

DOI Number: 10.30520/tjsosci.658516

**UZAKTAN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM KALİTESİNİN  
KATILIMCILARIN MEMNUNİYET ALGILARI ÜZERİNDE ETKİSİ**

*THE EFFECT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY DISTANCE TRAINING  
QUALITY ON THE PERCEPTION OF SATISFACTION OF THE PARTICIPANTS*

Metin BAYRAM<sup>1</sup>

**Özet**

Bu çalışmanın amacı uzaktan iş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitimlerinin kalitesinin eğitime katılanların memnuniyet algıları üzerinde etkisini araştırmaktır. Bunun için, Sakarya Üniversitesi akademik ve idari çalışanlarına yönelik olarak 2016 ve 2019 yıllarında iki aşamalı bir memnuniyet anketi düzenlenmiştir. 2016 yılında gerçekleştirilen birinci aşamada üç yılda bir düzenli olarak verilmesi kanuni zorunluluk olan İSG eğitimlerinin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi ile ilgili Sakarya Üniversitesi çalışanlarının memnuniyet algıları ölçülmüş ve söz konusu eğitimlerin daha etkin nasıl gerçekleştirilebileceğine dair çalışan görüşleri alınmıştır. Çalışan görüşleri esas alınarak uzaktan eğitim sürecinde yapılan iyileştirmeler çerçevesinde 2019 yılında çalışan memnuniyet algıları tekrar ölçülmüş ve çalışan memnuniyetinde istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme sağlanıp sağlanmadığı çıkarımsal istatistiki yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda daha yetkin eğitimciler tarafından akıcı bir üslup ve görseelliği artırılmış ders materyalleri kullanılarak gerçekleştirilen 2019 yılı uzaktan eğitimlerinden memnuniyetin istatistiki olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışanlara yüksek kaliteli eğitim videoları aracılığıyla verilecek İSG eğitimlerinin daha etkili ve verimli olacağı sonucuna varıldı. Ayrıca, belirli bir zaman dilimi içinde belirli bir yerde eğitime katılma kısıtı bulunan çalışanlara sahip işyerlerinin İSG eğitimlerini uzaktan eğitim modunda planlamalarının daha yararlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Çalışan Memnuniyeti, Eğitim Kalitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Uzaktan Eğitim

**Abstract**

This study aims to investigate the effect of occupational health and safety (OHS) distance training quality on the perception of satisfaction of the participants. The research was conducted on the academic and administrative staff of Sakarya University in two stages in 2016 and 2019. A satisfaction survey was conducted to collect the data. In the first phase in 2016, the satisfaction levels of employees of Sakarya University regarding with the OHS distance training, which is a legal obligation to be implemented periodically in every three years, was measured and their opinions were asked for improvements. Some improvements were made for OHS distance training according to feedback from employees and employees' satisfaction level re-measured in 2019. Then, the data gathered in 2016 and in 2019 were statistically compared. The results showed that the employees' satisfaction level with OHS distance training in 2019 was statistically higher than in 2016. It was concluded that OSH training to be provided to employees through high-quality training videos will be more effective and productive. It was also concluded that it is more beneficial for organizations with employees who have a restriction to participate in a specific place within a certain period to plan their OHS training via distance training mode.

**Keywords:** The Occupational Health and Safety Law No. 6331, Employee Satisfaction, Training Quality, Occupational Health and Safety, Distance Education

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi, metinbayram@sakarya.edu.tr

## 1. Giriş

Bilgisayar ve internet dünyasında gerçekleşen gelişmeler, eğitim ortam ve süreçlerinde yeni yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Nam & Tutar, 2019:71). Günümüzde çeşitli sınırlamalara sahip geleneksel eğitim metotları artık uzaktan eğitim metotları ile ikame edilebilmektedir (Kırkan & Kalelioğlu, 2017: 88). Bu ikamenin temel nedeni uzaktan eğitim sayesinde ekonomik açıdan çok daha fazla sayıda kişiye kısa zamanda eğitim yapılabilmesidir (Özyürek vd, 2016:593). Eğitim alanlara fırsat eşitliğinin sağlanması, farklı mekânlarda bulunan uzmanlardan yararlanılması, çeşitli nedenlerden ötürü fiziki olarak belli bir yerde bulunamayacak kişilerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanması vb. hususlar uzaktan eğitimin diğer tercih edilme sebepleri arasına girmektedir (Kırkan & Kalelioğlu, 2017: 88). Bu tercih, ekonomik değişiklikler ve bilgi ve iletişim teknolojisindeki ilerlemelerle birlikte artmaya devam edecektir (Sharma, 2000:4). Bu yüzden, uzaktan öğrenmeye dayalı sistem ve programlar tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızla yaygınlaşmaktadır (Tulunay Ateş, 2014: 30).

