

GÜVENLİK İKLİMİNİN BELİRLEYİCİLERİ: DEMOGRAFİK FAKTÖRLER, HİYERARŞİK KÜLTÜR VE ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME*

Ali GÜRSOY** Mustafa Kemal TOPÇU***

ÖZ

İş sağlığı ve güvenliğinin temel amacı, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi olmakla birlikte, güvenlik iklimi işletmelerin maruz kaldığı doğrudan ve dolaylı maliyetlerin de temel nedenidir. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliğine güvenlik iklimi olarak daha geniş perspektiften yaklaşmak uygun olacaktır. Çünkü güvenlik algıları olumlu olan çalışanların iş kazası yapma riskinin çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda disiplinler arası bir çalışma alanı olan iş sağlığı ve güvenliğinde psiko-sosyal faktörlerin etkisinin araştırılması önemlidir. Bu çerçevede, bu çalışmada güvenlik iklimini etkileyebilecek demografik faktörlerle hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşmenin etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Ankara ilinde faaliyet gösteren bir Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi'nden ortak hizmet alan firmalardaki çalışanlar oluşturmuştur. Analizler sonucunda güvenlik ikliminin cinsiyete, eğitim durumuna ve iş güvenliği eğitimi alıp almadığına göre farklılaştığı, yaşa ve deneyime göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca değişkenler arasında olumlu yönde anlamlı ilişkiler bulunduğu, hiyerarşik kültürün güvenlik iklimini tamamen, örgütsel özdeşleşmenin ise sadece yönetsel boyutu etkilediği belirlenmiştir. Sonuç olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin farkındalık yarattığı tespit edilmiş, ancak güvenlik ikliminin oluşturulabilmesi için hiyerarşiye dayalı bir kültürden ziyade, daha otonom uygulamalar içeren uygulamalara ihtiyaç bulunduğu, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili iş ve işlemlerin insan kaynakları uygulamalarıyla bütünleştirilmesinin daha uygun olacağı değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Güvenlik İklimi, Hiyerarşik Kültür, Örgütsel Özdeşleşme, İş Sağlığı ve Güvenliği.

* Makale Türü: Araştırma Makalesi Paper Type: Research Paper

Geliş tarihi/Received: 12.04.2020 Kabul tarihi/Accepted: 09.09.2020

DOI: <https://doi.org/10.18221/bujss.718611>

* Bu makale 25. Ulusal Ergonomi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Dr. Öğr. Üyesi, Milli Savunma Üniversitesi, Kara Harp Okulu, yucelaligursoy@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-8408-2415

*** Dr., ST Strateji ve Teknoloji Geliştirme Ltd.Şti., mktopcu@ststrateji.com, ORCID: 0000-0002-3298-1283

DETERMINANTS OF SAFETY CLIMATE: DEMOGRAPHIC FACTORS, HIERARCHICAL CULTURE AND ORGANIZATIONAL IDENTIFICATION

Ali GÜR SOY** Mustafa Kemal TOPÇU***

ABSTRACT

Even though occupational health and safety is the root cause of work accidents and occupational diseases; safety climate is also the root cause of direct and indirect costs exposed by organizations. Hence, it is more convenient that occupational health and safety be considered as safety climate with a wider perspective. Because it is found that the higher employees' safety perceptions are the lower the risk of work accidents is. Towards this end, it's of great significance that psycho-social factors at occupational health and safety, which is a multi-disciplined area. In this concept, this study aims at identifying demographic variables that affect safety climate and determining the effect of hierarchical culture and organizational identification. The sample of the study is composed of employees working at the companies which buy services at Common Health and Safety Unit located in Ankara. Analyses reveal that safety climate differ by gender, graduate, and in-service training for occupational health and safety but age and experience. Furthermore, there are positive significant relations among the variables while hierarchical culture significantly affect safety climate and organizational identification does only managerial dimension of the latter. As a result, it is contended that in-service trainings for occupational health and safety create awareness. However, it is more convenient that practices compromising autonomous ones rather than hierarchical culture are needed to create a safety climate and operations related to occupational health and safety are integrated with human resources practices.

Keywords: *Safety Climate, Hierarchical Culture, Organizational Identification, Occupational Health and Safety.*

GİRİŞ

İnsan kaynakları uygulamalarından birisi olan iş sağlığı ve güvenliği, ülkemizde 6331 sayılı Kanun ile birlikte işletmelerin belirli bir kısmında zorunlu hale gelmesi sonucunda giderek önem kazanmıştır. Önleyici politika ve uygulamalarla iş yerinin tüm paydaşlar için tam iyilik halini yaratan bir ortam olması hedeflenmektedir. Sürdürülebilir çalışma barışını sağlayacak bu ortamın temel taşlarından birisi de güvenlik iklimine sahip olunmasıdır. Bu doğrultuda yapılan düzenlemeler içerisinde yer alan iş sağlığı ve güvenliğinin temel amacı, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi olarak ifade edilmektedir (Korkmaz ve Avsallı, 2012). Çünkü güvenlik, işletmelerin maruz kaldığı doğrudan ve dolaylı maliyetlerin temel nedeni olarak tespit edilmiştir (Neal ve Griffin, 2002). Ayrıca iş hukuku açısından 4857 sayılı İş Kanunu da tüm işletmelere çalışma ortamlarını düzenlemesi için bir kısım yükümlülükler getirmiştir. Ancak, iş sağlığı ve güvenliğine insan kaynakları yönetimi bağlamında güvenlik iklimi olarak daha geniş perspektiften yaklaşmak daha uygun olacaktır. Çünkü güvenlik algıları olumlu olan çalışanların iş kazası yapma riskinin de çok düşük olduğu tespit edilmiştir (Clarke, 2006). Zaten iş hukukunda yer alan hükümler; katılımcılık, paylaşımcılık, risk odaklılık ve insan odaklılık gibi temel değerlerle eğitim ve geliştirme faaliyetlerini ön plana çıkarmaktadır.

İşverenin temel sorumlulukları risk yönetimi yaparak çalışma ortamını iyileştirmek iken çalışanların yükümlülüğü ise işverenle iş birliği yapmak ve iş sağlığı ve güvenliğini tanımlı bir görev olarak üstlenmektir. O halde iş sağlığı ve güvenliğinin örgüt kültürünün bir parçası haline gelmesi kaçınılmazdır. Ancak yapılan araştırmaların konuyu ağırlıklı iş hukuku açısından ele aldığı görülmektedir. Bununla birlikte Altunel (2009), Tüzüner ve Özarslan (2011), Alkış ve Taşpınar (2012), Türen, Gökmen, Tokmak ve Bekmez (2014), Özdemir, Erdem ve Kalkın (2016) ve Şantaş, Şantaş, Özer ve Şahin (2018) gibi yakın dönemde insan kaynakları yönetimi ve örgütsel davranış bağlamında konuyu inceleyen araştırmalara da rastlanmaktadır. Özellikle ABD, İngiltere ve Avustralya gibi ülkelerde yürütülmüş çalışmalarda, güvenlik iklimi örgütsel kültürün bir parçası olduğu yönündedir (Barbaranelli vd., 2015). Bu açıdan da farklı ulusal kültürlerde çalışma yaparak güvenlik algısının bu bağlamda ele alınması gereklidir (Zohar, 2014).

