






Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi

Araştırma Makalesi

Belediyelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile İşgörenler Tarafından Algılanma Düzeyi

 Hasan ERDOĞAN^a,  Mehmet GÜMÜŞ^b,  Hacer YUMURTACI AYDOĞMUŞ^{b,*}

^a İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, ALKÜ, Antalya, TÜRKİYE

^b Endüstri Mühendisliği Bölümü, Rafet Kayış Mühendislik Fakültesi, ALKÜ, Antalya, TÜRKİYE

* Sorumlu yazarın e-posta adresi: hacer.aydogmus@alanya.edu.tr

DOI: 10.29130/dubited.918588

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, belediyelerde gerçekleştirilen iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimlerin belirlenmesi ve işgörenler tarafından iş sağlığı ve güvenliğine yönelik algı düzeyinin belirlenmesidir. İşgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini algılama düzeylerinin belirlenmesi, eğitimlerin geliştirilmesi ve etki düzeyinin artırılması açısından önem arz etmektedir. 341 çalışan ile gerçekleştirilen anket uygulamasında elde edilen bulgular incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldığı belirlenmiştir. Buna karşın, katılımcıların yarısından fazlası kendisini iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli donanıma sahip olarak görmemektedir. Çalışmada yer alan önermelerin algılanma düzeylerindeki farklılıkların belirlenebilmesi için t-testi ve ANOVA testi ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş sağlığı ve güvenliği, Belediye, Eğitim algısı

Occupational Health and Safety Trainings in Municipalities and Perception Level of Employees

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the trainings on occupational health and safety in municipalities and the level of training perception by employees. Determining the perception level of the employees about occupational health and safety training is important in terms of improving the training and increasing the level of impact. The findings, of the survey conducted with 341 employees, obtained within the scope of the research shows that the majority of the participants received occupational health and safety training. However, more than half of the participants do not consider themselves to be adequately equipped for occupational health and safety. In order to determine the differences in the perception levels of the propositions in the study, analyzes were carried out with the t-test and the ANOVA test.

Keywords: Occupational health and Safety, Municipality, Training perception

I. GİRİŞ

Sanayi Devrimi ile birlikte fabrikaların kurulmaya başlaması ve makineleşmenin iş hayatında olumlu etkiler yarattığı gerçektir. Buna karşın, bahsi geçen sürecin işgörenler üzerinde riskler oluşturduğu ve işgörenlerin fiziksel veya psikolojik bütünlüklerini olumsuz yönde etkileyebildiği bilinmektedir. Bu durum zaman içerisinde yeni bir kavram olarak iş sağlığı ve güvenliği terimini meydana getirmiştir. Çalışanları tehditlere karşı korumak işverenin bir görevidir. Genellikle işçilerin sistematik eğitimi, açık talimatlar yayınlamak, uygun kişisel ve toplu koruma ekipmanını hazır hale getirmek, hareketli makine parçaları üzerinde etkili korumalar kullanmak gibi uygulamalarla güvenli işyerleri düzenlemeye ve kaza olasılığını önlemeye indirgenmektedir [1].

Uluslararası çalışma örgütü (ILO), ulusal açıdan iyi bir iş sağlığı ve güvenliği sisteminin, iş hastalıklarının önlenmesine yönelik ülke çapında belirlenmiş politikaların ve ortaya koyulan programın etkili bir şekilde uygulanmasında kritik öneme sahip olduğunu vurgulamıştır. Bu sistem; yasa, yönetmelik veya tüzüklerin yanı sıra iş sağlığı ve güvenliği bilgi ve eğitimlerini de içermelidir. Teknik olarak yapılan geliştirmeler, yapılan mühendislik çalışmaları, tasarlanacak ve kullanılacak ürünler için ergonomik, tıbbi ve psikososyal çalışmalar, çalışanların öz nitelikleri ve sosyal bağlam arasındaki ilişkiye odaklanmalıdır. Bu sayede iş yerinde meydana gelebilecek birçok tehlike ve risk mümkün olduğunca ortadan kaldırılmış ve yaralanmaların sayısı, şiddeti azaltılmış olacaktır [2]. İş sağlığı uygulamaları, işyeri maruziyetini önlemek için en iyi çözüm olarak tehlikelerin tamamen ortadan kaldırılmasına öncelik vermektedir [3]. Tehlikeler ortadan kaldırılamadığı zaman, en çok arzu edilen bir sonraki yaklaşım, işçilerin maruziyetini mümkün olan en yüksek derecede önlemek için onları kontrol etmektir. Eğitim de iş sağlığını iyileştirmeye yönelik en önemli araçlardan biridir [2]. İşçi eğitimi, tehlikeli maruziyetleri önlemek için bir kontrol değildir, ancak işçilerin iş süreçleri hakkındaki bilgilerini sağlıklı ve güvenli işyerleri kurma konusunda karar verme sürecine sokmak için önemli bir mekanizmadır. Eğitim, işçilerin işyerinde tehlikelerin ve oluşturduğu sağlık ve güvenlik risklerinin daha iyi anlaşılması için önemli bir araçtır. Pek çok kişi, çalışanların tehlikeleri belirleyebilmeleri, tutumları değiştirebilmeleri ve bu tehlikelere maruz kalmamak için güvenli çalışma davranışları benimseyebilmeleri, bilgi ve becerilerinin iletilmesi için eğitimin gerektiğine inanmaktadır [3]. İş sağlığı ve güvenliği becerilerini öğrenmenin iş kazalarını önlemenin yararlı bir yolu olduğu konusunda fikir birliği vardır [4].

