

## İş sağlığı ve güvenliği uygulaması algısının örgütsel bağlılığa etkisi \* The effect of occupational health and safety practice on organizational commitment

Gönderim Tarihi / Received: 23.11.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 21.08.2023

Doi: [10.31795/baunsobed.1208992](https://doi.org/10.31795/baunsobed.1208992)

Mahmut Oral TAŞCI<sup>1</sup>

Mehmet Murat TUNÇBİLEK\*\*<sup>2</sup>

**ÖZ:** İSG uygulamaları temelde işin sağlıklı, emniyetli ve daha hızlı yapılması için gerekli olan tüm detayların incelenip çalışanın minimum seviyede zarar, maksimum seviyede yararını elde edecek şekilde işin yeniden düzenlenmesidir. İSG uygulamalarının odağında çalışan olduğuna göre onun menfaatine olabilecek örgüt faaliyetlerinin örgütsel bağlılığı da artıracakı düşünülür. Araştırma bu ilişkinin varlığını ve nasıl oluştuğunu belirlemeye yöneliktir. Bu amaçla Çankırı Organize Sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren tehlikeli ve çok tehlikeli sınıf işyerlerinde çalışanlar üzerinde yapılan bir araştırma tasarlanmıştır. Araştırma verileri nicel analiz tekniğine uygun olarak toplanmış ve analiz edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği uygulaması algısını ölçmek için Elmeri İSG denetim sorularından faydalanılarak 4 boyutlu (çalışma ortamı güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği bilinci, acil durumlara hazır olma ve üretim proses güvenliği,) ölçek oluşturulmuştur. Örgütsel Bağlılık algısını ölçmek için Allen ve Meyer'in (1990: 1-18) geliştirmiş olduğu ölçekten faydalanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki yapısal eşitlik modellemesi aracılığı ile belirlenmiştir. Araştırma sonucuna göre İSG uygulama algısının örgütsel bağlılığı açıklamada olumsuz ve anlamlı etkisinin olduğu; çok tehlikeli işyerlerinde çalışanların İSG uygulamaları algısının tehlikeli işyeri çalışanlarına oranla örgütsel bağlılığı daha fazla etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca İSG uygulamalarının çok tehlikeli sınıf işyerlerinde tehlikeli sınıf işyerlerine oranla duygusal bağlılığı daha fazla etkilediği; devam ve normatif bağlılığı eşit düzeyde etkilediği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İş sağlığı ve güvenliği (İSG), Örgütsel bağlılık, Çankırı organize sanayi bölgeleri, Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıf işyerleri

**ABSTRACT:** OHS practices are the reorganization of the work in such a way so that all the details required for the work to be done in a healthy, safe, and faster manner are examined, and the employee will get the minimum level of damage and the maximum benefit. Since the focus of OHS practices is the employee, it is thought that organizational activities that may be in her interest will also increase organizational commitment. The research is aimed at determining the existence of this relationship and how it is formed. For this purpose, research was conducted on the employees of dangerous and very dangerous class workplaces operating in Çankırı Organized Industrial Zones. Research data were collected and analysed by quantitative analysis technique. The questionnaire technique was used as a data collection tool. To measure the perception of occupational health and safety practice, a 4-dimensional (occupational health and safety awareness, work environment safety, production process safety, emergency preparedness) scale was created by using Elmeri OHS audit questions. The scale developed by Allen and Meyer (1990: 1-18) was used to measure the perception of Organizational Commitment. The relationship between the variables was determined through structural equation modelling. According to the research results, the perception of OHS practice has a negative and significant effect in explaining the perception of organizational commitment; It has been determined that the perception of OHS practices of employees in very dangerous workplaces affects organizational commitment more than dangerous workplace employees. In addition, OHS practices affect emotional commitment more in very dangerous class workplaces than in dangerous class workplaces; It was determined that attendance and normative commitment were affected equally.

**Keywords:** Occupational health and safety (OHS), Organizational commitment, Çankırı organized industrial zones, Hazardous and highly hazardous class workplaces

\* Karabük Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı "İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının örgütsel bağlılığa etkisi: Çankırı ili örneği" adlı doktora tezinden türetilmiştir.

<sup>1</sup> Dr., Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı, [tascioral@gmail.com](mailto:tascioral@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6029-5360>

<sup>2</sup> Doç.Dr., Karabük Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü Bölüm Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı, [murattuncbilek@karabuk.edu.tr](mailto:murattuncbilek@karabuk.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-8771-3756>

\*\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

## EXTENDED ABSTRACT

### Literature review

DeJoy et al., (2010: 163) state that organizations trying to improve workplace safety should focus on developing a strong foundation of committed employees through the implementation of policies and practices that consistently demonstrate management's commitment to employee safety and health.

Wachter and Yorio, (2014: 117) significant and negative relationship between accident rates and OHS practices; found that there is a significant negative relationship between accident rates and the level of emotional and cognitive involvement in safety-oriented workers. It also emphasizes that organizational commitment cannot be established only by implementing OHS management systems, and it is important to improve the cognitive and emotional gains of employees. For this reason, it recommends ensuring employee participation while establishing the OHS system in organizations.

Kaynak et al., (2016: 159) examined the relationship between OHS practices and job performance. According to this research, OHS practices such as safety procedures and risk management, safety, and health rules, first aid support and training, and organizational security support have a positive effect on organizational commitment. In addition, it has been seen that safety and health rules and organizational security support reduce alienation, and first aid support and education play a role in increasing work alienation.

Amponsah-Tawiah and Mensah (2016: 228) found that there is a positive and significant relationship between the perception of OHS activities and organizational commitment in the Ghana mining industry.

Çerev (2018: 57) found the organizational commitment levels of OHS experts to be moderate in his study on the organizational commitment levels of OHS experts in Elazığ.

Kördeve ve Emre (2018: 51) determined that there is a positive and significant relationship between OHS and organizational commitment in their study in which they examined the relationship between OHS and organizational commitment in health enterprises.

Mengenci et al. (2019: 87) found a positive and significant relationship between the dimensions of the safety climate and organizational commitment in the study titled "The importance of job satisfaction and organizational commitment in the development and placement of occupational safety" in the aviation industry. In the same way, Çınar and Gündoğdu (2019) found that there is a positive and significant relationship between the employees' perception of occupational health and safety and organizational commitment in their study titled "Examination of the Relationship Between OHS, Job Satisfaction and Organizational Commitment" on the universe of Erzurum and Istanbul provinces.

Liu et al., (2019: 1) examined the mediating effect of organizational commitment on OHS and turnover intention in the Ghana energy sector and found a positive relationship between OHS practice and organizational commitment, and organizational commitment had a mediating effect on turnover intention and OHS perception.

Güler (2020: 2159) found that OHS practices affect organizational commitment in his research on the effect of OHS practices on organizational commitment, which he conducted on an environmental management company operating in Istanbul.

Bolat (2021: 115 – 117), in his research conducted in Malatya Yeşilyurt Municipality, determined that OHS practices affect organizational commitment in a meaningful and positive way.

The existence of this positive and significant relationship between the perception of OHS practice and organizational commitment, the legal necessity of these practices, especially in businesses that are in the dangerous and very dangerous business class, make it important to answer the question of what kind of differences are in the commitment of the employees of these two businesses.

## Methodology

The quantitative research method was used in the research. Data were analysed at a 95% confidence interval. Two groups were studied in the research: Dangerous and very dangerous workplaces. Hazardous or very dangerous workplace classification is made according to the classification in the SGK records of the workplaces. The data were collected between 01.02.2020 and 15.04.2020 with the survey technique.

For organizational commitment, Meyer & Allen's (1991) scale, consisting of 18 items and 3 dimensions (Emotional Commitment, Continuance Commitment, and Normative Commitment), was used. The OHS application perception scale (Laitinen et al., 2013: 69-79) has been validated by Elmeri audit question lists since it is currently used in the control/supervision of OHS studies.

## Findings and discussion

According to the research findings, the effect of OHS practices on organizational commitment was found to be statistically significant. However, although theoretically and in other studies, it is thought that the perception of OHS practice will positively affect organizational commitment, research findings show the opposite. In other words, OHS practices affect organizational commitment negatively; as the perception of OHS practices increases, commitment to the organization decreases. However, as the workplace hazard class level increases, the effect of OHS practices on organizational commitment also increases. This effect is mostly on affective commitment, while the rate of influence in continuance and normative commitment is almost the same.

OHS practices do not positively explain organizational commitment, as stated in the literature (Amponsah-Tawiah & Mensah, 2016: 229; Kördeve & Emre, 2018: 51; Çınar & Gündoğdu, 2019: 231; Liu et al., 2019: 1; Mengenci. et al., 2019: 87; Güler, 2020: 2159; Bolat, 2021: 115-117) is because the reasons behind the OHS practices of the employees participating in the research are not well understood. Because the basic philosophy of OHS practices is to ensure that the employee continues his work without harming his health. Wachter and Yorio (2014: 117) suggest that organizational commitment is not only achieved by establishing an OHS management system but reinforced with cognitive processes. They also emphasize the importance of employee participation in establishing the OHS management system to increase loyalty.

## Results and recommendations

Employers should involve their employees in OHS processes. It should be explained with concrete evidence that compliance with the OHS rules is for the health and safety of the employees rather than a legal obligation. To increase the OHS awareness of the employees should be organized training activities by unions, ILO, employers, etc.

Since different results can be obtained as the research universe differs, developing a research model by including the intermediary role of education and awareness in the effectiveness of OHS practices will contribute to supporting the findings.

## Giriş

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) fen, sosyal ve hukuk bilimlerini de kapsayan çok disiplinli bir alandır. Bunun yanında teknolojik gelişmelerle birlikte kendini yenileyen gelişime açık bir kavramdır (Alli, 2008: 17). İSG yalnız işçi ve işverenin taraf olduğu bir alan değil aynı zamanda toplum, devlet, sendika ve uluslararası tarafları olan kavramdır (İşler, 2014: 54). İş güvenliği, işin yapıldığı anda çalışanların karşılaşabileceği tehlikeli durumların bertaraf edilmesi veya minimum düzeye indirilmesi için yapılan teknik çalışmalardır (Nişancı ve Demirören, 2020: 28).

İSG uygulamaları temelde işin sağlıklı, emniyetli ve daha hızlı yapılması için gerekli olan tüm detayların incelenip çalışanın minimum seviyede zarar, maksimum seviyede yararını elde edecek şekilde işin yeniden düzenlenmesidir. Bu nedenle İSG uygulamaları işin kendisi, işin yapıldığı çevre ve işi yapan kişi açısından değerlendirilir. Ancak burada öncelikli bakış açısı çalışan yaşamının güvenliğidir. Çalışan gözüyle bakıldığında önemli olan bu tür faaliyetlerin nasıl algılandığıdır. Çalışanın İSG uygulamalarına ilişkin yeterli düzeyde bilinci yoksa bu uygulamaları fazladan yük ve aşırı bürokrasi olarak görebilecektir.

Örgütsel bağlılık çalışanların, duygusal olarak işletmede kendi istekleri ile gönüllü kalma arzusu; örgütten ayrıldığı takdirde bunu karşılığında katlanacağı maliyetlerin (kendilerine getireceği olumsuz durumların) farkında olmayı (zorunlu veya devam bağlılığı) veya örgütte kalmanın örf, adalet, vicdan, minnet duygusu gibi nedenlerle zorunlu olduğu (Meyer ve Allen, 1991: 11) bağlılığı (normatif bağlılık) ifade eder. Bir örgüt için arzu edilen bağlılık türünün gönüllü olarak işletmede kalmayı, onu kendisinin bir varlığı gibi görmeyi temsil eden duygusal bağlılıktır. Diğer bağlılık türleri kerhen bağlanma gibi görüldüğünden asıl olan çalışmada duygusal bağlılığın oluşturulmasıdır. Örgütte gerek işveren gerekse çalışan açısından, İSG uygulamaları yasal bir zorunluluğun karşılığı olarak görülürse örgütsel bağlılık açısından duygusal bağlılığa ulaşmanın da o kadar zor olabileceğini söyleyebiliriz.

