

**Meslek Yüksekokullarında İSG Eğitiminin Rolü:
Bilinç Düzeyindeki Değişimlerin Değerlendirilmesi**

***The Role of OHS Training in Vocational Schools:
An Assessment of Changes in Awareness Levels***

Yunus KARA

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Meslek Yüksek Okulu
Elektronik ve Otomasyon Bölümü

İsmail ÇALIKUŞU

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Meslek Yüksek Okulu
Elektronik ve Otomasyon Bölümü

Aralık 2025, Cilt 15, Sayı 2, Sayfa 163-174

December 2025, Volume 15, Issue 2, Page 163-174

E-ISSN: 2148-483X

2025-2

e-posta: sgd@sgk.gov.tr

Yazılar yayınlanmak üzere kabul edildiği takdirde, SGD elektronik ortamda tam metin olarak yayımlamak da dahil olmak üzere, tüm yayın haklarına sahip olacaktır. Yayımlanan yazılardaki görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir. Yazı ve tablolardan kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

If the manuscripts are accepted to be published, the SGD has the possession of right of publication and the copyright of the manuscripts, included publishing the whole text in the digital area. Articles published in the journal represent solely the views of the authors.

Some parts of the articles and the tables can be cited by showing the source.

Araştırma Makalesi - Research Article

Meslek Yüksekokullarında İSG Eğitiminin Rolü: Bilinç Düzeyindeki Değişimlerin Değerlendirilmesi

The Role of OHS Training in Vocational Schools: An Assessment of Changes in Awareness Levels

Yunus KARA*

ID 0000-0002-0582-7117

İsmail ÇALIKUŞU**

ID 0000-0002-6640-7917

Sosyal Güvenlik Dergisi / Journal of Social Security

Cilt: 15 Sayı: 2 Yıl: 2025 / Volume: 15 Issue: 2 Year: 2025

Sayfa Aralığı: 163 - 174 / Pages: 163 - 174

DOI: 10.32331/sgd.1844765

ÖZ

Bu çalışma, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Meslek Yüksekokullarında öğrenim gören 261 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, İSG eğitiminin bilinç düzeyine etkisi incelenmiş, eğitim öncesi ve sonrası farklar değerlendirilmiştir. Anket sonuçlarına göre, eğitim sonrasında bilinç düzeyinde %3'lük bir artış gözlemlenmiş; ortalama puan 4,12'den 4,25'e yükselmiştir. Standart sapma ve varyans değerlerindeki azalma, yanıtların daha homojen hale geldiğini göstermektedir. Tek yönlü varyans analizi sonuçları, yaş, cinsiyet ve bölüm değişkenlerinin İSG algısında anlamlı bir fark yaratmadığını ortaya koymuştur. Ancak, "Güvenlik eğitimi daha dikkatli çalışan kişileri etkiler" ifadesi yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermiştir. Bu bulgu, İSG eğitiminin dikkat algısı üzerindeki etkisinin yaşa bağlı değişebileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, İSG eğitiminin bilinç düzeyini artırdığı ve eğitim içeriklerinin yaş gruplarına göre uyarlanması gerektiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), bilinç düzeyi, meslek yüksekokulu eğitimi

ABSTRACT

This study was conducted with the participation of 261 students enrolled in vocational schools at Nevşehir Hacı Bektaş Veli University. The research examined the impact of occupational health and safety (OHS) training on awareness levels and evaluated differences before and after the training. According to the survey results, a 3% increase in awareness was observed after the training, with the average score rising from 4.12 to 4.25. The decrease in standard deviation and variance values indicates that responses became more homogeneous. The results of the one-way analysis of variance (ANOVA) revealed that age, gender, and department variables did not create a statistically significant difference in OHS perception. However, the statement "Safety training affects individuals who work more cautiously" showed a significant difference in relation to the age variable. This finding suggests that the effect of OHS training on attention perception may vary by age. In conclusion, OHS training was found to enhance awareness levels, highlighting the necessity of adapting training content based on different age groups.

Keywords: Occupational Health and Safety (OHS), awareness level, vocational school education

Önerilen Atıf Şekli: Kara, Y. ve Çalikuşu, İ. (2025). Meslek Yüksekokullarında İSG Eğitiminin Rolü: Bilinç Düzeyindeki Değişimlerin Değerlendirilmesi. *Sosyal Güvenlik Dergisi (Journal of Social Security)*.15(2). 163 - 174.

● Geliş Tarihi/Received: 12/03/2025 ● Güncelleme Tarihi/Revised: 17/06/2025 ● Kabul Tarihi/Accepted: 23/12/2025

* Öğr. Gör. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, yunuskara@nevsehir.edu.tr

** Dr. Öğr. Üyesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, ismailcalikus@nevsehir.edu.tr

GİRİŞ

Günümüzde iş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak adına kritik bir öneme sahiptir. İSG eğitimi, bireylerin iş yerinde karşılaşılabilecekleri olası riskleri tanımlarını ve bu risklerden korunma yollarını öğrenmelerini sağlayarak iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesine katkı sunar (Bahadırloğlu, 2019). Bu eğitimler, aynı zamanda güvenli bir çalışma ortamı oluşturarak çalışan verimliliğini artırmakta ve iş gücü kayıplarını minimize etmektedir (Kalıntaş, 2022). İş kazalarının işletmeler ve ulusal ekonomi üzerindeki yükü dikkate alındığında, İSG eğitiminin yaygınlaştırılması ve etkinliğinin artırılması büyük önem arz etmektedir.