Güvenlik iklimi konusunda yapılan çalışmalar, güvenlik ikliminin boyutlarını ve diğer örgütsel tutum ve davranışları ile olan ilişkisini açıklama yönündedir (Neal ve Griffin, 2002). He, Wang ve Payne (2019) tarafından belirtildiği gibi güvenlik iklimine neden olan faktörlerin belirlenmesi, kavramın anlaşılması bakımından literatüre katkı sağlayıcı olacaktır. Bu çerçevede, çalışmada güvenlik iklimi ilişkisi olabileceği düşünülen demografik faktörlerin tespit edilmesi, hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşmenin güvenlik iklimi ile etkileşiminin belirlenmesi

hedeflenmiştir. Bu nedenle, çalışmanın geri kalan kısmında öncelikle ilgili değişkenler ele alınarak araştırma hipotezleri türetilmiştir. Değişkenler arasındaki etkileşimi incelemek için örneklemden toplanan veriler yapısal eşitlik modeli kullanılarak analiz edilmiş ve ileride yapılacak araştırmalar için bir kısım önerilerde bulunulmuştur.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Güvenlik İklimi

Güvenlik iklimi kavramı, Zohar (1980) tarafından ilk defa kullanılmış ve örgüt ikliminin bir özeti şeklinde düşünülmüştür. Ashfort (1985) tarafından belirtildiği gibi örgüt kültürü; örgüt içerisindeki kabullenmeler, paylaşılan vizyon, yazılı olan ve olmayan kuralların bir bütünüdür ifade ederken, örgüt iklimi kültürün algılanış şekline işaret etmektedir. Bu açıdan güvenlik iklimi de güvenlik odağında çalışanların örgütsel politika, strateji ve kurallara ilişkilerin algıdır (Neal ve Griffin, 2002). Nitekim Wiegmann vd., (2002) de güvenlik ikliminden, çalışanların belirli bir andaki güvenlik algıları olarak bahsetmektedir. Nitekim Lee vd., (2019) güvenlik iklimini, güvenlik kavramının örgüt içerisinde kazandığı anlam olarak ifade etmektedir. O halde bağlamın belirleyici olduğu güvenlik iklimi, çalışanların bireysel algılarının kümülatif ifadesidir (Griffin ve Curcuruto, 2016). Bu doğrultuda güvenlik iklimini fiziksel çalışma koşullarına, güvenlik ortamına ve iş risklerine ilişkin algılar şeklinde tanımlamak mümkündür (Ceyhun, 2014). Zaten güvenlik iklimi iş yerindeki risklerin; özellikle iş kazalarının önlenmesinde de kritik rol oynamaktadır (Aburumman vd., 2019).

Güvenlik ikliminin yönetimin sahiplenmesi, amirlerin desteklemesi, iş arkadaşlarının desteklemesi, çalışanların kararlara katılması ve çalışanların yetkinliği olmak üzere alt boyutları bulunmaktadır (Seo vd., 2004). Güvenlik iklimini kurallara uyma ve iş yerini destekleme olarak iki temel faktör altında da ele almak mümkündür (Casey vd., 2017). Kurallara uyma iş gerekliliği olarak iş güvenliği tedbirlerini almakla ilgili iken iş yerini destekleme iş ortamını düzenleyerek daha çalışılabilir ve güvenli bir ortam haline getirmeye ilişkilidir. Bununla birlikte güvenlik iklimi oluşması için kullanılan temel yapılar; sistem, yönetsel destek, risk yönetimi ve süreçler olarak sayılabilir (Flin vd., 2000). Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği kuralları, eğitimleri ve çevresel faktörler de güvenlik ikliminin bir parçasıdır (Seo, 2005; Evans vd., 2007). Bu şekilde güvenlik iklimi algısı ile iş yerindeki prosedürlere uygun hareket edilebilir ve yetersiz güvenliğin doğuracağı zafiyetlere tedbir alınabilir (Özdemir vd., 2016). Diğer taraftan pozitif bir güvenlik iklimi çalışanların güvenli davranışlarını teşvik edici, ödüllendirici ve destekleyici uygulamalarda da yer vermelidir (Jiang vd., 2019).

1.2. Güvenlik İklimi Belirleyicileri

1.2.1. Demografik Faktörler

Güvenlik iklimi, zamanla oluşan kolektif bir olgu olmasına karşın örgütsel değerlerin ve önceliklerin bireysel olarak algılanması ile şekillenmektedir (Zohar, 2010).

Bu nedenle bireysel faktörler ve özellikle demografik faktörlerin algı üzerindeki etkisi sürekli araştırılmaktadır. Bu bağlamda ulusal ve uluslararası literatürde cinsiyet, yaş, deneyim ve eğitim durumuna ilişkin yapılan çalışmalara rastlamak mümkündür.

Güvenlik iklim algısının cinsiyete göre farklılaşığına ilişkin çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin; Şantaş vd., (2018), erkeklerin güvenlik iklimi algılarının kadınlara kıyasla daha fazla olduğunu raporlamıştır. Wu vd., (2007) da benzer şekilde erkeklerin algısının daha fazla olduğunu belirlemiştir. Ancak Özkan ve Arpat (2017) ise metal sektöründe yaptıkları çalışmada kadınların güvenlik iklimi algılarının erkeklerle kıyasla daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Diğer taraftan Gül (2015) ve Wang vd., (2019) güvenlik iklimi algısının cinsiyete göre farklılaşmadığını, Johnson (2007) ise cinsiyetin güvenlik iklimi üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını tespit etmiştir. Demirbilek (2005) ve Ocaktan (2009) ise, cinsiyetin güvenlik ikliminin boyutlarının bir kısmında farklılaşırken bir kısmında herhangi anlamlı bir farklılık yaratmadığını raporlamıştır.

Yaş arttıkça sağlık çalışanları güvenlik iklimini daha olumlu değerlendirmektedir (Şantaş vd., 2018). Gül (2015) tarafından sağlık çalışanları örnekleminde yapılan başka bir çalışmada da 40-49 yaş aralığındaki çalışanların güvenlik ikliminin diğer yaş gruplarına göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Yabancı alan yazında da benzer şekilde çalışanların yaşları ilerledikçe güvenlik iklimi algısının daha olumlu yönde değiştiği tespit edilmiştir. Örneğin; Wu vd., (2007) üniversite laboratuvarlarında çalışanlarda, Siu vd., (2003) inşaat sektöründe, Soenderstrup- Andersen vd., (2011) Danimarka'da, Wang vd., (2019) Çin'de farklı sektörlerde yaptıkları çalışmada yaş ile güvenlik iklimi arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Ancak Garcia vd., (2004), Monazzam ve Soltanzadeh (2009), Tüzüner ve Özaslan (2011), Özkan ve Arpat (2017), güvenlik iklimi algısının yaşa göre farklılaşmadığını belirtmiştir. Diğer taraftan, Alkış ve Taşpınar (2012) demir çelik sektöründe yaptığı çalışmada, yaş arttıkça güvenlik iklimi algısının düştüğünü ifade etmiştir.

Siu vd., (2003)'e göre deneyim arttıkça iş yerinde riskli davranışlarda azalma görülmektedir. Gyekye ve Salminen (2010), Şantaş vd., (2018) de, deneyimle birlikte güvenlik iklimi algısının arttığını belirtmiştir. Johnson (2007) ve Altinel (2009) de, benzer şekilde deneyimli çalışanların güvenlik iklimi algılarının deneyimsiz çalışanlara kıyasla daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Diğer taraftan Alkış ve Taşpınar (2012) ise, deneyimsiz çalışanların güvenlik iklimi algılarının daha yüksek olduğundan bahsetmiştir.