Ülkemizde işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin (İSG) sağlanması ve mevcut İSG şartlarının daha da iyileştirilmesi amacıyla yasalaşan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 2012 yılında Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiş bulunmaktadır. Söz konusu kanun; kamu ve özel sektöre ait tüm işyerlerini kapsamakta ve çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamak ve iyileştirmek hususlarında işverenleri yükümlü kılmaktadır. Bu itibarla, üniversiteler de yasa kapsamına alınmış ve yasa gereği akademik ve idari personeline İSG eğitimlerinin verilmesi de dâhil olmak üzere her türlü önleyici tedbirin alınması ve İSG'nin iyileştirilmesi hususlarında çalışmalar yapmakla yükümlü kılınmıştır. Türkiye'nin İSG mevzuatı, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bu kanuna uygun olarak çıkarılan çok sayıda yönetmeliği kapsamaktadır (Bayram, 2016: 31; Bayram & Ünğan, 2017: 117). Çalışanların İSG eğitimlerini düzenleyen yasal mevzuat, çalışan başına en az sekiz saat olmak üzere genel, sağlık ve teknik konular başlıkları altında tüm çalışanların temel İSG eğitimleri verilmesini ve eğitimin sonunda ölçme ve değerlendirme yapılmasını zorunlu kılmaktadır (Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2013). Söz konusu yönetmelik, genel konular başlığı altındaki eğitimlerin bilişim altyapısı yeterli olması halinde uzaktan eğitim olarak verilmesine müsaade etmektedir. Söz konusu mevzuatın baskısı, daha az maliyetli olması, esnek olması, zaman kısıtlaması olmaması gibi avantajları nedeniyle temel İSG eğitimlerinin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi kuruluşlar tarafından tercih edilmeye başlanmıştır.

İSG eğitim yöntemleri pasif ve bilgiye dayalı tekniklerden performansa dayalı tekniklere (örneğin uygulamalı sunumlar) kadar geniş yelpazeye yayılmaktadır. Bu yöntemlerden pasif ve bilgiye dayalı olan dersler en yaygın olarak kullanılmakta olup onu videolar, broşürler ve diğer yazılı materyaller gibi pasif teknikler takip etmektedir (Burke vd., 2006:315). Yeni uzaktan eğitim tarzı, herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerde anında ağ ve teknolojik araçlar aracılığıyla öğrenme ortamına ulaşılmasını mümkün kılmaktadır. Uzaktan eğitim; bilgisayar destekli öğrenme, e-öğrenme, uzaktan öğrenme ve çevrimiçi öğrenme olmak üzere dört sınıfa ayrılmaktadır. İlk üçü CD, yardımcı yazılım, etkileşimli TV gibi elektronik medya aracılığıyla yürütülen öğrenme yöntemleridir. Çevrimiçi öğrenme ise öğrenci, kurs ve öğretmen arasındaki etkileşimi sağlamak üzere internet veya intranet aracılığıyla gerçekleştirilmektedir (Ho & Dzeng, 2010: 860).

İSG eğitimleri, genel olarak çalışanlara kaza ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesinde kritik öneme sahip güvenli davranış bilgilerini öğretmek ve güçlendirmek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda uygun İSG eğitim modu ve içeriği, çalışanların güvenli

davranış sergilemesinde belirleyici rol oynamaktadır (Ho & Dzen, 2010:867). Kaldı ki, Ülkemizdeki işyerlerinin sağlık ve güvenlik açısından uygunluğunu denetleyen iş güvenliği müfettişleri tarafından yapılan kaza ve yaralanma olayları incelemelerinde, işverenin ve çalışanların eğitimsizliğinden kaynaklanan kusur oranı, %82.92 gibi yüksek bir oran olarak bulunmuştur (Çelik vd., 2009:258).

Uzaktan eğitim öğrenciyi eğitim almak için belirli bir zamanda, belirli bir yere seyahat etme mecburiyetinden kurtaran bir yöntemdir (Valentine, 2002:1). Uzaktan eğitim yönteminde eğitimciler ile öğrenciler, eğitim süreci boyunca farklı yerlerde olduklarından birbirleriyle iletişim teknolojileri aracılığıyla etkileşimde bulunmaktadır (Moore & Kearsley, 2011:1). Uzaktan eğitim daha fazla esneklik ve daha az zaman kısıtlaması sunmaktadır (Fender, 1999:26). Diğer taraftan, eğitimin içerik kalitesi, teknolojinin yanlış kullanılması, eğitimcilerin, öğrencilerin ve teknik elemanların sorunlu tutumları nedeniyle uzaktan eğitimlerin kalitesi olumsuz etkilenebilmektedir (Valentine, 2002:3).

Bu çalışmada Türkiye'deki tüm kamu ve özel kuruluşlar için kanuni zorunluluk olan İSG eğitimlerini uzaktan eğitim yöntemiyle veren kuruluşlarda söz konusu eğitimin kalitesi ile katılımcıların memnuniyet algıları arasındaki ilişki araştırılmaktadır. İSG eğitimlerinin uzaktan eğitim yöntemiyle verilmesinin inceleyen sınırlı ampirik çalışmalardan biri olan bu çalışma, uzaktan İSG eğitiminin kalitesi ile katılımcıların memnuniyeti arasındaki ilişkiyi araştıran Türkiye'deki ilk ampirik çalışma olma özelliğini taşımaktadır.