Meslek eğitimi bağlamında İSG eğitimi, öğrencilerin iş yaşamına hazırlanırken güvenlik kültürünü içselleştirmeleri açısından hayati bir rol oynar. Özellikle meslek yüksekokullarında verilen İSG eğitimi, öğrencilerin mezuniyet sonrası karşılaştıkları iş ortamlarında güvenli davranış geliştirmelerine yardımcı olur (Korkutan & Kurt, 2021). Bu nedenle İSG eğitiminin erken yaşta verilmesi, bireylerin öğrenmeye açıklığı ve dikkat düzeyleri sayesinde daha etkili sonuçlar doğurabilir. Genç bireylerin bilişsel esnekliği, risk algısı ve davranış değişikliğine yatkınlıkları, eğitimin kalıcılığını artıran faktörler arasında yer alır. Bu bağlamda yaş değişkeni, İSG eğitiminin etkisini belirleyen önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Literatürde genç bireylerin İSG eğitiminden daha fazla fayda sağladığına dair bulgular yer almakta; yaş ilerledikçe davranış değişikliğinin zorlaştığı görülmektedir (Labege & Ledoux, 2011).

Son yıllarda yapılan araştırmalar, İSG eğitiminin çalışanların farkındalık seviyelerini artırdığını ve güvenlik kültürünü güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Örneğin, Hassan ve arkadaşları (2024), İSG eğitimlerinin tehlike farkındalığını artırarak iş kazalarını %20 oranında azalttığını göstermiştir (Hassan et al., 2024). Joshi ve Sayali (2021), endüstriyel sektörlerde uygulanan interaktif İSG eğitimlerinin çalışanların risk yönetimi becerilerini geliştirdiğini vurgulamıştır (Joshi et al., 2021). Yu ve arkadaşları (2022), sanal gerçeklik tabanlı İSG eğitimlerinin geleneksel yöntemlere kıyasla daha etkili olduğunu belirtmiştir (Yu et al., 2022). Tedzlaff ve arkadaşları (2025), düzenli olarak güncellenen ve tekrarlanan İSG eğitimlerinin güvenlik davranışlarında uzun vadeli iyileşmeler sağladığını ortaya koymuştur (Tetzlaff et al., 2025). Javanmardi (2024) ise yüksek riskli sektörlerde İSG eğitiminin etkisinin daha belirgin olduğunu meta-analiz çalışmasıyla göstermiştir (Javanmardi et al., 2025).

Mevcut literatürde, İSG eğitiminin etkileri üzerine yapılan çalışmaların genellikle dar örneklem gruplarıyla sınırlı kaldığı ve belirli meslek gruplarına odaklandığı görülmektedir. Bu durum, İSG eğitiminin farklı meslek alanlarındaki etkinliği ve genellenebilirliği konusunda boşluk yaratmaktadır. Ayrıca yaş değişkeninin İSG bilinç düzeyi üzerindeki etkisi yeterince teorik temellendirilmemiştir. Bu çalışma, hem bu boşluğu doldurmayı hem de yaş gruplarına göre İSG eğitiminin etkisini açıklamayı amaçlamaktadır.

Bu bağlamda, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi'ne bağlı meslek yüksekokullarında sekiz farklı bölümde eğitim gören öğrencilerin İSG eğitimi öncesi ve sonrası bilgi ve farkındalık seviyeleri anket yöntemiyle ölçülmüştür. Elde edilen veriler, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), ortalama,

standart sapma ve varyans analizleri kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Araştırma, İSG eğitiminin öğrencilerin bilinç düzeyine etkisini ortaya koyarken, yaş değişkeninin bu etki üzerindeki rolünü de incelemektedir.

Bu çalışma, meslek yüksekokullarında verilen İSG eğitiminin öğrencilerin bilinç düzeyine etkisini ölçmeyi ve yaş değişkeninin bu etki üzerindeki rolünü değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

I- İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışanların işyerinde maruz kalabilecekleri sağlık ve güvenlik risklerini önlemek ve minimize etmek amacıyla yürütülen disiplinler arası bir uygulama alanıdır. İSG, iki temel bileşenden oluşmaktadır: iş sağlığı ve iş güvenliği. İş sağlığı, çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik hallerini sürdürülebilmeleri için geliştirilen uygulamaları kapsar. Bu kapsamda, işyeri ortam koşulları, ergonomi, beslenme, çalışma süreleri ve dinlenme düzenlemeleri gibi faktörler değerlendirilerek, çalışan sağlığını olumsuz etkileyebilecek risk faktörlerinin ortadan kaldırılması hedeflenir (Koç & ULUKAN).