Tüzüner ve Özaslan (2011), Özkan ve Arpat (2017), Şantaş vd., (2018), güvenlik iklimi algısının eğitim durumuna göre farklılaşmadığını tespit etmiştir. Garcia vd., (2004) ile Hahn ve Murphy (2008) tarafından da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Diğer taraftan Soenderstrup-Andersen

vd., (2011) ise, eğitim seviyesi düşük olan çalışanların güvenlik iklimi algılarının da düşük olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Dursun (2012) da, üniversite mezunlarının ortaöğretim ve ilköğretim mezunlarına göre yöneticilerin davranışları, güvenlik önceliği, güvenlik iletişimi, raporlama kültürü ve kadercilik boyutlarında daha yüksek algıya sahip olduğunu tespit etmiştir. Altinel (2009) tarafından yapılan çalışma sonuçları da güvenlik iklimi algısının eğitim durumuna göre farklılaşmış olduğunu göstermiştir. Wang vd., (2019) tarafından yapılan çalışmada, özellikle tehlikelerin belirlenmesi bağlamında eğitim seviyesi yüksek olan çalışanların güvenlik iklimi algılarının da yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Bunlarla birlikte çalışanların farkındalığının güvenlik iklimi algısını olumlu etkileyeceği aşikârdır. Nitekim Uzuntarla vd., (2019) sağlık çalışanları örnekleminde farkındalığın olumlu etkisi olduğunu tespit etmiştir. Bu nedenle güvenlik konusunda yapılan eğitimlerle bir bilinç oluşturulabilir.

Ulusal ve uluslararası literatürde yer alan çalışmalar doğrultusunda demografik faktörlerin güvenlik iklimi üzerindeki etkisini ölçmek üzere aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H1: Çalışanların demografik faktörleri, güvenlik iklimini etkilemektedir.

1.2.2. Hiyerarşik Kültür

Örgütleri birbirinden ayırt etme özelliğine sahip olan kültür, çalışan davranışlarını şekillendirirken örgütsel performansın artırılmasında da temel belirleyicilerdendir. Bu noktada kültürü paylaşılan değerler sistemi olarak tanımlamak yerinde olacaktır (Wiener ve Vardi, 1990). Bu hali ile örgüt kültürü, çalışanlara kılavuzluk yapan bir olgudur (Çalışkan, 2013). Bu çerçevede Guldenmund (2000) tarafından kültür özellikleri; bütüncül bir yapı olması, durağanlığı, çok boyutluluğu, paylaşılması, çok yönlülüğü, uygulamaları olması ve fonksiyonelliği olarak açıklanmaktadır. Fonksiyonellik bir örgütün iş yapış tarzını yansıtmaya iken uygulamalardan kasıt normlar, değerler, ritüeller, rol modeller gibi yazılı olan ve olmayan tüm uygulamalardır. Çok yönlülüğü kültürü çeşitlendirirken çok boyutluluğu alt tasnifleri ortaya çıkarmaktadır. Nitekim kültürün belirlenmesi ve isimlendirilmesi, sürekli ilgi çeken bir konu olmuştur. Bu bağlamda alanyazında en çok bilinen kategorizasyon Ouchi (1980) tarafından pazar, klan ve bürokrasi olacak şekilde yapılmıştır. Bununla beraber hiyerarşik, grup, gelişim ve rasyonel olacak şekilde bir sınıflandırmaya da rastlanmaktadır (Denison ve Spreitzer, 1991; Quinn ve Spreitzer, 1991).

Hiyerarşik kültür örgüt içine odaklanan ve kontrollere dayalı bir alt kültür formudur (Çalışkan, 2013). Bu kültürdeki örgütlerde organizasyonel yapıya bürokrasi hâkimdir ve standart piramit yapı söz konusudur (Sargut, 2001). Rol belirsizliğinin söz konusu olmadığı hiyerarşik kültürde otoriter liderlik hâkimdir ve çalışanlardan mutlak itaat beklenmektedir.

Bu nedenle çatışmalar minimum seviyededir (Anicich vd., 2015). Merkezîyet ve resmiyet derecesi yüksek olan hiyerarşik kültür bu yönü ile istikrarı da temsil etmektedir (Lee vd., 2019).

Örgüt içerisinde dikey iletişim ağırlıktadır ve resmî kurallar ve prosedürler ödün verilmeden uygulanmaktadır (Cameron ve Whetten, 1996). Bu nedenle alt seviyedeki çalışanların sesini duyurması zorlaşmakta ve katılımcılık azalmaktadır (Anicich vd., 2015). Ayrıca hiyerarşik kültürün çalışanların iyilik halini zayıflattığı yönünde bulgulara da rastlanmaktadır (Lee vd., 2019). Güç mesafesinin yüksek olduğu ve çalışanlardan kurallara tam itaat etmesi beklenen bu katı kültür yapısı esnekliğe müsaade etmediği gibi, çalışanların iş yapış tarzında özerklik de tanımamaktadır (Richard vd., 2009).

Örgüt içerisinde dikey iletişim ağırlıktadır ve resmî kurallar ve prosedürler ödün verilmeden uygulanmaktadır (Cameron ve Whetten, 1996). Bu nedenle alt seviyedeki çalışanların sesini duyurması zorlaşmakta ve katılımcılık azalmaktadır (Anicich vd., 2015). Ayrıca hiyerarşik kültürün çalışanların iyilik halini zayıflattığı yönünde bulgulara da rastlanmaktadır (Lee vd., 2019). Güç mesafesinin yüksek olduğu ve çalışanlardan kurallara tam itaat etmesi beklenen bu katı kültür yapısı esnekliğe müsaade etmediği gibi, çalışanların iş yapış tarzında özerklik de tanımamaktadır (Richard vd., 2009).

Ulusal ve uluslararası literatürde yer alan çalışmalar doğrultusunda, hiyerarşik kültürün güvenlik iklimi üzerindeki etkisini ölçmek üzere aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H2: Hiyerarşik kültür güvenlik iklimini etkilemektedir.

1.2.3. Örgütsel Özdeşleşme

Sosyal kimlik teorisinin örgütsel alana uyarlaması olan örgütsel özdeşleşme çalışanın psikolojik olarak örgütü kendisinin bir parçası olarak hissetmesidir (Schelble, 2002). Bu yaklaşımda, birey çoğu zaman bireysel davranmaktan ziyade üyesi olduğu grubu düşünerek hareket etme eğilimindedir (Teresi vd., 2019). İşcan ve Karabey (2009) çalışanın bu psikolojik bağı ancak örgütün ayırıcı niteliklerini kendisini tanımlarken kullanılması ile kurulabileceğini belirtmektedir. Bu bağlamda, Colman (2001) da özdeşleşmenin başkasının davranışlarını veya düşüncelerini benimseme olduğunu ifade etmektedir. Çalışanın örgütü ile kendini tanımlama derecesi arttıkça bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak örgütü ile olan özdeşleşme derecesi de artmaktadır (Ashforth, 2001). Bu şekilde çalışan kendi kaderini tamamen örgütü ile bağdaştırmaktadır (Ashforth ve Mael, 1989). Bu açıdan örgütsel özdeşleşme çalışanın bireysel geliştirdiği tek yanlı bir algıdır (İşcan ve Karabey, 2009).