## **2. Literatür Araştırması**

Uzaktan eğitim, “Kaynak ile alıcının öğrenme–öğretme süreçlerinin büyük bir bölümünde birbirlerinden ayrı (uzak) ortamlarda bulunduğu alıcılarına öğretim yaşı, amaçları, zamanı, yeri ve yöntemi vb. açılardan bireysellik, esneklik ve bağımsızlık olanağı tanıyan, öğrenme–öğretme süreçlerinde; yazılı ve basılı materyaller, işitsel araçlar, teknolojiler, yüz yüze eğitim gibi materyal, araç ve teknoloji ve yöntemlerin kullanıldığı, kaynak ile alıcılar arasındaki iletişim ve etkileşimin ise etkileşimli tümleşik teknolojilerle sağlandığı planlı sistematik bir eğitim teknolojisi uygulamasıdır” (Uşun, 2006:7). Uzaktan eğitim metotlarının büyük kitlelere ulaşma, eğitimin kalitesini artırma, zengin öğrenme ortamları oluşturma, zaman ve mekân kısıtlamalarını ortadan kaldırma gibi olumlu özellikleri nedeniyle bu çalışmalara dönük bilimsel araştırmalar bütün dünyada büyük bir hızla devam etmektedir (Candemir & Kolaç, 2015:78). Diğer taraftan ise çoğu kişi gerçek zamanlı, canlı ve karşılıklı etkileşimli olan geleneksel sınıf ortamında eğitimin kalitesine daha fazla güvenmektedir (Fender 1998:28). Ancak geleneksel eğitim ile uzaktan eğitim yöntemlerini kıyaslayan araştırmalar her ikisi arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Şöyle ki Cohen (1981) görsel tabanlı uzaktan eğitim ile geleneksel sınıf ortamında yüz yüze eğitimleri karşılaştıran 74 çalışmayı incelemiş ve öğrencilerin uzaktan eğitim yöntemi ile çok az da olsa daha fazla öğrendiklerini bulmuştur. Russel (1998) ise 248 çalışmayı esas alarak uzaktan eğitimin sonuçlarını değerlendiren araştırmaları incelemiş ve geleneksel sınıf ortamında yüz yüze öğrenme ile uzaktan öğrenme yöntemleri kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Benzer şekilde Carlson & Olson (2001) literatür bilgisine dayanarak uzaktan eğitimin en azından geleneksel öğrenme yöntemleri kadar etkili olduğunu bildirmektedir. Al & Mardan (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, uzaktan eğitimin geleceğini eğitim içeriğinin kalitesi ve sistemin genelinin standartlara uygun olmasının belirleyeceği bildirilmektedir. Burke vd. (2006) ise uygulama ve diyalog ağırlıklı davranışsal modellemeyi içeren iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin uzaktan eğitim yöntemlerine nazaran daha etkili olduğunu ileri sürmektedir.

Literatürde İSG eğitimlerinin uzaktan eğitim videoları üzerinden verilmesinin en temel üstünlüğünün esneklik ve elverişlilik özellikleri olduğu Bryant & Hartle (2000) tarafından ortaya konulmuştur. Bu çalışmada, Central Missouri State Üniversitesi çalışanlarına yönelik farklı yöntemlerle verilen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı eğitimleri değerlendirilmiştir. Söz konusu eğitimler üniversite çalışanlarına sınıf ortamındaki etkileşimli eğitime ek olarak etkileşimli televizyon (ITV), videokaset ve internet yöntemleri kullanılarak verilmiştir. Bu çalışmada yazarlar, üniversite çalışanlarının esneklik ve elverişlilik sağlaması gibi temel avantajları nedeniyle videokaset yöntemini daha çok tercih ettiğini bildirmektedir (Bryant & Hartle, 2000:35).

Literatürde uzaktan İSG eğitimlerinin daha az maliyetli ve etkin olabileceğine dair çalışmalar ortaya konulmuştur. Çelik vd. (2009) KOBİ'lere yönelik olarak İSG eğitimlerinin e-öğrenme yöntemiyle verilmesinin daha az maliyetli ve uygulanabilir bir seçenek olarak değerlendirmiştir. Ho & Dzeng (2010) inşaat sektörü çalışanlarına animasyonlu öğretim materyalleri, vaka öğretimi ve ders tekrarını içeren multimedya sistemini kullanılarak iş güvenliği eğitimlerinin verilmesini araştırdıkları çalışmalarında, çalışanların öğrenme etkinliğine bağlı olarak çalışanların güvenli davranış sergiledikleri sonucuna varmıştır. Lee & Lee (2015), Kore'deki göçmen işçilere İSG eğitimlerinin e-öğrenmeye dayalı olarak verilmesinin etkili bir eğitim yöntemi olabileceğini göstermiştir.

### **3. Araştırma Yöntemi**

#### **3.1. Araştırmanın Konusu, Amacı, Yöntemi ve Örneklemi**

E-öğrenme üzerine yapılan önceki araştırma çalışmaları, öğrencilerin memnuniyetinin ve öğrenme sonuçlarının, öğrencinin bireysel özelliklerinden, öğrenme içeriğinden, öğrenme ortamından, çeşitli etkileşim türlerinden ve öğretme stiline göre eğitmen özelliklerinden etkilendiğini göstermektedir (Lee & Lee, 2015:212). Sakarya Üniversitesi, 6331 sayılı İSG Kanunu tarafından üç yılda bir düzenli olarak tüm çalışanlara yönelik olarak verilmesi zorunlu kılınan İSG eğitimlerini bilişim altyapısını kullanarak uzaktan eğitim yöntemi ile gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada İSG eğitimlerinin içerik, eğitmen kalitesi ve görsellerle desteklenmiş daha etkin sunu teknikleriyle anlatılmasının eğitime katılanların memnuniyet derecesi üzerinde etkisi araştırılmaktadır. Daha özelden, SAÜ akademik ve idari personeline yönelik gerçekleştirilen bu çalışma, aşağıdaki hipotezler üzerine kurulmuştur;

