



Teknik Bilimler MYO Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Dersine Yönelik Görüşlerinin ve İSG Yeterlilik Algılarının İncelenmesi: Çanakkale Teknik Bilimler MYO Örneği

Ümit Demir^{*1}, Bünyamin Bacak², Seçkin Özcan³

¹ Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Çanakkale Teknik Bilimler MYO, ÇOMÜ, Çanakkale, Türkiye

² Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ÇOMÜ, Çanakkale, Türkiye

³ Elektrik ve Enerji Bölümü, Çanakkale Teknik Bilimler MYO, ÇOMÜ, Çanakkale, Türkiye

Makale Tarihçesi

Gönderim: 23.07.2025

Kabul: 24.12.2025

Yayın: 09.06.2026

Araştırma Makalesi

Öz- Günümüzde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesinde bireysel farkındalık ve bilgi düzeyinin önemi giderek artmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitiminin etkili bir şekilde sunulması, öğrencilerin mesleki yaşantılarında güvenli çalışma alışkanlıkları geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen araştırmada, teknik bilimler meslek yüksekokulu (MYO) öğrencilerinin İSG dersine yönelik görüşlerini ve bu derse ilişkin yeterlilik algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, Çanakkale Teknik Bilimler MYO'da öğrenimlerine devam etmekte olan 221 ön lisans öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin İSG dersine karşı genel olarak memnuniyetlerinin olumlu düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ancak eğitim süreçlerinde, uygulamalı eğitim eksiklikleri ve dersin işleniş biçimine yönelik bazı eksikler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin İSG konusundaki yeterlilik algılarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Çalışma bulguları, İSG eğitiminin içerik, yöntem ve uygulama açısından yeniden değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler – İş sağlığı ve güvenliği, yeterlilik algısı, İş kazası, meslek hastalığı

An Examination of Technical Sciences Vocational School Students' Views on Occupational Health and Safety (OHS) Course and Their Perceptions of OHS Competencies: The Case of Canakkale Technical Sciences Vocational School

Ümit Demir^{*2}, Bünyamin Bacak², Seçkin Özcan³

¹ Computer Technologies Department, Canakkale Technical Sciences Vocational College, COMU, Canakkale, Türkiye

² Labor Economics and Industrial Relations Department, Biga Economics and Administrative Sciences Faculty, COMU, Canakkale, Türkiye

³ Electric and Energy Department, Canakkale Technical Sciences Vocational College, COMU, Canakkale, Türkiye

Article History

Received: 23.07.2025

Accepted: 24.12.2025

Published: 09.06.2026

Research Article

Abstract– In recent years, the importance of individual awareness and knowledge in preventing occupational accidents and diseases has been increasingly recognized. Effective delivery of Occupational Health and Safety (OHS) training plays a critical role in helping students develop safe working habits in their future professional lives. This study aims to examine the views of technical sciences vocational school students on the ohs course and their self-perceived competencies regarding this subject. A descriptive survey model, one of the quantitative research methods, was employed in the study. The sample consisted of 221 associate degree students enrolled at Çanakkale Vocational School of Technical Sciences. The findings revealed that students held positive opinions about the OHS course. However, certain shortcomings were identified, particularly regarding the instructional methods and lack of practical training components. Moreover, students' perceptions of their OHS-related competencies were found to be at a moderate level.

Keywords – Occupational health and safety, perception of competence, work accident, occupational disease

¹ umitdemir@comu.edu.tr Orcid id: 0000-0003-4899-4895

² bunyaminbacak@comu.edu.tr Orcid id: 0000-0003-1695-1866

³ seckinozcan@comu.edu.tr Orcid id: 0000-0001-9719-8612

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: umitdemir@comu.edu.tr, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale

1. Giriş

İş sağlığı ve güvenliği başlığı sadece çalışma hayatında etkin olarak yer alan çalışanları değil, toplum nüfusunun çok büyük bir bölümünün hem sağlığını hem de refahını ilgilendiren insan hakkı konusu olarak büyük öneme sahiptir (Kocaay ve Küçük Biçer, 2022). İş sağlığı; Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından, bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmaları olarak tanımlanmaktadır (Demir ve Yolcu, 2024). ILO, dünyada her yıl 2,3 milyon çalışanın mesleğiyle ilgili kaza veya hastalık ve ortalama her gün 6000 ölüm yaşandığını belirtmektedir. Ayrıca yıllık ortalama 340 milyon mesleki kaza gerçekleşmekte ve mağdur kişi sayısı da 160 milyon olarak hesaplanmaktadır (ILO, 2020). İş kazaları konusunda özellikle genç ve yaşlı çalışanların daha savunmasız olduğu ve kaza geçirme riskleri nedeni ile bu kişiler için özel önlemler alınması ve politikalar geliştirilmesi gerektiği çeşitli çalışmalarda vurgulanmaktadır (Hoşten ve Eren, 2021; Ulu ve Arısoy, 2024). Genç işçilerin kaza geçirme oranları (özellikle 25-34 yaş arası) diğer yaş grubu işçilere göre daha yüksektir (Cerev ve Yıldırım, 2018; Öztürk, 2020). Kendine aşırı güven, dikkatsizlik, gereksiz şakalar gibi farklı sebepleri olabilen bu durumun en önemli sebeplerinden birisi de şüphesiz eğitim eksikliği olduğu belirtilmektedir. Öğrencilerin bu konuda yeterli ve tam bilgiye sahip olarak mezun olmadıkları ve araştırma sonuçlarının müfredat konusunda gerekli düzenlemelerin yapılması gerektiğine ilişkin önerilerden oluştuğu görülmektedir (Hoşten ve Eren, 2021; Özkurt Sivrikaya ve Üzüm, 2018).

İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri üniversite öğrencilerinin çalışma hayatına hazırlıkları açısından büyük önem taşımaktadır (Yağcı vd., 2022). Alana özgü meslek hastalıklarının, iş kazalarının öğrenilmesi ve bunlara yönelik alınması gereken önlemlere yönelik yeterlilik kazanılması açısından büyük önem taşımaktadır (Kılış ve Demir, 2012). 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile İSG eğitimlerinin önemi artarak, personelin işyerinin İSG kültürünün bir parçası olarak süreçlere etkin bir şekilde dahil olması hedeflenmektedir (Kalıntaş, 2022; Yiğiter, 2019). Bu kapsamda üniversitelerde verilen İSG eğitimlerinin de önemi artmıştır. Meslek yüksekokulları da çalışma hayatında etkin görev ve sorumluluklar üstlenerek İSG süreçlerinde farklı risk ve kazalar ile karşılaşabilmektedirler. Teknik Bilimler MYO'lar inşaat, elektrik ve makina gibi iş kazası riski yüksek bölüm ve programlar içermektedirler (Kütük ve Aksoy, 2021). Bu nedenle İSG eğitimlerinin niteliği mezun öğrencilerinin yaşayabilecekleri kaza risklerinin azaltılmasında önemli olduğu değerlendirilmektedir.

İSG eğitimlerinin niteliğinin belirlenmesinde öğrencilerin kazanması gereken yeterlilikleri kazandırma düzeyi ve buna yönelik öğrenci algıları temel belirleyicilerden birisidir (Şahmaran vd., 2021). Mevcut alanyazın araştırmaları incelendiğinde Teknik Bilimler MYO'lar başta olmak üzere MYO'larda üniversite öğrencilerine verilen İSG eğitimleri ile öğrencilerin İSG algılarının belirlenmesine yönelik çalışmaların son derece sınırlı olduğu görülmüştür (Büyükdin, 2019; Şahmaran vd., 2021; Yağcı vd., 2022). Bu çalışmalarda genel olarak katılımcıların İSG başlığını algılama biçimleri değerlendirilmiştir. Öğrencilerin İSG yeterlilik algıları bu çalışmalarda belirlenmemiştir. İSG alanındaki yeterlilik algıları İSG eğitimlerinin niteliğinin belirlenmesinde gösterge olarak kullanılabilmektedir. Örneğin; Kocaay ve Küçük Biçer (2022), İSG eğitimlerinin verilmesinin sağlık çalışanlarında İSG yeterlilik algısını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Sonuç olarak, üniversite öğrencilerinin İSG yeterlilik algılarının belirlenmesine yönelik çalışmalar son derece sınırlıdır. Teknik Bilimler MYO mezunları uygulayıcı ara elemanlar olarak çalışma hayatında riskli çalışma grubundaki adaylardır. Bu nedenle çalışmada örneklem grubu olarak tercih edilmişlerdir. Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) dersine ilişkin görüşleri ile bu derse yönelik algıladıkları yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi, İSG eğitiminin etkililiğini değerlendirmek açısından önemli bir gerekliliktir. Bu çalışma ile MYO öğrencilerinin hem İSG yeterlilik algılarının ve bunun almış oldukları İSG eğitime göre farklılaşma durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın problemi, "Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği (İSG) dersine yönelik görüşleri ve İSG yeterlilik algı düzeyleri nelerdir?" olarak belirlenmiştir. Araştırmanın probleminin çözümüne ilişkin aşağıda yer alan alt problemler belirlenmiştir:

- a) Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği eğitimine yönelik algıları nelerdir?
- b) Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği eğitimindeki eksiklik algıları nelerdir?
- c) Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği yeterlilik algıları nelerdir?
- d) Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin İSG yeterlilik algıları İSG eğitimlerine göre farklılık göstermekte midir?