İş güvenliği ise, işyerinde kullanılan makine, ekipman ve diğer teknik unsurların çalışan güvenliğini tehdit etmeyecek şekilde düzenlenmesini amaçlayan uygulamaları içermektedir. Bu doğrultuda, işyerinde mevcut tehlike ve risk unsurları tespit edilerek, bunların bertaraf edilmesi ya da etkilerinin en aza indirgenmesi için proaktif önlemler alınmaktadır (Çetin, 2024). İş güvenliği uygulamaları, mühendislik kontrolleri, idari tedbirler ve kişisel koruyucu donanımların etkin bir şekilde kullanılması yoluyla iş kazalarının önüne geçmeyi hedeflemektedir.

İSG, iş yaşamının tüm taraflarını (devlet, işveren ve çalışanlar) kapsayan bir sorumluluk alanıdır. Ulusal ve uluslararası düzenlemeler çerçevesinde, karar alıcı mekanizmalar, işverenler ve çalışanlar, İSG ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmekle mükelleftir (Korkusuz & Tunç, 2024). İşverenler, çalışanların güvenliğini sağlamak adına gerekli organizasyonel ve teknik önlemleri almak, çalışanları bilgilendirmek ve eğitimlerini sağlamak zorundadır. Çalışanlar ise, İSG mevzuatına, yönetmeliklere ve işveren tarafından belirlenen kurallara uygun hareket etmekle sorumludurlar.

İSG uygulamalarının temel amacı, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önleyerek çalışan sağlığını korumak ve iş verimliliğini artırmaktır. Etkin bir İSG yönetimi sayesinde, çalışanlar daha güvenli ve sağlıklı bir ortamda çalışabilir, bu da iş gücü verimliliğini artırarak üretim süreçlerinde kesintileri azaltır. Aynı zamanda, iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle ortaya çıkabilecek maliyetlerin minimize edilmesi, işletmelerin sürdürülebilirliği açısından kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Sağlığı & Tanrıverdi, 2024).

İSG'nin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için, çalışanların bu konuda bilinçlendirilmesi ve eğitim faaliyetlerinin sürekli olarak güncellenmesi gerekmektedir. İşverenler, İSG eğitimlerini düzenli hale getirmek ve gerekli önlemleri almakla yükümlü olup, çalışanların da iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili sorumluluklarını yerine getirmesi beklenmektedir (Sezer, 2025). Bu çerçevede, İSG'nin yalnızca hukuki bir zorunluluk olarak değil, aynı zamanda kurumsal bir kültür olarak benimsenmesi büyük önem taşımaktadır.

II- MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ

Meslek yüksekokulları, mesleki eğitim odaklı yükseköğretim kurumları olup, belirli bir alanda teknik bilgi ve beceriye sahip nitelikli mezunlar yetiştirmeyi amaçlayan kurumlardır. Bu kurumlarda eğitim gören öğrenciler, mezuniyet sonrası çalışma hayatlarında genellikle yüksek tehlike sınıflarına sahip sektörlerde ara eleman olarak görev alarak iş hayatının çeşitli süreçlerinde önemli görevler üstlenmektedir. Bu nedenle, meslek yüksekokulu mezunlarının iş sağlığı ve güvenliği (İSG) konularında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları, işyerinde karşılaşılabilecekleri sağlık ve güvenlik risklerini önleyebilmeleri açısından kritik bir gerekliliktir.

Literatürde, mesleki eğitim alan öğrencilerde İSG eğitiminin etkilerini inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Tuna ve Ulutaşdemir (2022), staj yapan öğrenciler üzerinde yaptıkları araştırmada İSG dersinin öğrencilerin güvenlik iklimi algılarını anlamlı biçimde yükselttiğini bulmuşlardır (Tuna & Ulutaşdemir, 2022). Demir ve Yolcu (2024) ise hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin İSG bilgilerini değerlendirerek, özellikle eğitim sonrası güvenlik farkındalığının belirgin şekilde arttığını göstermiştir (Demir & Yolcu, 2024). Benzer şekilde Laberge ve Ledoux (2011), genç çalışanların İSG eğitimlerinden yetişkinlere göre daha fazla fayda sağladığını, çünkü davranış değişikliğine daha açık olduklarını rapor etmiştir. Ortaya koydukları bu sonuçlar, meslek yüksekokulu öğrencilerinin iş yaşamına başlamadan önce İSG eğitimi almalarının, güvenlik kültürü kazanmaları açısından kritik olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, Çakıroğlu (2025) tarafından yapılan karşılaştırmalı çalışmada, uygulamalı İSG eğitiminin sadece teorik bilgiyle sınırlı kalan eğitimlere kıyasla öğrencilerde daha kalıcı davranış değişiklikleri sağladığı vurgulanmıştır (Çakıroğlu, 2025). Dolayısıyla, meslek yüksekokulu mezunları için İSG eğitiminin önemi şu şekilde özetlenebilir:

- **Risk farkındalığı:** İSG eğitimi almış bireyler, işyerinde karşılaşılabilecekleri riskleri tanımlayarak önleyici tedbirler geliştirebilir.
- **Kazaların önlenmesi:** Eğitim, potansiyel riskleri öngörme ve iş kazalarının önüne geçme kapasitesini artırır.
- **Kurumsal katkı:** İş kazalarının maliyetlerini azaltarak işletmelerin verimliliğine ve sürdürülebilirliğine katkı sağlar.