Örgütü ile özdeşleşen çalışanın aidiyet duygusu gelişeceği

için, hem işine katılacak hem de iş sağlığı ve güvenliği kuralları gibi örgüt tarafından uygulanan politika ve prosedürleri benimseme ihtimali artacaktır. Nitekim Clarke (2006) ve Shannon ve Norman (2009) tarafından belirtildiği gibi, güvenlik iklimi algısının artmasıyla birlikte bireysel performans, iş tatmini ve örgütsel bağlılık gibi örgütsel tutum ve davranışların arttığı gözlenmiştir. Curcuruto vd., (2019), güvenlik ikliminin kurallara uyma ve iş yerini destekleme boyutlarının duygusal bağlılıkla pozitif yönde ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Bunlarla birlikte Kim (2020), güvenlik ikliminin kişi-örgüt uyumunu ve bireysellik-özdeşleşme arasındaki ilişkiyi düzenlendiğini belirtmektedir.

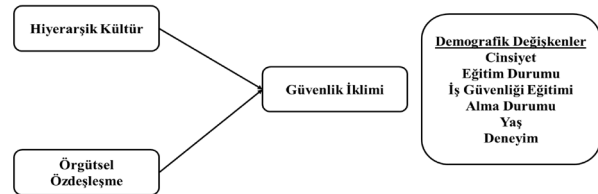
Ulusal ve uluslararası literatürde yer alan çalışmalar doğrultusunda, örgütsel özdeşleşmenin güvenlik iklimi üzerindeki etkisini ölçmek üzere aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H3: Örgütsel özdeşleşme güvenlik iklimini etkilemektedir.

2. Yöntem ve Bulgular

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmanın amacı, çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini korumayı amaçlayan güvenlik iklimine hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşmenin etkileri ile birlikte güvenlik iklimi algısının demografik değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığının araştırılmasıdır. Bu maksatla oluşturulan araştırma modeli aşağıdaki gibidir:



Şekil 1. Araştırma Modeli

2.2. Katılımcılar

Araştırmanın evrenini, Ankara ilinde Ortak Sağlık ve Güvenlik Biriminde hizmet alan 10 firmadaki 125 çalışan oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında tamsayım ile evrende yer alan 10 firmada görev yapan 125 çalışanın tamamına ulaşılmış ve veri alınabilmektedir. Baştürk ve Taştepe (2013) tarafından belirtildiği gibi, araştırmanın ana kitlesi sayı olarak düşük olduğu için tamsayımına gidilmiştir. Ancak beş katılımcı anket sorularının tamamına cevap vermediği için, analiz dışında bırakılmış ve analizler 120 katılımcı üzerinden yapılmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri aşağıda Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcı Demografik Bilgileri

| Cinsiyet | Faktör | Frekans | Yüzde | Eğitim Seviyesi | Faktör | Frekans | Yüzde |
|-------------|---------|---------|-------|-----------------|------------|---------|-------|
| | Erkek | 73 | 61,3 | | İlköğretim | 39 | 32,5 |
| Kadın | 47 | 38,7 | Lise | 49 | 40,8 | | |
| İSG Eğitimi | Alan | 96 | 80,0 | Lisans | 25 | 20,0 | |
| | Almayan | 24 | 15,8 | Yüksek Lisans | 7 | 5,0 | |
| Faktör | | ort. | s.s. | Faktör | | ort. | s.s. |
| Yaş | | 33,94 | 10,04 | Deneyim | | 10,75 | 10,27 |

“Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların çoğunun erkek (n=73, %61,3), lise (n=49, %40,8) veya ilköğretim mezunu (n=39, %32,5), yaş ortalamasının 33,94 ve ortalama 10,75 yıllık çalışma deneyimine sahip oldukları görülmektedir.

2.3. Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçları

Araştırmada kullanılacak verileri elde etmek için anket yönteminden yararlanılmıştır. Dört bölümden oluşan soru formunun birinci bölümünde, katılımcının demografik bilgileri yer alırken diğer bölümlerinde sırasıyla güvenlik iklimi, hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşme ölçekleri bulunmaktadır. Güvenlik iklim algısı Choudhry vd., (2009) tarafından geliştirilmiş, Türen vd., (2014) tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. Güvenlik iklimini belirlemek için kullanılan ölçme araçlarının boyutlar bağlamında bir netlik kazanmadığı ifade edilebilir (Chen ve Chen, 2012; Ghahramani ve Khalkhali, 2015). Ancak Türen vd., (2014) tarafından yapılan uyarlama çalışması sonucunda, 14 maddeden oluşan ölçeğin orijinali gibi “yönetimin bakış açısı ve kurallar” ve “iş arkadaşları ve eğitim” olmak üzere iki faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Türen vd., (2014) tarafından yapılan çalışma kapsamında, boyutların Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla 0,93 ve 0,84 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışma kapsamında, doğrulayıcı faktör analizi yapılarak ölçeğin iki boyutlu yapısı test edilmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulguları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2.
Güvenlik İklimi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi

| | CMIN | CMIN/df | RMR | RMSEA | CFI |
|----------------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|
| 1. düzey çok faktör | 439,708 | 5,710 | 0,470 | 0,199 | 0,759 |
| 2. düzey çok faktör | 307,765 | 4,050 | 0,079 | 0,160 | 0,846 |
| 2. düzey tek faktör | 307,765 | 4,050 | 0,079 | 0,160 | 0,846 |
| 1. düzey tek faktör | 328,214 | 4,263 | 0,080 | 0,166 | 0,833 |
| Modifiye 2. düzey çok faktör | 52,373 | 1,480 | 0,043 | 0,063 | 0,984 |
| İyi Uyum Değerleri* | | <3 | <0,05 | <0,05 | >0,95 |
| Kabul edilebilir Uyum Değerleri* | | <5 | <0,08 | <0,08 | >0,90 |

CMIN: Ki-kare; CMIN/df: Ki-kare/serbestlik derecesi; RMR: Root Mean Square Residual-Ortalama Hataların Karekök; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation-Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; CFI: Comparative Fit Index-Karşılaştırmalı Uyum İndeksi.

* Browne and Cudeck, 1993; Byrne 2001; Kline, 2004; Schumacher and Lomax, 2004.

Tablo 2’de yer alan analiz sonucuna göre, ölçeğin ikinci düzey çok boyutlu yapısı doğrulanmıştır. Birinci boyut olan yönetimin bakış açısı ve kuralların 10 soru yerine, 7 soruluk ve iş arkadaşları ve eğitim boyutunun 4 soruluk yerine, 3 soruluk yapısı doğrulanmıştır. Modifiye edilen ölçeğin uyum iyiliği endeks değerlerinin sınır değerler içerisinde yer aldığı görülmektedir. CMIN/df 1,480 olarak belirlenmiş ve ölçeğin yapısının iyi uyum sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. RMR değeri 0,043 ile iyi uyum sergilerken, RMSEA değeri 0,063 ile kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer almaktadır. Benzer şekilde, CFI

değeri de 0,984’lük değeri ile iyi uyum göstermiştir.