Araştırmada sadece İSG yeterlilik algısı incelenmemiş olup, İSG eğitimlerinden öğrencilerin memnuniyet düzeyleri ve bu eğitimlerin alana özgü olarak onlara yeterlilik kazandırma düzeyleri de araştırma kapsamında sorgulanmıştır. Bu kapsamda İSG eğitimlerinin daha bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın amacına yönelik hazırlanan problem ve alt problemleri ile MYO özelinde İSG eğitim uygulamalarının yeniden gözden geçirilmesine ve alanda yazılacak çalışmalarına katkı vermesi beklenilmektedir. Meslek Yüksekokulları iş ve çalışma hayatının önemli bileşenlerinden birisi olarak iş kazası yaşama riski taşıyan

temel gruplardan birisidir. Bu nedenle İSG kapsamında gerçekleştirilecek eğitimlerin niteliği onların daha az kaza riski yaşamalarına katkı getirebilir.

Bu bölümde araştırmanın temel kuramsal çerçevesi, amaç, problem ve alt problem bilgilerine yer verilmiştir. Bir sonraki bölümde bölüm olan materyal ve yöntem bölümünde veri toplama araçları ve örneklem grubu hakkında bilgiler sunulmuştur.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmada mevcut durumun tespit edilerek betimlenmesine yönelik olarak nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Betimsel tarama, bir değişkene ilişkin sayısal değerlerin toplanmasını, betimlenmesini ve sunulmasını sağlayan tarama yöntemidir (Büyüköztürk ve diğer. 2014). Çalışma kapsamında veriler çevrimiçi olarak “Google Forms” üzerinden toplanmıştır. Çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu 12.05.2022 tarih ve 10/25 sayılı kararı ile etik olarak uygun olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Çalışma kapsamında gönüllük esası ile toplam 221 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine yönelik bilgiler örneklem alt başlığında sunulmuştur.

2.1. Veri Toplama Araçları

Araştırma sürecinde kişisel bilgi formu, “İSG Eğitimi Görüş ve Memnuniyet Formu” ve “İSG Yeterlilik Algı Ölçeği”nden yararlanılmıştır. Katılımcılara ait cinsiyet, bölüm, sınıf seviyesine yönelik bilgiler kişisel bilgi formu üzerinden elde edilmiştir. Katılımcıların İSG eğitim alma yöntemleri, İSG eğitimlerinden memnuniyet düzeyleri ile bu eğitimlere yönelik eksiklik görüşleri araştırmacılar tarafından geliştirilen İSG Eğitimi Görüş ve Memnuniyet Formu üzerinden alınmıştır. Çalışmada katılımcıların İSG Yeterlilik Algılarını belirlemeye yönelik olarak Kocaay ve Ocaktan (2021) tarafından geliştirilen “İSG Yeterlilik Algı Ölçeği” kullanılmıştır. 29 maddeden oluşan ölçekte; katılımcıların her bir ifade için kendilerini ne kadar yeterli gördüklerini “hiç, az, kısmen, oldukça, çok” şeklinde belirtebilecekleri beşli likert ölçeği tipinde hazırlanmıştır. Ölçeğe verilen cevaplar hiç:1 puan, az:2 puan, kısmen:3 puan, oldukça:4 puan, çok:5 puan olarak değerlendirilmiştir. Ölçekte elde edilen toplam puan en düşük 29 ile en yüksek 145 arasında değişiklik gösterebilmektedir. Ölçek geliştiriciler tarafından alpha güvenirlik katsayısı 0,914 olarak belirtilmiştir. Bu çalışmada ise ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,985 olarak belirlenmiştir.

2.2. Örneklem

Bu çalışma Çanakkale Teknik Bilimler MYO da farklı bölüm ve programlarda öğrenimlerine devam etmekte olan ön lisans öğrencilerinin gönüllü katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrencilere yönelik kişisel bilgileri gösteren veriler Tablo 1’de sunulmuştur. Katılımcıların %20,4’ü kadın, %79,6’sı ise erkektir. Öğrenim gördükleri bölüme göre öğrenci dağılımları incelendiğinde; katılımcıların çoğunlukla bilgisayar teknolojileri, ile elektrik ve enerji bölüm öğrencileri olduğu görülmüştür. Katılımcıların sınıf düzeyleri incelendiğinde; %76,9’u birinci sınıf, %23,1’i ise ikinci sınıf öğrencileridir.