Eğitim, belirli yetkinliklerin öğrenilmesini kolaylaştırmak için planlanan çabaları ifade etmektedir. Bu yetkinlikler tipik olarak belirli bir ortamda başarı için gerekli olan özel bilgi, beceri ve davranışlardan oluşmaktadır. Uygulamada, eğitim çeşitli öğretim veya uygulama yöntemlerini kullanmaktadır. İSG eğitimi genellikle tehlike tanıma ve kontrol, güvenli çalışma uygulamaları, kişisel koruyucu ekipmanların doğru kullanımı ve acil durum prosedürleri ve önleyici faaliyetler hakkında talimatları kapsamaktadır. Eğitim ayrıca işçilere potansiyel tehlikeler hakkında ek bilgilerin nasıl bulunacağı konusunda da yol gösterebilmektedir. İşçileri ve yöneticileri, tehlike kontrol programlarının uygulanmasında veya çalışma sahası korumasını geliştiren organizasyonel değişiklikleri gerçekleştirmede daha aktif hale gelmeleri için güçlendirebilmektedir. Eğitim müdahaleleri bazen etkinliği artırmak için hedef belirleme gibi talimat veya uygulamanın yanı sıra ek bileşenler içermektedir [5].

İSG eğitiminin işçiler üzerinde, iş sağlığı ve güvenliği tutumlarını iyileştirmek ve sağlıklarını koruma üzerinde etkisi olduğu kabul edildiğinde, işçilerin güvenli bir şekilde hareket etme niyetini potansiyel olarak etkileyecektir. Eğitim programlarının işçilerin davranışları üzerindeki gerçek etkisi hakkındaki soru genellikle cevapsız kalmaktadır. Bu yüzden kanıtlara dayalı olarak eğitim etkinliğinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Ancak bu kanıtlar sayesinde müdahalede bulunmak ve iyileştirmeler yapmak mümkün olabilmektedir [2].

Genç işçiler olgun veya yaşlı işçilere göre iş yerinde daha sık yaralanmaktadır. Bu durumun genel olarak deneyimsizlikle ilgili olduğu ifade edilmektedir. Genç işçiler arasında yaralanmaları önlemek için eğitim ve bilinçlendirme stratejileri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Gençlere yönelik

güvenlik eğitimi müfredatı, yaralanmanın ana nedeninin tutum veya davranış olduğu varsayımı üzerine geliştirilme eğilimindedir [4]. Mostafa ve Momen [6] yaptıkları çalışmada iş sağlığı ve güvenliği eğitim programından sonra teknik lise öğrencilerinin iş hukuku bilgisinde istatistiksel olarak iyileşme olduğunu, kimyasal sızıntı veya makine gürültüsü tehlikeliliğinin bilgisinde de anlamlı istatistiksel iyileşmeler olduğunu ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak da teknik lise öğrencilerinin kendilerini ve çalışma ortamlarını korumak için, gençlerin yaşayabileceği kazaların önüne geçebilmek için ileri düzeyde eğitimler gerektiğini savunmuşlardır.

Yetişkin işçilere yönelik olarak da hem güvenlik öğrenimi hem de güvenlik eğitimi yaygın olarak araştırılmış ve bunların işçilerin davranışları, bilgileri, tutumları ve inançları üzerindeki koruyucu etkileri doğrulanmıştır. Ayrıca, eğitimin kalitesinin etkinlikte rol oynadığına ve en azından tehlikeli olayların veya maruz kalmanın şiddeti yüksek olduğunda, daha yüksek katımlı eğitimin daha etkili olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. Düşük katımlı eğitim yalnızca video ve okuma materyalleri gibi pasif, tek yönlü öğretim yöntemlerine dayanırken, yüksek katımlı eğitim aktif katılım, diyalog, düşünme ve yinelemeyi içermektedir. Gençlere yönelik İSG eğitim ve öğretiminin anlaşılmasındaki boşluklar, güvenlik eğitiminin kapsamı ve kalitesinin yanı sıra hem okullarda İSG eğitimini hem de iş yerinde güvenlik eğitimi içeren daha entegre bir yaklaşımın etkinliği de dahil olmak üzere, konuyla ilgili daha fazla çalışmayı zorunlu kılmaktadır [7].

Ergonomi, eğitim, iletişim ve insan kaynakları gibi unsurlardaki eksikliklerin, sektörlerdeki kötü ergonomik koşullara ve bunun sonucu olarak işçi verimliliğinin kaybına, sağlık ve güvenliğin azalmasına katkıda bulunan faktörlerden bazıları olduğuna inanılmaktadır [8]. Bu açıdan, farklı sektörlerde İSG eğitimi önemi üzerinde durulduğu görülmektedir. Çalışmalarda güvenlik eğitimi ve şantiyelerde iş eğitimi, özellikle ilk yardım becerilerinin öğretilmesi ve kaza önleme konuları tartışılmaktadır. İnşaat işçilerinin mesleki eğitimi iş becerisinin korunmasında önemli bir faktör olarak görülmektedir [9]. Bir diğer sektör örneği olarak tarım, yüksek sıklıkta yaralanmalara sahip tehlikeli bir endüstridir. Tarım çoğunlukla küçük işletmelerden oluşan bir endüstri olduğu için, yaralanmaları önlemek zor olabilmektedir. Holte ve Follo [10] gerçekleştirdikleri çalışmalarında Norveç'te çiftçiler uygulanan iş sağlığı ve güvenliği kursunu değerlendirmeyi amaçlamıştır. Nitel mülakatlar kullanılarak olası bir keşif vaka çalışması değerlendirmesidir. Sonuçlar, açılan kursun amacının iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulmasını sağlamak olmasına rağmen iş güvenliği sistemlerinin kullanımında ve anlaşılmasında bir artış olmadığını ortaya koymuşlardır.

Ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde Kılıç ve Demir [11] çalışmalarında iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri kapsamında bulunan, işverenin eğitim verme yükümlülüğünün farklı ülkelerde ve Türkiye'de düzenlenme biçimini incelemiştir. Etkin bir eğitimde göz önünde bulundurulması gereken noktalar için öneriler sunmuşlardır. Ceylan [12] iş kazalarını önlemenin yolu olarak eğitimi göstererek, Türkiye'de en yaygın biçimsel İSG eğitiminin Meslek Yüksekokullarında verildiğini ifade etmiştir. Çalışmasında ülkemizde Meslek Yüksekokullarında verilen İSG eğitimlerini değerlendirmiş ve sorunlarını ortaya koymuştur. Savcı vd. [13], sağlık kurumlarında staj yapacak öğrencilerin İSG eğitimi almaları halinde iş kazasına maruz kalma oranının daha düşük seviyelerde gerçekleştiği ortaya konulmuştur. 2019 yılında gerçekleştirilen bir başka çalışmada [14] önce kaynak taraması gerçekleştirilmiş, ardından üniversite personeline anket uygulanmıştır. Çalışanların demografik özellikleri açısından elde edilen İSG farkındalıkları gösterilmiştir.

Literatür araştırmaları da göstermektedir ki, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının işletmelerde gerçekleştirilmesi işgörenlerin sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanması açısından önem arz etmektedir. Buna karşın, işletmelerin sadece gerekli uygulamaları gerçekleştirmeleri işgörenlerin sağlık ve güvenliklerinin korunması için yeterli olamaya bilmektedir. Bu nedenle işletmelerin işgörelere vereceği iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimler ve bu eğitimlerin işgörenler tarafından doğru algılanması iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda, araştırmanın amacı, belediyelerde gerçekleştirilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin planlanması ve işgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği algı düzeyinin belirlenmesidir. İşgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini algılama düzeylerinin belirlenmesi, eğitimlerin geliştirilmesi ve etki düzeyinin artırılması açısından önem arz etmektedir.

Çalışanların, yönetimin, sendikaların ve güvenlik uzmanlarının eylemleri ve uygulamaları, güvenlik çalışmaları için birçok çevre koşulu oluşturmaktadır ve değiştirmektedir [2].

II. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

A. İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KAVRAMI

Sanayi devriminin ardından iş ortamında gerçekleşen iş kazalarıyla meslek hastalıklarının sayılarında artış meydana gelmiş ve bu durum iş sağlığı ve güvenliği kavramını ortaya çıkarmıştır. Bu kavram en basit tanımı ile işgörenlerin sağlığını koruma altına almak ve işgören sağlığı için tehdit oluşturan unsurların oradan kaldırılmasıdır [15]. Bir diğer tanıma göre iş sağlığı ve güvenliği, işgörenleri çalıştıkları ortamda yaşanabilecek olumsuz etkilerden koruyan, güvenli iş ortamlarında çalışmayı sağlayan ve işgörenleri meslek hastalıklarından korumayı amaçlayan faaliyetler bütünüdür [16]. İş sağlığı ve güvenliği kavramı 1950 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Çalışma Örgütü'nün yayınlamış olduğu rapora göre ise; bütün meslek gruplarında çalışan işgörenlerin fiziksel, psikolojik ve sosyal hallerini en iyi seviyeye yükseltmek, ulaşılan seviyeyi korumak, işgörenlerin iş nedeniyle sağlık durumlarının bozulmasını engellemek, işgörenleri çalışmaları esnasında sağlığı olumsuz etkileyebilecek durumlardan korumak, işgörenleri fiziksel ve psikolojik durumlarına en uygun mesleki ortamlara konumlandırmak ve söz konusu durumu korumak, özetle işin işgörene ve her işgörenin yaptığı işe uyumunu sağlamaktır [17].

B. İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İnsanların çalışma faaliyetleri ilk insanlara kadar dayandırılmakta olup, çalışma faaliyetleri esnasında işgörenlerin korunmasının tarihi de ilk insanlara kadar dayandırılabilir [18]. Literatür incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk uygulamaların Hammurabi Kanunlarına dayandığı görülmektedir [19]. İş ile işgörenlerin yaşadığı sağlık sorunları arasında ilişki ise ilk kez M.Ö. 1600'lü yıllarda antik Mısır'da yaşamış olan doktor İmhotep tarafından ele alınmıştır. Antik Yunan'da ise Hipokrat tarafından hazırlanan ve meslek hastalıklarını konu eden çalışma, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik öncü çalışmalar arasında yer almaktadır [20]. Gerçekleştirilen bu çalışmaların ardından farklı coğrafya ve farklı kişiler tarafından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konuların ele alındığı görülmektedir.

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin literatür ve gerçekleştirilen ilgili uygulamalar incelendiğinde dünya genelinde iş kazaları ve meslek kazalarını önleyici tedbirlerin alınması ile iş sağlığı ve güvenliği kavramının önem kazanmasının 20. yüzyılın ortalarına dayandığı görülmektedir [21]. Bununla birlikte, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin uygulamaların hayata geçirilmeye başlaması sanayi devrimine dayandırılmaktadır. Bu dönemde fabrika sayısının artması ve makineleşme nedeniyle işgörenler eskiye nazaran daha fazla risk altında olmaya başlamışlardır [19]. Yaşanan riskler yaralanmaları, ölümleri ve meslek hastalıklarını beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, sanayi devriminin ardından başta İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere ülkelerin işgörenlerin sağlığını koruyucu kanunlar çıkardığı görülmektedir [22]. Bu kanunlar ileri süreçte uluslararası nitelik kazanacak Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü gibi uluslararası örgütlenmelerin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu örgütlerin varlığı iş sağlığı ve güvenliği konusunun gündemde kalmasını sağlamıştır [19,20].

C. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN AMACI

İşgörenlerin, faaliyetleri esnasında oluşan risk ve tehlikelerden korunması iş sağlığı ve güvenliğinin temel amacını oluşturmaktadır. İşgörenleri yapmış oldukları faaliyetlerin olumsuz etkilerinden korumak, huzurlu ve güvenli bir iş ortamında faaliyet göstermelerini sağlamak, işgörenleri iş kazaları ve meslek hastalıklarından koruyarak fiziksel ve psikolojik bütünlüklerini sağlamak iş sağlığı ve güvenliğinin öncelikli hedeflerindedir [23]. Peker'e [24] göre iş sağlığı ve güvenliğinin üç temel amacı vardır. Bunlardan ilki işgörenlerin korunması olup, iş sağlığı ve güvenliği kapsamında işgörenlerin yaptıkları faaliyetlerin olumsuz etkilerinden ve iş kazaları ile meslek hastalıklarından

korunması amaçlanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliğinin ikinci amacı üretim güvenliğinin sağlanmasıdır. Burada, iş sağlığı ve güvenliği aracılığı ile işgörenlerin korunarak faaliyetlerin durmadan devamlılığın sağlanması esastır. İş sağlığı ve güvenliğinin üçüncü amacı ise işletme güvenliğinin sağlanması olup, işletmenin gerçekleşebilecek iş kazaları nedeniyle fiziksel zarar görmesini engellemektir.

III. BELEDİYELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ **EĞİTİMLERİ VE İŞGÖRENLER TARAFINDAN** **ALGILANMA DÜZEYİ**

A. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmada, belediyelerde gerçekleştirilen iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimlerin belirlenmesiyle işgörenlerin iş sağlığı ve güvenliğine dair algı düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İşgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini algılama düzeylerinin belirlenmesi, eğitimlerin geliştirilmesi ve etki düzeyinin artırılması açısından önem arz etmektedir.

B. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma kapsamında araştırmanın evrenini Alanya Belediyesi çalışanları oluşturmaktadır. Alanya Belediyesi ile gerçekleştirilen görüşme neticesinde 2411 işgörenin Belediye bünyesinde çalıştırıldığı belirlenmiştir. Belirlenen 2411 sayısı araştırmanın evren büyüklüğünü oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini belirlemek için gerçekleştirilen çalışma kapsamında Sekeran [25] geliştirmiş olduğu belirli evrenler için kabul edilebilir örnek büyüklükleri tablosundan faydalanılmıştır. Tablo'ya göre 2400 evren büyüklüğü için 331 ve 2600 evren büyüklüğü için 335 sayıları örneklem büyüklüğü olarak belirlenmiştir. Bu nedenle araştırmanın örneklem büyüklüğü en az 335 olarak kabul edilmiştir.

C. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Araştırma kapsamında nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup, ölçümler anket yolu ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin oluşturulmasında Yıldırım'ın [26] çalışmasından faydalanılmıştır. Ölçek 18 önermeden oluşmaktadır. İlk 3 önerme işgörenlerin demografik özelliklerine, akabindeki 3 önerme işgörenlerin iş özelliklerine ilişkindir. Ölçekte takip eden 3 önerme ise işgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgilidir. Bahsi geçen ilk 9 önerme çoktan seçmeli şekilde düzenlenmiştir. Ölçekte yer alan son 9 önerme ise işgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği algılarını belirlemeye yöneliktir. Bu bölüm 5'li likert tipi ölçek şeklinde hazırlanmıştır. 5'li likert tipi ölçekte 1= kesinlikle katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4= katılıyorum ve 5= kesinlikle katılıyorum şeklindedir. 5'li likert tipi ölçeğin değerlendirilmesinde ise 1,00-1,80 = kesinlikle katılmıyorum, 1,81-2,60 = katılmıyorum, 2,61-3,40= ne katılıyorum ne katılmıyorum, 3,41-4,20= katılmıyorum ve 4,21-5,00 = kesinlikle katılıyorum şeklinde değerlendirme yapılmıştır. Hazırlanan ölçek Alanya Belediyesi İnsan Kaynakları ve Eğitim Müdürlüğü tarafından Aralık 2019 tarihinde uygulanmıştır. Uygulama kapsamında 341 anket toplanmıştır. 341 anket örneklem büyüklüğü olan 335 sayısından büyük olması nedeniyle yeterli kabul edilmektedir.

D. BULGULAR

Araştırma analizleri gerçekleştirilirken ilk olarak ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi amacı ile Cronbach's Alpha analizi gerçekleştirilmiştir. Ölçekte yer alan son 9 önerme üzerinde gerçekleştirilen analiz sonucunda Cronbach's Alpha değerinin 0,744 olduğu saptanmıştır. Elde edilen değer incelendiğinde ölçeğin oldukça güvenilir olduğu görülmektedir [27]. Gerçekleştirilen güvenilirlik analizinin ardından, ölçeğin güvenilir olmasından dolayı diğer analizlere geçilmiştir.

Tablo 1'de katılımcıların demografik değişkenleri ve iş özellikleri yer almaktadır. Bu bulgular incelendiğinde katılımcıların %39,6'sının kadın ve %60,4'ünün erkek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların yaş grupları %15,2'si 18-25 yaş, %31,1'i 26-33 yaş, %23,8'i 34-41 yaş, %20,8'si 42-49 yaş ve %9,1'i 50 yaş ve üzeri şeklindedir. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde ise katılımcıların %19,1'inin ilköğretim, %25,2'sinin lise, %22'sinin önlisans ve %33,7'sinin lisans ve lisansüstü eğitim aldığı belirlenmiştir. Katılımcıların iş özelliklerine yönelik bulgular incelendiğinde katılımcıların %23,5'inin memur, %56'sının taşeron, %6,7'sinin sözleşmeli ve %13,8'sinin işçi statüsünde olduğu saptanmıştır. Katılımcıların belediyede çalışma süreleri incelendiğinde %17'sinin 0-2 yıl, %17,9'unun 3-5 yıl, %22,9'unun 6-8 yıl, %15,5'inin 9-11 yıl ve %26,7'sinin 12 yıl ve üzeri süredir Alanya Belediyesinde çalıştığı belirlenmiştir. Son olarak katılımcıların kamuda çalışma süreleri incelendiğinde ise katılımcıların %11,4'ünün 0-2 yıl, %18,5'inin 3,5 yıl, %18,5'inin 6,8 yıl, %17'sinin 9-11 yıl ve %34,6'sının 12 yıl ve üzeri süredir kamuda çalıştığı saptanmıştır.

Tablo 1. Demografik bulgular.

