ortak toplantısında iş sağlığının tanımı şu şekilde yapılmıştır: “İş sağlığı, bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmalarıdır” [6].

1.1.1.1. İş Sağlığı Kavramı

İş sağlığı ve iş güvenliği kavramları birbirlerine çok da yakın görünmeseler bile farklı anlamlar ifade etmemektedir. İş sağlığı, işin yapıldığı ortamdaki koşullarla birlikte iş yapma esnasında kullanılan araç ve gereçlerden kaynaklı meydana gelebilecek tehlikelerin en aza indirildiği/yok edildiği sağlıklı iş yapma ortamlarıdır [7].

1.1.1.2. İş Güvenliği Kavramı

İş güvenliği, çalışma ortamlarında gerçekleştirilen işlerin yapımı esnasında çalışanları karşılaşılabilecekleri risklerin azami seviyeye indirilmesi ya da var olan risklerin ortadan kaldırılması amacıyla işverenlerin sorumluluğunda olan ve yerine getirilmesi gereken yükümlülükleri içeren teknik kuralların hepsini kapsayan kavramlar bütünüdür [8]. Sağlık ve güvenlik kavramı işverenler tarafından genellikle göz ardı ediliyor olsa bile son derece önemli olup, insanın var olmasından doğan ihtiyaçlarının başında gelmektedir [9].

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kavramı çalışma hayatında yoğun olarak kullanılan işin yapılması sırasında ve devam etmesi aşamasında farklı sebeplerden kaynaklanan ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla, fiziksel ve ruhsal yönden huzurlu bir ortam sağlamak için yapılan çalışmalar bütünüdür. İş Güvenliği çalışanların en az risk düzeyiyle en güvenli ortamlarda çalışma durumlarıdır [10].

1.1.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı ve Önemi

İş sağlığı ve güvenliğinin en temelinde insan vardır ve vazgeçilmezdir. İnsanların çalışma ortamlarında yaptıkları iş sebebiyle veya dış etkenler sebebiyle kazaya maruz kalmaları sonucunda yaralanma ve ölüm gibi üzücü durumların ortaya çıkması kaçınılmazdır. Sadece bu durumdan çalışan etkilenmiş gibi görünse de çalışanın ailesi, arkadaşları ve işverende etkilenmektedir [11]. İş kazalarının çalışma ortamlarında daha az meydana gelmesi işveren açısından da olumlu bir durumdur ve işverenin bu durumda daha karlı olacağı biliniyor olsa bile yine de çoğunlukla işverenler önlem almaktan kaçınıyor ve sonucundaki maliyete de katlanmak durumunda kalıyorlardır [12].

Başlarda işçi sağlığı ve güvenliği olarak bir bütün halinde olan kavram giderek yerini iş sağlığı ve güvenliğine bırakmış ve tek başlık altında birleşmiştir. İş sağlığı ve güvenliğinin temel amacı insanların çalışma ortamlarındaki var olan riskleri yok ederek herhangi bir kaza ve hastalık halinin ortaya çıkmaması için gerekli tedbirlerin alınmasıdır [13].

Üretim faaliyetleri yürütülürken kazaların meydana gelmesi neticesinde ülke ekonomilerinde büyük zararlar ortaya çıktığı bilinmektedir. Üretimin artmasıyla birlikte ekonomide refah artışının gerçekleşmesinin yanı sıra refah seviyesinin düşüşüne de neden olan iş kazalarının önlenmesi için her devletin bu yönde tedbirler alması temel görevleri arasında bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar sonucunda ekonomik kayıpların gayri safi milli hasılanın (GSMH) %1'i ile %3'ü arasında değiştiği görülmektedir [14].

Çalışma ortamlarında iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında tek taraflı sorumluluk işverene ait olmayıp devlet ve bağlı kuruluşlar, sendikalar, vakıflar, dernekler, üniversiteler, medya kuruluşları da görev üstlenmektedir [15]. İş sağlığı ve güvenliğine yeterince önem verilmediği sürece iş kazaları, yaralanmalar, meslek hastalıkları çoğalmakta ve çalışanların fiziksel ve bedensel bütünlüğü tehdit altındadır. Daha iyi, daha güzel bir toplumun meydana gelmesi için çalışanların sağlıklı ortamlarda ve güvende çalışmasının gerekliliği her işveren tarafından farkına varılmalı ve bu bilinçle hareket edilmelidir [16].

1.1.2.İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü

Güvenlik kültürü işyeri tutum ve davranışlarını, normlar ve değerleri, kişisel sorumlulukları, insan eğitimi ve gelişimini etkileyen tehlikelerin tanımlanması ve risklerin en aza indirilip kontrol altında olmasını ifade etmektedir [17]. Veri toplamak, tehlikeler hakkında raporlar hazırlamak, güvenlik önlemleri almaya teşvik etmek, güvenlikle alakalı riskleri bulmaya yönelik çalışmalar yapmak ve ortamlarda güvensizliğin azaltılması için yönetim tarafından eğitim planlanması da güvenlik kültürüdür [18]. Bir işletmenin güvenlik kültürünü oluşturmada etkili olan temel faktörlerden biride işletmenin güvenlik vizyonunu geliştirmesi ve güvenlik iletişimi desteklemesidir [19].

1.1.2.1.İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Önemi ve Amacı

Dünya’da güvenlik kültürü terim olarak ilk kez 1986 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan Çernobil felaketi olarak bilinen patlamanın sonrasında Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development–OECD) tarafından yapılan nükleer ajansı raporunda yer almıştır O zamanda var olan kuruluşlar çıkan güvenlik tartışmalarından dolayı yeni güvenlik sistemleri konusunda araştırmalar yapmaya ve güvenlik kültürünün temellerini atmaya çalışmışlardır [20]. Piper Alpha petrol alanındaki patlama ve Clapham Junction demiryolu kazası da 1988 yılında gerçekleşmiş ve sonrasında hazırlanan raporlarda aynı şekilde güvenlik kültürü seviyesinin zayıflığına değinilmiştir [21].

Gelişen Dünya’da teknolojik çalışmalar her ne kadar insan hayatını kolaylaştırıyor olsa da diğer yandan da insan hayatını yeni tehlikelere doğru sürüklemeye devam etmektedir. Artan insan nüfusunun talepleri doğrultusunda artan üretimle birlikte yeni hammaddeler, araçlar, çeşitli makineler insan ve çevre sağlığını tehdit etmektedir. Bununla birlikte her ne kadar işletmeler araç ve gereçleri kontrol ediyor olsalar da güvenlik kültürü bilincinin eksikliği güvenli iş ortamı algısını ortadan kaldırmaktadır [22].Günümüzde işletmelerde meydana gelen kazaların sebepleri incelendiğinde temelde psiko-sosyal nedenlerin olduğu ortaya çıkmaktadır ve bu da genel anlamda işletmelerde örgüt bağımlılığının ve örgütsel bütünlük anlayışından uzakta çalışma

ortamlarının olduğunu göstermektedir [22].Çalışanların iş ortamlarında karşılaştıkları tehlikeler ve bunlara maruziyetlerinin en aza indirecek durumları ve davranışları sergilemelerinin hepsi güvenlik kültürünü kapsamaktadır. Çalışılan ortamlarda çalışanların motivasyonunu artırmak, daha huzurlu ve mutlu çalışma ortamları dolaylı yönden iş güvenlik kültürünü etkileyecektir. Güvenlik kültürünün amacını toparlayacak olursak çalışanlara farkındalık kazandırarak kazaların önüne geçmek ve oluşabilecek tehlikelerin farkında olmaları ve bu durumların sürekli güncel tutularak yeni kazaları engellemektir [1]. Dünyayı etkisi altına alan bu kazalar neticesinde iş kazalarının meydana gelmesi ve güvensiz çalışma ortamları, bilinçsiz çalışanlar güvenlik kültürünün önemini ortaya çıkarmıştır [23].

1.1.2.2.İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Oluşmasında İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Önemi

Çalışma ortamlarında etkin ve verimli iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturulması kazaların da önlenmesi noktasında hayati derecede öneme sahiptir. Güvenli ortamlarda çalışmak, çalışanların kendini güvende hissetmesi, yaptıkları davranışları bilinçli olarak yapmaları da kültür kapsamına girmektedir ve kazaları önlemede proaktif rol oynamaktadır [24]. Önlemenin, bedelini ödemekten daha kolay olduğu insan hayatı güvenlik kültürünün vazgeçilmezidir [16]. Çalışılan ortamda kaza risklerinin minimum seviyelerde olması ve çalışanların bunun farkında olmaları pozitif güvenlik kültürünün oluşturmasında önemli bir etkidir.

Güvenlik kültürünün genel olarak iki boyutu vardır. Bunlardan ilki organizasyondaki üyelerin güvenliğe ilişkin inançları tutumları ve davranışlarını içermektedir. İkincisi ise organizasyonun bünyesinde sahip olduğu, genel güvenliğin daha iyi yönde ilerlemesi için yapılan çalışmalar uygulamalar ve politikalarıdır [25].

İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin önemi her geçen gün artmaktadır ve çalışma koşullarında insanların kendilerini daha güvenli hissetmeleri sebebiyle motivasyonlarının da artmasını sağlamaktadır. Eğitimin her alanda olduğu gibi iş sağlığı ve güvenliği alanında da önemi giderek artmaktadır ve insanın yaşamını devam ettirebilmesi için eğitimler son derece önem arz etmektedir.

Kabul edilebilir güvenlik kültürü ortamlarında; açık ve anlaşılır bir dil kullanılmalı ve durumu ifade etmekten korkulan bir ortam olmamalıdır. Güvenlikli iş ortamları oluşturmak için tüm makinaların, teçhizatları, çalışma araçlarının kontrol edilmesi kazalar oluşmadan önce bir fırsat değerindedir. Eğitim planları ortamda çalışanların kendileri ile ilgili bilgi ve becerilerinin de farkına varmalarını sağlamaktadır ve çalışanlar tehlikelerin farkında olurlar ve ona göre hareket ederler. Hem çalışanlar hem işverenler gereksiz yere tehlikeyi göze almazlar. Çalışanların yaşadıkları olayları ve karşılaştıkları tehlikeleri yöneticilere bildirmeleri geri bildirim noktasında son derece önemlidir [26].

İş sağlığı ve güvenliği kültürü geliştikçe iş kazaları azalması, mesleki hastalıklarda da gözle görülür bir değişme olması, aidiyet duygusu artarak mesleğini daha çok sevme noktasında doyum sağlanmış olur. Sonuç olarak tüm çalışanların da iş hayatı kaliteleri artacaktır.

1.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Çerçevesi

Dünyada ve ülkemizde çeşitli fiziksel ve kimyasal etmenler direk olarak ya da dolaylı yollarla çalışanlar üzerinde etkili olmaktadır. Her alanda gelişen endüstri ile birlikte insanın çalışma hayatındaki güvenliği ve sağlığı da son derece önemlidir.

1.1.3.1. Dünya’da İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişim Aşamaları

Dünyadaki önemli gelişmelerin en başında gelen Endüstri Devrimi insanların yaşamları üzerinde önemli bir gelişmeye yol açmıştır [27]. Sanayileşme ile birlikte artan üretim çalışma ortamlarında sağlık ve güvenliğin de önemini artırmıştır. Genel olarak bakıldığında 1950’li yıllarda değer görmeye başlayan iş sağlığı ve güvenliği kavramı sadece maddi olarak değil insani boyutları açısından da değer görmeye başlamış ve bu alanda önemli gelişler yaşanmıştır [28].

1948 yılında Birleşmiş Milletlerin (BM) bünyesinde kurulmuş Dünya Sağlık Örgütü ile birlikte işçilerin sağlığı ve iş güvenliği kavramları uluslararası önem kazanmıştır [29]. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için ILO ve WHO’nun yanında büyüklü küçüklü birçok kuruluş çalışmalar yapmaktadır. WHO tüm çalışmaların sağlıklı bir

şekilde yapılması için küresel boyutta öncülük etmektedir. Bununla birlikte sağlık alanındaki güncellemeleri takip edip, çalışmalara yön vererek ihtiyaç duyulan faaliyetlere son şeklini vermektedir. Kendisinden destek isteyen ülkelere teknik alanda yardımcı olur ve sağlıkla ilgili bir problem olduğunda sorunu çözmek için müdahale eder ve izler. Dünya üzerindeki tüm ülkelerde yaşayan insanların en iyi şekilde haklarını gözeterek maksimum derecede fayda sağlamayı amaçlamıştır [30]. Küreselleşen dünya ile birlikte uluslararası tehlikeli işlerde çalışanlar için güvenlik kavramı da önem kazanmıştır. Değişen teknolojik gelişmelerle birlikte bu gelişmelerin güvenlik standartlarına uygunluklarının da düzenlenmesi gerekmektedir. Gelişmiş kıtalar olan Amerika ve Avrupa Kıtalarından gelişmekte olan Asya ve Afrika kıtalarına özellikle kimyasal maddeler taşınırken güvenlik tedbirlerine uygunluk denetlenmelidir. İşçi ihtiyacı dolayısıyla benzer yöndeki bu hareketlilik endüstriyel yönden de etkisini göstermektedir [31].

1.1.3.2. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişim Aşamaları

Dünya’da sanayileşme ile paralel olarak önemi artan iş sağlığı ve güvenliği kavramı Türkiye’de sonraki zamanlarda ortaya çıkmıştır. Bunun en temel nedeni Türkiye’de endüstriyel hareketlerin geç başlamasıdır. Sanayileşme hareketleri beraberinde iş kazaları ve meslek hastalıklarını da getirmiştir. Önlem alınması noktasında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmaların yapılması gündeme gelmiştir [32].