Tablo 1. MYO Öğrencilerine Yönelik Kişisel Bilgiler

Cinsiyet	f	%
Kadın	45	20,4
Erkek	176	79,6
Öğrenim Görülen Bölüm	f	%
Bilgisayar Teknolojileri	88	39,8
Elektrik ve Enerji	57	25,8
İnşaat Teknolojisi	46	20,8
Makine ve Metal Teknolojileri	30	13,6
Sınıf Seviyesi	f	%
1	170	76,9
2	51	23,1
Toplam	221	100

3. Araştırma Bulguları

3. 1. Teknik Bilimler MYO Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimine Yönelik Algılarına Yönelik Bulgular

Bu alt probleme ilişkin öğrencilerin aldıkları İSG eğitim türü (yüz yüze, çevrimiçi vb.), İSG eğitimlerinden memnuniyet düzeyleri ile bu eğitimlere yönelik eksiklik görüşlerini içeren veriler Tablo 2’de sunulmuştur. İlgili veriler incelendiğinde; katılımcıların çoğunlukla eğitimi yüz yüze ders olarak aldıkları (%59,7) görülmektedir. Almış oldukları İSG eğitimlerinden memnuniyet düzeyleri incelendiğinde katılımcıların %71,9’unun memnun veya çok memnun oldukları görülmektedir. Mesleğine özgü iş kazaları ve önemleri hakkında bilgi düzeyleri incelendiğinde, katılımcıların %79,2’ sinin iyi veya çok iyi düzeyde bilgi düzeyine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Mesleğine özgü meslek hastalıkları ve önemleri hakkında bilgi düzeyleri incelendiğinde, %71’inin iyi veya çok iyi düzeyde bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin %88,2’si İSG eğitimlerinin önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 2. MYO Öğrencilerin Almış Oldukları İSG Eğitimine Yönelik Görüşleri ve Memnuniyet Düzeyleri

Alınan İSG Eğitiminin Türü	f	%
Yüz yüze Ders	132	59,7
Uzaktan (Çevrimiçi) Ders	87	39,4
Seminer/Kurs	2	,9
İSG Eğitim Memnuniyet Düzeyi	f	%
Çok Memnunum	67	30,3
Memnunum	92	41,6
Ne Memnunum Ne de Değilim	47	21,3
Memnun Değilim	12	5,4
Hiç Memnun Değilim	3	1,4
Mesleğine Özgü İş Kazaları ve Önemleri Hakkında Bilgi Düzeyi	f	%
Çok İyi	61	27,6
İyi	114	51,6
Orta	40	18,1
Zayıf	4	1,8
Çok Zayıf	2	,9
Mesleğine Özgü Meslek Hastalıkları ve Önemleri Hakkında Bilgi Düzeyi	f	%
Çok İyi	57	25,8
İyi	100	45,2
Orta	54	24,4
Zayıf	9	4,1
Çok Zayıf	1	,5
İSG Eğitimi Önem Algısı	f	%
Önemli	195	88,2
Kararsızım	19	8,6
Önemsiz	7	3,2
Toplam	221	100

3. 2. Teknik Bilimler MYO Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimindeki Eksiklik Algılarına Yönelik Bulgular

Bu alt probleme ilişkin öğrencilerin aldıkları İSG eğitim türü (yüz yüze, çevrimiçi vb.), İSG eğitimlerinden memnuniyet düzeyleri ile bu eğitimlere yönelik eksiklik görüşlerini içeren veriler Tablo 3’te sunulmuştur. İlgili

veriler incelendiği zaman çevrimiçi (online) eğitim verilmesi (%29) ve uygulamadan uzak eğitimler verilmesi (%26,2) birincil eksiklik olarak katılımcılar tarafından belirtilmiştir.

Tablo 3. MYO Öğrencilerinin İSG Eğitimi Eksiklik Algılarının Dağılımı

Eksiklik Başlığı		Eksiklik Önem Sırası							Eksikli k Değil	Toplam
		1	2	3	4	5	6	7		
İçerik Uygunsuzluğu	f	44	31	30	38	23	10	23	22	221
	%	19,9	14,0	13,6	17,2	10,4	4,5	10,4	10,0	100
Online Eğitim Verilmesi	f	64	29	31	31	7	8	32	19	221
	%	29,0	13,1	14,0	14,0	3,2	3,6	4,5	8,6	100
Süre Yetersizliği	f	41	35	34	39	12	12	25	23	221
	%	18,6	15,8	15,4	17,6	5,4	5,4	1,3	10,4	100
Materyal Eksikliği	f	28	40	48	40	17	9	1	24	221
	%	12,7	18,1	21,7	18,1	7,7	4,1	0,8	10,9	100
Uygulamadan Uzak	f	58	41	36	29	9	13	20	15	221
	%	26,2	18,6	16,3	13,1	4,1	5,9	9,0	6,8	100
Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri	f	33	35	38	37	26	13	18	21	221
	%	14,9	15,8	17,2	16,7	11,8	5,9	8,1	9,5	100
Diğer	f	29	15	18	29	12	6	22	131	221
	%	13,1	6,8	8,1	13,1	5,4	2,7	10	59,3	100