Özellik	n	%	Özellik	n	%
Cinsiyet			Eğitim		
Kadın	135	39,6	İlköğretim	65	19,1
Erkek	206	60,4	Lise	86	25,2
			Önlisans	75	22
Yaş			Lisans ve Lisansüstü		
18-25 yaş	52	15,2		115	33,7
26-33 yaş	106	31,1	İş Türü		
34-41 yaş	81	23,8	Memur	80	23,5
42-49 yaş	71	20,8	Taşeron	191	56
50 yaş ve üzeri	31	9,1	Sözleşmeli	23	6,7
Belediye Çalışma Süresi			Kamu Çalışma Süresi		
0-2 yıl	58	17	0-2 yıl	39	11,4
3-5 yıl	61	17,9	3-5 yıl	63	18,5
6-8 yıl	78	22,9	6-8 yıl	63	18,5
9-11 yıl	53	15,5	9-11 yıl	58	17
12 yıl ve üzeri	91	26,7	12 yıl ve üzeri	118	34,6
Toplam			Toplam		
			341		
			100		

Tablo 2'de katılımcıların daha önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almama durumlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Bulgular incelendiğinde katılımcıların %82,7'sinin daha önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldığı, %17,3'ünün ise daha önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadığı belirlenmiştir.

Tablo 2. İSG eğitimi.

	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?		
	Evet	Hayır	Toplam
n	282	59	341
%	82,7	17,3	100

Tablo 3. İSG hakkında yeterli bilgi ve donanım.

	İş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?			
	Evet	Kısmen	Hayır	Toplam
n	156	148	37	341
%	45,7	43,4	10,9	100

Tablo 3'te katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olmama durumlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Bulgular incelendiğinde katılımcıların %45,7'sinin iş

sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olduklarını düşündükleri, %43,3'sünün iş sağlığı ve güvenliği konusunda kısmen yeterli bilgi ve donanıma sahip olduklarını düşündükleri ve %10,9'unun ise iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olduğunu düşünmediği belirlenmiştir.

Tablo 4. İSG eğitim memnuniyeti.

Genel olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden memnuniyet dereceniz				
	Memnunum	Kısmen	Memnun Değilim	Toplam
n	188	100	53	341
%	55,1	29,3	15,6	100

Tablo 4'te katılımcıların almış oldukları iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine yönelik memnuniyet derecelerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Bulgular incelendiğinde katılımcıların %55,1'inin daha önce almış oldukları iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden memnun oldukları, %29,3'ünün daha önce almış oldukları iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden kısmen memnun oldukları ve %15,6'sının ise daha önce almış oldukları iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden memnun olmadıkları saptanmıştır.

Tablo 5. Frekans dağılımları.

Önerme Sayısı		n	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort.				
			%	%	%	%	%					
1	Bulduğum pozisyon için iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin gerekli olduğuna inanıyorum.	20	6,2	33	10,2	41	12,6	115	35,4	116	35,7	3,84
2	Belediyede çalışan bütün personel için iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin gerekli olduğuna inanmıyorum.	72	21,2	87	25,6	31	9,1	72	21,2	78	22,9	2,99
3	İş kazaları ve meslek hastalıklarının çoğunluğunun iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin eksikliğinden kaynaklandığını düşünüyorum.	21	6,2	28	8,2	51	15,0	145	42,6	95	27,9	3,78
4	Kişisel koruyucu malzemelerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi olmadan etkin olarak kullanılmayacağını düşünüyorum.	18	5,5	35	10,7	52	15,9	117	35,8	105	32,1	3,78
5	İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin iş yerindeki riskleri azaltabileceğine inanıyorum.	13	3,8	11	3,2	40	11,7	142	41,6	129	37,8	4,08
6	Belediye verimliliği üzerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin faydalı olacağını düşünmüyorum.	69	21,1	86	26,3	40	12,2	65	19,9	67	20,5	2,92
7	İşgörenlerin; teçhizat, makine ve malzemenin doğru ve güvenli kullanılma yöntemlerini öğrenmesi ve uygulaması için işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitiminin çokta önemli olmadığını düşünüyorum.	74	22,0	103	30,6	44	13,1	91	27,0	25	7,4	2,67
8	İşçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimlerinin sadece ihtiyaç olduğunda değil, süreklilik arz edecek şekilde yapılması halinde fayda sağlayacağına inanıyorum.	10	3,0	14	4,2	43	12,8	162	48,2	107	31,8	4,02
9	İşçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi, işgörelere verilse de verilmese de aynı sayılarda iş kazası ve meslek hastalığının meydana geleceğine inanıyorum.	85	25,1	107	31,6	37	10,9	44	13,0	16	4,7	2,70

Tablo 5'te ölçekte yer alan son 9 önermeye ilişkin frekans dağılımları yer almaktadır. Bulgular incelendiğinde katılımcıların birinci, üçüncü, dördüncü, beşinci ve sekizinci önermelere katıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte diğer önermelere ilişkin bulgular incelendiğinde katılımcıların ikinci, altıncı, yedinci ve sekizinci önermelerle ilgili ne katılıyorum ne katılmıyorum şeklinde görüş bildirdiği saptanmıştır.

Tablo 6. Cinsiyete göre t-testi.

t-Testi		6. Önerme	7. Önerme
Cinsiyet	n	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$
Kadın	135	2,69±1,33	2,43±1,20
Erkek	206	3,08±1,52	2,83±1,32
t-Testi		p=,016* (t=-2,423)	p=,005** (t=-2,835)

* Değişkenlerin arasındaki anlamlılık düzeyi farklılığı %95'tir.

** Değişkenlerin arasındaki anlamlılık düzeyi farklılığı %99'dur.

Tablo 6'da katılımcı gruplarına göre önermelerin algılanmasında farklılığın bulunup bulunmadığının belirlenebilmesi amacıyla gerçekleştirilen t-testine yönelik bulgular yer almaktadır. Katılımcıların cinsiyet gruplarına ilişkin gerçekleştirilen t-Testi analizi incelendiğinde altıncı önermenin algılanmasında %95 anlamlılık düzeyinde ve yedinci önermede %99 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu saptanmıştır. Diğer önermeler ile ilgili gerçekleştirilen t-Testlerinde algılamada anlamlı farklılıklar olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumlarına göre gerçekleştirilen t-testinde de katılımcıların algılamalarında anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır.