Ayrıca literatürde, İSG eğitiminin sürekli güncellenmesi gerektiği yönünde ortak bir vurgu bulunmaktadır (Tetzlaff et al., 2025; Yu et al., 2022). Bu, mezunların yalnızca eğitim döneminde değil, iş yaşamları boyunca da yeni risklere karşı bilinçli kalmaları gerektiğini göstermektedir.

III- YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın kuramsal ve metodolojik temelleri ele alınmaktadır. Araştırma; amacı, modeli, kapsamı, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanma süreci ve analiz yöntemleriyle birlikte sınırlılıkları içermektedir.

A- Araştırmanın Amacı ve Önemi

Meslek yüksekokullarında verilen iş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitiminin öğrencilerin bilgi ve bilinç düzeyine etkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda eğitim öncesi ve sonrası farkların ölçülmesi, eğitimin etkinliği ve verimliliği hakkında çıkarımlar sağlamaktadır. Ayrıca, yaş ve cinsiyet gibi demografik değişkenlerin İSG farkındalığı üzerindeki etkisi de analiz edilmiştir. Bu değerlendirme süreci, İSG eğitim programlarının güncellenmesi ve geliştirilmesine yönelik bilimsel verilere dayalı katkılar sağlamaktadır.

B- Araştırmanın Modeli

Çalışma, nicel, betimsel ve karşılaştırmalı bir araştırma tasarımına sahiptir. Kullanılan model, ön test-son test bağımsız gruplar deseni olarak tanımlanmaktadır. Araştırmada eğitim öncesinde 138 öğrenciye, eğitim sonrasında ise farklı bir gruptan 123 öğrenciye aynı anket uygulanmıştır. Dolayısıyla toplamda 261 katılımcıdan veri elde edilmiştir. Ölçümler aynı öğrenci grubuna yapılmadığından, bu tasarım mutlak öğrenme farkını ortaya koymaktan ziyade, eğitim öncesi ve sonrası gruplar arasında yapılan bağımsız karşılaştırmalara dayanmaktadır. Bu metodolojik özellik, elde edilen sonuçların yorumlanmasında dikkate alınması gereken bir sınırlılık olarak değerlendirilmiştir.

C- Nüfus ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi meslek yüksekokullarında eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak toplam 261 öğrenciye ulaşılmıştır. Bunlardan 138'i eğitim öncesi, 123'ü ise eğitim sonrası gruptadır. Katılımcılar sekiz farklı bölümden seçilmiştir. Ancak bölümler arası dağılımda dengesizlikler vardır (ör. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi bölümünde sadece eğitim sonrası öğrenciler yer almıştır). Bu durum, çalışmanın önemli bir sınırlılığı olarak rapor edilmiştir. Bu demografik verilerle ilgili ayrıntılı bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Dağılımı

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Meslek Yüksek Okulu		Katılımcıların Dağılımı					
		Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		Toplamda	
		f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Kadın	38		47		85	32,6
	Erkek	100		76		176	67,4
Yaş	18-23 yaş	122		109		231	88,5
	24-29 yaş	7		6		13	5
	30-40 yaş	7		8		15	5,7
	40 üstü yaş	2				2	0,8

Tablo 1. Katılımcıların Dağılımı (Devamı)

Bölüm	Alternatif Enerji Kaynakları	22	15,9	11	8,9	33	12,6
	Organik Tarım	7	5,1	3	2,4	10	3,8
	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	15	10,9	11	8,9	26	10
	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi	15	10,9	11	8,9	26	10
	Bilgisayar Programcılığı	48	34,8	40	32,5	88	33,7
	Grafik Tasarım	25	18,1	8	6,5	33	12,6
	Tıbbi ve Aromatik Bilgiler	6	4,3	4	3,3	10	3,8
	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi			35	28,5	35	13,4

D- Veri Toplam Aracı

Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen 27 maddelik Likert tipi bir anket aracılığıyla toplanmıştır (Ek-1). Ölçek hazırlanırken literatür taraması yapılmış, üç alan uzmanının görüşü alınarak kapsam geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Ölçeğin anlaşılabilirliğini ve uygulanabilirliğini test etmek amacıyla 50 öğrenci üzerinde pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma sonucunda, soruların anlaşılır olduğu ve herhangi bir teknik düzeneğe gerek bulunmadığı görülmüştür.

Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmış, eğitim öncesi uygulamada $\alpha=0,94$, eğitim sonrası uygulamada $\alpha=0,95$ olarak bulunmuştur. Bu değerler yüksek iç tutarlılığa işaret etmektedir.