Bu araştırmanın temel düşüncesi bireyin yaşamı kendisinin en önemli varlığı olduğundan İSG uygulamalarının örgütsel bağlılıkla anlamlı ve önemli bir ilişkisi olduğudur. Nitekim İSG uygulamaları ve örgütsel bağlılıkla ilgili araştırmalara bakıldığında İSG uygulamalarının örgütsel bağlılığı olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği de görülmektedir (Amponsah-Tawiah ve Mensah, 2016: 228; Çınar ve Gündoğdu, 2019: 231; Mengenci vd., 2019: 87). İSG uygulamaları daha çok ağır ve tehlikeli iş kollarında önem kazanmaktadır. Bu önemine binaen kamu otoriteleri bazı yasal zorunluluklar getirerek İSG uygulamalarını örgütte yerleştirmeye çalışmaktadır. Bu çalışmada tehlikeli ve çok tehlikeli iş kollarında faaliyet gösteren işyerlerinde çalışanlar daha fazla İSG uygulamaları ile karşılaştıkları için çalışma evreni olarak tercih edilmiştir.

## Kavramsal çerçeve

### İş sağlığı ve güvenliği (İSG)

Sağlık sadece bireylerin yalnızca engelli olmaması ve iyi halde olması değil kişilerin fiziki, ruhi iyilikleri ile sosyal refah içinde olmasıdır (Constitution of The World Health Organization, t.y). İSG bu yönüyle örgütler için performansını gösteren önemli bir kriterdir (Amponsah-Tawiah ve Dartey-Baah, 2011: 120). İSG; işletmenin çalışmasını yürütülürken, herhangi bir sebepten dolayı ortaya çıkması muhtemel ve çalışanın sağlığını bozacak riskli durumlardan kaçınmak için yapılan sistematik ve bilimsel çalışmalardır. Bu bağlamda çalışanlara mesleki risklerin anlatılması, riskleri azaltmak için yapılması gerekenlerin neler olduğunun açıklanması, İSG kültürü ve bilincinin geliştirilmesi için çalışanlara örnek davranışların kazandırılması İSG'nin amaçlarından (Doğan vd., 2017: 4). İSG kültürü toplumsal kültürden etkilenir (Çiftçi, 2016: 14). Ancak toplumsal kültür İSG kültürüyle bağdaşmıyorsa bu kültürün değiştirilmesi öncelikle örgüt yönetiminin ana sorumluluğudur.

İş güvenliği uygulamaları önleyici (proaktif) ve düzeltici (reaktif) olarak iki yönüyle işe yaklaşmaktadır. Önleyici yaklaşım, kazalar olmadan önce olabilecek riskleri dikkate alarak kazaların önlenmesini, düzeltici yaklaşımda kaza ve/veya hastalık olduktan sonra bu durumun neden kaynaklandığının kök sebeplerine inerek yaşananların tekrar yaşanmaması için gerekli derslerin çıkarılması ve önlem alınmasıdır.

### **İş sağlığı ve güvenliği sistemi**

İSG uygulamalarının performansını ölçmek için kullanılan ölçeklerden birisi Finlandiya’da imalat sanayi için geliştirilen Elmeri (Ovacılı ve Pekiner, 2014: 99-100) denetim sistemine göre İSG değişkenleri şunlardır (Ongun, 2015: 76): Düzen ve temizlik, güvenlik davranışı, yangın güvenliği ve ilk yardım, makine güvenliği, endüstriyel hijyen, ergonomi, zemin ve geçiş yolları güvenliği.

### **Güvenlik davranışları**

Dışarıdan gözlemlenebilen ve ölçülebilen eylemlere davranış denmektedir. Birey tarafından sonucunda fayda görülen ve takdir edilen davranışların tekrar edilmesi daha olasıdır. Ters durumda davranışın tekrar edilmesi ihtimali düşmektedir (Özdemir ve Topcuoğlu, 2007: 13). İSG uygulamalarının benimsetilmesinde de bu fikirden faydalanılmaktadır. Eğer çalışan iş kazası veya sağlığını tehlikeye düşürecek bir durumla karşı karşıya kaldığında sonuçlarının neler olduğunu bilirse, işini yaparken daha temkinli olacaktır. Araştırmalar iş kazası oluşumunda başlıca payın işçilerin olumsuz güvenlik davranışlarının olduğunu göstermektedir (Nişancı ve Demirören, 2020: 21).

### **Düzen ve temizlik**

Düzen, üretim yapılan alanda üretimde kullanılacak malzemelerin erişilebilirliği ve bunların kullanımından sonra tekrar yerine bırakılmasıdır. Temizlik, çalışma sahası ile kullanılan ekipmanların temiz tutulması, bunların sürekli maksimum çalışma performansını sağlamak ve problemleri proaktif olarak görmek anlamında da kullanılmaktadır (Yaralıoğlu, 2017: 32-33). Çalışma ortamında gelişigüzel bırakılan malzemeler ve ekipmanlar, çalışma sahasında takılıp düşme ihtimali, kullanıldıktan sonra tekrar yerine konulmamış araç-gereçler, malzeme veya stok raflarının hatalı istiflenmesi, atıkların atık yönetim sistemine uygun toplanmaması gibi şeyler yetersiz düzen ve temizliğin göstergesidir.

Bu araştırmada düzen ve temizlik davranışı göstergeleri, çalışan yönüyle, çalışılan makinelerin etrafında kullanılmayan malzeme bulundurulup bulundurulmadığı, makine çevresinin temiz ve düzenli tutulup tutulmadığı, malzeme ve stok raflarının doğru ve temiz tutulduğu, atık kutularına doğru atıkların atılıp atılmadığı, geçiş yollarının sürekli açık ve temiz tutulmasıdır. İşveren yönüyle bakıldığında üretim alanının organizasyonu, yayalar ve taşıma araçları için işaretleme olup olmadığı ile işaretli atık kutularının olup olmadığıdır.

### **Makine güvenliği**

Makine güvenliği ile ilgili yasal düzenleme makinelerin iki yönüne bakmaktadır. Birincisi makinenin üretim ve tasarımında dikkat edilmesi gereken temel güvenlik şartlarını düzenler (Makine Emniyeti Yönetmeliği, 2009). İkinci düzenleme, makine ve ekipmanların kullanımı sırasında yapılacak güvenlik ve sağlık hususlarını içerir (İş Ekipmanları Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, 2013). Bu araştırmada, makine güvenliği ölçüsünde çalışanlar yönüyle makinelere yetkisiz ve iş izinsiz müdahalenin olup olmadığı, acil bir durumda makinelerin nasıl durdurulduğunun bilinip bilinmemesi gibi konular ölçülürken; işveren yönüyle makine bakımına yönelik yazılı güvenlik önlemlerinin varlığı, acil durumlarda makineyi durdurabilecek yetkilendirme ve tertibatın olup olmadığı, makinelerde çalışana zarar verebilecek sivri, hareketli parçaların açıkta olup olmadığı gibi hususlar dikkate alınmıştır.

### **Endüstriyel hijyen**

İşyerlerinde, sağlığa zarar veren ve bunun sonucunda hastalıklar ve huzursuzluğa neden olan çevresel faktörlerin tespit, kontrol ve araştırmasını yapan bilim ve sanat dalına endüstriyel hijyen denilmektedir (About AIHA, t.y). Üretim sahasının kimyasal, fiziksel ve biyolojik temizlik açısından değerlendirilmesidir (Plog ve Quinlan, 2002: 26). Endüstriyel hijyen, işyerlerindeki tüm çevresel ortamın incelenerek sağlığa zararlı maddelerin tespiti, kontrolü ve bunun sonucunda çalışan sağlığını korumayı amaçlayan çalışmalardır (Yılmaz, 2006: 161).

Bu çalışmada çalışan açısından gürültülü ortamlarda kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı; işveren açısından çalışma ortamında sağlığa zararlı gürültü olup olmadığı, aydınlatma düzeyi, havalandırmanın varlığı, ortam ısısı, sağlığa zararlı olabilecek hava akımı (cereyan), nem düzeyi ve üründe kullanılan malzemelerin sağlık üzerindeki etkisi endüstriyel hijyen kapsamında ölçülmüştür.



### **Ergonomi**

Ergonomide amaç, çalışanların fizyolojisine uygun iş organizasyonunun yapılması, işte kullanılacak araç-gereç ve makinelerin insan biyolojisine uygunluğunun sağlanmasıdır (Güler, 1997: 10). Bunun için çalışanın ve işin gereksinimi dikkate alınarak tasarım yapılır (Uzun ve Müngen, 2011: 312). Ergonomi, insanın anatomik, biyomekanik, antropometrik ve fizyolojik durumu dikkate alınarak çalışanın işi yaparken tekrar eden hareketler, duruş (postür), kas iskelet yapısı temalarından hareketle sağlık ve güvenlik standartları belirler (Güler, 2004: 3).

İşçi açısından işe uygun taşıma ekipmanı kullanımı, ağır yük kaldırma, iş yapılırken çalışmaya elverişli alanın olması, makinenin çalışan fizyolojisine göre ayarlanabilmesi gibi boyutlar bu çalışmada ölçüm kriterleridir. Ağır yük taşıma ile ilgili eğitimlerin verilmesi, ağır yük kaldırmada kullanılacak ekipmanın varlığı gibi konular işverenin sorumluluğu açısından ölçülmüştür.

### **İlk yardım ve yangın güvenliği**

İlk yardım ve yangın güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler ilk yardım yönetmeliği ve işyerlerinde acil durumlar hakkında yönetmelik tarafından yapılmaktadır. İlk yardım yönetmeliğinde işyerlerinde alınması zorunlu olan eğitimlerde uyulması zorunlu kurallar yer almaktadır (İlkyardım Yönetmeliği, 2015). Acil durumlara hakkında yönetmelikte ekiplerin oluşumu, planların hazırlanma yöntemi, işverenin ve çalışanların yükümlülükleri, olaylara müdahale ve olay yerinin tahliyesine ilişkin yöntemler ile yapılacak tatbikatlar gibi konular düzenlenmektedir (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, 2013). “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” ile acil durumlarda çıkış yollarının varlığı, işaretlemeler, toplanma alanları gibi konularda düzenleme yapılmıştır (Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, 2007).

Araştırma kapsamında çalışan yönüyle ilk yardım kitine erişim, sorumlu kişilere ulaşabilme bilgisi, toplanma alanının yerinin bilinmesi, acil durum çıkışlarının yerinin bilinmesi konuları ölçülmüştür. İşveren açısından acil durum çıkışlarının varlığı, ilk yardım kitinin kolay ulaşılabilir bir yerde olması ve acil çıkış kapılarının işlerliği, acil durum müdahale ekip listelerinin görünürlüğü ve bilinirliği ile yangın söndürücülerin varlığı ve erişilebilirliği gibi konular ölçülmüştür.

### **Örgütsel bağlılık**

Örgütsel bağlılık kavramı, benzer diğer kavramlarla olan ilişkileri dikkate alındığında net bir kavram birliğine sahip değildir. Buna sebep araştırmacıların örgütsel bağlılığı tanımlamada kendi alanına özgü çalışma yapmış olmasıdır (Çöl ve Gül, 2005: 292). Buna rağmen örgütsel bağlılık bağlamında genel kabul görmüş çalışma Meyer ve Allen (1991: 67-80) tarafından geliştirilen çoklu bağlılık kavramıdır. Onlara göre örgütsel bağlılık farklı şekillerde ortaya çıkmakta ve bunlar duygusal (affective), devam (continuance) ve normatif (normative) olarak tanımlanabilir (Meyer ve Allen, 1991: 67). Duygusal bağlılık çalışanların işletmede tamamen kendi istekleri ile kalma arzusunun; devam bağlılığı çalışanların örgütten ayrılmanın bedeli olacak maliyetlerin (kendilerine getireceği olumsuz durumların) farkında olunmasını; normatif bağlılık çalışanların örgütte kalmalarının doğru olacağına inanılmasını ifade eder. Normatif bağlılıkta daha çok minnet duygusu, kültürel ve ahlaki kodlar ve “duyanlar ne der” endişesi vardır.