Tablo 7. Yaşa göre anova testi.

Gruplar		2. Önerme	5. Önerme	8. Önerme
Yaş	n	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$
18-25 yaş	52	2,69±1,34	4,00±0,89	4,15±0,67
26-33 yaş	106	2,98±1,64	4,38±0,93	4,17±0,77
34-41 yaş	81	3,06±1,43	3,81±1,11	3,97±0,86
42-49 yaş	71	3,46±1,38	4,11±0,92	3,74±1,32
50 yaş ve üzeri	31	2,26±1,32	3,87±0,96	4,00±0,93
Anova		p=,002** (F=4,371)	p=,002** (F=4,459)	p=,0,39* (F= 2,555)

* Değişkenlerin arasındaki anlamlılık düzeyi farklılığı %95'tir.

** Değişkenlerin arasındaki anlamlılık düzeyi farklılığı %99'dur.

Tablo 7'de katılımcıların yaş gruplarına göre önermeleri algılamalarında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla yapılan ANOVA testine yönelik bulgular sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde ikinci ve beşinci önermenin algılanmasında %99 anlamlılık düzeyinde farklılık ve 8. önermenin algılanmasında %95 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu saptanmıştır. Farklılıkların nedenlerinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen post-hoc analizine göre 2. önermede belirlenen algılama farklılığının 42-49 yaş aralığında yer alan katılımcıların önermeyi 18-25 yaş ve 50 yaş ve üzeri gruplarda yer alan katılımcılara göre daha yüksek algılamasından kaynaklandığı belirlenmiştir. 5. önermeye ilişkin post-hoc analizleri incelendiğinde farklılığın 26-33 yaş grubundaki katılımcıların önermeyi 34-41 yaş grubundaki katılımcılara göre daha yüksek değerlendirmesinden kaynaklandığı

saptanmıştır. Son olarak 8. önermeye ilişkin post-hoc analizi sonuçları incelendiğinde farklılığın 26-33 yaş grubundaki katılımcıların önermeyi 42-49 yaş grubundaki katılımcılara göre daha yüksek değerlendirmesinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, yaş gruplarına ilişkin gerçekleştirilen ANOVA testlerinde diğer önermelerde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 8. Eğitime göre anova testi.

Gruplar		2. Önerme	3. Önerme	4. Önerme	6. Önerme	7. Önerme	9. Önerme
Eğitim	n	x± ss	x± ss	x± ss	x± ss	x± ss	x± ss
İlköğretim	65	4,02±1,22	4,25±0,97	4,25±1,12	3,55±1,64	3,69±1,06	3,69±1,62
Lise	86	2,76±1,49	3,51±1,34	3,62±1,34	3,08±1,51	2,38±1,20	2,62±1,47
Önlisans	75	2,89±1,59	3,59±1,10	3,84±1,13	2,55±1,34	2,36±1,15	2,53±1,41
Lisans ve Lisansüstü	115	2,64±1,33	3,83±0,96	3,61±0,99	2,69±1,26	2,54±1,28	2,32±1,13
Anova		p=,000** (F=14,532)	p=,000** (F=6,382)	p=,003** (F= 4,738)	p=,000** (F= 6,989)	p=,000** (F=19,010)	p=,000** (F=14,566)

* Değişkenlerin arasındaki anlamlılık düzeyi farklılığı %95'tir.

** Değişkenlerin arasındaki anlamlılık düzeyi farklılığı %99'dur.

Tablo 8'de katılımcıların eğitim gruplarına göre önermeleri algılamalarında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen ANOVA testine yönelik bulgular yer almaktadır. Bulgular incelendiğinde katılımcıların ikinci, üçüncü, dördüncü, altıncı, yedinci ve dokuzuncu önermeleri algılamalarında %99 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu saptanmıştır. Algılamalarda yaşanan farklılıkların belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen post-hoc analizleri incelendiğinde farklılaşmanın bütün önermelerde ilköğretim mezunlarının önermeleri diğer gruplara göre yüksek değerlendirmesinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, eğitim gruplarına ilişkin gerçekleştirilen ANOVA testlerinde diğer önermelerde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 9. İş türüne göre anova testi.

Gruplar		3. Önerme	4. Önerme	6. Önerme	7. Önerme
İş Türü	n	x± ss	x± ss	x± ss	x± ss
Memur	80	3,82±1,17	3,89±1,07	2,60±1,34	2,65±1,32
Taşeron	191	3,92±1,03	3,91±1,12	2,94±1,52	2,82±1,29
Sözleşmeli	23	3,55±1,37	3,22±1,51	3,68±1,29	2,00±1,24
İşçi	47	3,26±1,17	3,40±1,15	2,98±1,31	2,47±1,10
Anova		p=,003** (F=4,847)	p=,004** (F=4,501)	p=,023* (F= 3,229)	p=,018* (F=3,400)

* Değişkenler arasında %95 anlamlılık düzeyinde farklılık vardır.