Bağımsız değişkenlerden hiyerarşik kültür ölçeği Quinn ve Spreitzer (1991) ve Wang ve Shyu (2003) tarafından geliştirilmiş ve Çalışkan (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Araştırmacı, dört maddeden oluşan ölçeğin güvenilirlik analizini Cronbach Alfa katsayısı 0,75 olarak raporlamıştır. Bu çalışma kapsamında doğrulayıcı faktör analizi yapılarak ölçeğin tek boyutlu yapısı test edilmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulguları Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3.
Hiyerarşik Kültür Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi

| | CMIN | CMIN/df | RMR | RMSEA | CFI |
|----------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|
| 1. düzey | 2,297 | 1,148 | 0,023 | 0,035 | 0,999 |
| İyi Uyum Değerleri* | | <3 | <0,05 | <0,05 | >0,95 |
| Kabul edilebilir Uyum Değerleri* | | <5 | <0,08 | <0,08 | >0,90 |

CMIN: Ki-kare; CMIN/df: Ki-kare/serbestlik derecesi; RMR: Root Mean Square Residual-Ortalama Hataların Karekök; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation-Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; CFI: Comparative Fit Index-Karşılaştırmalı Uyum İndeksi.

* Browne and Cudeck, 1993; Byrne 2001; Kline, 2004; Schumacher and Lomax, 2004.

Birinci düzey yapısında herhangi bir iyileştirme yapılmayan ölçeğin uyum iyiliği endeks değerleri, Tablo 3’te yer aldığı gibi sınır değerler içerisinde yer almaktadır. CMIN/df 1,148 olarak belirlenmiş ve ölçeğin yapısının iyi uyum sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. RMR değeri 0,023 ile RMSEA değeri 0,035 ile iyi uyum sergilemiştir. Benzer şekilde CFI değeri de 0,999’lük değeri ile iyi uyum göstermiştir.

Örgütsel özdeşleşme ölçeği ise, Mael ve Ashforth (1992) tarafından geliştirilmiş ve Tak ve Aydemir (2004) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Altı soruluk ölçeğin yapısı, Polat ve Meydan (2009) ve Topcu (2015) tarafından doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanmıştır. Çalışmalarda, ölçeğin güvenilirlik katsayısı sırasıyla 0,91 ve 0,85 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma kapsamında, doğrulayıcı faktör analizi yapılarak ölçeğin iki boyutlu yapısı test edilmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulguları Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 4. Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi

| | CMIN | CMIN/df | RMR | RMSEA | CFI |
|----------------------------------|--------|---------|-------|-------|-------|
| 1. düzey | 16,808 | 1,868 | 0,056 | 0,085 | 0,983 |
| Modifiye | 8,247 | 1,031 | 0,041 | 0,016 | 0,999 |
| İyi Uyum Değerleri* | | <3 | <0,05 | <0,05 | >0,95 |
| Kabul Edilebilir Uyum Değerleri* | | <5 | <0,08 | <0,08 | >0,90 |

CMIN: Ki-kare; CMIN/df: Ki-kare/serbestlik derecesi; RMR: Root Mean Square Residual-Ortalama Hataların Karekök; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation-Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; CFI: Comparative Fit Index-Karşılaştırmalı Uyum İndeksi.

* Browne and Cudeck, 1993; Byrne 2001; Kline, 2004; Schumacher and Lomax, 2004.

Ölçeğin birinci düzey yapısında, iyileştirmeler sonucunda uyum iyiliği endeks değerleri Tablo 4'te gösterildiği gibi sınır değerler içerisinde yer almıştır. CMIN/df 1,031 olarak belirlenmiş ve ölçeğin yapısının iyi uyum sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. RMR değeri 0,041 ile RMSEA değeri 0,016 ile iyi uyum sergilemiştir. Benzer şekilde CFI değeri de 0,999'luk değeri ile iyi uyum göstermiştir.

Ölçeklerde 5'li likert tipi ölçek kullanılmış ve katılımcıların ölçek maddelerinde belirtilen ifadelerle katılma düzeyleri, "Kesinlikle katılmıyorum=1", "Kısmen katılmıyorum=2", "Kararsızım=3", "Kısmen katılıyorum=4", "Kesinlikle katılıyorum=5" değerleri ile belirtilmiştir. Ölçeklere ilişkin betimleyici istatistikler Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5. Ölçeklerin Betimleyici İstatistikleri

| Ölçek | Ort. | s.s. | Cronbach α |
|-----------------------------------|------|------|-------------------|
| Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | 3,43 | 0,99 | 0,938 |
| İş Arkadaşları ve Eğitim | 3,46 | 0,91 | 0,831 |
| Hiyerarşik Kültür | 3,45 | 0,92 | 0,854 |
| Örgütsel Özdeşleşme | 3,65 | 1,07 | 0,904 |

Tablo 5'te, ölçeklere ilişkin betimleyici istatistikler incelendiğinde ölçeklerin güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alfa katsayıları; sırasıyla yönetimin bakış açısı ve kurallar için 0,938, iş arkadaşları ve eğitim için 0,831, hiyerarşik kültür için 0,831, örgütsel özdeşleşme için 0,904 olarak hesaplanmıştır. Özdamar'a (1999) göre, Cronbach's Alfa katsayısının 0.00–0.40 arasında olması anketin güvenilir olmadığını, 0.40–0.60 arasında olması anketin düşük güvenilirlikte olduğunu, 0.60–0.80 arasında olması anketin oldukça güvenilir olduğunu ve 0.80–1.00 arasında olması ise yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, araştırmada kullanılan ölçeklerin yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışanların güvenlik ikliminin boyutları olan yönetimin bakış açısı ve kurallar ile iş arkadaşları ve eğitime ilişkin algıları ortalamasının biraz üzerindedir. Özdemir vd., (2016) de kamu örnekleminde yaptıkları çalışmada, güvenlik iklimi algısının orta düzeyde olduğunu belirlemiştir. Şantaş vd., (2018) ve Uzuntarla vd., (2019) de sağlık sektörü için benzer bir sonuç raporlamıştır.

2.4. Bulgular

Hipotezleri test etmek üzere bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. H1 hipotezi,

demografik faktörlere göre güvenlik iklimi algısının farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesine yönelik oluşturulmuştur. Bu doğrultuda cinsiyet, yaş, deneyim, eğitim durumu ve iş güvenliği eğitimi alıp almama durumuna göre güvenlik iklimi algısı test edilmiştir.

Güvenlik iklimi algısının cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucu, Tablo 6'da yer almaktadır. Sonuçlara göre yönetimin bakış açısı ve kurallar ile iş arkadaşları ve eğitime ilişkin çalışanların algıları cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir.

Tablo 6. Güvenlik İkliminin Cinsiyete Göre Farklılaşması

| | Cinsiyet | N | ort. | s.s. | p |
|-----------------------------------|----------|----|------|------|-------|
| Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | Erkek | 73 | 3,15 | 0,95 | 0,000 |
| | Kadın | 47 | 3,86 | 0,91 | |
| İş Arkadaşları ve Eğitim | Erkek | 73 | 3,25 | 0,85 | 0,002 |
| | Kadın | 47 | 3,76 | 0,90 | |

Tablo 6'da yer alan istatistiklere göre, kadınların güvenlik iklimi algılarının erkeklere göre daha yüksek olduğunu belirtmek mümkündür. Bu bulgu Özkan ve Arpat (2017) tarafından yapılan çalışma ile benzerlik gösterirken Şantaş vd., (2018) çalışmasından farklılaşmaktadır. Bunun yanı sıra, Gül (2015) ve Wang vd., (2019) ise farklılaşma olmadığını raporlamıştır.