H<sub>1</sub>: Uzaktan İSG eğitimlerinin içerik, eğitmen ve sunum kalitesinin tüm çalışanların memnuniyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H<sub>2</sub>: Uzaktan İSG eğitimlerinin içerik, eğitmen ve sunum kalitesinin akademik personel memnuniyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H<sub>3</sub>: Uzaktan İSG eğitimlerinin içerik, eğitmen ve sunum kalitesinin idari personel memnuniyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. 2016 yılında gerçekleştirilen birinci aşamada İSG genel konular eğitimlerinin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi ile ilgili kurum çalışanlarının memnuniyet algıları ölçülmüş ve çalışan görüşleri alınmıştır. İkinci aşamada, birinci aşamada çalışan görüşleri esas alınarak uzaktan eğitim sürecinde yapılan iyileştirmeler çerçevesinde 2019 yılında çalışan algıları tekrar ölçülmüş ve çalışan memnuniyetindeki değişim çıkarımsal istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmanın evrenini Sakarya Üniversitesinde görev yapan tüm akademik ve idari personel oluşturmaktadır. İlk olarak, 2016 döneminde uzaktan İSG eğitimlerine katılan 2227 akademik

ve idari SAÜ personeline yönelik yapılan ve altı değerlendirme kriterinden oluşan memnuniyet anketine 480 kişilik (%21,6) katılım sağlanmıştır. Katılımcıların görüş ve önerileri doğrultusunda içerik, eğitimci ve sunu kalitesi artırılmış eğitim materyalleri kullanılarak söz konusu eğitimler 2019 yılında tekrarlanmış ve çalışanların memnuniyeti tekrar ölçülmüştür. Eğitim verilen 2181 akademik ve idari personelden 490 kişiden (%22.5) ankete destek sağlanmıştır. Araştırmaya katılan Sakarya Üniversitesi çalışanlarının sınıf (akademik/idari personel) bilgileri Tablo 1.'de verilmektedir.

**Tablo 1. Katılımcı bilgileri**

Sınıfı	2016 Dönemi				2019 Dönemi			
	Katılımcı		Örneklem		Katılımcı		Örneklem	
	Miktar (Kişi)	Yüzde (%)	Miktar (Kişi)	Yüzde (%)	Miktar (Kişi)	Yüzde (%)	Miktar (Kişi)	Yüzde (%)
Akademik	1606	72,1	193	40,2	1061	73,4	299	61,0
İdari	621	27,9	287	59,82	580	26,6	191	39,0
Toplam	2227	100,0	480	100,0	2181	100,0	490	100,0

### 3.3. Araştırmanın Ölçeği

SAÜ çalışanlarının kanuni zorunluluk olan İSG eğitimlerini uzaktan eğitim yöntemiyle alınmasından duydukları memnuniyeti ölçmek üzere eğitimin şekli, süresi, içeriği ve sunum tekniği ile eğitimcinin kalitesi ile ilgili altı değerlendirme kriteri belirlenmiştir (Bakınız Tablo 2). Eğitime katılanların bu altı değerlendirme kriteri ile ilgili algı düzeylerini 5'li-Likert tipi ölçekte "1=Hiç memnun değilim, ... 5= Çok memnunum" belirtmeleri istenmiştir. Ayrıca eğitime katılanlardan memnuniyetsizlikleri varsa nedenleri belirtmeleri ve eğitimlerin uzaktan eğitim şeklinde verilmesine dair görüşlerini yazılı olarak beyan etmeleri istenmiştir.

**Tablo 2. Araştırmada kullanılan uzaktan İSG eğitimlerinden memnuniyet ölçeği**

Madde Kodu	Madde Adı
UZAK_1	Eğitimin uzaktan eğitim şeklinde verilmesinden
UZAK_2	Eğitim için verilen sürenin yeterli olmasından
UZAK_3	Çalışma hayatı ile ilgili gerekli bilgileri kazandırmasından
UZAK_4	İSG mevzuatı ile ilgili gerekli bilgileri kazandırmasından
UZAK_5	Eğitimin etkileyici ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı hazırlanmasından
UZAK_6	Eğitimcinin konuya hâkim olması ve bilgisini aktarabilmesinden

### 3.4. Bulgular

#### 3.4.1. Ölçeklerin güvenilirliği

Ölçeklerin güvenilirliğini değerlendirmek üzere 2016 ve 2019 dönemleri için ayrı ayrı güvenilirlik testi yapılmıştır. Cronbach's Alpha 2016 dönemi için 0,893 ve 2019 dönemi için 0,921 bulunarak kullanılan ölçek yüksek derecede güvenilir bulunmuştur.

#### 3.4.2. Tanımlayıcı istatistik bulguları

Araştırmanın ilk adımında 2016 döneminden Sakarya Üniversitesi çalışanlarına yönelik tertiplenen İSG genel konular eğitiminin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi ile ilgili çalışanların memnuniyet algıları, memnuniyetsizlikleri varsa nedenleri ve uzaktan eğitimlerin daha etkin hale getirilmesi ile ilgili görüşlerini öğrenmek amaçlanmıştır. Bu adımda 2016 dönemine ait çalışan memnuniyet algıları ilgili tanımlayıcı istatistik bulguları Tablo 3'teki gibi gerçekleşmiştir.