Örgütsel bağlılık süreci çalışanın ilk işe başladığı andan itibaren başlayıp örgütle olan olumlu veya olumsuz tecrübelerine göre şekillenir. Bu açıdan bakılırsa örgütsel bağlılık işçinin belirli bir kurumsal yapı ile tam anlamıyla kimlik birliği kurmasının sonucu oluşan güç birliğidir (Gül, 2003: 74).

Becker (1960: 32-40), örgütsel bağlılığın, çalışanların örgüte yapmış oldukları katkılar sonucunda geliştiğini, örgütten ayrılma durumunda örgüte harcadıkları emeğin, kazanılan kıdem ve iş ağının kaybedileceği düşüncesiyle örgüte bağlılık gösterdiğini ifade eder. Katz ve Kahn, (1977) çalışanların yalnızca bedenen değil bunun yanında ruhen ve psikolojik şekilde örgütle özdeşleşmesi gerektiğini söylemektedir. Örgütsel bağlılık kavramı, çalışanların örgüte yönelik davranışlarını incelerken kullanılmıştır. Günümüz iş dünyasında, verimliliğin artırılması, rekabet üstünlüğü elde edilmesi, çalışan

devir hızı ve devamsızlık oranlarının düşürülmesi gibi insan kaynakları uygulamalarında bir ölçüm aracı olarak kullanılmaktadır.

### ***Meyer ve Allen örgütsel bağlılık modeli***

Meyer ve Allen'e (1997: 1-38) göre "örgütsel bağlılık"; örgüt ve çalışanlar arasındaki ilişkileri ifade eden psikolojik bir durumdur ve çalışanların bireysel davranışları ile açıklanabilir. Bu bağlamda örgütsel bağlılığın göstergesi; çalışanların örgütte kalmaya istekli olması ve bu isteği sürdürmesidir. Bunun da ön şartı çalışanın bireysel değer ve hedeflerinin, işyerinin değerleri ve hedefleriyle uyumlu olmasıdır. Meyer ve Allen, örgütsel bağlılık konusunda önceki araştırmalara istinaden; ilk olarak örgütsel bağlılığının "duygusal bağlılık" ve "devam bağlılığı" boyutlarını kavramsallaştırmıştır. Bu kavramsallaştırmadan yaklaşık 7 yıl sonra 1991 yılında bu iki boyuta ilave olarak "normatif bağlılık" boyutunu ilave etmiştir.

Her üç bağlılıktan tümü veya herhangi biri arttığında işçiler işyerlerinde çalışmaya devam etmektedirler. Ancak örgütte kalma güdüsü bağlılık türüne göre değişmektedir. Çalışan tamamen kendi isteği ile ve gönüllü olarak örgütte kalıyorsa duygusal bağlılık; şartlar, ihtiyaçların zorlaması veya örgütten ayrılmanın fırsat maliyeti yüksekse devam bağlılığı; sosyal veya psikolojik olarak çalışan örgütten ayrılmayı bir vicdan meselesi yapıyorsa veya örgüte karşı bir minnet duygusu besliyorsa normatif bağlılık söz konusudur.

Bu model kapsamında yapılan çalışmalarda duygusal bağlılığın olumlu iş tecrübeleriyle geliştiğini ve duygusal bağlılığı güçlü olan çalışanların verimlilik konusuna daha fazla katkı sağladıklarını göstermektedir (Wasti, 2002: 126).

### ***Duygusal bağlılık***

Çalışanların örgütten elde ettikleri ve edebilecekleri tecrübeleri kendi beklentileriyle örtüşüyorsa, örgütle daha güçlü duygularla bağ kurulacaktır (Meyer ve Allen, 1997). Geliştirilen bu bağ sonucunda çalışan hem kendi amacını hem de örgütün amacını gerçekleştirdiği için yılların ilerlemesi duygusal bağlılığın artmasına etki eder (Bergman, 2006: 651).

Duygusal bağlılık çalışanların, işyerlerine kendilerini adanmalarıdır (Kaplan ve Kaplan, 2018). Duygusal bağlılık iş hayatında edinilen olumlu deneyimlerle gelişir. Örgütte verimlilik artışında büyük katkıyı duygusal bağlılığı yüksek olan işçiler yapmaktadır (Meyer vd., 2002: 21). Duygusal bağlılığın yüksekliği çalışanların kendilerini o iş yerine ait hissetmelerini sağlar. Meyer ve Allen, (1997: 11) duygusal bağlılık kavramında çalışanın kendisini işyerinin bir parçası olarak görmesi nedeniyle bu bağlılık türünü önemsemektedir. Çünkü güçlü duygusal bağlılık, çalışanların işine devam etme isteğinin olması ve örgütün amaç ve değerlerini özümsemesi demektir. Örgütler açısından en çok arzu edilen bağlılık türü bu bağlılık türüdür (Büyükyılmaz vd., 2018: 8).

### ***Devam bağlılığı***

Devam bağlılığı bir örgütte uzun süre bulunmakla ve mevcut örgütün dışında iş bulma imkanının sınırlı olmasıyla ortaya çıkmaktadır (Meyer vd., 2002: 21). Devam bağlılığında çalışanlar örgütteki kariyer, kıdem ve diğer imkanları önemsiyorlarsa kendini belli etmektedir (İnce ve Gül, 2005: 40). Devam bağlılığında çalışanlar mevcut işinden ayrıldıktan sonra iş bulamayacak olması ile çalışanın işyeri için harcadığı çabanın (kıdeminin) örgütten ayrılması durumunda boşa gidecek olmasıdır (Wasti, 2002: 526). Meyer ve Allen, (1991: 61-80), bu bağlılık türünün çalışanın örgütten elde ettiği kıdem veya deneyimin başka bir örgütte işe yaramaması nedeniyle oluştuğunu ve bunun sonucunda çalışanın performansının düştüğünü ifade etmektedir. Devam bağlılığında çalışan işyerine "maliyet" bakış açısıyla yaklaşmaktadır. Çalışanlar devam bağlılığını takas ilişkisi gibi karşılıklı olarak görmekte ve menfaatin bittiği yerde bağlılık da bitmektedir.

### ***Normatif Bağlılık***

Normatif bağlılık düzeyi yüksek olan işçiler örgütte kalmayı gönlünden geçtiği veya maddi bir çıkar ilişkisi için istemezler (Dawley vd., 2005: 513). Normatif bağlılıkta örgüte bağlılık, çalışanın bunu bir yükümlülük olarak algılamasıdır. Örgüte bağlılık "doğru" bir davranış olduğu düşüncesiyle gelişir

(Önder ve Wasti, 2003: 126). Normatif bağlılık aynı zamanda minnettarlık duygusu sonucunda da oluşmaktadır (Erarslan vd., 2013: 15). Çalışan örgütte kalmayı etik ve ahlaki olduğunu düşündüğü için tercih eder (Sığı, 2007: 264). Bu bağlılıkta çalışanlar, örgüt uygulaması, grup içi etkileşim ya da kişisel statüleri sebebiyle, örgütün kendi bağlılıklarına değdiğini düşünürler ve örgüte sorumluluk hissi nedeniyle örgüt üyeliğini devam ettirme kararındadırlar (Meyer vd., 1998: 29-52).

### Literatür taraması

DeJoy vd., (2010: 128) işyerinde güvenliği artırmaya çalışan kuruluşların, yönetimin çalışan güvenliği ve sağlığına olan bağlılığını tutarlı bir şekilde gösteren politika ve uygulamaların uygulanması yoluyla kararlı çalışanlardan oluşan güçlü bir temel geliştirmeye odaklanmaları gerektiğini ifade etmektedir.

Wachter ve Yorio, (2014: 128) kaza oranları ile İSG uygulamaları arasında anlamlı ve negatif ilişki; kaza oranları ile güvenlik odaklı çalışan duygusal ve bilişsel katılım düzeyi arasında önemli bir negatif ilişki olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca örgütsel bağlılığın sadece İSG yönetim sistemlerini kurmakla kurulamayacağını, çalışanların bilişsel ve duygusal kazanımlarının geliştirilmesinin önemliliğini vurgulamaktadır. Bu nedenle örgütlerde İSG sistemi kurulurken çalışan katılımının sağlanmasını önermektedir.

Kaynak vd., (2016: 159) İSG uygulamaları ve iş performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu araştırmaya göre, güvenlik prosedürleri ve risk yönetimi, güvenlik ve sağlık kuralları, ilk yardım desteği ve eğitimi, örgütsel güvenlik desteği gibi İSG uygulamalarının örgütsel bağlılık üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Ayrıca güvenlik ve sağlık kuralları ile örgütsel güvenlik desteğinin yabancılaşmayı azalttığı, ilk yardım desteği ve eğitiminin işe yabancılaşmayı artırmada rol oynadığı görülmüştür.

Amponsah-Tawiah ve Mensah (2016: 228) Gana madencilik endüstrisinde yaptığı araştırmada İSG faaliyetleri algısıyla örgütsel bağlılık arasında olumlu ve anlamlı ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Çerev, (2018: 57) Elazığ ilinde İSG uzmanlarının örgütsel bağlılık düzeyleri üzerine yaptığı çalışmada İSG uzmanlarının örgütsel bağlılık düzeylerini orta seviyede bulmuştur.

Kördeve ve Emre, (2018: 51) sağlık işletmelerinde yapmış olduğu İSG ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında İSG ve örgütsel bağlılık arasında olumlu ve anlamlı ilişki olduğunu belirlemiştir.

Mengenci vd.'nin (2019: 87) havacılık sektöründe yapmış olduğu “iş güvenliğinin geliştirilmesi ve yerleştirilmesinde iş memnuniyeti ve örgütsel bağlılığın önemi” adlı çalışmasında güvenlik iklimi boyutları ile örgütsel bağlılık arasında pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Aynı şekilde Çınar ve Gündoğdu, (2019: 231) Erzurum ve İstanbul illeri evreni üzerinde yapmış olduğu “İSG, İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı çalışmasında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algısı ile örgütsel bağlılık arasında olumlu ve anlamlı ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Liu vd., (2019: 1) Gana enerji sektöründe İSG ve işten ayrılma niyetinde örgütsel bağlılığın aracılık etkisini incelediği araştırmasında İSG uygulaması ve örgütsel bağlılık arasında olumlu ilişki olduğu, örgütsel bağlılığın işten ayrılma niyeti ve İSG algısında aracılık etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Güler, (2020: 2159) İstanbul’da faaliyet gösteren bir çevre yönetim şirketi üzerinde yapmış olduğu İSG uygulamalarının örgütsel bağlılığa olan etkisini incelediği araştırmada İSG uygulamalarının örgütsel bağlılığa etki ettiğini tespit etmiştir.

Bolat, (2021: 115-117) Malatya Yeşilyurt Belediyesi’nde yaptığı araştırmada İSG uygulamalarının örgütsel bağlılığı anlamlı ve olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Albanchez vd (2021: 10) İspanya’da yaptığı çalışmada bilgi işlem danışmanlığı sektöründe özellikle Covid-19 döneminde, örgütlerin İSG konularında yaptıkları yatırımların ve aldıkları tedbirlerin, çalışanlar açısından örgüt bağlılığını artırarak, işten ayrılma niyetini azalttığı sonucuna ulaşmıştır.



Sönmez ve Erkmen, (2022: 1140) İstanbul Teknik Üniversitesinde yapmış olduğu çalışmada güvenlik kültürünün örgütsel bağlılığa olan etkisinde duygusal bağlılık ve devam bağlılık boyutlarında anlamlı ve olumlu bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir.

Tepe ve Eti, (2022: 27) Türkiye'deki kamu ve vakıf hastanelerinde çalışanlar üzerinde yapmış olduğu çalışmada örgütsel bağlılık ile iş güvenliği arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur.