Güvenlik iklimi algısının iş güvenliği eğitimi alma durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucu, Tablo 7'de gösterilmektedir. Analiz sonuçlarına göre, katılımcıların yönetimin bakış açısı ve kurallar ile iş arkadaşları ve eğitim boyutlarına ilişkin algıları, iş güvenliği eğitimi alma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir.

Tablo 7. Güvenlik İkliminin İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumuna Göre Farklılaşması

| | İş Güvenliği Eğitimi | N | ort. | s.s. | p |
|-----------------------------------|----------------------|----|------|------|-------|
| Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | Alan | 96 | 3,55 | 0,98 | 0,003 |
| | Almayan | 24 | 2,65 | 0,76 | |
| İş Arkadaşları ve Eğitim | Alan | 96 | 3,50 | 0,88 | 0,001 |
| | Almayan | 24 | 2,87 | 0,65 | |

Tablo 7'de yer alan istatistiklere göre, iş güvenliği eğitimi alanların güvenlik iklimi algılarının almayanlara göre daha yüksek olduğunu belirtmek mümkündür. Nitekim Guerin ve Toland (2020) planlı davranış teorisi kapsamında güvenlik iklimi algısına ilişkin bilgi sahibi olmanın güvenlik iklimi algısını artırdığını tespit etmiştir. Uzuntarla vd. (2019) de, güvenlik algısındaki artışın güvenlik davranışlarına olumlu etkisi olduğunu belirlemiştir.

Güvenlik iklimi algısının eğitim durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA sonucu, Tablo 8'de yer almaktadır. Analiz sonucuna göre yönetimin bakış açısı ve kurallar ile iş arkadaşları ve eğitime ilişkin çalışanların algıları eğitim durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir.

Tablo 8. Güvenlik İkliminin Eğitim Durumuna Göre Farklılaşması

| | Eğitim Durumu | N | ort. | s.s. | Farklılık | p |
|-----------------------------------|---------------|----|------|------|-------------|-------|
| Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | İlköğretim | 39 | 2,73 | 0,92 | Lise Lisans | 0,003 |
| | Lise | 49 | 3,70 | 0,91 | İlköğretim | |
| | Lisans | 25 | 3,85 | 0,75 | İlköğretim | |
| | Yüksek Lisans | 7 | 3,79 | 0,73 | --- | |
| İş Arkadaşları ve Eğitim | İlköğretim | 39 | 3,41 | 0,99 | Lise Lisans | 0,001 |
| | Lise | 49 | 2,88 | 0,76 | İlköğretim | |
| | Lisans | 25 | 3,72 | 0,91 | İlköğretim | |
| | Yüksek Lisans | 7 | 3,70 | 0,62 | --- | |

Tablo 8’de yer alan istatistiklere göre, ilköğretim mezunu çalışanların güvenlik iklimi algılarının lise ve lisans mezunu çalışanlara göre daha düşük olduğunu belirtmek mümkündür. Altınel (2009), Soenderstrup-Andersen vd. (2011), Dursun (2012) ve Wang vd., (2019) tarafından yapılan araştırmalar da, eğitim seviyesine göre güvenlik iklimi algısının farklılaştığını ve eğitim seviyesi yüksek olanlarda algının daha yüksek olduğunu raporlamıştır.

Güvenlik iklimi algısının deneyime göre farklılaşmış farklılaşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA sonucu, Tablo 9’da yer almaktadır. Analiz sonucuna göre, yönetimin bakış açısı ve kurallar ile iş arkadaşları ve eğitime algıların deneyime göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermediği bulunmuştur.

Tablo 9. Güvenlik İkliminin Deneyime Göre Farklılaşması

| | Yaşı | N | ort. | s.s. | p |
|-----------------------------------|-----------------|----|------|------|-------|
| Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | 1 yıldan az | 43 | 3,20 | 1,00 | 0,448 |
| | 1-5 yıl | 28 | 3,58 | 0,98 | |
| | 5-10 yıl | 19 | 3,45 | 0,93 | |
| | 10-20 yıl | 23 | 3,21 | 0,92 | |
| | 20 yıldan fazla | 7 | 3,67 | 1,15 | |
| İş Arkadaşları ve Eğitim | 1 yıldan az | 43 | 3,32 | 0,83 | 0,568 |
| | 1-5 yıl | 28 | 3,48 | 0,76 | |
| | 5-10 yıl | 19 | 3,31 | 0,87 | |
| | 10-20 yıl | 23 | 3,13 | 0,86 | |
| | 20 yıldan fazla | 7 | 3,66 | 1,05 | |

Tablo 9’da yer alan istatistiklere göre, deneyimlerine göre çalışanların algılarında farklılıklar oluşsa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu bulgu literatürdeki bulgulardan farklılaşmaktadır. Ancak literatürde de Siu vd. (2003), Johnson (2007) ve Altınel (2009), Gyekye ve Salminen (2010), Şantaş vd. (2018), deneyimli çalışanların algısının daha yüksek olduğunu belirtirken Alkış ve Taşpınar (2012) ise, deneyimsiz çalışanların güvenlik iklimi algılarının daha yüksek olduğundan bahsetmiştir.

Güvenlik iklimi algısının yaşa göre farklılaşmış farklılaşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA sonucu, Tablo 10’da yer almaktadır. Analiz sonucuna göre, yönetimin bakış açısı ve kurallar ile iş arkadaşları ve eğitime ilişkin katılımcıların algıları yaşa göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermemektedir.

Tablo 10. Güvenlik İkliminin Yaşa Göre Farklılaşması

| | Yaşı | N | ort. | s.s. | p |
|-----------------------------------|-------------------|----|------|------|-------|
| Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | 25’ten daha genç | 21 | 3,20 | 1,14 | 0,439 |
| | 25-34 | 46 | 3,56 | 0,91 | |
| | 35-44 | 35 | 3,27 | 0,98 | |
| | 45’ten daha fazla | 18 | 3,48 | 1,01 | |
| İş Arkadaşları ve Eğitim | 25’ten daha genç | 21 | 3,50 | 1,04 | 0,459 |
| | 25-34 | 46 | 3,56 | 0,82 | |
| | 35-44 | 35 | 3,25 | 0,87 | |
| | 45’ten daha fazla | 18 | 3,33 | 0,90 | |

Tablo 10’da yer alan istatistiklere göre, yaş gruplarına göre farklılıklar oluşsa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Garcia vd. (2004), Monazzam ve Soltanzadeh (2009), Tüzüner ve Özasan (2011) ve Özkan ve Arpat (2017) da, güvenlik iklimi algısının yaşa göre farklılaşmadığını raporlamıştır. Diğer taraftan Siu vd. (2003), Soenderstrup- Andersen vd. (2011), Gül (2015), Şantaş vd. (2018) ve Wang vd. (2019), yaş ile güvenlik iklimi arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir.

Araştırma modelinde, bağımsız değişken olarak yer alan hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşmenin güvenlik iklimi üzerindeki etkisini belirlemek üzere korelasyon analizi ve yapısal eşitlik modeli yapılmıştır. Tablo 11’de yer alan korelasyon analizi sonucunda, değişkenler arasında anlamlı, pozitif ve yüksek seviyede ilişkiler olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Korelasyon Analizi

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|---|
| 1. Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | 1 | | | |
| 2. İş Arkadaşları ve Eğitim | 0,801 | 1 | | |
| 3. Hiyerarşik Kültür | 0,774 | 0,776 | 1 | |
| 4. Örgütsel Özdeşleşme | 0,657 | 0,514 | 0,644 | 1 |

* İlişki değerlerinin tamamı anlamlıdır (p<0,01).