SAÜ çalışanlarının 2016 döneminde yapılan uzaktan İSG eğitimleri ile ilgili olarak hem genelde hem de beşinci değerlendirme kriteri (Eğitimin etkileyici ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı hazırlanmış olmasından) hariç diğer beş değerlendirme kriterinden memnun oldukları görülmüştür.

**Tablo 3. 2016 dönemine ait tanımlayıcı istatistik bulguları**

Madde Kodu	2016					
	İdari (N=287)		Akademik (N=193)		Toplam (N=480)	
	Ort.	S.S	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.
UZAK_1	4,08	0,918	3,98	0,910	4,04	0,915
UZAK_2	4,06	0,857	4,01	0,722	4,04	0,805
UZAK_3	3,98	0,850	4,10	0,642	4,03	0,775
UZAK_4	4,02	0,757	4,10	0,582	4,05	0,692
UZAK_5	3,71	1,059	3,92	0,724	3,79	0,944
UZAK_6	3,94	0,914	4,03	0,756	3,98	0,855
UZAK	3,97	0,728	4,02	0,586	3,99	0,674

Ankete katılan otuz bir kişi eğitimlerin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi ile ilgili görüş ve memnuniyetsizliklerini paylaşmıştır. Bunlardan sekizi özellikle zaman tasarrufu sağlaması ve mevzuatı öğrenme açısından sağladığı katkılar nedeniyle memnun olduklarını belirtmiştir. Dördü ise aksine uzaktan eğitimlerin verimli olmadığını, karşılıklı ve interaktif olarak yüz yüze eğitim şeklinde verilmesinin daha yararlı olacağını bildirmişlerdir. Eğitimcilerin konusuna hâkim olduğu görüşü ağırlık kazanmakla birlikte, eğitimcilerin ses tonu, jest ve mimikler üzerinde fazla durmadan anlatımlarını monoton ve sıkıcı bir şekilde yaptıkları beyan edilmiştir. Katılımcılar en çok sunum kalitesi açısından memnuniyetsizliklerini beyan etmişlerdir. Bu bağlamda eğitimlerin yeterince resim ve video gibi görsellerle desteklenmediği için etkileyici ve sürükleyici olmadığı belirtilmiştir. Katılımcılardan bir kaç eğitim videolarının gerçekten karşısına geçip izlenip anlaşılmadığını hususunda tereddütlerini bildirmişlerdir.

Araştırmanın ikinci adımında, birinci adımda zikredilen SAÜ çalışanlarının görüşleri doğrultusunda iyileştirilen İSG uzaktan eğitim videoları 2019 yılında izlenmeye tekrar açılmış ve aynı ölçek kullanılarak uzaktan İSG eğitimleri ile ilgili çalışanların memnuniyet algıları tekrar ölçülmüştür. Ayrıca, bir önceki dönemdeki gibi çalışanların memnuniyetsizlikleri varsa nedenleri ve uzaktan eğitimlerin daha etkin hale getirilmesi ile ilgili görüşleri tekrar sorulmuştur. Bu adımda 2019 dönemine ait çalışan memnuniyet algıları ilgili tanımlayıcı istatistik bulguları Tablo 4'teki gibi gerçekleşmiştir.

**Tablo 4. 2019 dönemine ait tanımlayıcı istatistik bulguları**

Madde Kodu	2019					
	İdari (N=191)		Akademik (N=299)		Toplam (N=490)	
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.
UZAK_1	4,16	0,961	4,38	0,832	4,29	0,889
UZAK_2	4,12	0,877	4,27	0,838	4,21	0,856
UZAK_3	4,06	0,868	4,12	0,876	4,10	0,872
UZAK_4	3,95	0,916	4,15	0,799	4,07	0,851
UZAK_5	3,95	0,975	3,96	0,960	3,96	0,965

UZAK_6	3,98	0,897	4,14	0,797	4,08	0,840
UZAK	4,04	0,779	4,17	0,720	4,12	0,745

2019 yılındaki uzaktan eğitimlerin memnuniyeti anketi katılımcılarından otuz üç SAÜ çalışanı eğitimlerin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi ile ilgili görüş ve memnuniyetsizliklerini paylaşmıştır. Bunlardan yedi çalışan özellikle memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Dokuzu söz konusu eğitimlerin karşılıklı ve interaktif olarak yüz yüze eğitim şeklinde verilmesinin daha yararlı olacağını bildirmişlerdir. Dördü ise karşılıklı interaktif yüz yüze eğitimin de ötesinde uygulamalı eğitimlerin yapılmasını önermişlerdir. Beş çalışan tüm çalışanlara ortak eğitim dokümanları aracılığıyla genel değil de işyerlerindeki tehlike ve risklere bağlı olarak özel eğitimlerin verilmesinin daha yararlı olacağı görüşünü beyan etmişlerdir. Sekiz çalışan ise sunum kalitesi bağlamında eğitim materyallerinin görselliği ve anlatımın akıcılığıyla ilgili memnuniyetsizliklerini bildirmiştir.