Bunun yanında ölçeğin geçerliliğini değerlendirmek için faktör analizi yapılmıştır. Öncelikle örneklemin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett Küresellik Testi uygulanmıştır. KMO değeri 0,89 olarak bulunmuş, Bartlett testi ise anlamlı çıkmıştır ($\chi^2=2543,45$; $p<0,001$). Bu sonuçlar, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Yapılan Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda, ölçek üç alt boyuttan oluşmuş ve faktör yüklerinin 0,45 ile 0,82 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bu alt boyutlar “bilgi”, “tutum” ve “davranış” olarak adlandırılmıştır. Faktör analizi sonuçları, ölçeğin geçerliliğini desteklemektedir. İlerleyen araştırmalarda bu ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmesi önerilmektedir.

E- Veri Analizi

Veriler IBM SPSS 26 programı ile analiz edilmiştir. İlk olarak normallik dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş, dağılıma göre uygun parametrik ya da non-parametrik testler kullanılmıştır:

- Eğitim öncesi ve sonrası gruplar arasındaki fark için:
 - o Normallik sağlanıyorsa bağımsız örneklem t-testi,
 - o Normallik sağlanmıyorsa Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.
- Demografik değişkenlere (yaş, cinsiyet, bölüm) göre fark için:
 - o Normallik sağlanıyorsa tek yönlü ANOVA,
 - o Sağlanmıyorsa Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.
- ANOVA sonuçlarında anlamlı fark çıktığında, farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post-hoc testleri (Tukey veya Bonferroni) yapılmıştır.

Ayrıca betimleyici istatistikler (ortalama, standart sapma, varyans) sunulmuş, tablolar SPSS standartlarına uygun olarak Sum of Squares, df, F ve p değerlerini içerecek şekilde rapor edilmiştir.

F- Sınırlılıklar

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, çalışma modeli aynı öğrenci grubuna eğitim öncesi ve sonrası uygulanmadığı için bulgular mutlak öğrenme farkını yansıtmaktan ziyade bağımsız gruplar üzerinden karşılaştırma yapmaktadır. Ayrıca bölümler arası örneklem dağılımında dengesizlikler söz konusudur; örneğin bazı bölümlerde yalnızca eğitim öncesi ya da sonrası veriler bulunmaktadır.

Bir diğer sınırlılık ise örneklem büyüklüğünün genelleme için sınırlı kalmasıdır. Çalışmaya toplam 261 öğrenci katılmış olsa da, bu sayı evreni temsil etmede %95 güven düzeyi ve %5 hata payı açısından istatistiksel olarak yetersizdir. Bu nedenle, araştırma sonuçlarının tüm meslek yüksekokulu öğrencilerine genellenmesi metodolojik olarak uygun değildir. Bulgular yalnızca araştırmaya katılan örneklem grubunun özellikleriyle sınırlı olup, farklı kurum veya bölümlere doğrudan aktarılması mümkün değildir.

IV- BULGULAR

Bu araştırma, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Meslek Yüksekokullarına bağlı sekiz bölümden toplam 261 öğrencinin gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası iş sağlığı ve güvenliği (İSG) bilinç düzeyleri karşılaştırılmış; ayrıca yaş, cinsiyet ve bölüm değişkenlerinin etkileri incelenmiştir. Analizler SPSS 26 paket programı kullanılarak yapılmış, sonuçlar normallik testi, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve post-hoc testleri çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Tablo 2’de eğitim öncesi ve sonrası toplam puanların Shapiro-Wilk normallik testi sonuçları sunulmuştur. Her iki grup için p değerlerinin 0,05’in üzerinde bulunması, dağılımın normal olduğunu ve parametrik testlerin kullanılabileceğini göstermektedir. Bu sonuç, sonraki analizlerde t-testi ve ANOVA gibi parametrik yöntemlerin uygulanabilirliğini doğrulamaktadır.

Tablo 2. *Normallik Testi (Önce/Sonra Grupları Toplam Puan)*

Grup	İstatistik	df	Sig. (p)
Eğitim Öncesi	0,972	138	0,082
Eğitim Sonrası	0,968	123	0,065

Tablo 3'te bağımsız örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır. Eğitim öncesi öğrencilerin ortalama puanı 4,12 iken, eğitim sonrası öğrencilerin ortalaması 4,25 olarak hesaplanmıştır. Bu fark yaklaşık %3 düzeyindedir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Ayrıca standart sapmanın eğitim sonrası grupta daha düşük çıkması, öğrencilerin yanıtlarının daha homojen hale geldiğini göstermektedir. Bu bulgu, İSG eğitiminin bilinç düzeyini artırmakla kalmayıp aynı zamanda öğrenciler arasında ortak bir algı oluşturduğunu da göstermektedir.

Tablo 3. *Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları (Toplam Puanlar)*

Grup	N	Ortalama	Std. Sapma	t	df	p
Eğitim Öncesi	138	4,12	0,62	-2,11	259	0,035*
Eğitim Sonrası	123	4,25	0,58			

Tablo 4'te yaş değişkenine göre 15. soruya verilen yanıtların ANOVA sonuçları sunulmuştur. Analiz sonucunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu durum, yaş faktörünün belirli sorular açısından öğrencilerin İSG algıları üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir.