3.3. Teknik Bilimler MYO Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Algılarına Yönelik Bulgular

Bu alt probleme ilişkin öğrencilerin İSG yeterlilik algılarına yönelik veriler Tablo 4'te sunulmuştur. Yeterlilik algı sonuçlarının ortalaması 3,60 olarak hesaplanmıştır. Ölçek maddelerine yönelik ortalama değer incelendiğinde yeterlilik algısının en yüksek olduğu ölçek maddelerinin “İşyerinde tehlikeli durumları fark edebilme” (ort.=3,94), “İş sağlığı ve güvenliğinin amaçlarını söyleyebilme” (ort=3,90), “İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının yararlarını açıklayabilme” (ort=3,86) olduğu bulunmuştur. Yeterlilik algısının en düşük olduğu ölçek maddeleri ise “İşyeri hekiminin görevlerini sıralayabilme” (ort=3,24), “İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hangi kayıtların tutulduğunu sayabilme” (ort=3,24) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Teknik Bilimler MYO Öğrencilerinin İSG Yeterlilik Algı Ölçeği Madde Puan Dağılımları

No		Ortalama	Standart Sapma
1	İş sağlığı ve güvenliğinin amaçlarını söyleyebilirim	3,90	1,08
2	Çalışma yaşamındaki risk gruplarını sayabilirim	3,62	1,03
3	Risk değerlendirmelerinin hangi durumlarda yapılması gerektiğini açıklayabilirim.	3,62	1,03
4	İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının yararlarını açıklayabilirim.	3,86	1,12
5	İş sağlığı ve güvenliği kültürünü açıklayabilirim.	3,59	1,12
6	İşyeri hekiminin görevlerini sıralayabilirim.	3,24	1,19
7	İşyerinde tehlikeli durumları fark edebilirim.	3,94	1,16
8	Risk değerlendirme çalışmaları sırasında çözüm önerebilirim.	3,71	1,11
9	Çalışma ortamımda ergonomik sorunları saptayabilirim.	3,65	1,11

No		Ortalama	Standart Sapma
10	Meslek hastalığından kuşkulandığımda izlemem gereken yolu anlatabilirim.	3,51	1,14
11	İş kazası olduğunda yapılması gerekenleri sırasıyla söyleyebilirim.	3,57	1,10
12	İş sağlığı ve güvenliği kurullarının görevlerini sayabilirim.	3,42	1,17
13	İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yasal temellerini açıklayabilirim.	3,38	1,19
14	Acil durum tatbikatlarının hangi sıklıkta yapılması gerektiğini açıklayabilirim.	3,41	1,19
15	İş sağlığı ve güvenliği konusunda kimlerin sorumlu olduğunu açıklayabilirim.	3,66	1,11
16	Çalışan olarak iş sağlığı ve güvenliği konusunda yükümlülüklerimi sayabilirim.	3,66	1,13
17	İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin hangi durumlarda verilmesi gerektiğini açıklayabilirim.	3,69	1,10
18	İşyeri hekiminin yürüttüğü çalışmalara katılmamın sağlığım açısından önemini açıklayabilirim.	3,61	1,18
19	İşyerlerinde tehlike sınıfına göre yapılacak çalışmaların farkını anlatabilirim.	3,55	1,17
20	Çalışan olarak iş sağlığı ve güvenliği konusunda yasal haklarımı sayabilirim.	3,51	1,23
21	Hangi sorunlar için iş güvenliği uzmanıma başvuracağımı bilirim.	3,56	1,17
22	İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hangi kayıtların tutulduğunu sayabilirim.	3,24	1,20
23	Acil durum planı hazırlanırken öneride bulunabilirim	3,48	1,12
24	Ramak kala olayını açıklayabilirim.	3,68	1,15
25	Alanımdaki işyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanımları sayabilirim.	3,70	1,20
26	Alanımdaki işyerinde bulunan uyarı levhalarının anlamını söyleyebilirim.	3,71	1,14
27	Ramak kala bir olayda ne yapmam gerektiğini söyleyebilirim	3,65	1,18
28	Çalışma ortamımda düzenin nasıl sağlanacağını anlatabilirim.	3,69	1,15
29	İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının maliyetini kimin karşılayacağını söyleyebilirim.	3,52	1,20
Ortalama		3,60	0,97

3.4. Teknik Bilimler MYO Öğrencilerinin İSG Yeterlilik Algılarının İSG Eğitimlerine Göre Farklılaşma Durumunun İncelenmesi

Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin almış oldukları İSG eğitiminin türüne göre İSG yeterlilik algılarının farklılaşma durumuna ilişkin veriler Tablo 5’ te sunulmuştur. Veriler incelendiğine göre yüz yüze ders yöntemi ile İSG eğitimi alanlar ile farklı yöntemler ile (çevrimiçi ders, kurs) alan öğrencilerinin İSG yeterlilik algılarında anlamlı bir farklılık olmadığı ($t=-0,97$; $p>0,05$) belirlenmiştir.