### 3.4.2. Çıkarımsal istatistik Analizi bulguları

Araştırmanın hipotezlerinin doğruluğunu değerlendirmek üzere çıkarımsal istatistik analiz teknikleri uygulanmıştır. Hangi analiz yönteminin uygulanması gerektiğini belirlemek üzere öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediği araştırılmıştır. Normallik testi sonucunda verilerin normal dağılım göstermediği bulunmuş ve hipotezleri test etmek üzere parametrik olmayan Mann-Whitney U Testi uygulanmasına karar verilmiştir. Mann-Whitney U Testi sonuçları sırasıyla Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 5. 2016 ve 2019 dönemleri Uzaktan İSG eğitimlerin kalitesi hakkında tüm çalışanların memnuniyet algılarının değerlendirildiği H<sub>1</sub> nolu hipotezin çıkarımsal istatistik analiz bulguları**

Madde Kodu	Dönemi	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	Mann-Whitney U	Z	Asimptotik Önem (Çift Kuyruklu)
UZAK_1	2016	480	443,33	212798,50	97358,5	-5,016	0,000
	2019	490	526,81	258136,50			
UZAK_2	2016	480	452,91	217397,50	101957,5	-3,916	0,000
	2019	490	517,42	253537,50			
UZAK_3	2016	480	468,07	224675,50	109235,5	-2,099	0,036
	2019	490	502,57	246259,50			
UZAK_4	2016	480	475,63	228303,00	112863,0	-1,205	0,228
	2019	490	495,17	242632,00			
UZAK_5	2016	480	461,67	221601,50	106161,5	-2,806	0,005
	2019	490	508,84	249333,50			
UZAK_6	2016	480	471,25	226198,00	110758,0	-1,705	0,088
	2019	490	499,46	244737,00			
<b>UZAK</b>	<b>2016</b>	<b>480</b>	<b>454,00</b>	<b>217919,00</b>	<b>102479,0</b>	<b>-3,495</b>	<b>0,000</b>
	<b>2019</b>	<b>490</b>	<b>516,36</b>	<b>253016,00</b>			

SAÜ’nün tüm çalışanlarına ait 2016 ve 2019 yılı ölçek ortalamaları karşılaştırıldığında, 2019 yılı lehine %5 anlam düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bulgular İSG eğitimlerinin içerik, eğitimci kalitesi ve görsellerle desteklenmiş daha etkin sunu teknikleriyle anlatılmasının SAÜ çalışanları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde memnuniyet artışı sağladığını ortaya koymaktadır. Bu itibarla 1 nolu hipotez nolu hipotez kabul edilmiştir.

**Tablo 6. 2019 dönemi Uzaktan İSG eğitimlerin kalitesi hakkında akademik personelin memnuniyet algılarının değerlendirildiği H<sub>2</sub> nolu hipotezin çıkarımsal istatistik analiz bulguları**

Madde Kodu	Dönemi	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	Mann-Whitney U	Z	Asimptotik Önem (Çift Kuyruklu)
UZAK_1	2016	193	206,56	39865,50	21144,500	-5,441	0,000
	2019	299	272,28	81412,50			
UZAK_2	2016	193	214,49	41397,00	22676,000	-4,384	0,000
	2019	299	267,16	79881,00			
UZAK_3	2016	193	236,67	45677,50	26956,500	-1,356	0,175
	2019	299	252,84	75600,50			
UZAK_4	2016	193	235,27	45408,00	26687,000	-1,568	0,117
	2019	299	253,75	75870,00			
UZAK_5	2016	193	238,78	46085,50	27364,500	-1,048	0,295
	2019	299	251,48	75192,50			
UZAK_6	2016	193	235,17	45387,00	26666,000	-1,557	0,119
	2019	299	253,82	75891,00			
<b>UZAK</b>	<b>2016</b>	<b>193</b>	<b>225,00</b>	<b>43425,50</b>	<b>24704,500</b>	<b>-2,719</b>	<b>0,007</b>
	<b>2019</b>	<b>299</b>	<b>260,38</b>	<b>77852,50</b>			

Akademik personelin uzaktan İSG eğitimlerle ilgili 2016 ve 2019 yılı memnuniyet derecesinde 2019 yılı lehine %5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu itibarla 2 nolu hipotez kabul edilmiştir.

**Tablo 7. Uzaktan İSG eğitimlerinin kalitesi hakkında idari personelin memnuniyet algılarının değerlendirildiği H<sub>3</sub>nolu hipotezin çıkarımsal istatistik analiz bulguları.**

Madde Kodu	Dönemi	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	Mann-Whitney U	Z	Asimptotik Önem (Çift Kuyruklu)
UZAK_1	2016	287	233,51	67016,50	25688,500	-1,252	0,210
	2019	191	248,51	47464,50			
UZAK_2	2016	287	235,32	67538,00	26210,000	-0,885	0,376
	2019	191	245,77	46943,00			
UZAK_3	2016	287	233,86	67117,00	25789,000	-1,192	0,233
	2019	191	247,98	47364,00			
UZAK_4	2016	287	241,80	69396,00	26749,000	-0,493	0,622
	2019	191	236,05	45085,00			
UZAK_5	2016	287	227,22	65211,00	23883,000	-2,524	0,012
	2019	191	257,96	49270,00			
UZAK_6	2016	287	237,76	68236,50	26908,500	-0,365	0,715
	2019	191	242,12	46244,50			
<b>UZAK</b>	<b>2016</b>	<b>287</b>	<b>230,80</b>	<b>66239,50</b>	<b>24911,500</b>	<b>-1,701</b>	<b>0,089</b>
	<b>2019</b>	<b>191</b>	<b>252,57</b>	<b>48241,50</b>			

İdari personelin uzaktan İSG eğitimlerle ilgili 2016 ve 2019 yılı memnuniyet derecesinde %5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu itibarla 3 nolu hipotez ret edilmiştir.