Tablo 4. *ANOVA Sonuçları (15. Soru – Yaş Değişkeni)*

Varyans Kaynağı	KarelerToplamı	df	Ortalama Kare	F	p
Gruplar Arası	6,138	2	3,069	3,178	0,045*
Grup İçi	115,878	120	0,966		
Toplam	122,016	122			

Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını ortaya koymak amacıyla yapılan Tablo 5'teki post-hoc analizinde, 18–23 yaş grubu ile 24–29 yaş grubu arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Buna göre, genç yaş grubundaki öğrenciler güvenlik eğitiminin dikkati artırıcı etkisini daha yüksek düzeyde algılamaktadır. Diğer yaş grupları arasında ise anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tablo 5. *Post-Hoc (Bonferroni) Sonuçları – 15. Soru*

Karşılaştırma (Grup)	Ortalama Farkı	Std. Hata	p
18–23 ↔ 24–29	0,45	0,18	0,042*
18–23 ↔ 30–40	0,31	0,21	0,21
24–29 ↔ 30–40	-0,14	0,25	0,58

Genel olarak tabloların analizinden elde edilen bulgular, İSG eğitiminin öğrencilerin bilinç düzeyinde ölçülebilir bir artış sağladığını, yanıtların daha homojen hale geldiğini ve özellikle genç yaş gruplarında eğitimin etkisinin daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır.

V- TARTIŞMA

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitimi, çalışanların olası riskleri tanımaları, güvenlik kültürünü içselleştirmeleri ve güvenli davranış alışkanlıkları kazanmaları açısından kritik öneme sahiptir. Çalışmamızda elde edilen bulgular, literatürde vurgulanan bu işlevlerle büyük ölçüde örtüşmektedir. Eğitim sonrası öğrencilerin bilinç düzeyinde kaydedilen anlamlı artış, Bahadırıoğlu'nun (2019) iş kazalarının önlenmesinde İSG eğitiminin temel rolünü vurgulayan bulgularıyla paralellik göstermektedir (Bahadırıoğlu, 2019). Benzer şekilde, eğitim sonrasında standart sapmaların azalması ve yanıtların daha homojen hale gelmesi, Kalıntaş'ın (2022) ifade ettiği güvenli ortamın iş gücü kayıplarını azaltıcı etkisini desteklemektedir (Kalıntaş, 2022).

Çalışmanın en dikkat çekici sonuçlarından biri, yaş değişkeninin İSG algısı üzerindeki etkisidir. Bulgular, 19–23 yaş grubundaki öğrencilerin eğitimden daha fazla fayda sağladığını ve dikkat algılarında belirgin bir artış kaydettiğini göstermektedir. Bu durum, genç bireylerin öğrenmeye açıklığı ve davranış değişikliğine yatkınlığına işaret eden Korkutan ve Kurt'un (2021) değerlendirmeleri ile uyumludur (Korkutan & Kurt, 2021). Ayrıca Laberge ve Ledoux'un (2011) gençlerin İSG eğitimine daha duyarlı olduklarına dair bulguları da araştırmamızın sonuçlarıyla örtüşmektedir (Laberge & Ledoux, 2011). Buna karşılık, 30 yaş ve üzerindeki katılımcılarda anlamlı bir farklılığın saptanmaması, yaş ilerledikçe davranış değişikliğinin zorlaştığını ortaya koymaktadır.

Literatürde yer alan diğer çalışmalar da elde ettiğimiz bulgulara destek sunmaktadır. Örneğin, Hassan ve arkadaşları (2024), İSG eğitimlerinin tehlike farkındalığını artırarak iş kazalarını %20 oranında azalttığını göstermiştir (Hassan et al., 2024). Bizim çalışmamızda doğrudan kaza oranlarına ilişkin bir ölçüm yapılmamış olmakla birlikte, bilinç düzeyindeki anlamlı artış bu tür sonuçların potansiyelini işaret etmektedir. Joshi ve Sayali'nin (2021) interaktif eğitimlerin risk yönetimi becerilerini geliştirdiğini ortaya koyması (Joshi et al., 2021) ve Yu ve arkadaşlarının (2022) sanal gerçeklik temelli eğitimlerin daha yüksek etki yarattığını saptaması, eğitim içeriklerinin yönetsel açıdan çeşitlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır (Yu et al., 2022). Aynı şekilde Tetzlaff ve arkadaşları (2025), düzenli ve tekrarlanan eğitimlerin uzun vadeli fayda sağladığını belirtmiş, bu da çalışmamızda ortaya çıkan yaşa göre farklılaşan etkiyle birlikte, eğitimin sürekliliğinin ve uyarlanabilirliğinin kritik rolünü pekiştirmektedir (Tetzlaff et al., 2025).