İş sağlığı ve güvenliği konusunda Türkiye’de ilk düzenleme kömür madenlerinde çalışanların güvenliğini sağlamak amaçlı olarak 1865 yılında Dilaver Paşa Nizamnamesi ile yürürlüğe girmiştir [33]. Maden işçilerinde zorunlu çalışmayı kaldıran iş sağlığı ve güvenliği alanında tedbirleri genişleten Maadin Nizamnamesi 1869 yılında yürürlüğe girmiştir. 1977 yılındaki ilk medeni kanun olma özelliği olan Mecelle ile işçinin hakları tam olarak korunmaya çalışılmış ve almış oldukları ücretlerin ödenme şekli yiyecek, giyecek, yakacak gibi tam maddi karşılığının ödenmesi güvence altına alınmıştır [34].

Osmanlı Dönemine gelindiğinde ise Meşrutiyet Dönemleri ve I. Dünya Savaşı Dönemi sonrasına kadar iş sağlığı ve güvenliği konularında bir gelişme yaşanmamıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra bu yönde olumlu gelişmeler yaşanmıştır [35]. Cumhuriyetin ilanından sonraki ilk düzenleme 1921 yılında çalışanların haklarını korunması ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler yapılan 151 sayılı maden işçilerinin hukukuna dair çıkarılan kanundur [36]. Çalışan haklarının korunmasıyla alakalı 1923 İzmir İktisat Kongresinde alınan karardan sonra, çalışanlara 1924 yılında alınan 394 sayılı kanun ile hafta tatili verilmesi de önemli gelişmeler arasındadır. Ülkemizde çalışma hayatında iş sağlığı ve güvenliği alanında düzenlemeler ve çoğu tüzüğün çıkarıldığı dönem 1936 yılındaki ilk iş kanunu olma özelliği olan 3008 sayılı kanun dönemidir [37]. Aynı zamanda kurulan çalışma bakanlığı da bu yöndeki atılan büyük adımlardandır [38].

1945 yılında 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kanunu, 4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu çıkarılmıştır. 1964 yılında 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu yürürlüğe girmiştir. Aynı zamanda 1964 yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Müfettişliği Örgütü sonrasında İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM) kurulmuştur [39]. 1936 yılında kanunlaşan 3008 Sayılı İş Kanunu üzerinde 1974 yılında yapılan değişiklikler ile birlikte 2003 yılına kadar geçerliliğini korumuştur. Var olan yasalar her geçen gün gelişen, yenilenen teknolojik gelişmelerle beraber iş sağlığı ve güvenliğini ile alakalı ihtiyaçlara cevap veremez hale gelmiştir. 2012 yılında kanunlaşan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası Türkiye’de önemli bir gelişmedir. Yeni yasa iş yaşamına modern bir bakış açısı getirmiş ve iş sahalarında ihtiyaçlara cevap vermesi ve iş takibi yapılması güvenli iş ortamı kavramının altını doldurmuştur. Anılan yasa kazalar gerçekleştikten sonra değil de kazalar olmadan alınması gerekenlere vurgu yaparak dikkat çekmiştir [40].

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği alanındaki çalışmalar son yirmi yılda ciddi anlamda önem kazanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği uluslararası düzeyde ülkelerin başarılabilir hedefleri arasındadır ve gelişmekte olan ülkelerin gelişimlerini olumlu yönde etkileyen temel öğeleri arasında olmalıdır. Çağın gerektirdiği şekilde güncellenmelidir. Başarılı bir ekonomi içerisinde iş sağlığı ve güvenliğine de gereken ekonomik destek sağlanmalıdır [41].

1.2. Ofis Ortamlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği

Ofis ortamlarında çalışanların iş konforları büyük öneme sahiptir. Çalışanlar yürüttükleri işlerde fiziksel, çevresel ve psikolojik etkenlere maruz kalmaktadırlar. İş ortamının rahat olması iş verimini artırmakta ve çalışanın ruhsal ve fiziksel yönden iyi olmasına katkı sağlamaktadır. İş ortamında kullanılan araç ve gereçlerin kullanım planlaması yapılırken ergonomik faktörler dikkate alınır ve bu konuya özen gösterilirse minimum yorgunlukla maksimum verim elde edilmiş ve daha ekonomik çözüm sağlanmış olur [42].

Çalışma ortamlarında bireylerin verimli, etkin, başarılı ve mutlu olmaları iş doyumları açısından önemlidir. Ergonomi sağlıklı çalışma ortamı amacı güden bir bilim dalıdır. Ergonomi çalışanların özelliklerine göre çalışma ortamlarının düzenlenmesi şeklinde tanımlanabilmektedir [43].

Genel olarak ofis ortamlarında çalışmak kolay gibi görünse de kendine göre birtakım zorlukları vardır. Örneğin yapılan işe uygun olmayan araç ve gereç kullanılması, rahat olmayan koltuklarda oturulması, uzun süre ekranlı araç kullanımı, ortamın verimsiz tasarlanması, çok fazla gürültü olması, aşırı toza maruz kalınması, yetersiz aydınlatma, yetersiz veya fazla sıcaklık, havasız ortam gibi.

1.2.1.Ofis Ortamlarında Ergonomik Risk Faktörleri

Ergonominin genel manada ve en yalın haliyle insanın kendisiyle ve işiyle ilgili olduğu bilinmektedir. Geniş kapsamda ele alınacak olursa ergonomi insanın psikolojik, fiziksel ve davranışsal sınırlılıklarını incelemektedir. Ergonomi alanında çalışmalar arttıkça çalışma ortamlarının uygun tasarım şekilleri de artmaktadır ve daha düzenli, uyumlu ortamlar yaratılmaktadır. Ergonominin temel amacı kurumun amacı doğrultusunda şekil almakta ve çalışılan ortamın çalışanın en rahat halde işini en iyi yapacak şekilde dizayn edilmesidir [44].

Günümüzde çalışma ortamlarının çalışana göre tasarlanması, en yüksek verim elde edilebilmesi için ergonomik açıdan belirli kriterleri sağlaması gerekliliği artık zorunlu bir hal almıştır. Bu şartlar herhangi bir sebeple sağlanamadığında ya da sağlanmak istenmediğinde sonucunun olumsuz etkileri kaçınılmaz olmaktadır. Ayrıca ergonominin

göz ardı edildiği durumlarda çalışanlarda sağlık problemlerinin ortaya çıktığı da yapılan araştırmaların ortak bulguları arasındadır [45].

Ofis ortamlarında çalışanlar için var olan ergonomik risk faktörleri üç başlıkta toplanmaktadır [46].

- Fiziksel Faktörler
- Çevresel Faktörler
- Psikolojik Faktörler

1.2.1.1. Ofis Ortamlarında Fiziksel Faktörler

Ofis ortamlarında çalışanların karşılaştıkları riskler arasında en çok etkilendikleri ve en önemlisi fiziksel risklerdir. Fiziksel riskler çevre koşullarına paraleldir. Fiziksel risklerin varlığı, günün büyük bir bölümünü çalışma ortamında geçiren çalışanlar için maruziyet süresine, şiddetine ve sıklığına göre değişmektedir [47].

1.2.1.1.1. Ofis Araçları

Çalışma ortamlarında kullanılan ekranlı araçların sebep olduğu fiziksel rahatsızlıkların varlığı o ortamın ergonomik yönden eksikliğini göstermektedir. Ekranlı araçlar karşısında uzun süre vakit geçirmek, günde dört saatten fazla ekranlı araç kullanımı çalışanların kas ve iskelet sistemine gereğinden fazla yüklenme sebebiyle yüksek düzeyde risk oluşturmaktadır. Ekranlı araçlar kullanılırken çalışma şekli ve ne kadar süre çalışıldığına da bağlı olarak insan vücudunda en çok boyun kısmı olmak üzere bel, kol, omuz ve sırt en çok etkilenen kısımlardır [48].

Çalışma ortamlarında kullanılan monitörlerin ayarlanabilir özellikte olanları tercih edilmelidir. Ekranın tam görülebilmesi için ışık yansımalarından uzak olması ve çalışanın ekran parlaklığını kolayca ayarlayabilmesi gerekmektedir. Görüntü titremelerinin olması, yazı boyutları ve şekillerinin büyük veya küçük olması gibi olumsuzluklar engellenmelidir. Monitör ile çalışan kişinin ekranla göz hizası arasında en az 65cm uzaklık olması gerekmektedir [46].

Klavye ise ekrandan ayrı hareket ettirilebilir, çalışan kişinin el ve kollarını minimum derece yoracak şekilde ayarlanabilir olmalıdır. Çalışanın elleri ve kolları yorulmayacak şekilde ekran-klavye ile klavye-çalışan kişi arasındaki mesafe çalışan tarafından kendisine uygun şekilde ayarlanabilmeli ve klavyenin ön tarafında bilek yorulmasını engelleyecek bir destek olmalıdır. Klavyeler tercih edilirken mat ve ışığı yansıtmayacak şekilde olmasına dikkat edilmelidir [46].

Çalışma masası çalışan için kendisini rahat hissedebileceği klavye, monitör, evrakların ve masa üstü araç gereçlerinin kolaylıkla yerleştirilebileceği genişlikte olmalıdır. Yüzeyi ışığı yansıtmamalı ve yeterli büyüklüğe sahip olmalıdır. Çalışma sandalyesi ve çalışma masasının uyumlu olması da önemlidir. Çalışma sandalyesi, yüksekliği ayarlanabilir, istenilen yöne döndürülebilen konforda dizayn edilmiş olmalıdır. Sırt dayama yeri ayarlanabilir olmalı ayrıca esnek, bele uygun sırt desteği olmalıdır. İstenildiğinde sandalye kullanıcısına ayak desteği sağlanmalıdır [46].



Şekil 1.1. Ekranlı Araç ile Çalışmalarda Önerilen Duruş Pozisyonu [49].

1.2.1.1.2. İş Yeri Yerleşim Planı

İşyeri bina ve eklentilerinde alınacak sağlık ve güvenlik önlemlerine ilişkin yönetmelikte belirtildiği gibi çalışılan ve iş yapılan yerlerde çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini tehdit etmeyecek şekilde, yapılan faaliyetlerle uygun olarak tasarlanmış olması gerekmektedir [50].

Ofis ortamlarında pencerelerin konumu itibariyle gelen ışık çalışanı rahatsız etmeyecek şekilde dengeli dağılım göstermeli ve pencereler açık konumdayken rahatsız etmeyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır. Çalışanı olumsuz yönde en az etkileyecek temizlik malzemesi kullanılarak temizlik yapılmalı ve camların temizliğine her zaman önem verilmelidir [51].

İşyerlerinde acil durumlar hakkında yönetmeliğinde de belirtildiği gibi çalışanlar için acil durumlar hakkında eğitimler düzenlenmelidir ve çalışanların bu konuda farkındalığı artırılmalıdır. Hangi ofis ortamı olursa olsun en az bir tane acil çıkış kapısı bulunmalıdır ve her çalışanın acil durumda kolay çıkışı için yol güzergahı açık olmalıdır. Acil çıkış güzergahında yapılan işaretlemeler kalıcı olacak şekilde olmalıdır. Kapıların açılış yönü içe doğru değil, dışa doğru olmalıdır ve acil toplanma yerine gidecek şekilde engelsiz bir yol şeridi oluşturulmalıdır. Gerçekleşebilecek acil durumlarda bina içerisindeki yollarda çalışanın önüne engel çıkmayacak şekilde planlama yapılmalı, gereksiz eşya, kablo ve fazlalıklardan arındırılmalıdır [52].

Binalarda bulunan tuvalet ve lavaboların iş ortamlarının her katında en az bir tane olacak şekilde inşa edilmiş olması ve çalışılan ortama direkt açılmaması gerekir [51]. Tuvalet ve lavaboların havalandırılması son derece önemli olup doğal havalandırmanın olmadığı yerlerde ya da yetersiz kaldığı durumlarda mekanik havalandırmalar tercih edilmeli ve sürekli temiz hava sirkülasyonu sağlanarak oluşabilecek kötü kokulara maruziyet önlenmelidir. Buraların bulaşıcı hastalıklar açısından da tehlikeli olduğu düşünülerek hijyene daha çok önem verilmeli ve her gün mutlaka temizlenmelidir [51].

Çalışılan ortamların uzun süre kapalı kalması sonucunda ortaya çıkan bir kavram olan hasta bina sendromuyla birlikte çalışanlarda biyolojik ve fizyolojik olarak bir takım rahatsızlıklar meydana gelmektedir. Bunlara; kas ağrısı, mide problemleri, vücutta

kırgınlık, göz ve burun rahatsızlıkları, ciltte kuruluk vb. örnek olarak verilebilir. Penceresiz, doğal havalandırmanın olmadığı ortamların artmasıyla birlikte bu rahatsızlıklarda artmaya devam edecektir [51].

1.2.1.1.3.Uygunsuz Duruşlar

Çalışan kişinin doğal duruşu dışındaki tüm duruş pozisyonları uygunsuz duruş olarak tanımlanmaktadır. Yapılan iş gereği alınan pozisyonda kişinin en rahat konumu ergonomik açıdan doğal duruşudur. Uygun olmayan duruşlar vücuda fiziksel yönden ekstra yük eklemektir. Bunların sonucu olarak meslek hastalığı ile karşı karşıya kalınmaktadır. Gün içerisinde iki saatten fazla olacak şekilde diz üstüne çökerek çalışma, ayaklara gereken desteği vermeden çalışma, beli eğerek çalışmak gibi durumlar örnek olarak gösterilebilmektedir [51].

Çalışanların uzun süre aynı duruş şekliyle çalışması statik duruştur. Kan akışını yavaşlatması kaslarda yorgunluğa sebebiyet vermektedir. Ergonomik düzenlemeler ile olumsuzluklar giderilebilecektir ve statik duruşun etkisi en aza indirilmiş olacaktır [46].