Bu sonuçlar, uzaktan İSG eğitimlerinin içerik, eğitimci ve sunum kalitesine bağlı olarak çalışan memnuniyetinin olumlu ya da olumsuz etkileneceğini göstermektedir.

#### **4. SONUÇ ve TARTIŞMALAR**

Bu çalışmada, uzaktan İSG eğitimlerinin içerik, eğitimci kalitesi ve görsellerle desteklenmiş daha etkin sunu teknikleriyle anlatılmasının eğitime katılanların memnuniyet derecesi üzerinde etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca, personelin sınıfı (akademik ve idari) bilgilerine göre memnuniyet derecelerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için, öncelikle Sakarya Üniversitesi çalışanlarına 2016 döneminde uzaktan eğitim şeklinde verilen İSG eğitimleri memnuniyetleri ölçülmüş ve söz konusu eğitimlerin içerik ve kalitesinin artırılmasına yönelik katılımcıların görüşleri alınmıştır. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda içerik, eğitimci ve sunu kalitesi artırılmış eğitim materyalleri kullanılarak söz konusu eğitimler 2019 yılında tekrarlanmış ve çalışanların memnuniyeti tekrar ölçülmüştür.

Uzaktan İSG eğitimlerinin içerik, eğitimci ve sunum kalitesinin tüm çalışanların memnuniyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bulgu, Valentine (2002) ve Al & Mardan (2004) söylemleri ile uyumludur. Bilişim alt yapısı yeterli olmak şartıyla, görsellerle desteklenmiş, akıcı, etkileyici ve sürükleyici bir üslupla yetkin eğitimciler tarafından hazırlanmış eğitim videoları üzerinden çalışanlara verilecek İSG eğitimlerinin etkin ve verimli olacağı sonucuna varılmıştır.

Uzaktan İSG eğitimlerinin içerik, eğitimci ve sunum kalitesinin akademik personel memnuniyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu ve idari personel memnuniyeti üzerinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu bulgu, Bryant & Hartle (2000) çalışmasını desteklemektedir. Bu sonucun ortaya çıkmasında uzaktan eğitim yönteminin akademik personele daha fazla esneklik sağlaması ve daha az zaman kısıtlaması sunmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, belirli bir zaman dilimi içinde belirli bir yerde eğitime katılma kısıtı bulunan çalışanlara (örneğin, akademisyenler) sahip işyerlerinin İSG eğitimlerini uzaktan eğitim modunda planlamalarının daha yararlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Uzaktan eğitim yönteminin sağladığı avantajlar göz önüne alındığında araştırmanın ortaya çıkardığı en önemli sonuçlarından birisi İSG eğitimlerinin uzaktan verilmesinden ötürü çalışanların genel bir memnuniyeti söz konusudur. İSG eğitimlerinin içerik, eğitimci kalitesi ve görsellerle desteklenmiş daha etkin sunu teknikleriyle anlatılmasına bağlı olarak çalışan memnuniyetinde artışa yol açacağı ampirik olarak ortaya konulmuştur. Diğer taraftan katılımcılar tarafından dile getirildiği üzere, söz konusu eğitimlerin karşılıklı ve interaktif olarak yüz yüze eğitiminde ötesinde uygulamalı olarak verilmesinin eğitimden beklenen faydayı daha da artıracığı düşünülmektedir.

Çalışanlarının zorunlu İSG eğitimlerini uzaktan verilmesini öngören işverenlerimize eğitimlerin içerik, eğitimci ve sunu kalitesine dikkat etmeleri tavsiye edilmektedir.

Uzaktan eğitiminin zaman ve mekân kısıtlamalarını ortadan kaldırma özelliğinin olması nedeniyle çalışma saatleri diliminde esnek çalışma zorunluluğu olan işyerlerinde uzaktan eğitim modunun, böyle bir kısıtı olmayan işyerlerinde geleneksel sınıf ortamında eğitim modunun tercih edilmesi önerilmektedir. Ayrıca, işyerlerinde verilen İSG eğitimlerinde tüm

çalışanlara aynı eğitim dokümanları aracılığıyla verilmesi de bir eleştiri konusudur. Bu itibarla, işverenler tarafından çalışanlarına genel eğitim materyalleri aracılığıyla değil de işyerlerindeki tehlike ve risklere bağlı olarak özel İSG eğitimleri verilmesine özen gösterilmesi önerilmektedir. Bundan sonra bu konuda yapılması düşünülen araştırmaların uzaktan, yüz yüze ve uygulamalı eğitimlerin çalışan memnuniyeti nasıl etkilediği üzerinde yapılması önerilmektedir.