Tablo 11’de yer alan korelasyon değerlerine göre, yönetimin bakış açısı ve kurallar ile iş arkadaşları ve eğitim arasındaki ilişki pozitif yönde ve oldukça yüksek seviyededir (r=0,801; p<0,01). Hiyerarşik kültür ile yönetimin bakış açısı ve kurallar arasındaki ilişki de pozitif yönde ve oldukça yüksek seviyededir (r=0,774; p<0,01). Benzer şekilde örgütsel özdeşleşme ile yönetimin bakış açısı ve kurallar arasındaki ilişki de pozitif yönde ve oldukça yüksek seviyededir (r=0,657; p<0,01). Güvenlik ikliminin ikinci boyutu olan iş arkadaşları ve eğitim ile hiyerarşik kültür arasındaki ilişki, pozitif yönde ve oldukça yüksek seviyededir (r=0,776; p<0,01). Benzer şekilde iş arkadaşları ve eğitim ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişki, pozitif yönde ve yüksek seviyededir (r=0,514; p<0,01). Araştırmanın bağımsız değişkenleri olan hiyerarşik kültür ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkinin de pozitif yönde ve yüksek seviyede olduğu görülmektedir (r=0,644; p<0,01).

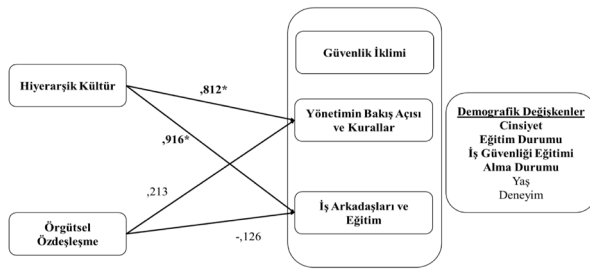
Doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanan ölçeklerle yapısal eşitlik modellemesi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 12’de gösterilmiştir. Hiyerarşik kültür güvenlik ikliminin her iki boyutu üzerinde anlamlı bir etkiye sahipken örgütsel özdeşleşmenin anlamlı bir etkisine rastlanmamıştır.

Tablo 12. Yapısal Eşitlik Modeli

| Bağımsız Değişken | Bağımlı Değişken | β | s.e. | C.R. | P |
|---------------------|-------------------------------------|-------|------|--------|------|
| Hiyerarşik Kültür | → Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | ,812 | ,137 | 5,930 | 0,00 |
| | → İş Arkadaşları ve Eğitim | ,916 | ,144 | 6,343 | 0,00 |
| Örgütsel Özdeşleşme | → Yönetimin Bakış Açısı ve Kurallar | ,213 | ,118 | 1,814 | 0,07 |
| | → İş Arkadaşları ve Eğitim | -,126 | ,112 | -1,124 | 0,26 |

Tablo 12’de yer alan yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre, hiyerarşik kültürün yönetimin bakış açısı ve kurallar üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve olumludur ($\beta=0,812$; $p=0,000$). Benzer şekilde hiyerarşik kültürün güvenlik ikliminin ikinci boyutu olan iş arkadaşları ve eğitim üzerindeki etkisi de istatistiksel olarak anlamlı ve olumludur ($\beta=0,916$; $p=0,000$). Bu doğrultuda, araştırmanın iki numaralı hipotezi kabul edilmiştir.

Araştırmanın üç numaralı hipotezi olarak örgütsel özdeşleşmenin güvenlik iklimi üzerindeki etkisini belirlemek üzere kurgulanmıştır. Yapılan yapısal eşitlik modellemesi sonucunda, örgütsel özdeşleşmenin yönetimin bakış açısı ve kurallar üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\beta=0,213$; $p>0,05$). Benzer şekilde örgütsel özdeşleşmenin güvenlik ikliminin ikinci boyutu olan iş arkadaşları ve eğitim üzerindeki etkisi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($\beta=-0,126$; $p>0,05$). Bu doğrultuda, araştırmanın üç numaralı hipotezi kabul edilmemiştir. Analizler sonucunda yapısal eşitlik modeli Şekil 2’de olduğu gibi elde edilmiştir.



* $p<0,05$

Şekil 2. Araştırma Modeli ve Araştırma Sonuçları

Şekil 2’de, araştırma sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı bulunan yollar koyu renkle belirtilmiştir ve anlamlılık derecesi ($p<0,05$) işaretlenmiştir. Diğer taraftan, demografik değişkenlere göre algının anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiş olan faktörler koyu renkle gösterilmiştir. Şekilden de anlaşılacağı üzere, hiyerarşik kültürün anlamlı ve olumlu etkisi bulunurken, güvenlik iklimi algısı cinsiyet, eğitim durumu ve iş eğitimi alma durumuna göre farklılaşmaktadır.

SONUÇ

İnsan kaynakları uygulamalarından birisi olan iş sağlığı ve güvenliği, önleyici politika ve uygulamalarla iş yerinin tüm paydaşlar için tam iyilik halini yaratan bir ortam olması hedeflenmektedir. Sürdürülebilir çalışma barışını sağlayacak bu ortamın temel taşlarından birisi de güvenlik iklimine sahip olunmasıdır. Çünkü güvenlik iklimi, iş sağlığı ve güvenliğine insan kaynakları yönetimi bağlamında daha geniş perspektiften yaklaşılması sağlamaktadır. Özellikle ABD, İngiltere ve Avustralya gibi ülkelerde yürütülmüş çalışmalarda, güvenlik iklimine yaklaşım kültürün bir parçası olduğu yönündedir

(Barbaranelli vd., 2015). Bu açıdan da farklı ulusal kültürlerde çalışma yaparak güvenlik algısının bu bağlamda ele alınması gereklidir (Zohar, 2014). Güvenlik iklimi konusunda yapılan çalışmalar, güvenlik ikliminin boyutlarını ve diğer örgütsel tutum ve davranışları ile olan ilişkisini açıklama yönündedir (Neal ve Griffin, 2002). Bu doğrultuda ulusal bağlamda da Altınel (2009), Tüzüner ve Özarslan (2011), Alkış ve Taşpınar (2012), Türen vd. (2014), Özdemir vd., (2016) ve Şantaş vd. (2018), insan kaynakları yönetimi ve örgütsel davranış bağlamında güvenlik iklimi konusunu incelemiştir. Bu çerçevede, bu çalışmanın araştırma sorusu, “Çalışanların güvenlik iklimi algısını etkileyen bireysel ve örgütsel faktörler neler olabilir?” şeklinde belirlenmiş ve bu kapsamda güvenlik iklimi ilişkisi olabileceği düşünülen demografik faktörlerin tespit edilmesi, hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşmenin güvenlik iklimi ile etkileşiminin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, Tablo 13’te yer alan hipotezler oluşturulmuş ve test edilmiştir.