1.2.1.1.4.Tekrarlanan Faaliyetler

Ofis ortamlarında çalışanlar için ekranlı araçlarla yapılan çalışmaların ergonomik hale getirilmesi işin verimliliği ve çalışanın motivasyonu açısından son derece önemlidir. Her gün birbirini takip eden, aynı işleri yapmak durumunda kalan çalışanlarda tekrarlanan iş dolayısıyla da bir takım kalıcı rahatsızlıklar meydana gelmektedir. Bu durum iş sağlığı ve güvenliği açısından sorunları da beraberinde getirmektedir [53].

1.2.1.2.Ofis Ortamlarında Çevresel Faktörler

Ofis ortamlarındaki çevresel faktörler çalışanlara ekstra yükler getirmektedir. Çalışanın yaptığı işi severek yapması, motivasyonunun iyi olması ve sağlığını etkilememesi noktasında ofis ortamlarındaki çevresel faktörler bilinmeli ve zararlara sebebiyet vermesi nedeniyle gereken önlemler alınmalıdır. Var olan çevresel faktörlerin kabul

edilen değerlerin üzerinde veya altında olması durumunda kişilerde oluşturabileceği etkilerin tespit edilmesi gerekmektedir [46].

1.2.1.2.1.Gürültü

Gürültü hangi koşullarda olursa olsun insanları rahatsız eden bir durumdur. İletişim kurmayı güçleştirir ve kişiyi gereksiz yere stres ve dikkat eksikliğine iter. Sağlıklı bir bireyin duyarlı olduğu ses şiddeti aralığı 0-140 desibeldir. Fakat duyarlı olduğu ses şiddet aralığı 60-90 desibel iken duyarlı olduğu frekans ise 3000-4000 Hertzdir [54]. Endüstriyel faaliyetlerin yürütüldüğü ortamlarda oluşan gürültüler ofis ortamlarında oluşan gürültülerden kat kat fazladır ve daha etkilidir. Ofis ortamlarında oluşan gürültülerin duyma kaybı oluşturabilecek etkisi bulunmamaktadır [46].

1.2.1.2.2.Aydınlatma

Ofis ortamlarının çalışanlar tarafından sağlıklı bir şekilde kullanılabilmesi, çalışanların rahat bir görsel ortama sahip olmaları, görevlerini hızlı, kolay ve doğru şekilde yapabilmeleri için aydınlatma gereklidir. Aydınlatmaların görev performansı üzerinde bilinen üç etkisi vardır. Bunlar; yapılan işin görünürlüğünü sağlamak, çalışanın ruh halini olumlu yönde etkilemek ve algılarını açık tutmayı sağlamaktır [55]. Doğal aydınlatmanın yapay aydınlatmadan daha fazla aydınlatma şiddetine sahip olduğu aşıkardır. Gündüz güneş varken açık bir havada aydınlatma şiddeti 100.000 lükstür. Çalışma ortamlarında bu rakam 500 lüks aydınlatma şiddetine ancak ulaşmaktadır [46]. Bu yüzden güvenli çalışma alanlarında gün işığının bu ihtiyacı karşılayamadığı durumlarda yapay aydınlatmalar devreye girmektedir.

1.2.1.2.3.Termal Konfor

İnsanların buldukları ortamlarda rahat çalışabilmeleri için termal konfor son derece önemlidir. Termal konfor denildiğinde akla sıcaklık, nem ve meydana gelen hava akımı gelir. Ortam ısısının ne insanı üşütecek kadar soğuk ne de terletecek kadar sıcak olmaması gerekmektedir. Kabul edilen ve çoğu kişinin en rahat olduğu ortam ve kabul edilen ortam sıcaklığı 20-26 derecedir [46]. Gerekinden fazla sıcaklık insanlarda

miskinliğe sebebiyet vermekte ve çalışma isteğini azaltmaktadır. Buna karşılık olması gerekenden daha az sıcaklık ise çalışma temposunu düşürmekte ve kişilerin refleksine sınır getirmektedir [56]. Çalışılan ortamlarda nemin derecesi de sıcaklık kadar önemlidir. Yetersiz nem çalışanlarda ağız, göz ve boğaz kuruluşuna sebebiyet vermektedir. Sağlıklı, verimli bir iş yerinde olması gereken hava akımının 150 mm/sn civarında olması gerekir. Olması gereken hava akımından 510 mm/sn seviyelerine yükselmesi durumunda ortam hafif rüzgarlı, esintili, hava akımının 100 mm/sn düzeyine inmesi durumunda ise ortam havasız olarak kabul edilmektedir [46].

1.2.1.2.4.Kimyasallar

Çalışma ortamlarında direkt gözle görülmesi bile birçok kimyasal maddeye maruz kalınmaktadır. Örneğin; yazıcılardan ve fotokopi makinasından yayılan ozon gazı, piller, temizlik için kullanılan deterjanlar, mürekkepler, daksil, tozlar ve radyasyon gibi. Bunlar sağlığa zararlı kimyasallar olsa bile maruz kalınan değeri düşük olması sebebiyle zararsız olarak değerlendirilmektedir. En bariz maruz kalınan tozlar çalışanın solunum sistemine zarar vermekte ve nefes alışverişini olumsuz yönde etkilemektedir. Ortamlarda gereken tedbirler her zaman alınmalı, maruz kalınan zaman azaltılmalıdır. Bu durum çalışma verimini de olumlu yönde etkileyecektir [51].

1.2.1.2.5.Bitkiler

Çalışanlar günün büyük bir kısmını ofis ortamlarında geçirdiği için bu ortamların dinlendirici, huzurlu, dekoratif olması da önemlidir. Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) tarafından yapılan araştırma çalışmalarına bakıldığında ofis ortamında yetişen bitkilerin havada bulunan benzol, karbonmonoksit ve formaldehit gibi zehirli maddelerin seviyesinin azalmasında katkıları olduğu kanaatine varılmıştır [46]. Fakat aşırı olmaları durumunda ortamdaki oksijen miktarını azaltma sorunu da göz ardı edilmemelidir.

1.2.1.3.Ofis Ortamlarında Psikolojik Faktörler

Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak için sadece teknik konularda çözümler aramak yeterli değildir. Bu ortamlar psikolojik yönden de ele alınmalı ve çözümler aranmalıdır [51]. Psikoloji insanın davranışlarını ve tutumlarını incelemektedir ve ofis çalışanlarının davranışları noktasında ergonomiye yardımcı olmaktadır. Böyle ortamlarda duvarın rengi ve şekli, ortamın düzeni gibi durumlar insanın psikolojisini etkilemektedir. Algılama, odaklanma noktasında ergonomiyi desteklemektedir. Ergonomi bilimi psikolojik bilimden bazı metotlar alır ve kullanır. Bu sebeptendir ki ergonomi ve psikoloji arasında ilişki derin ve anlamlıdır [57].

Ofis ortamlarında kişinin kendisinden kaynaklanan sorunlar işe yansımakta ve verimi düşürmektedir. Bunlara ailevi sorunlar, ekonomik problemler, iş dışında yaşadığı sosyal sıkıntılar, iş yerinde yaşadığı iletişim sıkıntıları gibi örnekler verilebilir ve bu örnekler daha da çoğaltılabilir [53]. Mobbing Latince kökenlidir ve baskı, taciz etme, sıkıştırma, sıkıntı verme, çevreleme, kuşatma gibi anlamlara gelmektedir. Hiyerarşik sistemin etkili olduğu gruplarda ya da kontrol etmenin yetersiz olduğu örgüt ortamlarında güçlü olanın zayıf olan tarafa uyguladığı psikolojik baskı mobbing anlamına gelmektedir. Mobbing sadece çalışana zarar vermekle kalmayıp iş ortamının huzuruna, aidiyet duygusuna, çalışanların birbirlerine güven ve saygısına da zarar vermekle birlikte iş verimini de düşürmektedir [46]

Yapılan işin ağırlığı, sürekliliği, monotonluğu, yapılan iş karşılığında alınan ücret yetersizliği, rol çatışması, haksızlık yapılması gibi faktörler de çalışan kişinin psikolojisini olumsuz yönde etkilemektedir ve iş verimini düşürmektedir [46].

1.4. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Son yıllarda yapılan çalışmalarda Türkiye’de İSG çalışmalarının etkinliğinin artmasıyla birlikte iş kazaları, geçici veya sürekli iş göremezlik durumları, İSG hizmetlerinin etkin bir şekilde uygulanması gibi konularda oldukça önemli adımlar atılmıştır. 2012 yılında yayımlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanuna kadar kamu kurumları ve kamu çalışanları iş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerinin dışında bırakıldığından; kamu kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşmamıştır. Bu kanunla var olan ve özel

sektöre uygulanan yükümlülükler kamu kurumlarına da getirilmiştir. Nitel araştırma modeli olan durum çalışması ve belgesel bir taramadan oluşan akademik bir çalışmada; İSG Kanunu ile kamu kurumlarına getirilen düzenlemelerin kamu kurumlarında sistematik bir şekilde uygulanmasında rehberlik edebilecek, dünya genelinde en çok kabul görmüş farklı İSG yönetim sistemlerinin başlıcaları incelenerek, kamu kurumları için özelleştirilmiş bir İSG yönetim sisteminin modellenmesi çalışması yapılmıştır. Yapılan bu çalışmada sistem dokümantasyonunun ve özellikle formlar ile prosedürlerin mevzuata uygun olarak hazırlanması kanuni yükümlülüklerin doğru ve eksiksiz olarak yerine getirilmesinde yol gösterici bir rol oynayacaktır ve kamu kurumları ve ofis ortamında çalışma için özelleşmiş olması uygulanabilirliğini arttıracaktır [58]. Kamu kurumlarında İSG uygulamalarının uygulanabilirliğinin, etkinliğinin araştırılması ve eksik yönlerinin ortaya çıkarılması noktasında yapılan bir çalışmada ise çalışmalar geniş tutularak her ihtimal düşünülmüş, olumsuzluklara neden olabilecek riskler iyi analiz edilerek düzeltici ve önleyici faaliyetlere karar verilmiş ve kontrol mekanizması oluşturulmuştur. Yapılan çalışma neticesinde mevcut şartlara bağlı olarak İSG çalışmalarının yapılmasında güçlükler yaşandığı kanaatine varılmıştır. Daha güvenli koşullar oluşturulması amacı ile risk değerlendirmesi yapan ekibin yöneticilerle ve personellerle ortak yönde hareket etmesinin gerekliliği olduğu vurgulanmıştır. Bu şekilde çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği bilinci aşılanmasının, hazırlanacak olan risk analizi ve sonrasında oluşturulacak olan kontrol ve denetim mekanizmasının daha kalıcı olması sağlanacaktır. Böylece risklerin kontrol altında tutulmasına daha büyük katkı sağlanacaktır [59].

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın temel amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın yeri ve zamanı, araştırmanın evreni ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplanması, elde edilen verilerin analizinde kullanılan tekniklerle ilgili bilgiler yer almaktadır.

2.1.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerini tespit etmektir. Bu ana amaç çerçevesinde aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaktadır.

- 1- Yaş değişkenine göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?
- 2- Cinsiyet değişkenine göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?
- 3- Eğitim durumu değişkenine göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?
- 4- Kıdem değişkenine göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?
- 5- Ders alma durumuna göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?
- 6- Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ele alınan değişkenler açısından genel ortalaması nasıldır?
- 7- Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ele alınan konu başlıkları açısından dağılımı nasıldır?

2.2. Araştırmanın Önemi

Bu tez çalışması Kafkas Üniversitesi (KAÜ)' nde ofis ortamında çalışan personellerin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ölçülmesi ve elde edilen sonuçlara göre verilecek eğitimlerin ve var olan iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına ışık tutması noktasında önem teşkil etmektedir. İş sağlığı ve güvenliği her ortamda gereklidir.

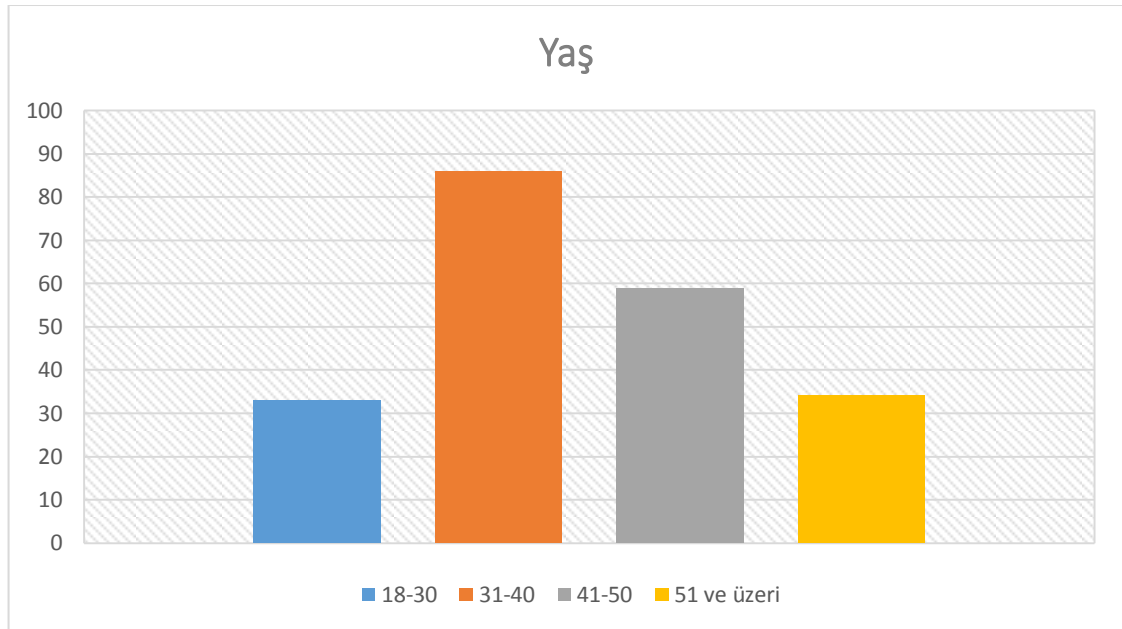
Güvenlik kültürünün oluşması çalışanlarda tutum ve davranışları da pozitif yönde etkileyecektir. Olumlu davranışlara etki edeceği düşünülen bu çalışma iş sağlığı ve güvenliğinin kavramsal çerçeve farkındalığını da ortaya koymasında önemlidir.