Araştırma bulgularının sadece SAÜ çalışanları ile sınırlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Böyle olmakla birlikte, bu çalışmanın çalışanlarının İSG eğitimlerini uzaktan eğitim yöntemiyle vermek isteyen kuruluşlara yol göstereceği umulmaktadır.

### KAYNAKÇA

- Al, U. & Mardan, R. O. (2004). Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemleri: Sahip Olması Gereken Özellikler ve Standartlar, *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259-271. Erişim adresi: <https://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/286>
- BAYRAM, M. (2016). *İş kazası maliyetlerine etki eden faktörler üzerine bir ampirik çalışma* (Doktora Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Bayram, M. & Ünğan, M. C. (2017, Mayıs) *İSG Kanunu Uygulamalarının İş Kazalarında Azalma Üzerinde Etkisi: İmalat Firmaları Üzerinde Bir Araştırma*. 2. Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Çalışmalar Kongresinde sunulan bildiri, Saraybosna, Bosna Hersek. Erişim adresi: <http://www.registericpess.org/index.php/ICPESS/article/download/2317/561>
- Bryant, D. H. & Hartle, J. A. (2000). Distance learning and occupational safety and health curriculum. *Chemical Health & Safety*. March/April, 34-36.
- Burke, M. J. Sue Ann Sarpy, S. A. Smith-Crowe, K. Chan-Serafin, S. Salvador, R. O. & Islam, G. (2006). Relative Effectiveness of Worker Safety and Health Training Methods. *American Journal of Public Health*, 96(2), 315-324. Erişim adresi: <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2004.059840>
- Candemir, K. ve Kolaç, E. (2015, Mayıs) *Açık Ve Uzaktan Eğitim Araştırmalarında Türkçe Eğitimi*. 1.Uluslararası Uzaktan Eğitim ve Eğitim Teknolojileri Kongresinde sunulan bildiri, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul. Erişim adresi: [http://www.icdet.net/FileUpload/ds690129/File/icdet\\_2015\\_111111.pdf](http://www.icdet.net/FileUpload/ds690129/File/icdet_2015_111111.pdf)
- Carlson, V. & Olson, D. K. (2001). Technology-Enhanced Learning/Distance Education: Market Survey of Occupational Health and Safety Professionals, *AIHAJ - American Industrial Hygiene Association*, 62(3), 349-355. doi: 10.1080/15298660108984637
- Cohen, P.A. (1981). A Meta-Analysis of Outcome Studies of Visual-Based Instruction. *Educational Communication and Technology*, 29(1), 26-36. Erişim adresi: <https://www.learntechlib.org/p/169098>
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik. (2013, 15 5) *Resmi Gazete* (Sayı: 28648). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18371&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch>
- Çelik, S. Reis, Z. A. Gülseçen, S. & Yazıcı, S. (2009, Şubat) *KOBİ'lere Yönelik Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi için Örnek Bir E-Öğrenme Uygulaması*. Akademik

- Bilişim'09 - XI. Akademik Bilişim Konferansında sunulan bildiri, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa. Erişim adresi: <http://aves.istanbul.edu.tr/YayinGoster.aspx?ID=867&NO=30>
- Fender, D. L.(1999) Distance education and the safety Professional, *Professional Safety*; 4(10), 26-29.
- Ho, C-L. & Dzen, R-J. (2010) Construction safety training via e-Learning: Learning effectiveness and user satisfaction, *Computers & Education*, 55(2), 858-867. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.017>
- Kırkan, B. & Kalelioğlu, F. (2017). Türkiye’de Uzaktan Eğitim Merkezlerinin Durumu: Betimsel Bir Çalışma, *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6(3), 88-98. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/401760>
- Lee, Y. J., & Lee, D. (2015). Factors Influencing Learning Satisfaction of Migrant Workers in Korea with E-learning-Based Occupational Safety and Health Education. *Safety and health at work*, 6(3), 211–217. doi:10.1016/j.shaw.2015.05.002
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning, Third Edition*, USA: Cengage Learning.
- Nam, S. & Tutar, S. (2019.) İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitiminde E-Öğrenmenin Etkinliği, *International Journal Entrepreneurship and Management Inquiries*, 3(4), 71-93. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/705445>
- Özyürek, A. Begde, Z. Yavuz, N. F. & Özkan, İ. (2016). Uzaktan Eğitim Uygulamasının Öğrenci Bakış Açısına Göre Değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (2), 592-605. Erişim adresi: [http://joiss.karabuk.edu.tr/Makaleler/781085001\\_19.%20Arzu%20%c3%96zy%c3%bc%ek.pdf](http://joiss.karabuk.edu.tr/Makaleler/781085001_19.%20Arzu%20%c3%96zy%c3%bc%ek.pdf)
- Russel, T. L. (1998). *The No Significant Difference Phenomenon As Reported in 355 Research Reports, Summaries and Papers*, Raleigh, NC: North Carolina State University.
- Tulunay Ateş, Ö. (2014). Yükseköğretimde Uzaktan Eğitimin Sayısal Verilerle Değerlendirilmesi. *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, IX(I), 22-40. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/214973>
- Uşun, Salih (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Valentine, D. (2002). Distance Learning: Promises, Problems, and Possibilities. *Online Journal of Distance Learning Administration*, V(III), 1-11. Erişim adresi: <https://www.westga.edu/~distance/ojdl/fall53/fall53.html>