** Değişkenler arasında %99 anlamlılık düzeyinde farklılık vardır.

Tablo 9'da katılımcıların iş türü gruplarına göre önermeleri algılamalarında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen ANOVA testlerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Bulgular incelendiğinde katılımcıların 3. ve 4. önermeyi algılamalarında %99 anlamlılık düzeyinde ve 6. ve 7. önermeyi algılamalarında %95 anlamlılık düzeyinde farklılıklar olduğu saptanmıştır. Farklılıkların belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen post-hoc analizlerine ilişkin bulgular incelendiğinde 3. önermenin algılanmasındaki farklılık işçi grubunda yer alan katılımcıların memur ve taşeron grubunda yer alan katılımcılara göre önermeyi daha düşük değerlendirmesinden kaynaklandığı belirlenmiştir. 4. önermeye ilişkin bulgular incelendiğinde farklılığın taşeron grubunda yer alan katılımcıların önermeyi sözleşmeli ve işçi grubunda yer alan katılımcılara göre daha yüksek değerlendirmesinden kaynaklandığı saptanmıştır. 6. önermeye ilişkin bulgular incelendiğinde ise sözleşmeli grubunda yer alan katılımcıların önermeyi memur grubunda yer alan katılımcılara göre daha yüksek

değerlendirmesinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Son olarak 7. önermeye yönelik bulgular incelendiğinde farklılığın taşeron grubunda yer alan katılımcıların önermeyi sözleşmeli grubunda yer alan katılımcılara göre daha yüksek değerlendirmesinden kaynaklandığı saptanmıştır. Bununla birlikte, iş türü gruplarına ilişkin gerçekleştirilen ANOVA testlerinde diğer önermelerde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 10’da katılımcıların belediyede çalışma süresine göre önermeleri algılamalarında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen ANOVA testine ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 9’da yer alan bulgular incelendiğinde 1. önermenin algılanmasında %95 anlamlılık düzeyine göre, 2., 6., 8. ve 9. önermelerin algılanmasında ise %99 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir. Algılama farklılıklarının belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen post-hoc analizine yönelik bulgular incelendiğinde farklılık çıkan bütün önermelerde farklılığın 12 yıl ve üzeri grupta yer alan katılımcıların önermeleri diğer gruplara göre daha düşük değerlendirmesinden kaynaklandığı saptanmıştır. Bununla birlikte, belediyede çalışma süresi gruplarına ilişkin gerçekleştirilen ANOVA testlerinde diğer önermelerde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 10. Belediyede çalışma süresine göre anova testi.

Gruplar		1. Önerme	2. Önerme	6. Önerme	8. Önerme	9. Önerme
Belediye Çalışma Süresi	n	x± ss	x± ss		x± ss	x± ss
0-2 yıl	58	3,80±1,12	3,36±1,40	2,93±1,33	4,24±0,76	2,45±1,45
3-5 yıl	61	3,69±1,27	2,75±1,56	2,70±1,46	3,92±0,86	3,00±1,33
6-8 yıl	78	3,91±1,14	3,14±1,38	2,93±1,53	4,20±0,82	3,13±1,60
9-11 yıl	53	4,27±1,10	3,56±1,63	3,81±1,40	4,16±0,81	2,92±1,68
12 yıl ve üzeri	91	3,65±1,24	2,46±1,35	2,54±1,30	3,71±1,16	2,18±1,10
Anova		p=,037* (F=2,580)	p=,000** (F=6,591)	p=,000** (F= 7,124)	p=,001** (F= 4,533)	p=,000** (F=6,317)

* Değişkenler arasında %95 anlamlılık düzeyinde farklılık vardır.

** Değişkenler arasında %99 anlamlılık düzeyinde farklılık vardır.

Son olarak katılımcıların kamuda çalışma süresine göre önermeleri algılamalarında farklılık olup olmamasına yönelik gerçekleştirilen ANOVA testi sonucuna yönelik bulgular incelendiğinde farklılıkların belediyede çalışma süresine göre gerçekleştirilen test sonuçları ile aynı olduğu saptanmıştır.

IV. SONUC

Dünya nüfusunun yarısını çalışanlar temsil etmektedir ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak, sağlıklı bir çalışan şeklinde yansımaktadır [6]. Bu araştırmanın amacı, belediyelerde gerçekleştirilen iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimlerin belirlenmesi ve işgörenler tarafından iş sağlığı ve güvenliğine yönelik algı düzeyinin belirlenmesidir. İşgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini algılama düzeylerinin belirlenmesi, eğitimlerin geliştirilmesi ve etki düzeyinin artırılması açısından önem arz etmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgulara göre, Tablo 2’de katılımcıların %82,7’sini oluşturan büyük çoğunluğun iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldığı gösterilmiştir. Buna karşın, katılımcıların %45,7’si kendisini iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli donanıma sahip olarak görmekte iken %43,4’ü kısmen yeterli gördüğünü belirtmiştir (Tablo 3). Kısmen yeterli gören ve yeterli görmeyenlerin toplamının kendini yeterli görenlerden fazla olmasının sebebinin, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin verilen eğitimlerin içeriğinin yetersiz olması veya eğitim sürelerinin kısıtlı olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Durumun değişmesi için iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin eğitimlerin sürelerinin artırılması ve eğitim içeriğinin geliştirilmesi gerektiği öngörülmektedir. Tablo 4’te de görüldüğü gibi verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden kısmen memnun olan ve memnun

olmayanların toplamı %44,9 şeklindedir, bu değer de mevcut eğitimlerin geliştirilmesi gerektiğini kanıtlayıcı yapıdadır. Tablo 5 incelendiğinde eğitim hakkında en yüksek katılım önermesi “İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin iş yerindeki riskleri azaltabileceğine inanıyorum” şeklinde iken, en düşük değerli önerme “İşgörenlerin teçhizat, makine ve malzemenin doğru ve güvenli kullanılma yöntemlerini öğrenmesi ve uygulaması için işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitiminin çokta önemli olmadığını düşünüyorum” şeklindedir. En düşük katılım değeri gösteren önerme olumsuz yapıda olduğu için aslında eğitimin önemi açısından olumlu bir sonuçtur.