2.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığından gerekli izinler alındıktan sonra 2022 Eylül-Ekim ayları içerisinde Kafkas Üniversitesi'nde gerçekleştirilmiştir. (EK-5, EK-6)

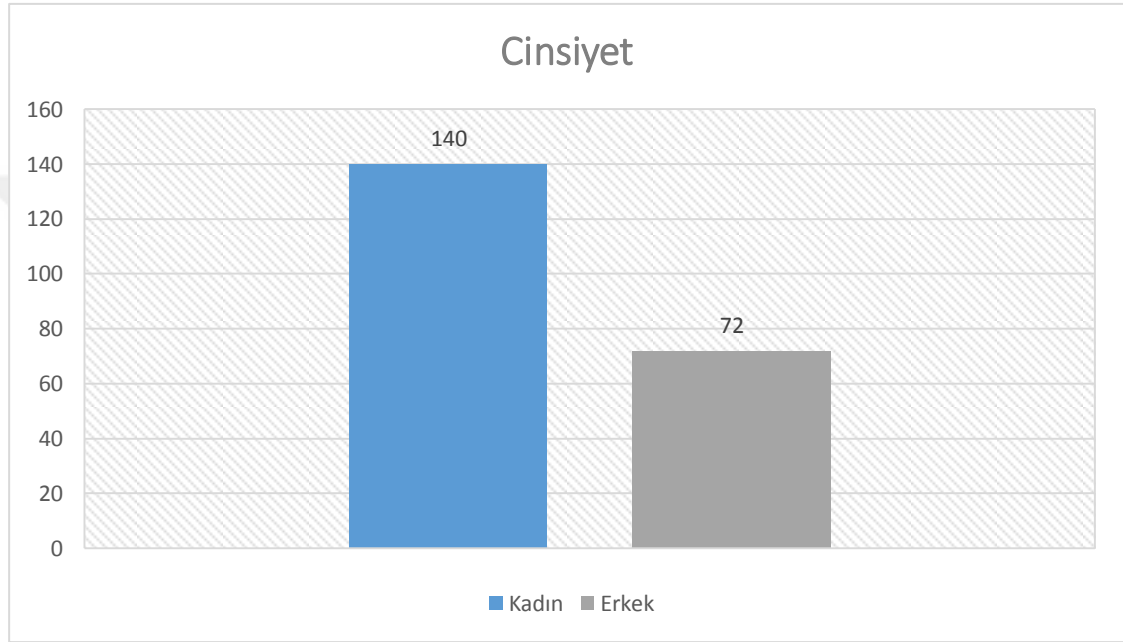
2.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Yükseköğretim Kurumuna bağlı Kafkas Üniversitesi'nde ofis ortamlarında çalışan 918 akademik personel, 1116 idari personel oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini toplamda 212 personel oluşturmaktadır. Veri toplama süresinde 212 veri toplanmıştır. Çalışmada 5 sorudan oluşan demografik bilgilerin bulunduğu değişkenler bölümüne %100 katılım sağlanmış, ilgili bilgiler eksiksiz doldurulmuştur.



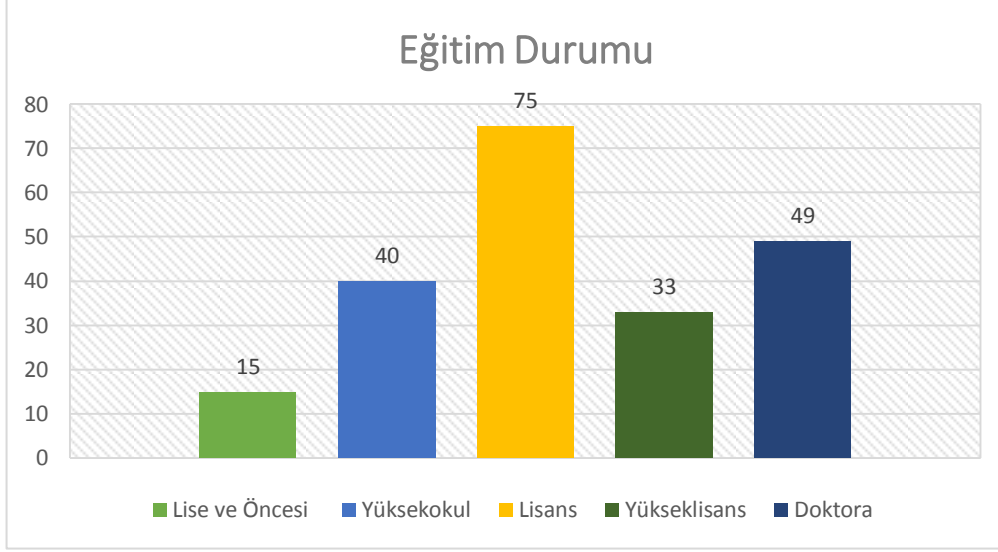
Şekil 3.1. Ofis Çalışanlarının Yaş Aralığına Göre Sütun Grafiği

Şekil 3.1.'e bakıldığında demografik bilgilerden olan yaş değişkenine 18-30 yaş aralığında 33 kişi, 31-40 yaş aralığında 86 kişi, 41-50 yaş aralığında 59 kişi, 51 ve üzeri yaş aralığında ise 34 kişi katılım sağlamıştır. En fazla katılım 31-40 yaş aralığında ikin en az katılım ise 18-30 yaş aralığındadır. Yüzdeler dilim olarak incelendiğinde 18-30 yaş %15,6'yı, 31-40 yaş %40,6'yı, 41-50 yaş %27,8'i, 51 ve üzeri yaş %16'yı ifade etmektedir.



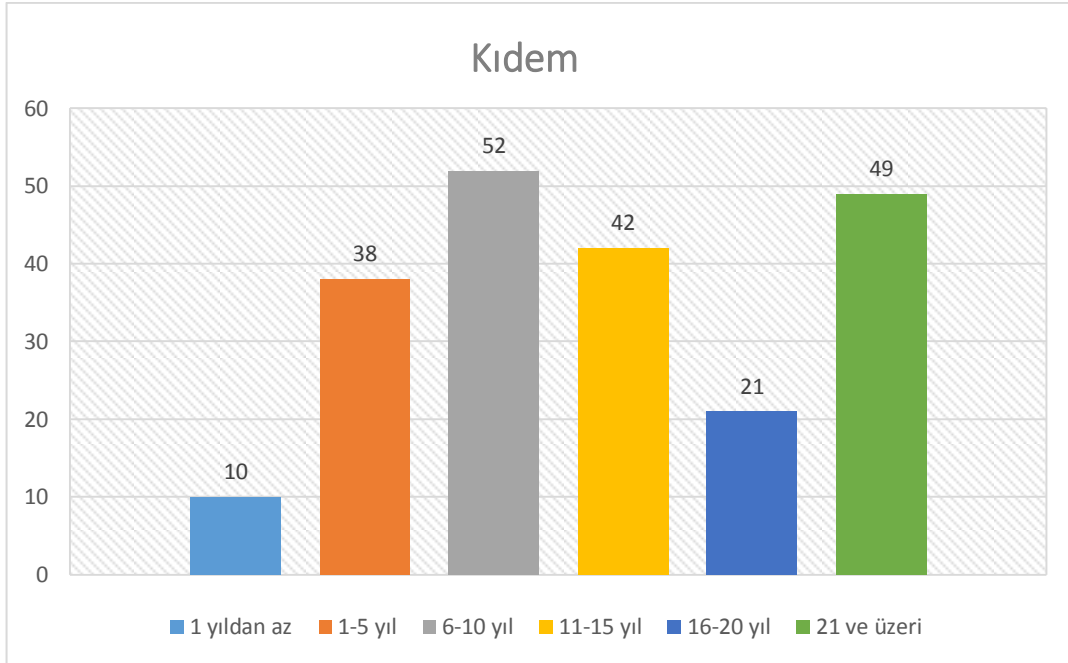
Şekil 3.2. Ofis Çalışanlarının Cinsiyete Göre Sütun Grafiği

Çalışmaya katılanların 72'si erkek, 140'ı kadındır. Dolayısıyla çalışmaya katılanların %34'ü erkek, %66'sı kadındır. Kadın katılımcıların çoğunlukta olduğu Şekil 3.2. de görülmektedir. Üniversitede çalışan personel toplam 2034 kişiden oluşmaktadır. Bunların 789'u kadın 1245'i erkektir. Yüzdeler dilimlerine bakılacak olursa %38,79 u kadın, % 61,21 i erkektir. Toplam erkek ve kadın popülasyon oranı çalışmaya katılan erkek ve kadın çalışanlarla benzerlik göstermemektedir. Cinsiyet faktöründeki örneklem, toplam çalışanlarla paralel olarak toplam çalışanları temsil etmektedir.



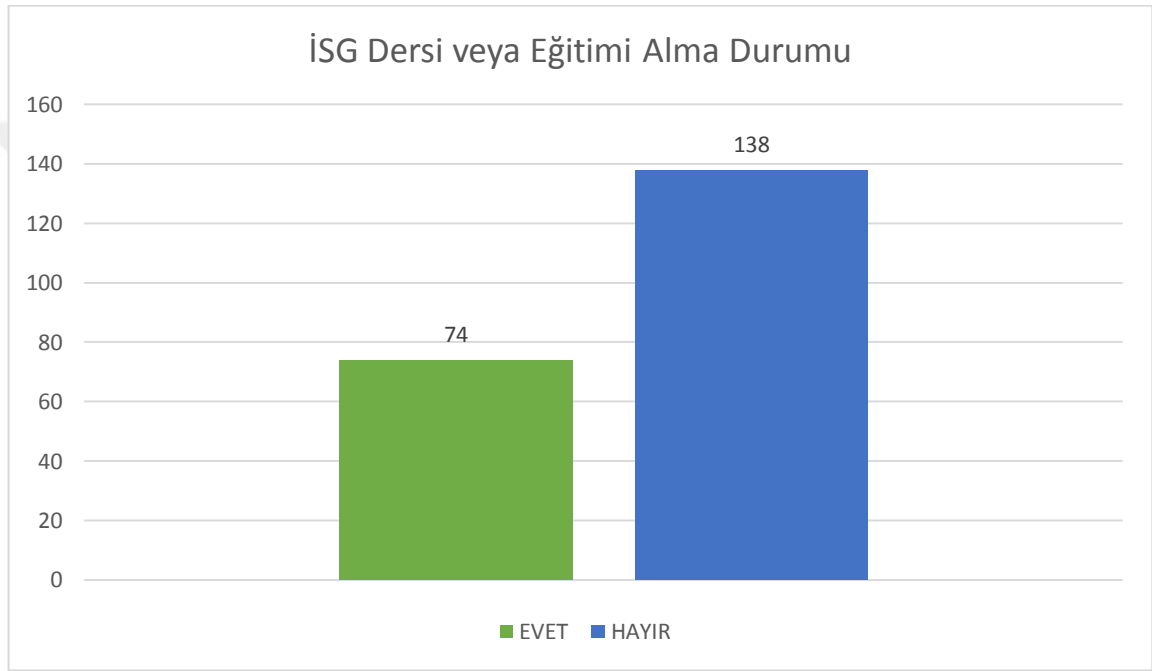
Şekil 3.3. Ofis Çalışanlarının Eğitim Durumuna Göre Sütun Grafiği

Çalışmaya katılanların eğitim seviyelerine bakıldığında 15 kişinin lise ve öncesi, 40 kişinin yüksekokul, 75 kişinin lisans, 33 kişinin yüksek lisans, 49 kişinin doktora yaptığı görülmektedir. Lisanstan mezun olan kişi sayısı en yüksektir. Eğitim seviyesi genel olarak yüksek olmakla birlikte idari personelden kaynaklandığı muhtemel olan lise ve öncesi mezun sayısı da genel toplama vurulduğunda oldukça azdır.



Şekil 3.4. Ofis Çalışanlarının Kıdeme Göre Sütun Grafiği

Ankette ofis çalışanlarının kaç yıldır çalışmakta olduklarına dair kıdem grafiği Şekil 3.4. de gösterilmiştir. Grafiğe göre 1 yıldan az çalışan sayısı 10 kişi, 1-5 yıl arası çalışan sayısı 38 kişi, 6-10 yıl arası çalışan sayısı 52 kişi, 11-15 yıl arası çalışan sayısı 42 kişi, 16-20 yıl arası çalışan sayısı 21 kişi ve 21 yıl ve üzeri çalışan kişi sayısı 49 kişi olduğu sonucuna varılmıştır. Yaş grafiği ile benzerlik gösteren kıdem grafiğinde Kafkas Üniversitesi'nde çalışma süresi değişkenine göre 6-10 yıl arasında çalışan sayısının en yüksek olduğu ona en yakın aralık ise 49 kişi ile 21 yıl ve üzeri çalışmış kişilerdir.



Şekil 3.5. Ofis Çalışanlarının İSG Eğitimi veya Dersi Alma Durumuna Göre Sütun Grafiği

İş sağlığı ve güvenliği dersi veya iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almadıklarına dair cevap aranan değişkenin sonuçları Şekil 3.5 de gösterilmiştir. Şekle bakıldığında 74 kişinin cevabı 'evet' olmuştur. 138 kişinin cevabı ise 'hayır' dır. İş sağlığı ve güvenli eğitimi veya dersi almamış çalışan sayısının iş sağlığı ve güvenliği eğitim veya dersi almış çalışan kişi sayısından fazla olduğu Şekil 3.5. de görülmektedir.