İSG uygulaması algısı ile örgütsel bağlılık arasındaki bu olumlu ve anlamlı ilişkinin varlığı, özellikle tehlikeli ve çok tehlikeli işletme sınıfında olan işletmelerde bu uygulamaların yasal olarak zorunlu olması, çalışanların bu çalışma kültürüne alışık olması İSG uygulamaları ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin varlığı için sağlıklı bir veri elde edilmesini sağlayabilecektir. Türkiye'de bu iki işyeri türünde herhangi bir çalışmanın olmaması da araştırma sonuçlarını anlamlı kılmaktadır. Ayrıca bu iki işyeri sınıfındaki çalışanların örgütsel bağlılıklarında ne tür farklılıklar vardır sorusunu cevaplandırmak bu araştırmanın hedefleri arasındadır.

### Yöntem

Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veriler %95 güven aralığında analiz edilmiştir. Araştırmada iki grup üzerinde çalışılmıştır: Tehlikeli ve çok tehlikeli işyerleri. Tehlikeli veya çok tehlikeli işyeri sınıflandırması işyerlerinin SGK kayıtlarındaki sınıflandırmaya göre yapılmıştır. Veriler anket tekniği ile 01.02.2020-15.04.2020 tarihleri arasında toplanmıştır.

Örgütsel bağlılık için (Meyer ve Allen, 1991: 61-80) tarafından literatüre kazandırılan 18 madde ve 3 boyuttan (Duygusal Bağlılık, Devam Bağlılığı ve Normatif Bağlılık) oluşan ölçek kullanılmıştır.

İSG uygulaması algısı ölçeği (Laitinen vd., 2013: 69-79) tarafından geçerliliği kanıtlanmış ve hali hazırda İSG çalışmalarının kontrolünü/denetiminde kullanılması nedeni ile Elmeri denetim soru listelerinden oluşturulmuştur. Elmeri yöntemi İSG saha uygulamalarında performans izleme aracı olarak da kullanılmaktadır (Birgören ve Yılmaz, 2015).

Ölçeklerin etik onayı Karabük Üniversitesi Rektörlüğü, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 15.11.2019 tarihli 47090 sayı ile alınmıştır.

İSG faaliyetleri ile ilgili ölçeği geliştirirken, öncelikle konunun uzmanları ile görüşülüp kapsam geçerliliği yönünden incelendikten sonra akabinde pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma için tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta faaliyet gösteren 2 işletmede toplam 75 örnekten alınan veriler sonucunda cronbach alpha iç güvenilirlik katsayısı 0.933 bulunmuş ve yapılan faktör analizi sonucunda faktörleşmenin 4 boyut olarak gerçekleştiği bulunmuştur. Son testlerde de bu faktörleşme sağlanmıştır. Bu dört faktör aşağıdaki gibi isimlendirilmiştir

1. İSG Bilinci
2. Çalışma Ortamı Güvenliği
3. Üretim Proses Güvenliği
4. Acil Durumlara Hazır Olma

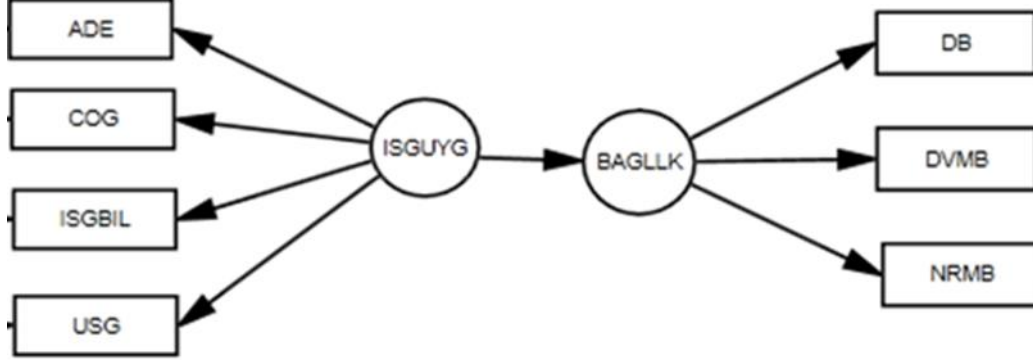
Araştırma evreni, Çankırı organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren 50 ve üzerinde çalışanı olan tehlikeli ve çok tehlikeli işyerlerindeki çalışanlardır. Araştırma verileri, tehlikeli işyeri sınıfındaki A işletmesinde 650 kişiden 263'ünden ve B işletmesinde 150 kişiden 116'sından; çok tehlikeli işyeri sınıfında faaliyet gösteren C işletmesinde 250 kişiden 154'ünden, D işletmesinde 100 kişiden 80'inden elde edilmiştir.

Tehlikeli işyeri sınıf evreninde 4 işletme olup toplam 1.100 çalışan vardır. Anket uygulaması kabul eden 2 işletmede toplam 800 kişi çalışmaktadır. %95 güven aralığı için veri toplanması için gerekli olan kişi sayısı 350'dir (Sekaran, 2006: 253). Bu sınıfta ulaşılan örneklem sayısı 379'dur.

Çok tehlikeli işyeri sınıfı evreninde 4 işletmede toplam 1465 çalışan vardır. Anket uygulamasını kabul eden 2 işletmede toplam 325 kişi çalışmaktadır. %95 güven aralığında minimum örneklem sayısı 222'dir (Sekaran, 2006). Bu sınıfta ulaşılan örneklem sayısı 234'tür.

Şekil 1: Araştırmanın modeli

#### Araştırmanın modeli



(ADE : Acil Durumlara Hazır Olma, COG: Çalışma Ortamı Güvenliği, İSGBİL: İSG Bilinci, USG: Üretim Süreç/Proses Güvenliği, İSGUYG: İSG Uygulamaları DB: Duygusal Bağlılık, DVMB: Devam Bağlılığı, NRMB: Normatif Bağlılık, BAGLLK: Örgütsel Bağlılık)

#### Araştırma hipotezleri

Ülkemizde 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İSG Kanunu ile işletmelerin İSG süreçlerinde standartlaşma yapılmıştır. Mengenci vd. (2019: 87) yaptıkları çalışmalarında ülkemizde iş güvenliği konusunu ele alan çalışmaların artırılmasını önermiş, Çınar ve Gündoğdu (2019: 233) iş güvenliği ile ilgili alan araştırmalarının yapıldığı ancak İSG ile örgütsel bağlılık konularını inceleyen çalışmaların yaygınlaştırılmasını önermişlerdir.

Wachter ve Yorio, (2014: 128) işletmelerde İSG sistemi kurulumunda çalışan katılımının önemli olduğunu, sadece İSG sisteminin oluşumuyla bağlılığın artmasının beklenemeyeceğini bunun yanında çalışanların gönüllülerinin kazanılması gerektiğini belirtmektedir. Kaynak vd. (2016: 159) ve Dejoy vd. (2010: 163) İSG politikası oluşturma sürecinde çalışanların kararlara katılımının sağlanması örgütsel bağlılığı artırabileceğini önermektedir. Ayrıca sistemli bir İSG uygulamasına sahip işyerinde örgütsel bağlılığa olumlu etki edebileceğini söylemektedirler. Ayrıca Türkiye’de yapılmış çalışmalar çoğunlukla hizmet sektöründe, beyaz yaka çalışanları üzerinde veya İSG uygulamalarının zorunlu olmadığı şirketlerde yapıldığı gözlemlenmiştir. Araştırmanın özellikle İSG kurallarının yasal olarak uygulanması zorunlu olan tehlikeli ve çok tehlikeli işyerlerinde yapılması, İSG uygulamalarının çalışanların örgütsel bağlılığı etkilemesinde daha sağlıklı verilerin elde edilmesini sağlayabilecektir.

Bu bağlamda temel araştırma sorusu “çalışanların iş sağlığı ve güvenliği uygulaması algısı örgütsel bağlılığı olumlu ve anlamlı olarak açıklayıp açıklayamayacağıdır. Buna göre aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

**H<sub>1</sub>** – Çalışanların İSG uygulaması algısı örgütsel bağlılık algısını olumlu ve anlamlı olarak açıklamaktadır.

**H<sub>2</sub>** – Tehlikeli sınıf işyerleri çalışanlarının İSG uygulaması algısı duygusal, devam ve normatif örgütsel bağlılığı olumlu ve anlamlı olarak açıklamaktadır.

**H<sub>3</sub>** – Çok tehlikeli sınıf işyerleri çalışanlarının İSG uygulaması algısı duygusal, devam ve normatif örgütsel bağlılık algısını olumlu ve anlamlı olarak açıklamaktadır.

**H<sub>4</sub>** – Çok tehlikeli sınıf işyerlerinde çalışanlarının İSG algısının duygusal, devam ve normatif örgütsel bağlılık açıklayıcılık düzeyi tehlikeli sınıf işyerlerinde çalışanlara göre daha yüksektir.

**Bulgular****Demografik bilgiler****Tablo 1:** Araştırmaya katılanların demografik bilgileri

Değişkenler	Sıklık (N)	Yüzde Değeri (%)
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	197	33,1
Erkek	398	66,9
<b>Yaş</b>		
20-29 yaş arası	173	29,1
30-39 yaş arası	237	39,8
40-49 yaş arası	167	28,1
50-59 yaş arası	16	2,7
60 yaş ve üzeri	2	0,3
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	102	37,9
Bekar	167	62,1
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim	20	7,4
Lise	111	41,3
Üniversite	131	48,7
Lisansüstü	7	2,6
<b>İşyeri Tehlike Sınıfı</b>		
Çok Tehlikeli	230	38,7
Tehlikeli	365	61,3

**Verilerin normal dağılım analizi**

Verilerin parametrik testler için uygunluğunu belirlemek için medyan, aritmetik ortalama, z skorları, çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanmıştır (Büyüköztürk, 2017: 42). Verilerin çarpıklık değerinin +3, -3 (veya +2, -2) aralığında olması dağılımın normalliğinde kabul edilebilir (Kalaycı, 2010: 6). Analiz sonucu elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir. Verilerdeki uç değere sahip örneklemeler analizden çıkarıldıktan sonra 595 örneklem üzerinden analiz yürütülmüştür.

**Tablo 2:** Örgütsel bağlılık ve iş sağlığı ve güvenliği verilerinin normal dağılımı

Değişken	Boyutlar	N	$\bar{X}$ (Ort.)	Medyan	Ss	Skewness	Kurtosis
Örgütsel Bağlılık	Genel Bağlılık	595	3.58	3,61	0.701	-400	.363
	Duygusal Bağlılık	595	3.94	4,00	0.893	-950	.704
	Devam Bağlılığı	595	3.34	3,50	0.861	-251	-322
	Normatif Bağlılık	595	3.46	3,50	0.845	-175	-319
İSG	Acil Durumlara Hazır Olma	595	4.25	4,28	0.732	-1.066	1.198
	Çalışma Ortamı Güvenliği	595	3.63	3,62	0.876	-301	-489
	İSG Bilinci	595	4.31	4,46	0.616	-1.446	2.980
	Üretim Proses Güvenliği	595	4.11	4,10	0.743	-878	.718

### İSG uygulaması ölçeğinin yapısal geçerlilik ve güvenilirliği

İş sağlığı ve güvenliği ölçeği Elmeri denetim kontrol listesinden elde edilen bilgiler aracılığı ile oluşturulduğu için keşfedici faktör analizi yapılarak faktörleşme yapısı belirlenmiştir. Keşfedici faktör analizi yapılırken döndürmede oblik metod kullanılmıştır. Faktör analizinde aynı yapıyı ölçmeyen ölçek soruları ayıklamada, yük değerinin en düşük 0.30 olması kabul şartını karşılar. Ancak ölçeğin yapısında faktör yük değeri 0.45 ve daha yukarısı olması tercih edilmiştir (Büyüköztürk, 2017: 134). Bu nedenle 2, 25, 31, 35, 41, 45, 46, 47, 50, 51, 56, 57, 58 ve 59 numaralı ifadeler analizden çıkarılmıştır.