Bununla birlikte, araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle aynı öğrenci grubuna eğitim öncesi ve sonrası ölçüm yapılmaması, sonuçların mutlak öğrenme farkı yerine bağımsız grup karşılaştırmalarına dayalı olmasına neden olmuştur. Ayrıca bölümler arasındaki örneklem dağılımlarındaki dengesizlikler, sonuçların genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Kullanılan ölçeğin araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olması da geçerlilik açısından sınırlılık yaratabilmektedir. Bununla birlikte, geniş örneklem büyüklüğü ve sistematik veri toplama süreci, çalışmanın güvenilirliğini artıran unsurlar arasında yer almaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma literatürdeki dar örneklemli araştırmalardan farklı olarak sekiz bölümden oluşan daha geniş bir öğrenci kitlesi üzerinden yürütülmüş ve İSG eğitiminin bilinç düzeyini artırmada etkili olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle genç yaş gruplarında eğitimin

daha güçlü sonuçlar doğurduğu saptanmıştır. Bu bağlamda, İSG eğitim programlarının içerik ve yöntemlerinin yaş gruplarına göre uyarlanması ve farklı mesleki alanlara uygun olarak çeşitlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca, uzun vadeli etkilerin değerlendirilmesi için gözlem ve performans testleri gibi farklı veri toplama yöntemlerinin kullanılacağı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

SONUÇ

Bu araştırma, Türkiye'deki meslek yüksekokulu öğrencilerine verilen iş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitiminin, katılımcıların genel farkındalık düzeylerini artırmada etkili olduğunu ortaya koymuştur. Eğitim öncesinde 4,12 olan ortalama puan, eğitim sonrasında 4,25'e yükselmiş ve bu artış istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Standart sapma değerlerindeki azalma ise öğrencilerin eğitim sonrasında daha homojen yanıtlar verdiğini ve ortak bir güvenlik algısının geliştiğini göstermektedir.

Analizler, özellikle 19–23 yaş aralığındaki katılımcıların eğitimden daha yüksek düzeyde fayda sağladığını, güvenlik algılarında belirgin bir artış yaşandığını göstermiştir. Buna karşılık 30 yaş ve üzerindeki gruplarda anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Bu bulgu, İSG eğitim programlarının yaş gruplarına göre uyarlanmasının eğitim etkinliğini artırabilecek bir strateji olabileceğini göstermektedir.

Araştırma, farklı meslek alanlarında öğrenim gören öğrenciler arasında İSG eğitiminin etkilerinde anlamlı bir farklılık saptamamıştır. Bu durum, verilen eğitimin genel olarak tüm meslek gruplarında benzer düzeyde fayda sağladığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bölümler arasındaki örneklem dağılımlarındaki dengesizlikler ve çalışmanın yalnızca belirli bir üniversite öğrencileriyle sınırlı olması, bulguların genellenebilirliği açısından bir sınırlılık oluşturmaktadır.

Elde edilen bulgular, İSG eğitiminin öğrencilerde güvenlik bilincini geliştirmede önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Eğitim programlarının yaş gruplarına göre farklılaştırılması ve yöntemsel açıdan çeşitlendirilmesi (örneğin interaktif uygulamalar, simülasyonlar, sanal gerçeklik tabanlı eğitimler) önerilmektedir. Ayrıca, eğitimin uzun vadeli etkilerinin değerlendirilebilmesi için daha geniş örneklerle, farklı kurumları kapsayan ve boylamsal tasarımlara dayalı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Kaynakça

- Bahadırhoğlu, M. (2019). İnteraktif Öğretme Yöntemlerinin İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Bilgi ve Davranışa Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir Ekonomi Üniversitesi. 27-49.
- Çakıroğlu, B. (2025). Mesleki Eğitim Çalışması Yürütülen İşletmelerin İş Sağlığı ve Güvenliği Değerlendirmesinde Dayanak Oluşturan Yasal Mevzuatın Karşılaştırılması: Amerika-Türkiye Örneği. 26-33.
- Çetin, S. (2024). Sürdürülebilir Son Kilometre Teslimatı İçin Kitle Kaynak Kullanımı: Ankara İlinde Bir Araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Konya
- Demir, F. ve Yolcu, S. (2024). Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 11(3). 481-483.
- Hassan, A., Alshamsi, B., Shbeeb, R., Abdelaziz, A. and Al Mudalaa, S. (2024). The Impact of Safety Management on Individuals' Performance. *The International Journal of Learner Diversity and Identities*. 31(1). 623-633.
- Javanmardi, S., Rappelt, L., Zangenberg, S., Heinke, L., Baumgart, C., Niederer, D. and Freiwald, J. (2025). Effectiveness of Workplace Health Promotion Programs for Industrial Workers: A Systematic Review. *BMC Public Health*. 25(1). 168.
- Joshi, S., Hamilton, M., Warren, R., Faucett, D., Tian, W., Wang, Y. and Ma, J. (2021). Implementing Virtual Reality Technology for Safety Training in the Precast/Prestressed Concrete Industry. *Applied Ergonomics*. 90. Article 103286. 1-8.
- Kalıntaş, D. Ç. (2022). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Eğitimin Önemi: Üniversite Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı Üzerine Bir Çalışma. 32-45.
- Koç, M. C. ve Ulukan, M. (2024). *Sporda Kimlik, Stres ve Performans Yönetimi*. İzmir: Duvar Yayınları.
- Korkusuz, M. R. ve Tunç, S. B. (2024). İşverenin Sağlık Gözetim Borcu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 26(2). 917-973.
- Korkutan, M. ve Kurt, M. (2021). Hasta Güvenliği Kültürünün Türkiye'deki Mevcut Durumu ve Önemi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*. 7(1). 19-31.
- Laberge, M. and Ledoux, E. (2011). Occupational Health and Safety Issues Affecting Young Workers: A Literature Review. *Work*. 39(3). 215-232.
- Tanrıverdi, V. (2024). İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Çalışanların Yaşam Standardına Etkisi. 10-30.
- Sezer, B. (2025). Uzaktan Çalışmanın İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Değerlendirilmesi. 31-48.
- Tetzlaff, E. J., Richards, B. J., Wagar, K. E., Harris-Mostert, R. C., Journeay, W. S., O'Connor, F. K. and Kenny, G. P. (2025). A Content Analysis of Web-Based Heat Stress Materials Published by Occupational Health and Safety Ministries, Associations and Agencies in Canada. *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*. 34(4). 306-326.
- Tuna, H. ve Ulutaşdemir, N. (2022). İş Sağlığı ve Güvenliği Dersinin Staj Yapan Öğrencilerin Güvenlik İklimi Algılarına Etkisi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği). *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 11(2). 730-737.
- Yu, W.-D., Wang, K.-C. and Wu, H.-T. (2022). Empirical Comparison of Learning Effectiveness of Immersive Virtual Reality-Based Safety Training for Novice and Experienced Construction Workers. *Journal of Construction Engineering and Management*. 148(9). 04022078. 5-10.