2.5.Verileri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Araştırma yöntemi olarak nicel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu tez çalışmasında kullanılan İSGKT geliştirilirken ve maddeler yazılırken literatür taraması yapılmış, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kanunlar, yönetmelikler okunmuştur. Ayrıca Atatürk Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Önlisans Programı ders notlarında yararlanılarak 11 başlık altında oluşan toplamda 50 sorudan oluşan İSGKT soruları hazırlanmıştır [60-69]. Sorular çoktan seçmeli özelliğindedir. Tasarlanan sorular 4 seçenekten oluşmaktadır. Her sorunun bir doğru yanıtı vardır ve doğru yanıt aranmaktadır. Hazırlanan 50 soru için kazanım/belirtke tablosu düzenlenmiş ve hazırlanan sorularla birlikte alanında uzman olan üç akademisyene incelenmiştir. Akademisyenlerde alınan geri dönüşler neticesinde teste son hali verilmiştir. Hazırlanan test öncelikle Kafkas Üniversitesi'nin taşra teşkilatında olan 3 birim pilot uygulama yapmak için seçilmiş ve orada çalışan personellere çevrimiçi ortamda sunulmuştur. Toplamda 50 personelden geri dönüt alınmıştır. Doğru cevaplar 1 değerini alırken yanlış cevaplara 0 olarak kabul edilmiştir. Madde güçlüğü ve madde ayırt ediciliği hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre madde güçlüğü karşılığı çok zor olan sorular, madde güçlüğü karşılığı çok kolay olan sorular ile ayırt ediciliği çok zayıf olanlar ve madde ayırt ediciliği değeri düzeltildikten sonra teste alınabilir anlamı taşıyanlardan oluşan toplam 15 soru testten çıkarılmıştır (EK-3). Örneğin 0,13 madde ayırt edicilik değerine sahip soru 'madde çok zayıf testten çıkarılmalı' anlamı taşıdığı için teste alınmamıştır. Geçerlilik ve güvenilirliğin hesaplanmasından sonra geriye 10 başlık ve 35 soru kalmış, asıl uygulamada kullanılan ölçeğe son hali verilmiştir. Madde güçlüğünde çıkan değerler arasında farklılık 0,98-0,16 arasında değiştiği için KR-20 değerleri baz alınmış ve testin güvenilirlik katsayısı 0,93 çıkmıştır. Asıl uygulama Kafkas Üniversitesi merkez yerleşkesindeki birimlerde üniversitenin genel yapısını temsil edecek personellere yüz yüze uygulanmıştır. Gönüllülük esasına dikkat edilmiş ve 212 istekli çalışan katılım sağlamıştır.

2.6. Araştırmada Kullanılan Analiz Teknikleri

Normallik Testi: Çalışma sonucunda elde edilen verilerin dağılım özelliklerinin belirlenebilmesi için en bilinen testlerden olan Kolmogorov-Smirnov normallik test

uygulanmıştır. Test sonucu $p < .05$ çıktığından elde edilen verilerin analizinde parametrik olmayan Kruskal Wallis ve Mann Whitney-U testlerinden yararlanılmıştır (EK-1).

Kruskal Wallis: İstatistiksel hipotez testleri genel olarak parametrik olmayan (dağılımdan bağımsız) yöntemler olarak sınıflandırılmaktadır. İki den fazla ortalamanın karşılaştırılması sırasında tek yönlü varyans analizinin parametrik olmayan karşılığı olarak kullanılmaktadır. Bu test ölçümle belirtildiği halde parametrik varsayımları yerine gelmiyorsa ya da sayısal verilerin sonradan sıralanarak sıralı veri türü konumuna getirildiği durumlarda kullanılması uygundur [70].

Mann Whitney-U: Sıra toplamı testi olarak da bilinen Mann-Whitney U testi, belirli bir dağılımı olmayan iki grup arasındaki farklılıkları analiz eder. Yani bağımlı değişkende farklılık olup olmadığını karşılaştırmak için kullanılır. Buna göre Mann-Whitney U testi bağımsız iki örneklem t-testinin parametrik olmayan versiyonu olarak kabul edilir. Davranış bilimleri alanında, Mann-Whitney U testi en sık kullanılan parametrik olmayan yöntemlerden biridir [71].

Frekans Analizi: Verilerin sayısal olarak dağılımlarının (adet bazında) belirlenmesinde frekans analizi kullanılır. Bu analizde amaç araştırmayı meydana getiren örneklemin değişkenler açısından sıklıklarının belirlenmesidir.

3. BULGULAR

3.1. Birinci Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın, “yaş değişkenine göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?” şeklindeki ilk araştırma sorusu çerçevesinde elde edilen bulgular Tablo 3.1. de sunulmaktadır.

Tablo 3.1. Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı Güvenliğine Yönelik Kavramsal Bilgilerinin Yaş Değişkenine Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu

Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	sd	X ²	p [*]	Anlamlı Fark
18-30	33	107.08	3	5.23	.15	-
31-40	86	116.55				
41-50	59	100.93				
51 ve üzeri	34	90.18				

*p<.05

Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin yaş değişkenine göre Kruskal Wallis testi sonucu incelendiğinde yaş aralığına karşılık gelen gruplar arasında anlamlı bir şekilde farklılaşma olmadığı görülmektedir, X² (sd=3, n=212)=5,23, p<.05.

3.2. İkinci Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın, “cinsiyet değişkenine göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?” şeklindeki ikinci araştırma sorusu çerçevesinde elde edilen bulgular Tablo 3.2. de sunulmaktadır.

Tablo 3.2. Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı Güvenliğine Yönelik Kavramsal Bilgilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann Whitney-U testi Sonucu

Cinsiyet	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p [*]
Kadın	140	102.91	14407.00	4537.00	.23
Erkek	72	113.49	8171.00		

*p<.05

Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin cinsiyet değişkenine göre Mann Whitney-U testi sonucu incelendiğinde araştırmaya katılan kadın ve erkek grupları arasında anlamlı bir şekilde farklılaşma olmadığı görülmektedir, $U= 4537,00$, $p<.05$.

3.3. Üçüncü Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın, “eğitim durumu değişkenine göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır” şeklindeki üçüncü araştırma sorusu çerçevesinde elde edilen bulgular Tablo 3.3 de sunulmaktadır.

Tablo 3.3. Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin eğitim durumu değişkenine göre Kruskal Wallis testi sonucu

Eğitim durumu	n	Sıra Ort.	sd	X^2	p*	Anlamlı Fark
A	15	88.23	4	21.35	.00	A-D, A-E,
B	40	79.38				B-E, C-E,
C	75	99.83				B-D, C-D
D	33	130.12				
E	49	128.54				

A: Lise ve öncesi / B: Önlisans / C: Lisans / D: Yüksek Lisans / E: Doktora * $p<.05$

Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin eğitim durumu değişkenine göre Kruskal Wallis testi sonucu incelendiğinde eğitim durumuna karşılık gelen gruplar arasında anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğu görülmektedir, X^2 ($sd=4$, $n=212$)= 21.35 , $p<.05$. Gruplar arasında farklılığın nereden kaynaklandığını ortaya çıkarmak için yapılan Mann Whitney-U testi sonuçları Lise ve Öncesi- Yüksek Lisans, Lise ve Öncesi- Doktora, Önlisans-Doktora, Lisans-Doktora, Önlisans-Yüksek Lisans, Lisans-Yüksek Lisans grupları arasında anlamlı şekilde farklılık olduğunu göstermektedir.

3.4. Dördüncü Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın, “kıdem değişkenine göre göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?” şeklindeki dördüncü araştırma sorusu çerçevesinde elde edilen bulgular Tablo 3.4’ de sunulmaktadır.

Tablo 3.4 Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin kıdem değişkenine göre Kruskal Wallis testi sonucu

Kıdem	n	Sıra Ort.	sd	X ²	p [*]	Anlamlı Fark
1 yıldan az	10	97.35	5	2.36	.79	-
1-5 yıl	38	110.37				
6-10 yıl	52	111.45				
11-15 yıl	42	112.58				
16-20 yıl	21	98.71				
21 yıl ve üzeri	49	98.23				

*p<.05

Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin kıdem değişkenine göre Kruskal Wallis testi sonucu incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir şekilde farklılaşma olmadığı görülmektedir, X² (sd=5, n=212)=2.36, p<.05.

3.5. Beşinci Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın, “ders alma durumuna göre ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgileri nasıldır?” şeklindeki beşinci araştırma sorusu çerçevesinde elde edilen bulgular Tablo 3.5’ de sunulmaktadır.

Tablo 3.5. Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı Güvenliğine Yönelik Kavramsal Bilgilerinin Ders Alma Durumu Değişkenine Göre Mann Whitney-U Testi Sonucu

Ders Alma Durumu	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p [*]
Evet	74	112.51	8326.00	4661.00	.29
Hayır	138	103.28	14252.00		

*p<.05

Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ders alma değişkenine göre Mann Whitney-U testi sonucu incelendiğinde araştırmaya katılan

ve ders almış ve ders almamış gruplar arasında anlamlı bir şekilde farklılaşma olmadığı görülmektedir, $U= 4661.00$, $p<.05$.

3.6.Altıncı Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın, “ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ele alınan değişkenler açısından genel ortalaması nasıldır?” şeklindeki altıncı araştırma sorusu çerçevesinde elde edilen bulgular Tablo 3.6’da sunulmaktadır.

Tablo 3.6. Ofis Ortamlarında Çalışanların İş Sağlığı Güvenliğine Yönelik Kavramsal Bilgilerinin Ele Alınan Değişkenler Açısından Genel Ortalama Sonuçları

Değişken	Gruplar	n	Genel ortalama	En düşük ortalama	En yüksek ortalama
Yaş	18-30	33	24,66	5,00	33,00
	31-40	86	26,17	8,00	35,00
	41-50	59	23,89	7,00	35,00
	51 ve üzeri	34	24,73	9,00	33,00
Cinsiyet	Kadın	140	24,82	5,00	35,00
	Erkek	72	25,55	8,00	35,00
Eğitim Durumu	Lise ve öncesi	15	23,60	10,00	31,00
	Önlisans	40	21,82	5,00	35,00
	Lisans	75	24,88	8,00	35,00
	Yüksek Lisans	33	26,42	7,00	35,00
	Doktora	49	27,57	10,00	34,00
Kıdem	1 yıldan az	10	22,00	5,00	33,00
	1-5 arası	38	24,10	7,00	35,00
	6-10 yıl	52	26,00	8,00	34,00
	11-15	42	26,23	10,00	35,00
	16-20	21	24,76	7,00	35,00
	21 ve üzeri	49	24,61	8,00	34,00
Ders alma durumu	Evet	74	25,14	5,00	35,00
	Hayır	138	25,03	7,00	35,00
Toplam		212	25,07	5,00	35,00

Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ele alınan değişkenler açısından genel ortalama sonuçlarına bakıldığında yaş değişkeninin genel ortalamalarının birbirlerine yakın sonuçlar çıktığı görülmektedir. Yaş değişkeninin en düşük ortalama 18-30 yaş aralığının da 5,00 iken en yüksek ortalama ise

31-40 ile 41-50 yaş aralığının da 35,00'dir. Cinsiyet değişkenine göre ortalamaya bakıldığında 25,55 değeri ile erkek katılımcıların ortalamaları yüksektir. En düşük ortalama 5,00 ile kadın değişkenine aittir. En yüksek ortalama ise 35,00 değeri ile kadın-erkek eşittir. Eğitim durumuna göre bakıldığında genel ortalamaların birbirine yakın olduğu görülmektedir. Önlisans eğitim değişkeninin 5,00 değeri en düşük ortalama iken, en yüksek ortalama ise 35,00 ile önlisans, lisans, yüksek lisans aittir. Kıdem değişkenine göre bakıldığında ise genel ortalamalar arasında uçuk bir fark görünmemektedir. En düşük ortalama 5,00 değeri ile 1 yıldan az çalışanlarda tespit edilmiştir. En yüksek ortalama ise 35,00 değeri ile 1-5 yıl, 11-15 yıl, 16-20 yıl arasında çalışmış kişilere ait olduğu görülmektedir. Ders alma durumuna göre bakıldığında genel ortalamaların birbirlerine benzerliği görülmektedir. En düşük ortalama 5,00 ile ders alma durumu sorusuna 'evet' işaretleyenlerinken, en yüksek ortalama 35,00 ile hem cevap 'evet' olanların hem de cevabı 'hayır' olanlarıdır. Çalışmada 212 katılımcının genel ortalaması 25,07'dir. Çalışmaya katılanların en düşük ortalama 5,00 iken en yüksek ortalama 35,00'dir.

3.7.Yedinci Alt Araştırma Sorusundan Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın, "ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ele alınan konu başlıkları açısından dağılımı nasıldır?" şeklindeki yedinci araştırma sorusu çerçevesinde elde edilen bulgular Tablo 3.7. sunulmuştur.