Keşfedici faktör analizinin ön şartı olan KMO ve Bartlett's Testi değerinin minimum 0.60 olması gerekmektedir (Yurdugül, t.y.: 2). Tablo 3'te ölçeğin KMO değeri ile ilgili bilgi verilmiştir.

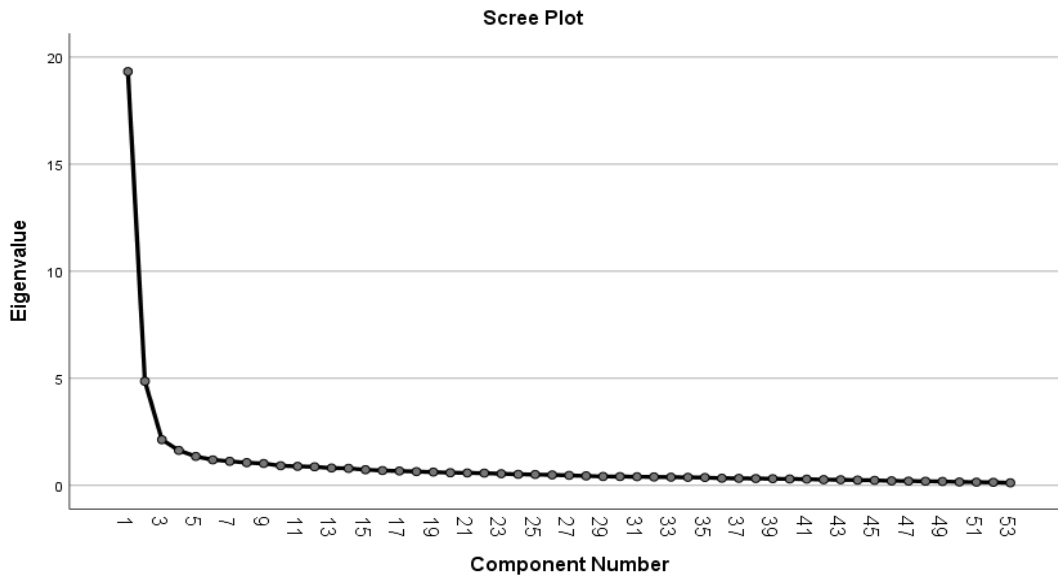
**Tablo 3:** İSG uygulama algısı ölçeği KMO değeri

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklemin Ölçüm Yeterliliği		<b>0.956</b>
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık K-Kare	20508.069
	df	1378
Anlamlılık (p)		<b>0.000</b>

Ölçeğin KMO değeri 0,956'dır. KMO değerinin 1 ile 0,90 arasında bir değer olması örneklemin mükemmel uygunlukta faktörleşmeye sahip olduğunu gösterir (Yurdugül, t.y.: 2).

Şekil 2'deki yamaç grafiğinde yatay eksen faktörleri ifade ederken, dikey eksen özdeğerleri ifade etmektedir. İyi bir faktörleşme için grafikte faktörler arasında hızlı bir iniş olması tercih edilir. Şekil 2'ye bakıldığında 4. faktörden sonra grafiğin yatay seyir izlemesi faktörleşmenin 4 boyutta olacağını göstermektedir.

**Şekil 2:** Yamaç grafiği



Tablo4'te, açıklayıcı faktör analizine göre ölçek toplam İSG algısının %52'sini açıklamaktadır. Ölçeklerde varyansın %30'unun ve daha fazlasının açıklanıyor olması yeterlidir (Büyüköztürk, 2017: 135). Aynı şekilde 1. faktör %36,462, 2. faktör %9,173, 3. faktör %4,024, 4. faktör %3,079 açıklayıcılığa sahiptir. Bu faktörlerin (boyutların) tanımları da aşağıdaki gibidir

1. Faktör "İSG Bilinci"
2. Faktör "Üretim Proses Güvenliği"
3. Faktör "Acil Durumlara Hazır Olma"
4. Faktör "Çalışma Ortamı Güvenliği"

**Tablo 4:** İSG ölçeği maddelerinin faktör yükü ve açıklayıcılıkları

İfadeler	1. Faktör yükü <sup>1</sup>	2. Faktör Yükü <sup>2</sup>	3. Faktör Yükü <sup>3</sup>	4. Faktör Yükü <sup>4</sup>	Özde- ğer	Açıkla- nan Varyan- s (%)	Toplam Var- yans (%)
11 Ayrı atıkları ayrı kutulara atarım	,760						
13 Yürünülen zeminlerini temiz ve düzenli tutarım	,750						
6 Çalıştığım alanı düzenli tutarım	,750						
27 Acil çıkış kapılarının önünün açık tutulmasını sağlarım	,730						
12 Üretimde araç yollarını kapatacak malzeme koymam	,729						
19 Ağır yük kaldırmam	,725						
7 Çalıştığım yerde gereksiz nesne bulundurmam	,724						
10 Atık kutularını düzenli tutarım	,722						
15 Makine arıza yaparsa bakım teknisyenini çağırırım	,721						
30 Acil durumda kimlere ulaşabileceğimi bilirim	,706						
29 Acil durum toplanma alanının yerini bilirim	,683						
28 Acil çıkış kapılarının yerini bilirim	,681						
9 Raflara malzeme yerleştirirken düşmeyecek şekilde yerleştiririm	,670						
20 Ağır yükleri fiziksel güç kullanarak taşımam	,668						
17 Acil bir durumda makineyi durdurabilirim	,651				19,325	36,462	36,462
21 Ağır yük kaldırma yöntemlerine uyarım	,641						
5 Sigara içilmemesi gereken yerde içmem	,624						
14 İşletme içinde yürürken kendimi güvende hissedirim	,599						
3 Makine arızalıysa yetkili birisini çağırırım	,583						
18 Gürültü ortamda kulak tıkacı kullanırım	,581						
8 İşimi yapmak için gerekli malzemeleri hızlıca bulurum	,576						
4 Arızalı makinede çalışmam	,560						
24 İşe başlamadan makineyi kendime göre ayarlarım	,555						
22 İşe uygun taşıma araçlarını kullanırım	,511						
23 İş yaparken rahat hareket edebileceğim alan vardır	,500						
1 KKD olmadan Çalışmam	,486						
26 Acil durum kapılarını gerekmedikçe kullanmam	,469						
16 Çalışır durumdaki makineye bakım yaptırmam	,334						
37 Atıkların ne şekilde düzenleneceği talimatları vardır		,742					
38 Her tür atık için ayrı kutu vardır		,707					
39 Yaya ve araç trafiği çizgilerle işaretlenmiştir		,706					
40 Yaya ve araç trafiği birbirinden ayrılmıştır		,687					
36 Raflar ve stok alanları düzenlidir		,614					
42 Makine bakımları ile ilgili yazılı güvenlik tedbiri vardır		,603			4,862	9,173	45,636
44 Acil durumda, durdurmak için makinede işaretler vardır		,574					
43 Arızalı makine için bakım sırasında güvenlik tedbirleri alınır		,546					
33 Makine arızası ile ilgili talimat/pros. vb vardır		,542					
32 Makine arızası konusunda eğitim verildi		,514					
63 Acil durum çıkışları mevcuttur ve gerektiğinde kullanabilirim			,731		2,133	4,024	49,659
64 Acil çıkış kapıları sürekli erişilebilir			,684				
66 Acil durum toplanma yerleri belirlenmiştir			,668				



İfadeler	1. Faktör yükü <sup>1</sup>	2. Faktör Yükü <sup>2</sup>	3. Faktör Yükü <sup>3</sup>	4. Faktör Yükü <sup>4</sup>	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	Toplam Varyans (%)
65 Acil durum çıkış kapı işaretlemeleri fark edilebilir şekilde yapılmıştır			,667				
62 Yangın söndürücüler kolay ulaşabileceğim yerdedir			,664				
61 İlk yardım kiti bütün çalışanların ulaşabileceği yerdedir			,598				
67 Acil durum müdahale ekip listesi görünür yerde asılıdır			,590				
52 Havalandırma yeterlidir				,821			
53 İhtiyaç olan yerlerde yerel havalandırma bulunmaktadır				,786			
54 Ortam ısısı çalışmak için yeterlidir				,720			
55 Hava akımı ve/veya nem yoktur				,718			
48 Gürültü yoktur				,597	1,632	3,079	52,738
34 Sigara içme alanları vardır				,515			
60 Çalıştığım tezgah/makine yüksekliğini kendime göre ayarlayabilirim				,469			
49 Aydınlatma seviyeleri yeterlidir				,457			

Ölçeğin iç tutarlılık Cronbach Alfa güvenilirlik sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5:** Cronbach alfa iç tutarlılık analizi

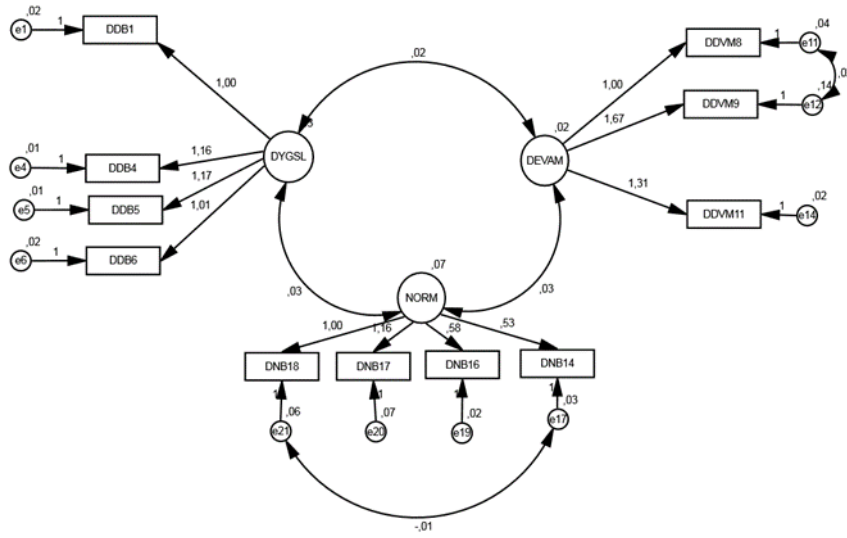
İSG Boyutları	Cronbach Alpha Değeri
İSG Bilinci	.951
Üretim Proses Güvenliği	.899
Acil Durumlara Hazır Olma	.913
Çalışma Ortamı Güvenliği	.845

Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ( $\alpha$ ) 0-1 arasında değişir. Değerin  $<.40$  olması durumunda ölçeğin güvenilir olmadığı;  $.40 \leq \alpha < .60$  aralığında güvenilirliğin düşük;  $.60 \leq \alpha < .80$  oldukça güvenilir olduğu ve  $.80 \leq \alpha < 1$  aralığında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu kabul edilir (Özdamar, 2004: 623-633). Analiz sonuçlarına göre ölçeğin güvenilirliğinin yüksek derecede olduğu görülmektedir.

#### **Örgütsel bağlılık ölçeğinin yapısal geçerlilik ve güvenilirliği**

Örgütsel bağlılığı ölçmek için Meyer ve Allen (1991: 61-80) literatüre kazandırdığı ölçek kullanıldığı için bu ölçeğin yapısal geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. Örgütsel bağlılık ölçeğinde modifikasyon sonrası oluşan yapı Şekil 3’te verilmiştir. Devam bağlılığı faktöründe 3 ve normatif bağlılık faktöründe 2, duygusal bağlılık faktöründe 2 ve toplamda 7 madde modelden çıkarılarak uyum endeksleri kabul edilebilir duruma getirilmiştir.