Tablo 5. İSG Eğitim Türüne Göre İSG Yeterlilik Algılarının Farklılaşma Durumu

	N	Ortalama	Standart Sapma	Serbestlik Derecesi	t	p
Yüz Yüze Ders	132	102,83	29,10	217	-0,97	0,33
Diğer	89	106,48	26,25			

(* $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$)

Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin almış oldukları İSG eğitimlerinden memnuniyet düzeyleri ve İSG bilgi düzeyleri ile İSG yeterlilik algıları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon (r) sonuçları Tablo 6' da verilmiştir. İlgili korelasyon değerleri incelendiğinde; İSG yeterlilik algıları ile İSG eğitim memnuniyet düzeyi ($r=0,35$), iş kazaları önlem bilgi düzeyi ($r=0,34$) ve meslek hastalıkları önlem bilgi düzeyleri ($r=0,30$) arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 6. İSG Eğitim Memnuniyet ve Bilgi Düzeylerine Göre İSG Yeterlilik Algıları Korelasyon Sonuçları

		İSG Eğitim Memnuniyet Düzeyi	İş Kazaları Önlem Bilgi Düzeyi	Meslek Hastalıkları Önlem Bilgi Düzeyi
İSG Yeterlilik Algısı	r	0,35	0,34	0,30
	p	0,00***	0,00***	0,00***

(*p<0,05; **p<0,01, ***p<0,001)

4. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma kapsamında Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) dersine yönelik görüşleri ile İSG yeterlilik algıları incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%80) İSG eğitimlerini yüz yüze aldıkları ve bu eğitimlerden genel olarak memnun oldukları görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin İSG konusundaki temel kuramsal bilgiye yönelik yeterlilik algılarının yüksek; uygulamaya dayalı bilgi ve becerilere ilişkin yeterlilik algılarının ise daha düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Bu bulgular, literatürde yer alan benzer çalışmalarla örtüşmektedir. Örneğin, Aydın (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada meslek yüksekokulu öğrencilerinin İSG eğitimine ilişkin olumlu tutumlar sergilediği ve eğitimlerin genellikle kuramsal düzeyde etkili olduğu belirtilmiştir. Ancak uygulamalı eğitimin sınırlı olması nedeniyle öğrencilerin pratik beceriler geliştirmede yetersiz kaldıkları vurgulanmıştır. Benzer şekilde, Göze ve Aca (2020), İSG uzmanlarının %93' ünün İSG eğitimlerinin uygulama açısından yetersiz olduğunu algısına sahip olduklarını belirlemiştir. Bu durum, araştırmamızda da dile getirilen “uygulamadan uzak eğitim” eleştirileri ile benzerlik göstermektedir. Bayram (2020), İSG eğitimlerinin içeriğinin İSG eğitimlerinden memnuniyet düzeyinde anlamlı düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca sunu kalitesi artırılmış eğitim materyalleri kullanılarak memnuniyet düzeyinin artırılabilirliğini belirtmiştir. Kol ve Özbek (2021) İSG eğitimlerinde gerçekleştirilecek uygulamalı etkinliklerin öğrencilerin öğrenme süreçlerine olumlu etkiler yarattığı sonucuna ulaşmışlardır. Uygulamalı eğitimler İSG eğitimlerinde kalıcı öğrenme açısından bir fırsat olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda gerçekleştirilecek eğitim içerik düzenlemeleri ile İSG eğitimlerinin niteliği artırılabilir.

Araştırma kapsamında çevrimiçi eğitim alan öğrencilerin, bu yöntemi önemli bir eksiklik olarak tanımlamaları da dikkat çekicidir. Bu bulgu, pandemi sürecinde yaygınlaşan çevrimiçi eğitimlerin etkililiği üzerine yapılan çalışmalarda da tartışılmıştır. Örneğin, Karataş ve Yıldız (2020), çevrimiçi İSG eğitimlerinin öğrenci katılımını sınırladığını ve özellikle uygulamalı içeriklerde yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Ancak buna karşılık, bazı çalışmalarda (Örn. Çelik ve Taş, 2022) çevrimiçi eğitimlerin esneklik ve erişilebilirlik açısından olumlu bulunduğu belirtilmiş, bu nedenle çevrimiçi ve yüz yüze yöntemlerin harmanlandığı “hibrit model” önerilmiştir. Bu noktada, araştırmamızda çevrimiçi eğitimin tek başına yetersiz bulunması, uygulama gerektiren İSG konularında yüz yüze eğitimin hâlâ önemli bir gereklilik olduğunu göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin genel İSG yeterlilik algısı ortalaması 3,60 olarak hesaplanmış ve bu durum orta düzey bir algıya işaret etmektedir. Bu bulgu, Yiğiter'in (2020) İSG yeterliliklerine ilişkin çalışması ile paraleldir. Yiğiter, meslek yüksekokulu öğrencilerinin İSG yeterlilik düzeylerinin orta seviyede olduğunu ve bu düzeyin mezuniyet sonrası iş kazalarının önlenmesinde yetersiz kalabileceğini vurgulamıştır. Benzer şekilde, araştırmamızda da öğrencilerin özellikle işyeri hekimlerinin görevleri ve İSG kapsamında tutulması gereken belgeler gibi uygulamaya yönelik konularda yeterlilik algılarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, pratik becerilerin eğitim süreçlerinde daha fazla yer alması gerektiğine işaret etmektedir.

Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin İSG yeterlilik algıları ile İSG eğitimlerinden memnuniyet düzeyi ve meslek hastalıklarına karşı bilgi düzeyi arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür ($r=0,30$). Bu sonuç, literatürde yer alan benzer çalışmalarla örtüşmektedir. Örneğin, Reşitoğlu ve diğer. (2018), sağlık hizmetleri öğrencilerinin katılımı ile gerçekleştirdikleri çalışmada; İSG bilgi düzeylerinin artmasının, farkındalık düzeylerini, bilgi yeterliliklerini ve güvenlik tutumlarını olumlu etkilediğini belirtmiştir. Kaya ve Yapar (2024)' da çalışanların iş sağlığı ve güvenliği yeterlilik algılarının çalışma ortamı kaynaklı risklere karşı

daha olumlu tutumlar sergilemesini sağladığını belirlemişlerdir. Ayrıca, İSG eğitiminin kalitesi arttıkça, öğrencilerin risk algısının da geliştiği ve iş güvenliği kültürüne katkı sağladığı vurgulanmaktadır (Kalıntaş, 2022).

Ancak araştırmamızda, İSG eğitim yöntemine (yüz yüze, çevrimiçi, kurs vb.) göre yeterlilik algılarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Solak ve Çakır (2012) da gerçekleştirmiş oldukları çalışma sonucunda çevrim içi ve yüz yüze gerçekleştirilen eğitim sonucunda öğrenci akademik başarılarında anlamlı farklılık belirlememişlerdir. Bu bulgu, eğitim yönteminden ziyade eğitim içeriği ve uygulamalı unsurların yeterlilik algısında daha belirleyici olduğunu düşündürmektedir. Eğitim öğretim süreçlerinin niteliğine yönelik gerçekleştirilecek düzenlemeler ve öğrencilere yönelik uygulamalı etkinliklerin varlığının öğrenci yeterliliği üzerinde daha etkili olabilmektedir (Göçer, 2014). Sonuç olarak, bu araştırma mevcut literatürle büyük oranda tutarlılık göstermekte; uygulamaya yönelik eğitim eksikliklerinin, çevrimiçi eğitimde yaşanan sorunların ve kuramsal bilgilerin uygulamaya aktarılmasındaki güçlüklerin öğrenci yeterlilik algılarını doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Araştırma bulguları, mesleki eğitim kurumlarında İSG eğitimlerinin hem içerik hem de yöntem bakımından yeniden ele alınması gerektiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular ışığında aşağıda belirtilen öneriler getirilmiştir:

- Uygulamalı Eğitim İçeriği: İSG eğitimleri, yalnızca kuramsal bilgileri değil, aynı zamanda alana özgü uygulamaları da içerecek şekilde güncellenmelidir.
- Pratik Bilgi Kazanımı: İSG kapsamında doldurulması gereken evraklara (risk değerlendirme formları, kaza raporları vb.) ilişkin uygulamalı eğitimler verilmelidir.
- Çevrimiçi Eğitimlerin Niteliksel İyileştirilmesi: Çevrimiçi İSG eğitimlerinin etkililiğini artırmak amacıyla etkileşimli ve senaryo tabanlı içerikler geliştirilebilir.
- İşyeri Hekimi ve İSG Uzmanlığına Yönelik Bilgilendirme: Öğrencilere işyeri hekimlerinin görev tanımları ve sorumluluklarına dair kapsamlı bilgi sunulmalıdır.
- Bu çalışma uygulanan okulda yer alan programlarla sınırlıdır. Farklı bölüm ve programlara yönelik uygulamalar gerçekleştirilebilir.