Tablo 3.7. Ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ele alınan konu başlıkları açısından dağılımı

KONU BAŞLIKLARI	SORU SIRASI	DOĞRU		YANLIŞ	
		f	%	f	%
1.ACİL DURUM VE AFET	1	101	47,64	111	52,36
2.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL	2	165	77,83	47	22,17
	3	151	71,22	61	28,78
3.ERGONOMİ-I	4	89	41,98	123	58,02
	5	121	57,07	91	42,93
	6	141	65,50	71	33,50
	7	170	80,18	42	19,82
4.ERGONOMİ-II	8	180	84,90	32	15,10
	9	163	76,89	49	23,11
5.ETİKETLEME VE İŞARETLEME-UYARI İŞARETLERİ	10	139	65,56	73	34,44
	11	168	79,24	44	20,76
	12	169	79,71	43	20,29
	13	94	44,34	118	55,66
	14	164	77,36	48	22,64
6.İLK YARDIM	15	176	83,01	36	16,99
	16	181	85,38	31	14,62
	17	176	83,01	36	16,99
	18	165	77,83	47	22,17
	19	150	70,75	62	29,25
7.İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATI	20	119	56,13	93	43,87
	21	171	80,66	41	19,44
	22	171	80,66	41	19,44
8.İŞ HİJYENİ	23	123	58,01	89	41,99
	24	175	82,54	37	17,46
	25	175	82,54	37	17,46
	26	185	87,26	27	12,74
9.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TEMELLERİ	27	106	50	106	50
	28	161	75,94	51	24,06
	29	176	83,01	36	16,99
	30	156	73,58	56	26,42
	31	172	81,13	40	18,84
10.YANGIN VE YANMA	32	120	56,60	92	43,40
	33	147	69,34	65	30,66
	34	162	76,41	50	23,59
	35	134	63,20	78	36,80

Tablo 3.7. de 35 sorudan oluşan çoktan seçmeli sorularla ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kavramsal bilgilerinin ölçerken verilen toplam doğru ve yanlış sayıları ile sorulara verilen cevapların yüzdelik oranları görülmektedir.

Acil durum ve afet konusu başlığı altında bir soru sorulmuştur katılımcıların %74,64'ü doğru bilirken % 52,36'sı yanlış cevaplamıştır. İş sağlığı ve güvenliği başlığı altında katılımcılara 2 soru yöneltilmiştir. 2 soruyu doğru cevaplayanların ortalaması %74,52, yanlış cevaplayanların ortalaması %25,45'dir. Ergonomi konusunda katılımcılara toplam altı soru sorulmuş doğru cevaplayanların ortalaması %67,75 iken yanlış cevaplayanların ortalaması %32,08'dir. Etiketleme ve uyarı işaretleri konusunda beş soru sorulmuştur, alınan cevaplardan doğruların ortalaması %69,14, yanlış cevapların ortalaması 30,75'tir. İlk yardım konusunda 5 soru sorulmuştur. Doğru cevaplayanların ortalaması %79,99, yanlış cevaplayanların ortalaması %20,00'dir. İş güvenliği mevzuatı hakkında sorulan 3 sorunun doğru cevaplayanların ortalaması %72,48, yanlış cevaplayanların ortalaması %27,58'dir. İş hijyeni başlığı altında katılımcılara 4 soru sorulmuş doğru cevaplayanların ortalaması %77,58, yanlış cevaplayanların ortalaması %22,41'dir. İş sağlığı ve güvenliğinin temelleri konusunda sorulan 5 soruya doğru cevap verenlerin ortalaması %72,73, yanlış cevaplayan kişilerin ortalaması %27,26'dır. Son başlık olan yangın ve yanma konusunda katılımcılara 4 soru sorulmuş ve doğru cevaplayanların ortalaması 66,38, yanlış cevaplayanların ortalaması ise 33,63'tür.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Ofis ortamlarında çalışanların karşılaştıkları riskler, meydana gelebilecek iş kazaları ve meslek hastalıkları diğer sektörlere göre oldukça düşüktür. Kafkas Üniversitesi merkez kampüsünde bulunan fakülte, meslek yüksekokulu, enstitü ve rektörlük binasında yapılan bu çalışmada katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kavramsal bilgilerinin yüksek olduğu analiz sonuçlarından tespit edilmiştir. Çalışan personellere iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, hijyen eğitiminin de verilmiş olmasının etkisinin varlığından söz etmek mümkündür.

- ✓ Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kavramsal bilgileri yaş değişkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bu durumun nedeni katılımcıların kavramsal bilgilerinin yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ortaokullarda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan bir araştırma çalışmasında öğretmenlerin okullarda iş sağlığı ve güvenliği konusundaki görüşlerinin yaş değişkenine göre değişmediği tespit edilmiştir [72]. İş sağlığı ve güvenliği kültürü algısının iş tatmini ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada ise güvenlik kültürü ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın nedeni ise katılımcılardan 25 yaş ve altında olanların güvenlik kültürü algılarının daha düşük seviyede olduğu ve yöneticilerin tavırlarından daha çok etkilendikleri için yöneticilerin onlara karşı daha duyarlı davranması gerektiği sonucuna varılmıştır [73]. Yapılan araştırmalar sonucunda yaş faktörü ile iş sağlığı ve güvenliği kavramsal bilgileri ve farkındalıkları konusunda anlamlı bir farklılık olduğu gibi, anlamlı farklılığın olmadığı çalışmalara da rastlanılmıştır.

Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kavramsal bilgileri cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bu durumun nedeni katılımcıların kavramsal bilgilerinin yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Meslek ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenler üzerinde iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyleri ile ilgili yapılan bir çalışmada öğretmenlerin risk değerlendirme yeterliliklerinin cinsiyet faktörüne

göre değişmediği tespit edilmiştir [74]. Ortaokullarda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan bir araştırma çalışmasında öğretmenlerin okullarda iş sağlığı ve güvenliği konusundaki görüşlerinin cinsiyet faktörüne göre anlamlı farklılaşmanın olduğu tespit edilmiştir [72]. Akademik personelin iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerini temel kavramlar üzerinden lme ve değerlendirmesi ile ilgili yapılan bir çalışmada ise cinsiyet ile iş sağlığı ve güvenliği ilgili görüşleri arasında anlamlı bir değerme tespit edilememiştir. [75]. Yapılan araştırmalar sonucunda cinsiyet faktörü ile iş sağlığı ve güvenliği kavramsal bilgileri ve görüşleri konusunda anlamlı bir farklılık olduğu gibi, anlamlı farklılığın olmadığı çalışmalara da rastlanılmıştır.

- ✓ Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kavramsal bilgilerinin eğitim değerkenine göre anlamlı bir farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Buna göre lise ve öncesi- yüksek lisans, lise ve öncesi- doktora, nlisans-doktora, lisans-doktora, nlisans-yüksek lisans, lisans-yüksek lisans grupları arasında anlamlı şekilde farklılık vardır. Doktora ve yüksek lisans mezunlarının iş sağlığı ve güvenliği bilgi seviyelerinin lise ve öncesi mezunlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın yüksek lisans ve doktora çalışmaları yapan katılımcıların daha çok araştırma çalışmalarına yönelmeleri, sorun çözme odaklı hareket etmeleri ve eğitim seviyelerinin yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. İş sağlığı ve güvenliği kültürü algısının iş tatmini ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada güvenlik kültürü ile eğitim değerkeni arasında anlamlı bir farklılaşmanın olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın lisans mezunu güvenlik kültürü algısının orta ğretim mezunlarına göre güvenlik kültürü noktasında daha bilinçli olduğu sonucuna varılmıştır [73]. Yapılan araştırmalar sonucunda eğitim değerkenin iş sağlığı ve güvenliği kavramsal bilgisi ve algısı noktasında farklılıklara sebep olduğu kanaatine varılmıştır.

Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kavramsal bilgilerinin kıdem değerkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmemiştir. Bu durumun nedeni katılımcıların kavramsal bilgilerinin yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Akademik personelin iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerini

temel kavramlar üzerinden ölçme ve değerlendirmesi ile ilgili yapılan bir çalışmada ise çalışma süresi ile iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır [75]. Gümüşhane ilinde altın madeninde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algısının değerlendirilmesi ile ilgili yapılan bir çalışmada mesleki deneyim süreleriyle güvenlik ölçeğinin boyutları arasında anlamlı farklılığa ulaşılmıştır [76]. Yapılan araştırmalar sonucunda kıdem faktörü ile iş sağlığı ve güvenliği kavramsal bilgileri ve görüşleri konusunda anlamlı bir farklılık olduğu gibi, anlamlı farklılığın olmadığı çalışmalara da rastlanılmıştır.

- ✓ Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kavramsal bilgilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda ders veya eğitim alma durumlarına göre farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir. Akademik personelin iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerini temel kavramlar üzerinden ölçme ve değerlendirmesi ile ilgili yapılan bir çalışmada iş sağlığı ile ilgili eğitim alanlar ile eğitim almayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır [75]. Gümüşhane ilinde altın madeninde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algısının değerlendirilmesi ile ilgili yapılan bir çalışmada iş sağlığı ve güvenliği eğitim alanlar ile eğitim almayanlar arasında anlamlı farklılığa ulaşılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin faydalı bulanlarda güvenlik bilincinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır [76]. Yapılan araştırmalar sonucunda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almama durum faktörü ile iş sağlığı ve güvenliği kavramsal bilgileri ve görüşleri konusunda anlamlı bir farklılık olduğu gibi anlamlı farklılığın olmadığı çalışmalara da rastlanılmıştır.

Üniversiteler araştırmaların, akademik çalışmaların yapıldığı ve eğitim-öğretim noktasında sorumluluğun oldukça fazla olduğu bir kurum olması sebebiyle de yönlendirme noktasında üzerine düşen görevleri gerçekleştirecek ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda gelişmeleri takip ederek, iş sağlığı ve güvenliği konusunda yol gösterecektir. Sonuç olarak ofis ortamlarında çalışanların her ne kadar karşılaşacakları riskler düşük kabul edilse de meslek hastalığı, iş kazası meydana gelme olasılığı ve oluşabilecek tehlikeler her daim mevcuttur. Ayrıca bu çalışma konu ile ilgilenenleri bilgilendirecek ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilincinin arttırılmasına katkıda bulunacak çalışmalara ışık tutacaktır. Çalışan personellerin genel olarak iş sağlığı ve

güvenliği konusunda bilgi sahibi oldukları ve çalıştıkları ortamın fiziki şartlarının farkında oldukları herhangi bir olumsuzlara yol açmayacak şekilde olduğu kanaatine varılmıştır. Literatürler uyumlu şekilde olduğu tespit edilen kurumda iş sağlığı ve güvenliği sisteminin, iş sağlığı ve güvenliği uzmanının ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili dersler ve eğitimlerin olması bu kavramsal farkındalığın oluşmasında katkı sağladığı kanaatine varılmıştır.

Bu tez çalışmasından elde edilen sonuçlar dikkate alındığında iş sağlığı ve güvenliğine katkı sağlayacağı bazı öneriler aşağıda sunulmuştur.

- İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yıl şartı aranmaksızın gerekli görüldüğu zaman tekrar edilmelidir.
- Eksikliklerin giderilmesi noktasında personellere temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmelidir. İş ortamlarında karşılaşılabilecekleri riskler hakkında bilgilendirmeler yapılmalıdır.
- İş ortamına yeni başlayanlara oryantasyon eğitimiyle beraber iş sağlığı ve güvenliği eğitimi de verilmelidir.
- Üniversiteden mezun olan öğrencilerin geleceğin çalışanları olacağı düşünöldüğünde her öğrencinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgileri olması gerektiği sebebiyle her bölüme iş sağlığı ve güvenliği dersi okutulmak üzere eklenmelidir.

5.KAYNAKÇA

- [1] Güler, M., Derin, H., Şahin, L. (2018). İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü ve Eğitimi İlişkisi, İş Ve Hayat. Türkiye S.311-348
- [2] Reiman, T. and Pietikäinen, E. (2012). Leading indicators of system safety – Monitoring and driving the organizational safety potential. Safety Science 50: 1993-2000.
- [3] Tutar, H., Altınöz, H. (2003). Büro Yönetimi ve İletişim Teknikleri. 2.Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- [4] M. S. Çetin, G. Karabay, G. Kurumer, (2015). Ofis Sandalyesi Memnuniyet Araştırması, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Cilt:3 Sayı:3, s. 269-274.
- [5] Çelik, E., (2016). Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi Bir Alan Araştırması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 99.
- [6] Kural, H., (2015). Oto Sanayi Sitesi Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliğinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, s .8.
- [7] Mert, B., (2012), İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının İşverene Sorumlulukları İnşaat Sektöründe Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s.3.
- [8] Başbuğ, A. , (2013), İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Ankara.
- [9] Halse, P., Limborg, H., (2006). A Review of the Literature on Preventive Occupational Health and Safety Activities in Small Enterprises, Department of Manufacturing Engineering and Management, Technical University of Denmark, Kopenhag, Danimarka, s.6-12.
- [10] Sümer, H., (2017). İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 4.baskı. s.4-5.
- [11] Yılmaz, F., (2009). Avrupa Birliği ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s.17-18.

- [12] Mor, N., (2022). Süt ve Süt Ürünleri Üretim Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Önleme Maliyetleri: Kars İl Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kars, s.60.
- [13] Aktuna, A., (2017). Tarım Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Çerçevesinde Bilgi, Tutum Ve Algı Düzeyleri: Tekirdağ Süleymanpaşa Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ, s.19.
- [14] Pehlivan, İ., (2016). İnşaat Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Bilincinin İstatistiksel Olarak İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gedik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 11.
- [15] Doğdu S., (2019). Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarına Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, s.7.
- [16] Sünbül, A., (2018). Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s.9.
- [17] Lyons, M., (2016) University safety culture: a work-in-progress? ,Australian, s.46
- [18] Singer, S. J., Gaba, D. M., Geppert, J. J, Sinaiko, A. D., Howard, S. K. & Park, K. C., (2003). The culture of safety: results of an organization-wide survey in 15 California hospitals. *Quality Safety Health Care* 2003;12, s.112-118.
- [19] Yalı, F., Mızrak, K., (2016). İşletmelerde İş Güvenliği Kültüründe İşgörenlerin Güvenlik İletişimi Algılarının Osgb (Ortak Sağlık Güvenlik Birimi) Yükümlülükleri Kapsamında Değerlendirilmesi, Nişantaşı Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, İstanbul s.89-115.
- [20] Cooper, D. M., (2000). Towards A Model of SafetyCulture, *Safety Science*, 36, s.111-136.
- [21] Cox, S. J., & Flin, R. (1998). Safety Culture: Philosopher’s Stone or Man of Straw?, *Work and Stress*, 12 (3), s.189 - 201.
- [22] Pekşeni Y., Canbaz S., (2005). İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası ve Güvenlik Kültüründe Sosyal Diyalogun Rolü, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Yayını, Sayı:25, Yıl: 5, Mayıs-Haziran, s. 16.