Şekil 3: Modifikasyon sonrası doğrulayıcı faktör analizi modeli



CMIN=123,724; CMINP=,000; DF=39; CMIN/DF=3,172; p=,000; RMSEA=,060; CFI=,973; GFI=,965

Tablo 6'daki verilere göre bütün faktör yükleri 0,50 ve t değerlerinin de 1,96'nın üzerindedir. Tüm faktör yükleri 0,01 anlamlılık seviyesindedir. Uyum iyiliğine ait istatistikler Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 6: Faktör maddeleri ve açıklayıcılıkları

İfadeler	Stand. Edilmemiş Faktör Yükü	Stand. Edilmiş Faktör Yükü	Standart Hata	t-değeri (CR)
DuyBağ1	1,000	0,739	-	-
DuyBağ4	1,159	0,853	0,056	20,724
DuyBağ5	1,171	0,881	0,055	21,393
DuyBağ6	1,007	0,791	0,053	19,156
DevBağ8	1,000	0,575	-	-
DevBağ9	1,666	0,521	0,142	11,705
DevBağ11	1,315	0,770	0,102	12,853
NormBağ14	0,529	0,619	0,042	12,667
NormBağ16	0,579	0,717	0,036	16,106
NormBağ17	1,159	0,764	0,068	17,050
NormBağ18	1,000	0,740	-	-

Uyum iyiliği değerlerine bakılırken Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI), Görelî uyum İndeksi (Relative Fit Index, RFI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Kare Kökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) değerlerine bakılır (Hair vd., 2014: 115).

Tablo 7: Uyum iyilik değerleri ve ölçeğin DFA uyum iyiliği değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum Değ.	Kabul Edilebilir Uyum İyiliği Değ.	Ölçeğin Uyum Değeri
$\chi^2/df$	$\leq 3$	$\leq 5$	3,172
GFI	$\geq 0,90$	$\geq ,85$	,965
AGFI	$\geq 0,90$	$\geq ,85$	,940

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum Değ.	Kabul Edilebilir Uyum İyiliği Değ.	Ölçeğin Uyum Değeri
NFI	≥ 0,95	≥ ,90	,962
CFI	≥ 0,97	≥ ,95	,973
RFI	≥ 0,95	≥ ,90	,946
RMSEA	≤ 0,05	≤ ,08	,060

Ölçeğin geçerliliği için  $\chi^2/df$  değeri için 5'in altında, AGFI ile GFI değerleri için 0.85'ten büyük, RFI ve NFI değerlerinin 0.90'dan yüksek, CFI değerinin 0.95'den büyük ve RMSEA değerinin 0.08'den küçük olması yeterlidir (Hu ve Bentler, 2009; Meydan ve Şeşen, 2011: 30-36; Byrne, 2016; Kline, 2016). Tablo 7'de görüldüğü üzere ölçeğin iyi uyum değerlerine sahip olduğu söylenebilir.

Ölçeğin iç tutarlılık ve güvenilirlik analizi için Cronbach Alfa değerine bakılmıştır. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ( $\alpha$ ) 0-1 arasında değişir. Değerin  $<0.40$  olması durumunda ölçeğin güvenilir olmadığı;  $0.40 \leq \alpha < 0.60$  aralığında güvenilirliğin düşük;  $.60 \leq \alpha < .80$  oldukça güvenilir olduğu ve  $0.80 \leq \alpha < 1$  aralığında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu kabul edilir (Özdamar, 2004: 623-633). Tablo 8'deki değerlere bakıldığında ölçek oldukça güvenilirdir.

**Tablo 8:** Örgütsel bağlılık güvenilirlik değerleri

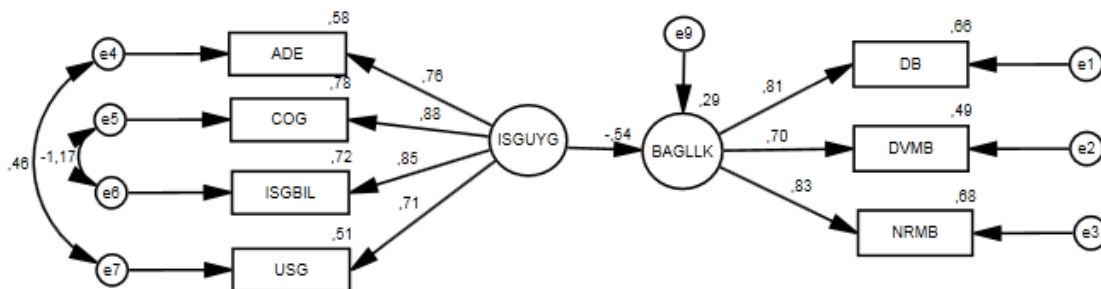
Örgütsel Bağlılık Boyutu	Cronbach Alpha Değeri
Genel Bağlılık	.882
Duygusal Bağlılık	.901
Devam Bağlılığı	.712
Normatif Bağlılık	.765

### İSG uygulaması algısının örgütsel bağlılığı açıklayıcılığı

İSG uygulamasının örgütsel bağlılığı açıklamasını belirlemek için yapısal eşitlik modellemesi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle Maximum Likelihood hesaplama yöntemi kullanılarak kovaryans matrisi oluşturulmuştur. Veriler SPSS AMOS 24 programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

### Çok tehlikeli ve tehlikeli sınıf işyerlerinde İSG algısı ve örgütsel bağlılık

**Şekil 4:** Araştırma modeli ve standartlaştırılmış yol katsayıları



ADE: Acil Durumlara Hazır Olma, COG: Çalışma Ortamı Güvenliği, ISGBIL: İSG Bilinci, USG: Üretim Süreç Güvenliği, ISGUYG: İSG Uygulamaları, BAGLLK: Örgütsel Bağlılık, DB: Duygusal Bağlılık, DVMB: Devam Bağlılığı, NRMB: Normatif Bağlılık

**Tablo 9:** Yapısal eşitlik modeli açıklayıcılık sonuçları

Yapısal Eşitlik Modeli		B1	B2	S.E.	C.R.	P
BAGLLK	<--- ISGUYG	-0,538	-0,152	0,013	-11,792	<0,001

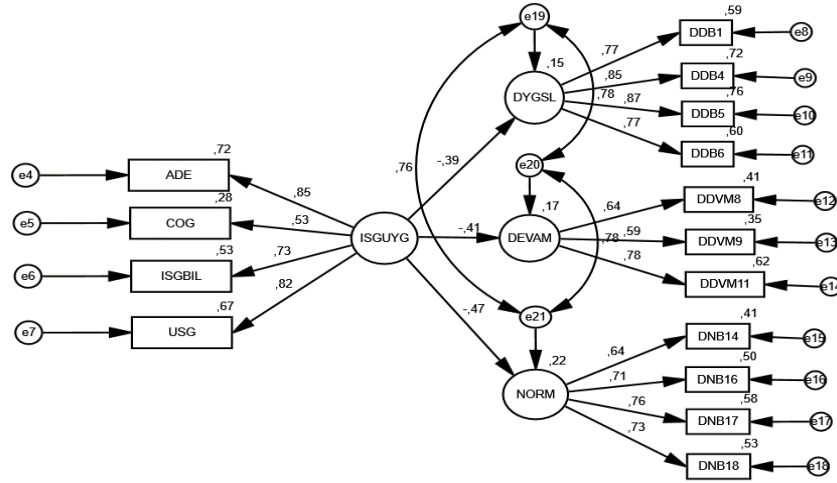
$\chi^2/sd=2,598$ ; CFI=0,987; RMSEA=0,037; GFI=0,981; AGFI= 0,952; NFI=0,979; RFI=0,961

ISGUYG: İSG Uygulamaları, BAGLLK: Örgütsel Bağlılık, B1: Standardize Edilmiş Regresyon Ağırlıkları, B2: Regresyon Ağırlıkları

Tablo 9’da verilen uyum iyiliği değerlerine bakıldığında yapısal eşitlik modellemesinde oldukça iyi uyum değerlerine ulaşılmıştır. Şekil 4’te görüldüğü gibi İSG uygulaması algısının örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu ( $\beta = -0,54$ ;  $p < 0,001$ ) ve örgütsel bağlılığı olumsuz şekilde etkilediği söylenebilir. Buna göre H1 hipotezi olan “çalışanların İSG uygulaması algısı örgütsel bağlılık algısını olumlu ve anlamlı olarak açıklamaktadır” hipotezi kısmen reddedilmiştir.

### Tehlikeli sınıf işyerlerinde İSG algısı ve örgütsel bağlılık

Şekil 5: Tehlikeli sınıf işyerlerinde araştırma modeli ve standartlaştırılmış yol katsayıları



CMIN=829,469; CMINP=,000; DF=252; CMIN/DF=3,292; p=,000; RMSEA=,044; CFI=,935; GFI=,919

Tablo 10: Yapısal eşitlik modeli açıklayıcılık sonuçları

	B1	B2	S.E.	C.R.	P
DEVAM<---ISGUYG	-0,414	-0,123	0,021	-6,015	0,001
NORM<---ISGUYG	-0,473	-0,133	0,019	-7,012	0,001
DYGSL<---ISGUYG	-0,390	-0,126	0,020	-6,470	0,001

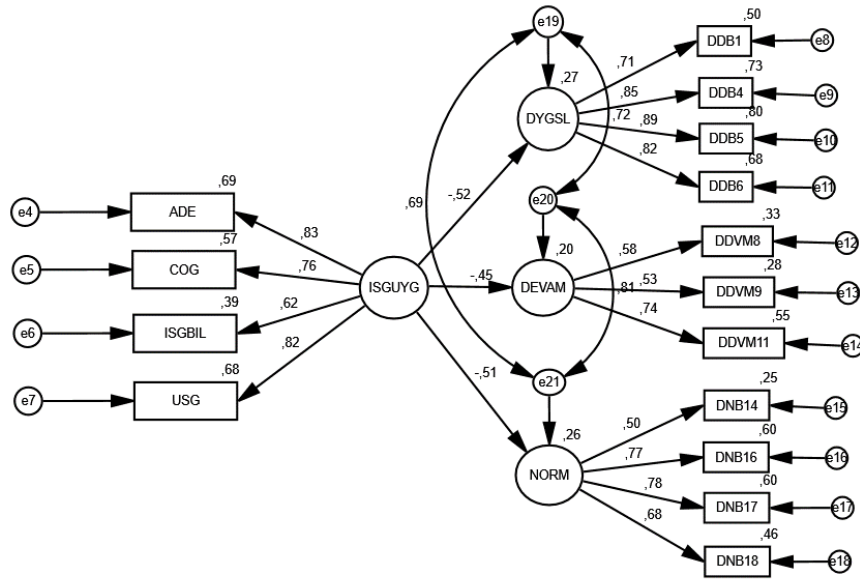
$\chi^2/sd=3,292$ ;  $CFI=0,935$ ;  $RMSEA=0,044$ ;  $GFI=0,919$ ;  $AGFI=0,885$ ;  $NFI=0,909$ ;  $RFI=0,887$

ISGUYG= İSG Uygulamaları, DEVAM= Devam Bağlılığı, NORM= Normatif Bağlılık, DYGSL= Duygusal Bağlılık, B1: Standardize Edilmiş Regresyon Ağırlıkları, B2: Regresyon Ağırlıkları

Tablo 10’da verilen uyum iyiliği değerlerine bakıldığında yapısal eşitlik modellemesinde oldukça iyi uyum değerlerine ulaşılmıştır. Şekil 5’te görüldüğü gibi İSG uygulaması algısının devam, normatif ve duygusal bağlılık üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu (Devam bağlılığı:  $\beta = -0,41$ ;  $p < 0,001$ ; Normatif Bağlılık:  $\beta = -0,50$ ;  $p < 0,001$  ve Duygusal Bağlılık:  $\beta = -0,44$ ;  $p < 0,001$ ) ve örgütsel bağlılığı olumsuz şekilde etkilediğini söyleyebiliriz. Buna göre H2 hipotezi olan “tehlikeli sınıf işyerleri çalışanlarının İSG uygulaması algısı örgütsel bağlılık algısını olumlu ve anlamlı olarak açıklamaktadır” hipotezi kısmen reddedilmiştir.