Çalışmada sunulan dokuz önermenin algılanmasında cinsiyete, yaşa, eğitime, iş türüne ve çalışma süresine göre farklılık olup olmadığına yönelik ANOVA testleri gerçekleştirilmiştir. Tablo 6’da cinsiyete göre iki önermede, Tablo 7’de ise yaşa göre üç önermede, Tablo 9’da ise iş türüne göre dört önermede algılama farklılığı görülmüştür. En fazla sayıda önermede algılama farklılıkları sırasıyla beş önerme ile çalışma süresine ve altı önerme olmak üzere eğitim gruplarına göre elde edilmiştir. Katılımcıların eğitim gruplarına göre altı önermeyi algılamalarında farklılık olması dikkat çekici bir diğer sonuçtur. Tablo 8’de gösterilen bu durum incelendiğinde farklılık belirlenen önermeleri ilköğretim mezunu grubunda yer alan katılımcıların daha yüksek değerlendirdiği belirlenmiştir. Bu durum, eğitim durumu arttıkça iş sağlığı ve güvenliğe yönelik algıda düşüşler yaşandığı şeklinde yorumlanabilir. Benzer bir durum katılımcıların kamu ve belediyede çalışma sürelerinde de Tablo 9’da gösterildiği şekilde görülmektedir. Katılımcıların uzun süreli çalışmaları iş sağlığı ve güvenliğine yönelik algıda düşüslere neden olduğu söylenebilir.

V. KAYNAKLAR

- [1] M. Stasiła-Sieradzka, A. Chudzicka-Czupała and M. Znajmiecka-Sikora, “Work safety climate. Comparison of selected occupational groups,” *PloS one*, vol. 15, no. 12, pp.e0243056, 2020.
- [2] F. Ricci, A. Chiesi, C. Bisio, C. Panari and A. Pelosi, “Effectiveness of occupational health and safety training,” *Journal of Workplace Learning*, vol. 28, no. 6, pp. 355-377, 2016.
- [3] D. Weinstock and C. Slatin, “Learning to take action: The goals of health and safety training,” *New Solut.*, vol. 22, no. 3, pp. 255–267, 2012.
- [4] M. Laberge, E. MacEachen and B. Calvet, “Why are occupational health and safety training approaches not effective? Understanding young worker learning processes using an ergonomic lens,” *Safety Science*, vol. 68, pp. 250-257, 2014.
- [5] L. Robson, C. Stephenson, P. Schulte, B. Amick, S. Chan, A. Bielecky and R. Peters, *A Systematic Review of the Effectiveness of Training & Education for the Protection of Workers*, Toronto: Institute for Work & Health, 2010.
- [6] N.S. Mostafa and M. Momen, “Occupational health and safety training: Knowledge, attitude and practice among technical education students,” *Egyptian Journal of Occupational Medicine*, vol. 38, no. 2, pp. 153-165, 2014.
- [7] M. Einarsdóttir and Á. Snorradóttir, “OHS education and safety training of teenage workers in Iceland”, *American Journal of Industrial Medicine*, vol. 63, no. 2, pp. 188-198, 2020.
- [8] A. A. Shikdar and N. M. Sawaqed, “Worker productivity, and occupational health and safety issues in selected industries”, *Computers & Industrial Engineering*, vol. 45, no. 4, pp. 563-572, 2003.
- [9] T. Laukkanen, “Construction work and education: Occupational health and safety reviewed,” *Construction Management & Economics*, vol. 17, no. 1, pp. 53-62, 1999.

- [10] K. A. Holte and G. Follo, "Making occupational health and safety training relevant for farmers: Evaluation of an introductory course in occupational health and safety in Norway," *Safety Science*, vol. 109, pp. 368-376, 2018.
- [11] İ. Kılış ve S. Demir, "İşverenin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verme yükümlülüğü üzerine bir inceleme," *Çalışma İlişkileri Dergisi*, c.3, s.1, ss. 23-47, 2012.
- [12] H. Ceylan, "Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği eğitimi sorunlar ve çözüm önerileri. *Ejovoc Electronic Journal of Vocational Colleges*," c. 2, s. 2, ss. 94-104, 2012.
- [13] C. Savcı, G. Şerbetçi ve Ü. Kılıç, "Sağlık disiplini öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma ve iş kazasına maruz kalma durumu," *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, c.5, s.1, ss. 36-47, 2018.
- [14] B. Yenisarı, B. Mestav ve Ö. F. Öztürk, "Üniversite çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği eğitimi konusundaki bilinç düzeylerinin araştırılması," *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, c.5, s.2, 339-355, 2019.
- [15] G. Tozkoparan ve J. Taşoğlu, "İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile ilgili işgörenlerin tutumlarını belirlemeye yönelik bir araştırma," *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, c. 30, s.1, ss.181-209, 2011.
- [16] A. Sudan, "Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Performansının Değerlendirilmesi: Bingöl İli Örneği" (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bingöl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bingöl, 2020.
- [17] Ö. Özkılıç, *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri*, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayınları, 2005.
- [18] A. Durdu, "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Düzenlemeleri ile İlgili İşgörenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma" (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- [19] M. A. Akkaya, "Bilgi merkezlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin önemi ve uygulanabilirliğine ilişkin bir durum değerlendirmesi," *Türk Kütüphaneciliği*, c. 31, s. 4, ss. 501-519, 2017.
- [20] F. Muratoğlu, "Lejyoner Hastalığına Hastane Personelinin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Yaklaşımı," (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Rumeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2020.
- [21] E. Üngüren ve T. Koç, "İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları performans değerlendirme ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması," *Sosyal Güvenlik Dergisi*, c.5, s.2, ss.124-144, 2015.
- [22] A. Gençler, "İşçi sağlığı ve güvenliğine ilişkin uygulamaların tarihi gelişimi", *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, c. 7, s.35, ss. 16-29, 2007.
- [23] H. K. Ekinci, "Yapı İşlerinde İş Sağlığı Güvenliği Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Örnek Çalışma: Ankara-Sivas Demiryolu Projesi," (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sivas, 2020.
- [24] V. Peker, "Lojistik Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ve Risk Analizleri," (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gebze Yüksek Teknoloji Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli, 2009.
- [25] U. Serekan, *Research Methods For Business*, Amerika Birleşik Devletleri: Wiley, 1992.

[26] E. Yıldırım, “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinde Eğitimin Rolü ve İşgörenlerin İşçi Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Konusundaki Bilinç Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma,” (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2010.

[27] Ş. Kalaycı, *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım, 2010.