Kaynaklar

- Aydın, M. (2019). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği eğitimine yönelik görüşleri. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2), 45–59.
- Büyükdin, A. (2019). *Harita meslek lisesi, ön lisans harita teknikerliği ve lisans harita mühendisliği öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği algısının karşılaştırılması* (Master's thesis, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Çelik, H., & Taş, R. (2022). Uzaktan eğitimde İSG öğretiminin değerlendirilmesi: Öğrenci görüşleri. *Mesleki Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 22–35.
- Demir F, Yolcu S. (2024). Hemşirelik ve ebellek öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 11(3):475-485.
- Göçer, A. (2014). Öğretmen rolleri, öğrenci etkililiği ve eğitim kazanımları bakımından türkçe dersi metin işleme süreci. *Milli Eğitim Dergisi*, 44(204), 167-198.
- Göze, F., & Aca, Z. (2020). OSGB sistemiyle çalışan iş güvenliği uzmanlarının iş güvenliği uzmanlığına ilişkin görüşleri. *Çalışma ve Toplum*, 4(67), 2223-2248.
- Hoşten, G., & Eren, Ö. (2021). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği farkındalık düzeylerinin belirlenmesi: Bir vakıf üniversitesi üzerinde bir inceleme. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (22), 101-108.
- Kalıntaş, D. Ç. (2022). İş sağlığı ve güvenliğinde eğitimin önemi: Üniversite öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği farkındalığı üzerine bir çalışma (Master's thesis, Çankaya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara).
- Karataş, A., & Yıldız, F. (2020). Pandemi sürecinde çevrimiçi İSG eğitiminin etkileri. *Eğitimde Yeni Yönelimler Dergisi*, 3(1), 101–117.
- Kaya, B., & Yapar, K. (2024). Hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği yeterlilik algısının çalışma ortamı kaynaklı risklere karşı tutumuna etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 252-262.
- Kayabek, İ., & Çevik, C. (2022). Sağlık çalışanlarında iş yeri risk faktörleri ve korumaya ilişkin bir derleme. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 258-268.
- Kılış, İ., & Demir, S. (2012). İşverenin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verme yükümlülüğü üzerine bir inceleme. *Çalışma ilişkileri dergisi*, 3(1), 23-47.

- Kocaay, F., & Biçer, B. K. (2022). Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği yeterlilik algısının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 12(2), 274-279.
- Kocaay, F., & Ocaktan, M. (2021). Development of a Turkish occupational health and safety perceived competency scale. *International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries*, 5(8), 1-12.
- Kol, İ., & Özbek, S. (2021). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Uygulamalarının Karşılaştırılması. *OHS ACADEMY*, 4(1), 1-14.
- Kütük E., & Aksoy M. (2021). İnşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği sorunları, (Ed., Bülent Arpat, Mete Kaan NAMAL), “Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Sorunları” içinde. Paradigma Akademi Yayınları, Çanakkale.
- Medeni, I., Alagüney, M. E., & Medeni, V. (2024). Occupational injuries among healthcare workers: a nationwide study in Turkey. *Frontiers in Public Health*, 12, 1505331.
- Öztürk, Y. (2020). Meslek Lisesi Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Tutumları. *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, 32(2), 111-117.
- Solak, E., & Cakır, R. (2014). Face to face or e-learningin Turkish EFL context. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(3), 37-49.
- Reşitoğlu, B., Bağdatoğlu, Ö. T., Bahar, L., Erden, S., Apaydın, S., & Pekoğlu, E. (2018). İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin sağlık hizmetlerindeki öğrencilerin bilgi ve tutumlarına etkisi. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(2), 459-473.
- Ulu, M., & Arısoy, B. (2024). İş sağlığı ve güvenliği açısından özel politika gerektiren çalışanların değerlendirilmesi. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 113-125.
- Yağcı, M., Tuna, H., Özdemir, M., & Albayrak, S. (2022). Geleceğin sağlık profesyonellerine verilen iş sağlığı ve güvenliği dersinin iş sağlığı ve güvenliği yeterlilik algılarına etkisi. *Ekev Akademi Dergisi*, (89), 141-155.
- Yiğiter, S. Ç. (2019). Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişim süreci. *Sosyal bilimlerde yeni araştırmalar*, 213-226.
- Yiğiter, S. Ç. (2020). Ön lisans programlarında iş sağlığı ve güvenliği kültürü: Kocaeli Üniversitesi Örneği. *İSG Akademik*, 2(1), 47-58.

Araştırmacıların Katılım Oranları

Bu çalışmamızda sorumlu yazar olan DEMİR Ü., çalışmanın ana kavram ve fikrini oluşturmuş, tasarımını yapmış, literatür taramasını gerçekleştirmiş ve yazıyı kaleme almıştır. Bu nedenle DEMİR Ü.’in katılım oranı %40’tır. Çalışmada ikinci yazar olan BACAK B., çalışmanın içerik ve okunurluğun düzenlenmesi, istatistiksel analizler ve analizlerin yorumlanmasını sağlamıştır. Bu nedenle BACAK B.’in katkı oranı %30’dur. Çalışmada üçüncü yazar olan ÖZCAN Ö., ölçek uygulanması, verilerin toplanması ve verilerin analiz işlemlerini sağlamıştır. Bu nedenle ÖZCAN S.’nin katkı oranı %30’dur.

Conflict of Interest / Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No conflict of interest was declared by the authors.