**Çok tehlikeli sınıf işyerlerinde İSG algısı ve örgütsel bağlılık**

**Şekil 6:** Çok tehlikeli sınıf işyerlerinde araştırma modeli ve standartlaştırılmış yol katsayıları



CMIN=829,469; CMINP=,000; DF=252; CMIN/DF=3,292; p=,000; RMSEA=,044; CFI=,935; GFI=,919

**Tablo 11:** Yapısal eşitlik modeli açıklayıcılık sonuçları

	B1	B2	S.E.	C.R.	P
DEVAM<---ISGUYG	-0,451	-0,091	0,019	-4,811	0,001
NORM<---ISGUYG	-0,513	-0,087	0,017	-5,281	0,001
DYGSL<---ISGUYG	-0,520	-0,123	0,019	-6,634	0,001

**X2/sd=3,292; CFI=0,935; RMSEA=0,044; GFI=0,919; AGFI= 0,885; NFI=0,909; RFI=0,887**

ISGUYG= İSG Uygulamaları, DEVAM= Devam Bağlılığı, NORM= Normatif Bağlılık, DYGSL= Duygusal Bağlılık, B1: Standardize Edilmiş Regresyon Ağırlıkları, B2: Regresyon Ağırlıkları

Tablo 11’de verilen uyum iyiliği değerlerine bakıldığında yapısal eşitlik modellemesinde iyi uyum değerlerine ulaşılmıştır. Şekil 6’da görüldüğü gibi İSG uygulaması algısının devam, normatif ve duygusal bağlılık üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu (Devam bağlılığı:  $\beta = -0,45$ ;  $p < 0,001$ ; Normatif Bağlılık:  $\beta = -0,51$ ;  $p < 0,001$  ve Duygusal Bağlılık:  $\beta = -0,52$ ;  $p < 0,001$ ) ve örgütsel bağlılığı olumsuz şekilde etkilediğini söyleyebiliriz. Buna göre H3 hipotezi olan “çok tehlikeli sınıf işyerleri çalışanlarının İSG uygulaması algısı örgütsel bağlılık algısını olumlu ve anlamlı olarak açıklamaktadır.” hipotezi kısmen reddedilmiştir.

Araştırmanın dördüncü hipotezi olan “çok tehlikeli sınıf işyerlerinde çalışanlarının İSG algısının örgütsel bağlılığı açıklama düzeyi tehlikeli sınıf işyerlerinde çalışanlara göre daha yüksektir” ifadesinin test edilmesi için standardize edilmiş regresyon katsayıları arasındaki fark Tablo 12’de gösterilmiştir

**Tablo 12:** Çok tehlikeli ve tehlikeli işyeri sınıfında açıklayıcılık düzeyleri

	B1 (Çok Tehlikeli)	B1 (Tehlikeli)	Açıklayıcılık
DEVAM<---ISGUYG	-0,451	-0,414	Çok Tehlikeli > Tehlikeli
NORM<---ISGUYG	-0,513	-0,473	Çok Tehlikeli > Tehlikeli
DYGSL<---ISGUYG	-0,520	-0,390	Çok Tehlikeli > Tehlikeli

Buna göre çok tehlikeli işyeri sınıfının regresyon katsayıları tehlikeli işyerindekilere oranla daha yüksek olduğu için dördüncü hipotez (H4) kabul edilmiştir. Yani İSG uygulamaları çok tehlikeli işyeri sınıfındaki işletmelerde örgütsel bağlılığı tehlike sınıfı az olanlara göre daha çok etkilemektedir. Burada



diğer örgütsel bağlılık faktörlerine göre duygusal bağlılıkta fark en yüksek olandır. Bunu sırasıyla normatif ve devam bağlılığı takip etmektedir. Örgütte olması en çok arzu edilen bağlılık türü olan duygusal bağlılıkta farkın belirginleşmesi dikkat çekicidir.

### **Sonuç, tartışma ve öneriler**

Araştırma bulgularına göre İSG uygulamalarının örgütsel bağlılığı etkilemesi istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak kuramsal temelde ve diğer çalışmalarda İSG uygulaması algısının örgütsel bağlılığı olumlu etkileyeceği düşünülmesine rağmen araştırma bulguları bunun tam tersini göstermektedir. Yani İSG uygulamaları örgütsel bağlılığı olumsuz şekilde etkilemekte, İSG uygulamaları algısı arttıkça örgüte olan bağlılık azalmaktadır. Bununla birlikte işyeri tehlike sınıfı derecesi yükseldikçe İSG uygulamalarının örgütsel bağlılığa olan etkisi de artmaktadır. Bu etki en fazla duygusal bağlılık üzerinde olmakta bunun yanında devam ve normatif bağlılıktaki etkilenme oranı hemen hemen aynı olmaktadır.

Araştırma bulgularının literatürde belirtildiği şekliyle İSG uygulamalarının örgütsel bağlılığı olumlu olarak açıklamaması (Amponsah-Tawiah ve Mensah, 2016: 228; Kördeve ve Emre, 2018: 51; Çınar ve Gündoğdu, 2019: 231; Liu vd., 2019: 1; Mengenci vd., 2019: 87; Güler, 2020: 2159; Bolat, 2021: 115) araştırmaya katılan çalışanların İSG uygulamalarının arkasında yatan gerekçelerin iyi anlaşılmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Çünkü İSG uygulamalarının temel felsefesi çalışanın sağlığını bozmadan işine devam etmesini sağlamaktır. Nitekim Wachter ve Yorio (2014: 117), örgütsel bağlılığın ve yalnızca İSG yönetim sistemi kurmayla sağlanmadığını, bunun bilişsel süreçlerle takviye edilmesini önermektedir. Ayrıca bağlılığın artırılmasında İSG yönetim sistemi kurulumunda çalışan katılımının önemini vurgulamaktadır. İSG politikalarının çalışanları tatmin etmediği durumlarda örgüt bağlılığının azaldığı ve işten ayrılma niyetini de artırmaktadır (Albanchez vd., 2022: 1-13)

Yöneticilerin ilgisini doğrudan maliyet düşürücü uygulamalar daha fazla çekmektedir. Bu sebeple iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamalar verimliliği düşüren bir faktörmüş gibi düşünüldüğünden hem çalışanlar hem de orta ve üst yönetim tarafından göz ardı edilebilmektedir. İSG uygulanmasının kontrolü önemlidir (Berhan, 2020:439) ancak çalışanlar İSG uygulamalarını içselleştirememesi durumunda İSG bir yükmiş gibi algılanabilecektir.

Ülkemizdeki çalışan profili düşünüldüğünde çalışanlar daha çok kaderci bir yaklaşıma sahiptir (Aydın ve Ceylan, 2020). Bu düşünce yapısına bağlı olarak İSG uygulamaları daha çok yasal bir zorunluluğun karşılığı olarak örgütte yansımaları bulmaktadır. Dolayısıyla sorunun kök sebebi hem çalışan hem de işletme sahip veya yöneticileridir. Özellikle örgüt alt seviye çalışanlarının kendiliğinden İSG uygulamalarına olumlu bir tutum geliştirilmesi beklenemez. Örgüt üst ve orta kademe yönetimi İSG uygulamalarının neden yapıldığına dair yeterli bilgilendirme ve bilinçlendirme eğitimleri yapmadığında alt kademe çalışanları İSG uygulamalarına rutin işlerini yavaşlatması nedeniyle olumlu bakış açısı geliştiremezler. İSG uygulamaları algısının olumlu olabilmesi sadece yasal zorunluluk eğitimleriyle sağlanması çalışanları istenilen bilinç seviyesine getiremeyecektir. Araştırma kapsamında çalışanlara İSG uygulamalarına yönelik yasal zorunluluğun dışında ne kadar eğitim verildiği bilinemediği için çalışanların eğitim eksikliğinden mi yoksa bunu kabullenmemesinden mi bu sonuca ulaşıldığını kestirmek güçtür. Dolayısıyla bu konu araştırmacılar tarafından ayrıca incelenmesini beklemektedir

Çalışanların İSG uygulamalarına bakış açısını daha olumlu hale getirmek için bölgesel kalkınma ajansı (KUZKA), uluslararası çalışma örgütü (ILO) vb. kurumlar aracılığıyla İSG uygulamalarına yönelik bilinç artırıcı etkinlikler düzenlenmesi İSG uygulamaları ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi olumlu hale getirebilecektir. Ayrıca bu konuda asıl sorumluluğun örgüt sahip ve/veya yöneticilerinde olduğunu unutmamak gerekir. Hem şirket - sektör bazında hem de ulusal veya uluslararası çalışma örgütleriyle işbirliği halinde yöneticiler bu tür bilinçlendirme eğitimlerini düzenleyebilirler.

Eğitim ve bilinçlendirme hususunda işverenler İSG süreçleri kararlarına çalışanları daha fazla dahil etmeleri ve onlara İSG kurallarına uymanın bir yük getirmekten çok kendi sağlıkları ve güvenlikleri için gerekli olduğunu görsel ve somut delilleriyle, tarihte yaşanmış iş kazalarından çıkarılacak dersleri de içine alacak şekilde anlatılması faydalı olabilecektir. Ayrıca İSG uygulaması süreçlerinin çalışanlar

tarafından sahiplenilmesini sağlayacak ödül mekanizmalarının geliştirilmesi teşvik edici bir faktör olarak düşünülebilir.

İlgili Bakanlık veya Kurumlar tarafından İSG'ne yönelik en iyi örnek uygulama yapan örgütlerin teşviki amacıyla mali ve sosyal destek politikaları (Örn: son 1 yılda iş kazası geçirmemiş tehlikeli/çok tehlikeli sınıftaki işyerleri için çalışan başına belirli bir oranda prim desteği sağlanması) geliştirilmesi bu olumsuz bakış açısını düzeltmede etkili olabilecektir.

Personel seçiminde ISG kurallarına sıkı bir şekilde uyma eğiliminde olan bireylerin istihdam edilmesi çalışanların bilincinde olumlu katkılar sağlayabilir. Buna bağlı olarak İSG eğitimlerinin, belirli bir eğitim seviyesinden itibaren eğitim-öğretim programları müfredatına alınması kültürel kodların değiştirilmesinde katkı sağlayabilir.

Araştırma evreni farklılaştıkça farklı sonuçlar elde edilebileceğinden, İSG uygulamalarının etkililiğinde eğitim ve bilinçlendirmenin aracı rolünün de modele dahil edilerek araştırma modeli geliştirilmesi bulguların desteklenmesine katkı sağlayabilecektir.

Bu çalışma kapsamında oluşturulan anketler Çankırı'da organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren ve araştırma yapmayı kabul eden işletmelerde uygulandığı için elde edilen sonuçlar sadece bu işletmeler ile sınırlıdır. Araştırmada karşılaşılan en önemli güçlük işletmelerin anket uygulamasına sıcak bakmamasıdır. Bu güçlüğün aşılması için kişisel ilişkiler kullanılmışsa da birçok araştırmacının bu tür ikili ilişkileri kullanabileceği imkânı olmayabilir. Bu nedenle işletmelerin bu tür araştırmaların aslında kendileri için önemli performans göstergesi oluşturduğunu, araştırma sonuçlarından hareketle kendi süreçlerini iyileştirme fırsatı yakalayabileceğini düşünmelidirler. Bunun yanında diğer bir kısıt araştırmada verilerin toplandığı dönem Covid-19 salgının başladığı zamana denk geldiği için örneklemin büyütülemediğidir.