- [23] Gökçe, A., (2020). İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İş Güvenliği Kültürünün Önemi Üzerine Bir Odak Grup Çalışması' Ergonomics 3(2). s. 82-95.
- [24] Cooper, M.D. & Phillips R.A. (2004). Exploratory Analysis of the Safety Climate and Safety Behavior Relationship, Journal of Safety Research, 35, s. 497-512.
- [25] Reason, J., (2000). Safety Pradoxes and Safety Culture', Injury Control & Safety Promotion. Cilt.7, No:1. s.3-14.
- [26] Ryan, A., (2000). Shaping a safety culture, Queensland Mininig Industry Health&Safety Conference.
- [27] Bilir, N., (2016). İş Sağlığı ve Güvenliği. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
- [28] Yılmaz, F., (2009). Avrupa Birliği ve Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s.1.
- [29] Uslu, V., (2014). İşletmelerde İş Güvenliği Performansı ve İş Güvenliği Kültürü Algılamaları Arasındaki İlişki: Eskişehir İli Metal Sektöründe Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir, s:4,14,21.
- [30] Semerci, O., (2012). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi: Metal Sektöründe Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, s: 34,145,172-272.
- [31] Manzey D., (2009). Occupational accidents and safety: The challenge of globalization (Editorial). Safety Science. 47, p:723-726.
- [32] Arıcı, K. , (1999). İSİG Dersleri, Ankara: TES-İŞ Eğitim Yayınları, Ankara.
- [33] Tirakioğulları, Ö., (2019). Meslek Yüksek Okulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Güvenlik Kültürlerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi, Düzce.
- [34] Altan, Ö. Z. (2007). Sosyal Politika. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- [35] Gerek, N., (2008). İş Sağlığı ve Güvenliği. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- [36] Kılıkş, İ.,(2016). İş Sağlığı ve Güvenliği. Bursa: Dora Yayıncılık.
- [37] Baybora, D., (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- [38] Yiğit, A.,(2015). İş Güvenliği. Bursa: Alfa Aktüel Yayıncılık.

- [39] Çiçek, Ö. ve Öçal M., (2016). Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi, HAK-İŞ Uluslar Emek ve Toplum Dergisi. Cilt.5 Yıl.5
- [40] <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf> İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 2012. Erişim Tarihi: 15.12.2022
- [41] La Dou, J., (2003). International occupational health. Int J Hyg Environ Health. s:303-313.
- [42] Pulat, M. ve Alexander, D.C., (1991). Industrial Ergonomics. Ind. Eng. And Management Press, USA.
- [43] Bekleviç, H. ve Gedik,T. (2018). Ofis ergonomisi üzerine bir araştırma: Düzce Üniversitesi Örneği , Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi 6:1283-1294.
- [44] Uyar, Ş., (2022). Elle Yük Kaldırma Gerektiren İşlerin Ergonomik Risklerinin Reba, Muri Ve Owas Yöntemleriyle Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Iğdır Üniversitesi, Iğdır. s.1-2.
- [45] Yılmaz, G. M., & Korkmaz, M. (2012). Ofislerdeki Çalışma İstasyonlarının Tasarımını Etkileyen Ergonomi Faktörünün İncelenmesi ve Uygulaması. Uluslararası Hakemli Beşeri ve Akademik Bilimler Dergisi, Cilt.1,Sayı. 2, s.16-17.
- [46] Ulucan, H., Zeyrek, S. (2012). Ofislerde İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü, Ankara.
- [47] Özçelik Kaynak, K., Uluğtekin, N., (2018). Çalışma Ortamındaki Fiziksel Faktörlerin Ergonomik Analizi: Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Örneği, Dokuz Eylül Üniversitesi. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, s.319-325.
- [48] Başakçı Çalık, B. Telli, A.O. Başkan, E., Gökçe, B. (2013). Bilgisayar Kullanan Masa Başlı Çalışanlarında Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları, İşin Engellenmesi ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli. MUSBED;3(4).s.208-214
- [49] Ofislerde İş Sağlığı ve Güvenliği El Kitabı, (2010). Eylül, Lefkoşa KKTC.
- [50] <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130717-2.htm> Erişim Tarihi:15.12.2022

- [51] Gürler Turan, Ö., (2016). Ofis Çalışmalarında Ergonomik Risklerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [52] <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130618-8.htm> Erişim Tarihi: 15.12.2022
- [53] Yılmaz, Ş., Bilici, M., Zengin, A., (2021). Ofis Ortamlarında Ekranlı Araçlarla Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri, Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van, s.46.
- [54] Resmi Gazete, “Gürültü Yönetmeliği”, 23.12.2003 Salı, Sayı: 25325.
- [55] Foties, S., (2011). Lighting in offices: lamp spectrum and brightness School of Architecture, The University of Sheffield, Crookesmoor Building, Conduit Road, Sheffield S10 1FL, UK, s.114-120.
- [56] Armağan, K., (2003). Büro Verimliliğinin Tesis Edilmesinde Ergonomik Tasarımın Önemi, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- [57] Kıraç, Y., (2005). Büro Yönetiminde Ergonomi ve Ergonominin Verimliliğe Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Büro Yönetimi ABD, Ankara.
- [58] Akaner, Ö., (2022). 6331 Sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu Perspektifinde Kamu Kurumlarına Yönelik İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetim Sistemi Önerisi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [59] Demir, İ., (2022). Kamu Kurumlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulamaları Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- [60] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Acil Durum ve Afet Yönetimine Giriş Ders Notları, Erzurum, 2016.
- [61] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Ders Notları, Erzurum, 2019.
- [62] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Risk Değerlendirmesi Ders Notları, Erzurum, 2020.
- [63] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Ergonomi Ders Notları, Erzurum, 2015.

- [64] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Etiketleme ve İşaretleme Ders Notları, Erzurum, 2015.
- [65] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Ders Notları, Erzurum, 2015.
- [66] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İş Güvenliği Mevzuatı Ders Notları, Erzurum, 2016.
- [67] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İş Hijyeni Ders Notları, Erzurum, 2020.
- [68] Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Yangın ve Yanma Ders Notları, Erzurum, 2020.
- [69] Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliğinin Temelleri Ders Notları, Eskişehir, 2019.
- [70] Dinno A., (2015). Nonparametric pairwise multiple comparisons in independent groups using Dunn's test. Stat J; 15: 292-300.
- [71] <https://maths.shu.ac.uk/mathshelp/Stats%20support%20resources/Resources/Nonparametric/Comparing%20groups/Mann-Whitney/SPSS/stcp-marshall-MannWhitS.pdf> Erişim Tarihi: 26.12.2022
- [72] Balcı, R., (2016). Ortaokullarda İş Sağlığı ve Güvenliğinin Araştırılması: İstanbul- Zeytinburnu İlçesi, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [73] Saraç, Ç.K., (2016). İş Sağlığı ve Güvenlik Kültürü Algısının İş Tatmini ile İlişkisinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- [74] Kara, M., (2015), Meslek ve Teknik Anadolu Liselerinde Görev Yapan Teknik Öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyleri, Yüksek Lisans Tezi, Gedik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- [75] Yurt, A., (2022). Akademik Personelin İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeylerini Temel Kavramlar Üzerinden Ölçme ve Değerlendirme: Iğdır Üniversitesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Iğdır Üniversitesi, Iğdır.
- [76] Gökcan, A., (2021). Gümüşhane İli Altın Madeni Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Algısının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans tezi, Gümüşhane Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gümüşhane.

- [77] Köktaş, F., (2020). Ofis Oturma Elemanlarının Ergonomik ve Antropometrik Ölçütler Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.



6.EKLER

EK-1 Elde Edilen Verilerin Kolmogorov-Smirnov normallik test sonucu

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
toplam	,169	212	,000	,868	212	,000

a. Lilliefors Significance Correction

EK-2 İSGKT Sorularının Madde Güçlüğü ve Madde Ayırt Edicilik Değerleri

	Soru No	Test Soruları	Madde Güçlüğü	Madde Ayırt Ediciliği
1-Acil Durum ve Afet	1	Aşağıdakilerden hangisi afet yönetiminin hedeflerinden biri değildir?	0,56	0,31
2-İş Sağlığı ve Güvenliği Genel	2	Aşağıdakilerden hangisi İş Sağlığı ve güvenliği paydaşlarından biri değildir?	0,66	0,52
	3	Ülkemizde yürürlükte olan İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu hangisidir?	0,54	0,33
4-Ergonomi-1	4	İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Antropometri, Gürültü, Aydınlatma, İklimlendirme, Psikoloji, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları ve İş Organizasyonu gibi konular hangi bilim dalının konularıdır?	0,5	0,51
	5	Çalışma yerlerinin Ergonomik düzenlenmesinde aşağıdakilerden hangisi bulunmamaktadır?	0,48	0,41
	6	“İnsan ile çalışma ortamı arasındaki ilişkileri inceleyerek etkinlik, verimlilik, sağlık, güvenlik ve insancillaştırma açılarından bilimsel yaklaşımları ortaya koyan çok disiplinli bilim dalı” aşağıdakilerden hangisidir?	0,66	0,32
	7	İnsan vücut ölçüsü aşağıdaki değişkenlerin hangisinin etkisi altında değildir?	0,7	0,72
5-Ergonomi-2	8	Ses şiddetinin birimi aşağıdakilerden hangisidir?	0,72	0,66
	9	Bir ofis ortamında ortam sıcaklığı hangi aralıkta olmalıdır?	0,7	0,72
6-Etiketleme ve İşaretleme-Uyarı İşaretleri	10	İnsanlar arasındaki iletişimi sağlayan semboller topluluğuna ne ad verilir?	0,6	0,41
	11	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğinde tehlikeli duruma sebep olabilecek hareket ve davranışları yasaklayan yasak işaretleri hangi renktir?	0,72	0,58
	12	Etiket ve işaretlerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğru değildir?	0,68	0,65
	13	Etiket üzerinde “tehlike” uyarı kelimesinin kullanılması halinde aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?	0,4	0,36
	14	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğinde verilen sarı renkli işaretler hangi iletişimi sağlamaktadır?	0,72	0,57
7-İlk Yardım	15	Aşağıdakilerden hangisi acil durumlarda aranan numaralardan birisidir?	0,8	0,64
	16	Aşağıdakilerden hangisi ilk yardım çantasında bulunması elzem değildir?	0,8	0,57
	17	Türkiye’de afetlere müdahale edecek gönüllü sağlık personellerinden oluşan ekip aşağıdakilerden hangisidir?	0,66	0,69

	18	Aşağıdakilerden hangisi doğal afetlerden biridir?	0,74	0,62
	19	Aşağıdakilerden hangisi koronavirüs salgınına önlemek için kullanılan kişisel koruyucu donanımlardan değildir?	0,68	0,72
8-İş Sağlığı Mevzuatı	20	Acil çıkış işaretinin rengi hangisidir?	0,6	0,53
	21	Aşağıdaki birimlerden hangisi işyeri kapsamında değildir?	0,76	0,70
	22	Mobbing aşağıdaki risk etmenleri grubundan hangisinde yer alır?	0,7	0,55
9-İş Hijyeni	23	Aşağıdakilerden hangisi “çalışma ortamı” başlığı altında incelenen tehlikelerden biri değildir?	0,56	0,54
	24	Aşağıdakilerden hangisi koronavirüs salgını süresince uygulanan koruyucu önlemlerden birisi değildir?	0,7	0,84
	25	Aşağıdakilerden hangisi kişisel hijyen uygulamalarından biri değildir?	0,7	0,61
	26	Aşağıdakilerden hangisi zararlı maddelerin insan vücuduna giriş yollarından birisi değildir?	0,8	0,56
10-İş Sağlığı ve Güvenliği Temelleri	27	İş yerinde çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanmasında öncelikle yükümlü olan aşağıdakilerden hangisidir?	0,5	0,33
	28	Aşağıdakilerden hangisi tehlikeli davranışlardan biridir?	0,66	0,59
	29	İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgili zorunluluk hangi mevzuatla belirlenmiştir?	0,7	0,68
	30	Aşağıdakilerden hangisi ‘Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği algısının güçlü yönlerindedir?	0,54	0,67
	31	Aşağıdakilerden hangisi Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği algısının zayıf yönlerinden biridir?	0,76	0,45
11-Yangın ve Yanma	32	Kontrolden çıkmış yanma olayı aşağıdakilerden hangisidir?	0,58	0,39
	33	Havada (yaklaşık) yüzde kaç oksijen bulunur?	0,4	0,47
	34	Yangınlarda başarılı olmanın en temel şartı aşağıdakilerden hangisidir?	0,56	0,67
	35	Aşağıdakilerden hangisi yangın üçgeninde bulunmaz?	0,4	0,38