Etik Beyan

Bu çalışma için Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu 27.03.2023 tarihli 2023.03.97 karar sayılı 3 toplantı sayılı karar ile izin alınmıştır.

Ek-1 İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Anketi Soruları

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Anketi Soruları	
1	İş sağlığı ve güvenliği kavramını ve amacını bilirim.
2	İşveren ve çalışanların İSG Kanununa göre hak ve sorumluluklarını biliyorum.
3	İSG Yönetim sistemlerinin hedeflerini biliyorum.
4	Çalışma ortamında karşılaşılabileceğim tehlike ve riskler hakkında bilgi sahibiyim.
5	Yangından nasıl korunacağımı ve acil durumda ne yapacağımı biliyorum.
6	Kişisel koruyucu donanımların ne zaman kullanılacağını biliyorum.
7	İş kazası ve meslek hastalığı tanımlarını ve bu tür durumlarda ne yapacağımı biliyorum.
8	İSG risk faktörlerinin neler olduğunu (fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik) biliyorum.
9	Uyarı levhalarının anlam ve önemini biliyorum.
10	İlk yardım ve tıbbi bakım arasındaki farkları biliyorum.
11	Koruyucu giysi ve ekipman giymek sahada ciddi kazaları önleyebilir.
12	İşyerinin güvenliğe verdiği önem, iş kazalarının azaltılmasında önemli rol oynamaktadır.
13	Her işyeri, işe aldığı çalışana işe başlamadan önce İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi vermek zorundadır.
14	Yeni bir şirkete çalışmaya başlanılan ilk gün güvenlik talimatları almak, çalışanların güvenlik farkındalığının artırmasına yardımcı olacaktır.
15	Güvenlik eğitimi, daha güvenli(dikkatli) çalışan kişileri etkiler.
16	İş Sağlığı ve Güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir.
17	İşyerinde güvenliğin sağlanması sadece yönetsel değil, çalışanların da desteği ile sağlanır.
18	Düzenli ve temiz çalışma alanları bazı kazaları önleyebilir.
19	Düzenli olarak planlanmış iş planları kaza oranlarını azaltır.
20	Eğitimin her kademesinde iş güvenliğini öğretmeyi doğru buluyorum.
21	İş Sağlığı ve Güvenliği sadece çalışma ortamında değil hayatın her aşamasında olmalıdır.
22	Sahada koruyucu koruyucu giysiler giymeyi reddeden Çalışanlar bir şekilde cezalandırılmalıdır.
23	Çalışanlar ve yöneticiler arasındaki iletişim eksikliği daha fazla kazaya neden olur.
24	Deneyimsiz ve uyumsuz çalışanlar daha fazla kaza geçirebilir.
25	Yaptığım işte risk almam gerekse bile risk almam.
26	İSG kurallarının iş verimini artırdığını düşünüyorum
27	İşimizdeki riskleri bilmek, önlem almak ve güvenli bir şekilde çalışmak, işteki gecikmeleri önler.

Ek 1'de sunulan veriler incelendiğinde, anketin tek bir yarıyıl boyunca uygulanan bir ders müfredatına dayandığı görülmektedir. Anket, 5 seçeneqli Likert ölçeği formatında hazırlanmış olup toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte, katılımcıların görüşlerini değerlendirmek amacıyla “1 = Kesinlikle Katılmıyorum”, “2 = Katılmıyorum”, “3 = Kararsızım”, “4 = Katılıyorum” ve “5 = Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde derecelendirilmiş yanıt seçenekleri kullanılmıştır.