## Kaynakça

- About AIHA*. (t.y.). 12 Ekim 2022 tarihinde <https://www.aiha.org/about-aiha> adresinden erişildi.
- Albanchez, J.S., Resino, J.J.B., Broncano, S.G., Estevez, P.J. (2021). Occupational health and safety, organisational commitment, and turnover intention in the Spanish IT consultancy sector. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 18(5658), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115658>
- Allen, N. J., ve Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organisation. *Journal of Occupational Psychology*, 63(63), 1-18. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x>
- Alli, B. O. (2008). *Fundamental principles of occupational health and safety*. International Labour Organization.
- Amponsah-Tawiah, K., ve Dartey-Baah, K. (2011). Occupational health and safety: Key issues and concerns in Ghana. *International Journal of Business and Social Science*, 2(14), 119-126.
- Amponsah-Tawiah, K., ve Mensah, J. (2016). Occupational health and safety and organizational commitment: Evidence from the Ghanaian mining industry. *Safety and Health at Work*, 7(3), 225-230. <https://doi.org/10.1016/J.SHAW.2016.01.002>
- Aydın, A., ve Ceylan, G. (2020). Orman ürünleri sanayi çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliğine kaderci bakış açılarının tespit edilmesine yönelik bir alan araştırması. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8(1), 1033-1044. <https://doi.org/10.29130/dubited.652938>
- Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, 66, 32-40.
- Bergman, M. E. (2006). The relationship between affective and normative commitment: Review and research agenda. *Journal of Organizational Behavior*, 27(5), 645-663. <https://doi.org/10.1002/job.372>
- Berhan, E. (2020). Management commitment and its impact on occupational health and safety improvement: A case of iron, steel and metal manufacturing industries, *International Journal Of Workplace Health Management*, 13(4), 427-444

- Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik (2007). 19/12/2007 tarih ve 26735 sayılı Resmî Gazete.
- Birgören, B., ve Yılmaz, F. (2015). Occupational health and safety and regulatory framework of standards for effective risk management and assessment. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 7(2), 2-5. <https://doi.org/10.29137/UMAGD.346106>
- Bolat, H. (2021). *İş sağlığı ve güvenliğinin örgütsel bağlılık üzerindeki rolü: Malatya-Yeşilyurt belediyesinde ampirik bir çalışma* [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (23.Bs.). Pegem Akademi.
- Büyükyılmaz, O., Karakulle, İ., ve Karataş, İ. (2018). Örgütsel kariyer yönetiminin duygusal bağlılık üzerindeki etkisinde iş tatmininin aracılık rolü. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-29.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming* (3. Bs.). Routledge.
- Claxton, G., Hosie, P., Sharma, P. (2022). Toward an effective occupational health and safety culture: A multiple stakeholder perspective. *Journal of Safety Research*, 82(2022), 57-67. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2022.04.006>
- Çerev, G. (2018). İş güvenliği uzmanlarının örgütsel bağlılık düzeyleri üzerine bir araştırma: Elazığ ili örneği. *Fırat Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 57-76. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/had/issue/36777/418835>
- Constitution of the world health organization. 11 Ekim 2022 tarihinde <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1> adresinden erişildi.
- Çiftçi, B. (2016). Türkiye’de toplumsal kültürün iş güvenliği kültürüne etkisi. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 7(2), 13-40. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cider/issue/29535/316993>
- Çınar, O., ve Gündoğdu, M. (2019). İş sağlığı-güvenliği, iş tatmini ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin incelenmesi: Erzurum ve İstanbul uygulama. *İş ve Hayat*, 5(9), 231-247. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/isvehayat/issue/52079/679991>
- Çöl, G., ve Gül, H. (2005). Kişisel özelliklerin örgütsel bağlılık üzerine etkileri ve kamu üniversitelerinde bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 291-306.
- Dawley, D. D., Stephens, R. D., ve Stephens, D. B. (2005). Dimensionality of organizational commitment in volunteer workers: Chamber of commerce board members and role fulfillment. *Journal of Vocational Behavior*, 67(3), 511-525. <https://doi.org/10.1016/J.JVB.2004.09.001>
- DeJoy, D. M., Della, L. J., Vandenberg, R. J., ve Wilson, M. G. (2010). Making work safer: Testing a model of social exchange and safety management. *Journal of Safety Research*, 41(2), 163-171. <https://doi.org/10.1016/J.JSR.2010.02.001>
- Doğan, B., Yalçınkaya, C., ve Balcı, M. G. (2017). Türkiye’de mühendislik fakültelerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi. *Mühendis ve Makina*, 58(685), 1-15. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/811422>
- Erarslan, D., Deniz, N., Yıldırım, H., ve Nuri İNEL, M. (2013). İşe alım sürecinde iç kaynaklardan yararlanma politikasının çalışanların örgüte bağlılığı üzerindeki etkisi. *Öneri Dergisi*, 10(39), 11-21. <https://doi.org/10.14783/OD.V10I39.1012000303>
- Gernand, J. M. (2022). The occupational safety implications of the California residential rooftop solar photovoltaic systems mandate. *Journal of Safety Search*, 82(2022), 144-150 <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2022.05.005>
- Gül, H. (2003). Davranışsal bağlılık yaklaşımı ve değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 10(1), 73-83. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yonveek/issue/13678/165505>
- Güler, Ç. (1997). *Ergonomiye giriş*. Aydoğdu Ofset.
- Güler, Ç. (2004). *Sağlık boyutuyla ergonomi hekim ve mühendisler için*. Palme Yayıncılık.
- Güler, M. (2020). İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının örgütsel bağlılığa olan etkisi: Bir alan araştırması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(23), 2132-2163. <https://doi.org/10.26466/OPUS.627786>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., ve Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7. Bs.). Pearson New International Edition.

- Hu, L. T., ve Bentler, P. M. (2009). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Https://Doi.Org/10.1080/10705519909540118*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- İlkyardım yönetmeliği (2015). 29.07.2015 tarih ve 29429 sayılı Resmi Gazete.
- İnce, M., ve Gül, H. (2005). *Yönetimde yeni bir paradigma: Örgütsel bağlılık*. Çizgi Kitabevi.
- İş ekipmanları kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği (2013). 25/04/2013 tarih ve 28628 sayılı Resmi Gazete.
- İşler, M. C. (2014). Uluslararası kaynaklar ve 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu. *ÇSGB Çalışma Dünyası Dergisi*, 2(2), 53-65.
- İşyerlerinde acil durumlar hakkında yönetmelik (2013). 18/06/2013 tarih ve 28681 sayılı Resmi Gazete.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Bs.). Asil Yayın Dağıtım.
- Kaplan, M., ve Kaplan, A. (2018). The relationship between organizational commitment and work performance: a case of industrial enterprises. *Journal of Economic and Social Development (JESD)*, 5(1), 50. [http://www.jesd-online.com/dokumenti/upload/separated/Vol\\_5\\_No\\_1\\_Paper5.pdf](http://www.jesd-online.com/dokumenti/upload/separated/Vol_5_No_1_Paper5.pdf)
- Katz, D., ve Kahn, R. L. (1977). *Örgütlerin toplumsal psikolojisi*. TODAİE Yayınları.
- Kaynak, R., Toklu, A. T., Elci, M., ve Toklu, I. T. (2016). Effects of occupational health and safety practices on organizational commitment, work alienation, and job performance: Using the PLS-SEM approach. *International Journal of Business and Management*, 11(5), p146. <https://doi.org/10.5539/IJBM.V11N5P146>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4. Bs.). The Guilford Press.
- Kördeve, M. K., ve Emre, G. (2018). İş sağlığı ve güvenliği ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki: Bir alan araştırması. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2(1), 51-68. <https://dergipark.org.tr/en/pub/saglik/issue/38403/445528>
- Laitinen, H., Vuorinen, M., Simola, A., ve Yrjänheikki, E. (2013). Observation-based proactive OHS outcome indicators – validity of the elmeri+ method. *Safety Science*, 54, 69-79. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2012.11.005>
- Liu, S., Gyabeng, E., Joshua Atteh Sewu, G., Nkrumah, N. K., ve Dartey, B. (2019). Occupational health and safety and turnover intention in the ghanaian power industry: The mediating effect of organizational commitment. *BioMed Research International*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/3273045>
- Makine emniyeti yönetmeliği (2009). 03/03/2009 tarih ve 27158 sayılı Resmi Gazete.
- Mengenci, C., Gökçe, S. G., Kutaniş, R. Ö., ve Emhan, A. (2019). İş güvenliğinin geliştirilmesi ve yerleştirilmesinde iş memnuniyeti ve örgütsel bağlılığın önemi: Havacılık sektöründe bir uygulama. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 85-102. [www.uyasad.org](http://www.uyasad.org)
- Meydan, C. H., ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Detay Yayıncılık.
- Meyer, J. P., ve Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Meyer, J. P., ve Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace theory, research and application*. Sage Publication Inc. [https://books.google.com.tr/books?id=jn4VFpFJ2qQCveprintsec=frontcover&hl=tr&source=gb\\_s\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?id=jn4VFpFJ2qQCveprintsec=frontcover&hl=tr&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Meyer, J. P., Irving, P. G., ve Allen, J. N. (1998). Examination of the combined effects of work values and early work experiences on organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 29-52. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199801\)19:1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199801)19:1)
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., ve Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A Meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61(1), 20-52. <https://doi.org/10.1006/JVBE.2001.1842>
- Nişancı, Z. N., ve Demirören, J. (2020). Davranış odaklı iş güvenliği uygulamalarının iş kültürüne etkisi. *Journal of Yaşar University*, 15(21), 21-39.
- Önder, Ç., ve Wasti, S. A. (2003). Kültürlerarası çalışmalarda yöntem: Örgütsel bağlılık yazınından dersler. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 125-145. <http://search/yayin/detay/47062>



- Ongun, A. (2015). *Türkiye ile Finlandiya'nın imalat sanayiinde İSG bakımından mukayesesi ve elmeri ile İSG-YSD yöntemlerinin bir uygulaması* [Yüksek lisans tezi]. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.
- Ovacılı, S., ve Pekiner, T. (2014). *Avrupa Birliği'nde iş sağlığı ve güvenliği*. Kayıhan Ajans.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi-I* (5. Bs.). Kaan Kitabevi.
- Özdemir, Ş., ve Topcuoğlu, H. (2007). İş sağlığı ve güvenliğinde davranış değişikliği yaratma süreci. *Mühendis ve Makina*, 48(567), 10-15. <http://search/yayin/detay/74750>
- Plog, B. A., ve Quinlan, P. J. (2002). *Fundamentals of industrial hygiene* (5. Bs.). National Safety Council.
- Sekaran, U. (2006). *Research methods for business a skill building approach* (5. Bs.). New York: John Wiley and Sons.
- Sığrı, Ü. (2007). İş görenlerin örgütsel bağlılıklarının Meyer ve Allen tipolojisiyle analizi: Kamu ve özel sektörde karşılaştırmalı bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 261-278. <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/455/457162.pdf?sequence=3&isAllo wed=y>
- Sönmez, G., ve Erkmen, T. (2022). Güvenlik kültürünün iş stresi ve örgüte bağlılık üzerine etkisi: Eğitim sektörü örneği. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 78, 1129-1147. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-10-78-04>
- Tepe, S., ve Eti, S. (2022). Örgütsel bağlılığın iş güvenliğine etkisi. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 4(1), 27-34.
- Uzun, M., ve Müngen, U. (2011). Çalışma ortamında ergonomik koşulların işçi sağlığı ve iş kazaları açısından önemi. 3. *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu*, 311-319.
- Wachter, J. K., ve Yorio, P. L. (2014). A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation. *Accident Analysis & Prevention*, 68, 117-130. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2013.07.029>
- Wasti, S. A. A. (2002). Affective and continuance commitment to the organization: Test of an integrated model in the Turkish context. *International Journal of Intercultural Relations*, 26(5), 525-550. [https://doi.org/10.1016/S0147-1767\(02\)00032-9](https://doi.org/10.1016/S0147-1767(02)00032-9)
- Yaralıoğlu, O. (2017). *Çalışanlar için İSG notları kitabı, işyeri temizlik ve düzeni*. Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası, Desen Ofset.
- Yılmaz, E. (2006). *OHSAS-18001 İSG yönetim sisteminin ISO-14001 çevre yönetim sistemine entegrasyonu: Seramik sektörü uygulaması* [Yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Yurdugül, H. (t.y.). *Faktör analizinde KMO ve Bartlett testleri neyi ölçer?* 15 Ekim 2022 tarihinde <https://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/Kuresellik.pdf> adresinden erişildi.

### **Etik kurul onayı**

Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 14.11.2019 tarih ve 2019/18 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

### **Araştırmacıların katkı oranı beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

### **Çıkar çatışması beyanı**

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.