EK-3 Testten Çıkarılan Soruların Madde Güçlüğü ve Madde Ayırt Edicilik Değerleri

	Testten Çıkarılacak Sorular	Madde Güçlüğü	Madde Ayırt Ediciliği
1-Acil Durum ve Afet	Aşağıdakilerden hangisi afet yönetimi evrelerinden biri değildir? a) Hazırlık b) İyileştirme c) Konut Yapımı d) Zarar azaltma	0,44	0,23
	Aşağıdakilerden hangisi İklim değişikliklerinin bir sonucudur? a) Yağmur, kar yağışı gibi olayların sıklık ve şiddetinde bölgesel bir kayma olur. b) Yağmur, kar yağışı gibi olayların sıklık ve şiddetinde bir azalma olur. c) Yağmur, kar yağışı gibi olayların sıklık ve şiddetinde bir artış olur. d) Yağmur, kar yağışı gibi olayların sıklığı azalır fakat şiddetinde bir artış olur.	0,16	0,13
	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü sizce kime bağlıdır? a) Bulunduğu il valisine b) Belediye Başkanına c) AFAD' a d) Cumhurbaşkanı	0,5	0,21
2-İş Sağlığı ve Güvenliği Genel	ILO'nun açılımı aşağıdakilerden hangisidir? a) Dünya Sağlık Örgütü b) Uluslararası Çalışma Örgütü c) Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı d) Gıda ve Tarım Örgütü	0,6	0,29
	Aşağıdakilerden hangisinin risk değerlendirme ekibinde olmasına gerek yoktur? a) İşveren b) Sivil Savunma Uzmanı c) İşyeri Hekimi d) İsg uzmanı	0,48	0,29
3-Riskler	Aşağıdakilerden hangisi sizce bir iş kazası değildir? a) Pikniğe giden birini yılan sokması b) Patron tarafından bankaya gönderilen elemanın trafik kazası geçirmesi c) Bir askerin silahını temizlerken yaralanması d) İnşaat işçisinin yüksekte düşmesi	0,98	-0,14

	Aşağıda önce risk, sonra tehlike yazılmıştır. Bu sıralamalardan hangisi yanlıştır? a) Doğal gaz - Yangın veya patlama b) Bel ağrısı - Elle taşıma işleri c) Elde dolaşım bozuklukları – Titreşim d) Bulanık görme-Kaynak ışınları	0,42	0,06
	Aşağıdakilerden hangisi zarar verme ihtimali olarak değerlendirilir? Aşağıdakilerden hangisi zarar verme ihtimali olarak değerlendirilir? a) Tehlike b) Risk c) Kaza d) Meslek hastalığı	0,3	0,09
	Bir inşaat iskelesinde çalışan tansiyon hastası birinin bu hastalığından dolayı iskeleden düşüp ölmesi olayında aşağıdakilerden hangisi tehlike unsuru olamaz? a) Yüksekte çalışma b) Tansiyon hastasının yüksekte çalışması c) İskelenin sağlam monte edilmemesi d) Ölüm olayı ile sonuçlanması	0,32	0,27
4- Ergonomi- 2	En sakıncalı oturma şekli aşağıdakilerden hangisidir? a) Bağdaş kurarak oturmak b) Yaslanarak oturmak c) Öne eğimli oturmak d) Bacak bacak üstüne atmak	0,18	0,8
	Çalışma düzleminin her yerinde yaklaşık aynı düzeyde (üniform) aydınlık sağlayan aydınlatma yöntemine ne ad verilir? a) Düzenli aydınlatma b) Çalışma düzeni aydınlatması c) Genel aydınlatma d) Düzgün aydınlatma	0,28	0,29
5-İş Sağlığı Mevzuatı	Aşağıdakilerden hangisi kişiden kaynaklanan iş kazası nedenlerinden değildir? a) İşçi psikolojisi b) Kişisel koruyucu donanımın eksik olması veya olmaması c) Şakalaşmak	0,42	0,20

	d) Cinsiyete veya yaşa uygun iş		
	Günde 5 saat çalışan bir genç işçi için ara dinlenmesi süresi kaç dakikadır? a) 45 b) 15 c) 30 d) 60	0,16	-0,24
6-İş Hijyeni	Aşağıdakilerden hangisi fiziksel tehlikeler arasında yer almaz? a) Ağır metaller b) Yüksek ısı c) Elektromanyetik alan d) Gürültü	0,26	0,27
7-Yangın ve Yanma	Kamu ve özel kurum ve kuruluşlarda yangın güvenliğinden aşağıdakilerden hangisi sorumludur? a) Vardiya amiri b) En büyük amir c) Usta d) İmalat amiri	0,4	0,26

EK-4 Veri Toplama Aracı

Değerli Katılımcı;

Bu çalışmada, ofis ortamlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kavramsal bilgilerinin ölçülmesine ilişkin veri elde etme amaçlanmıştır. Söz konusu veriler hiçbir kurum veya kuruluşla paylaşılmayacaktır. Çalışmadan doğru sonuç elde edilebilmesi için her bir soruyu dikkatlice okuyup kendinizi ifade ettiğini düşündüğünüz tek bir şıkkı seçmeniz, çalışmada güvenilir sonuçlara ulaşılması açısından önem arz etmektedir. Çalışmaya göstermiş olduğunuz ilgi ve destek için teşekkür eder, iş yaşamınızda başarılar dilerim.

Cennet ALAKUŞ

Kafkas Üniversitesi-Fen Bilimleri Enstitüsü-İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

1) Yaşınız:

18-30 () 31-40 () 41- 50 () 51 ve üzeri ()

2) Cinsiyetiniz:

Erkek () Kadın ()

3) Eğitim Durumunuz:

Lise veya lise öncesi () Yüksekokul () Lisans ()
Yüksek Lisans () Doktora ()

4) Çalışma Süreniz:

1 yıldan az () 1-5 yıl ()
6-10 yıl () 11-15 yıl ()
16- 20 yıl () 21 yıl ve üzeri ()

5) İş Sağlığı ve Güvenliğine yönelik ders veya eğitim aldınız mı?

Evet () Hayır ()

Aşağıdaki soruları size göre doğru cevabı vererek tamamlayınız.

ACİL DURUM VE AFET

1) Aşağıdakilerden hangisi afet yönetiminin hedeflerinden biri değildir?

- a) Halkın refahını yükseltmek
- b) Kalkınmaya destek olmak
- c) Yoksulları ev sahibi yapmak
- d) Çevreyi korumak

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL

2) Aşağıdakilerden hangisi İş Sağlığı ve güvenliği paydaşlarından biri değildir?

- a) Muhasebe Müdürü
- b) İşyeri Hekimi
- c) İşveren
- d) İşçi

- 3) Ülkemizde yürürlükte olan İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu hangisidir?
a) 6331 sayılı kanun
b) 7385 sayılı kanun
c) 6645 sayılı kanun
d) 2547 sayılı kanun

ERGONOMİ-I

4) İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Antropometri, Gürültü, Aydınlatma, İklimlendirme, Psikoloji, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları ve İş Organizasyonu gibi konular hangi bilim dalının konularıdır?

- a) Epidemiyoloji
b) Antropoloji
c) Ergonomi
d) Sosyoloji

5) Çalışma yerlerinin Ergonomik düzenlenmesinde aşağıdakilerden hangisi bulunmamaktadır?

- a) İş Tasarım Ergonomisi
b) Çevresel Ergonomi
c) Küresel Ergonomi
d) Donanım Ergonomisi

6) “İnsan ile çalışma ortamı arasındaki ilişkileri inceleyerek etkinlik, verimlilik, sağlık, güvenlik ve insancıl açılardan bilimsel yaklaşımları ortaya koyan çok disiplinli bilim dalı” aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Etkinlik
b) Ergonomi
c) Verimlilik
d) Çevre

7) İnsan vücut ölçüsü aşağıdaki değişkenlerin hangisinin etkisi altında değildir?

- a) Mensup olduğu soy
b) Cinsiyet
c) Yaş
d) Eğitim durumu

ERGONOMİ-II

8) Ses şiddetinin birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Desibel
b) Metrekare
c) Watt
d) Ses şiddeti

9) Bir ofis ortamında ortam sıcaklığı hangi aralıkta olmalıdır?

- a) 35-40 °C
b) 30-35 °C
c) 21-23 °C
d) 5-15 °C

ETİKETLEME VE İŞARETLEME- UYARI İŞARETLERİ

10) İnsanlar arasındaki iletişimi sağlayan semboller topluluğuna ne ad verilir?

- a) Levha
- b) İşaret
- c) Barkod
- d) İma

11) Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğinde tehlikeli duruma sebep olabilecek hareket ve davranışları yasaklayan yasak işaretleri hangi renktir?

- a) Beyaz
- b) Mavi
- c) Yeşil
- d) Kırmızı

12) Etiket ve işaretlerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğru değildir?

- a) Levhalar anlaşılır olmalıdır.
- b) Gerekliliği ortadan kalkmış levhalar kaldırılmalıdır.
- c) Mesajın ilgi çekiciliği sürekli kılınmalıdır.
- d) Eskimiş levhalar değiştirilmemelidir.

13) Etiket üzerinde “tehlike” uyarı kelimesinin kullanılması halinde aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- a) Yakıcı
- b) Öldürücü
- c) Dikkat
- d) Yanıcı

14) Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğinde verilen sarı renkli işaretler hangi iletişimi sağlamaktadır?

- a) Uyarı
- b) Tehlike yok
- c) Yasak
- d) Zorunluluk

İLK YARDIM

15) Aşağıdakilerden hangisi acil durumlarda aranan numaralardan birisidir?

- a) 120
- b) 118
- c) 112
- d) 105

16) Aşağıdakilerden hangisi ilk yardım çantasında bulunması elzem değildir?

- a) Makas
- b) Telefon
- c) Yara bandı
- d) Sargı bezi

17) Türkiye’de afetlere müdahale edecek gönüllü sağlık personellerinden oluşan ekip aşağıdakilerden hangisidir?

- a) UMKE
- b) HAP
- c) EPC
- d) 112 Acil Yardım ve Kurtarma

18) Aşağıdakilerden hangisi doğal afetlerden biridir?

- a) Endüstriyel/teknolojik kazalar
- b) Etnik sivil savaşlar
- c) Heyelan
- d) Salgın hastalıklar

19) Aşağıdakilerden hangisi koronavirüs salgınına önlemek için kullanılan kişisel koruyucu donanımlardan değildir?

- a) Cerrahi maske
- b) Siperlik
- c) Gaz maskesi
- d) Ventilli solunum maskesi

İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATI

20) Acil çıkış işaretinin rengi hangisidir?

- a) Siyah
- b) Kırmızı
- c) Yeşil
- d) Mavi

21) Aşağıdaki birimlerden hangisi işyeri kapsamında değildir?

- a) İşverenin evi
- b) Servis otobüsleri
- c) Fabrika merkezi
- d) Yemekhane

22) Mobbing aşağıdaki risk etmenleri grubundan hangisinde yer alır

- a) Fiziksel risk etmenleri
- b) Kimyasal risk etmenleri
- c) Biyolojik risk etmenleri
- d) Psikolojik risk etmenleri

İŞ HİJYENİ

23) Aşağıdakilerden hangisi “çalışma ortamı” başlığı altında incelenen tehlikelerden biri değildir?

- a) Ergonomik tehlikeler
- b) Fiziksel tehlikeler
- c) Ekonomik tehlikeler
- d) Psikososyal tehlikeler

24) Aşağıdakilerden hangisi koronavirüs salgını süresince uygulanan koruyucu önlemlerden birisi değildir?

- a) Maske
- b) Mesafe
- c) Kişisel temizlik
- d) Antibiyotik kullanmak

25) Aşağıdakilerden hangisi kişisel hijyen uygulamalarından biri değildir?

- a) El yıkama
- b) Nemlendirici losyon kullanmak
- c) Tırnak kesimi
- d) Düzenli banyo

26) Aşağıdakilerden hangisi zararlı maddelerin insan vücuduna giriş yollarından birisi değildir?

- a) Göz
- b) Deri
- c) Kemikler
- d) Solunum

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TEMELLERİ

27) İş yerinde çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanmasında öncelikle yükümlü olan aşağıdakilerden hangisidir?

- a) İşveren
- b) İş yeri hekimi
- c) Ustabaşı
- d) İş uzmanı

28) Aşağıdakilerden hangisi tehlikeli davranışlardan biridir?

- a) Yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede çalışılması
- b) Ortamın sıcaklık dengesinin uygun olması
- c) Toksik ve korozif maddelerin çalışma ortamından uzaklaştırılması
- d) Kötü ve tehlikeli çevre şartlarının varlığı

29) İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgili zorunluluk hangi mevzuatla belirlenmiştir?

- a) Maden Kanunu
- b) Borçlar Kanunu
- c) İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- d) Kentsel Dönüşüm Kanunu

30) Aşağıdakilerden hangisi 'Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği algısının güçlü yönlerindedir?

- a) Sektörel ayrımın yapılmaması
- b) Mesleki eğitimlerin yetersizliği
- c) İş sağlığı ve güvenliği kanunu
- d) Mevzuatta ertelemelerin olması

- 31) Aşağıdakilerden hangisi Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği algısının zayıf yönlerinden biridir?
- a) Eğitim sistemine bütünleşme çalışmalarının yapılması
 - b) İş sağlığı ve güvenliği kültürünün toplumda istenen düzeyde olmaması
 - c) Çalışanların eğitimi yeterince yapılması
 - d) Akademik çalışmaların artması

YANGIN VE YANMA

- 32) Kontrolten çıkmış yanma olayı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yangın
- b) Kaza
- c) Kontrolsüzlük
- d) Kontrolsüz yanma

- 33) Havada (yaklaşık) yüzde kaç oksijen bulunur?

- a) % 1
- b) % 50
- c) % 35
- d) % 21

- 34) Yangınlarda başarılı olmanın en temel şartı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Uygun söndürme maddesi seçimidir.
- b) Karbondioksit kullanmaktır.
- c) Sentetik köpük kullanımıdır.
- d) Kuru kimyevi toz kullanımıdır.

- 35)Aşağıdakilerden hangisi yangın üçgeninde bulunmaz?

- a) Karbondioksit
- b) Yanıcı madde
- c) Oksijen
- d) Ateşleme Kaynağı