Tablo 13. Hipotez Sonuçları

| No | Hipotez | Sonuç |
|----|---|-------------------------|
| H1 | Güvenlik iklimi, çalışanların demografik faktörlerine göre farklılaşmaktadır. | Kısmen desteklenmiştir. |
| H2 | Hiyerarşik kültür, güvenlik iklimini etkilemektedir. | Desteklenmiştir. |
| H3 | Örgütsel özdeşleşme, güvenlik iklimini etkilemektedir. | Desteklenmemiştir. |

Bu amaçla anket formu hazırlanmış, demografik bilgilerle birlikte güvenlik iklimi, hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşme ölçeklerine yer verilmiştir. Araştırmanın evrenini ve örneklemini Ankara ilinde faaliyet gösteren bir Ortak Sağlık ve Güvenlik Biriminden hizmet alan firmalardaki çalışanlar oluşturmuştur. Araştırma kapsamında, evrende yer alan 10 firmada görev yapan 125 çalışanın tamamına ulaşılmış ve veri alınabilmiş, ancak tüm sorulara cevap verilmediği için 5 anket elenmiş ve analizler 120 katılımcı üzerinden yapılmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri incelendiğinde katılımcıların çoğunun erkek ($n=73$, %61,3), lise ($n=49$, %40,8) veya ilköğretim mezunu ($n=39$, %32,5), yaş ortalamasının 33,94 ve çalışma deneyiminin ortalama 10,75 yıl olduğu görülmüştür.

Güvenlik iklimin boyutlarından yönetimin bakış açısı ve kurallar ile iş arkadaşları ve eğitime ilişkin çalışanların algıları ortalamanın biraz üzerindedir (sırasıyla 3,43 ve 3,46). Özdemir vd. (2016) tarafından kamu örnekleminde yapılan çalışmada, güvenlik iklimi algısının orta düzeyde olduğunu belirlemiştir. Şantaş vd. (2018) da, sağlık sektörü için benzer bir sonuç raporlamışlardır. Benzer şekilde, hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşmeye ilişkin algılar da ortalamanın biraz üzerindedir (sırasıyla 3,45 ve 3,65).

Anketler, SPSS 24.0 ve AMOS 20.0 paket programları aracılığıyla analiz edilmiştir. Hipotezleri test etmek üzere bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır.

H1 hipotezi, demografik faktörlere göre güvenlik iklimi algısının farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesine yönelik oluşturulmuştur. Bu doğrultuda cinsiyet, yaş, deneyim, eğitim durumu ve iş güvenliği eğitimi alıp almama durumuna göre güvenlik iklimi algısı test edilmiştir. Güvenlik iklimi algısının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve kadınların algılarının erkeklere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, Özkan ve Arpat'ın (2017) metal sektöründe yaptıkları çalışmanın sonuçları ile benzer, Demirbilek (2005) ve Ocaktan (2009) tarafından yapılan çalışmalarla kısmen benzer olmakla birlikte, Johnson (2007), Wu vd. (2007), Gül (2015), Şantaş vd. (2018) ve Wang vd. (2019) tarafından yapılan çalışmalarla farklılık göstermektedir. Wu vd., (2007) ile Şantaş vd. (2018) çalışmalarında, erkeklerin güvenlik iklimi algılarının kadınlara kıyasla daha fazla bulunmuştur. Diğer taraftan Gül (2015) ve Wang vd. (2019), güvenlik iklimi algısının cinsiyete göre farklılaşmadığını, Johnson (2007) ise cinsiyetin güvenlik iklimi üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını tespit etmiştir. Demirbilek (2005) ve Ocaktan (2009) ise, cinsiyetin güvenlik ikliminin boyutlarının bir kısmında farklılaşırken bir kısmında herhangi anlamlı bir farklılık yaratmadığını raporlamıştır.

Güvenlik iklimi algısının eğitim durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği, ilköğretim mezunu çalışanların güvenlik iklimi algılarının lise ve lisans mezunu çalışanlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Güvenlik iklimi algısı ile eğitim durumu arasında pozitif bir ilişki olduğu yönünde çalışmalarla (ör. Altınel, 2009; Soenderstrup-Andersen vd., 2011; Dursun, 2012; Wang vd., 2019) birlikte güvenlik iklimi algısı eğitim durumuna göre farklılaşmadığını tespit eden araştırmalar da (Tüzüner ve Özasan, 2011; Özkan ve Arpat, 2017; Şantaş vd., 2017) mevcuttur.

Güvenlik iklimi algısının yaşa ve deneyime göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermediği bulunmuştur. Nitekim literatürde benzer yönde tespitler olduğu görülmektedir (ör. Garcia vd., 2004; Monazzam ve Soltanzadeh, 2009; Tüzüner ve Özasan, 2012; Özkan ve Arpat, 2017; Özkan ve Arpat, 2017). Bunun yanı sıra güvenlik iklimi algısı ile yaş arasında pozitif bir ilişkiden bahseden araştırmalarla (Siu vd., 2003; Wu vd., 2007; Soenderstrup-Andersen vd., 2011; Gül, 2015; Şantaş vd., 2017) ve negatif bir ilişkiden çalışmaya (Alkış ve Taşpınar, 2012) da rastlanmıştır. Diğer taraftan güvenlik iklimi algısı ile deneyim arasında pozitif bir ilişkiden bahseden araştırmalar (Siu vd., 2003; Gyekye ve Salminen, 2010; Şantaş vd., 2017) ve negatif bir ilişki tespitinde bulunan çalışma (Alkış ve Taşpınar, 2012) da mevcuttur.

Bu değişkenlerin yanında, literatürde daha önce araştırma konusu yapılmadığı için güvenlik iklimi algısının iş güvenliği eğitimi alma durumuna göre farklılık gösterip

göstermediği de araştırılmıştır. Güvenlik iklimi algısının iş güvenliği eğitimi alma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve iş güvenliği eğitimi alanların güvenlik iklimi algılarının almayanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, Guerin ve Toland (2020) tarafından planlı davranış teorisi kapsamında, güvenlik iklimi algısına ilişkin yapılan araştırma bulguları ile örtüşmektedir. Diğer taraftan Uzuntarla vd. (2019), farkındalığın artırılmasının güvenlik algısında olumlu etkili olduğunu tespit etmiştir.

Araştırma modelinde, bağımsız değişken olarak yer alan hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşmenin güvenlik iklimi üzerindeki etkisini belirlemek üzere korelasyon analizi ve yapısal eşitlik modeli yapılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda; değişkenler arasında anlamlı, pozitif ve yüksek seviyede ilişkiler olduğu görülmektedir. Yol analizi sonucunda da H2 hipotezi kabul edilirken H3 hipotezi kısmen kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile hiyerarşik kültür ve örgütsel özdeşleşme yönetimin bakış açısı ve kuralları olumlu etkilerken iş arkadaşları ve eğitimi sadece hiyerarşik kültür olumlu etkilemektedir.

Sonuç olarak İSG eğitimleri her ne kadar yasal bir yükümlülük olarak görülse de, başarılı olduğu ve güvenlik iklimi açısından farkındalık yarattığını ifade etmek gerekmektedir. Bununla birlikte, eğitimleri planlarken çalışanların eğitim durumu hesaba katılabilir. İlköğretim mezunlarına yönetimin bakış açısı daha net izah edilebilir, kuralları açıklamada yenilikçi yöntemler tercih edilebilir. Özellikle yaparak öğrenme ve doğal öğrenme yaklaşımları öğrenmeyi kolaylaştırabilir, akılda kalıcılığı artırabilir ve iş hayatlarına uyarlamaları sağlanabilir. Ayrıca çalışanların iş arkadaşlarından öğrenmeye daha açık olmaları, tecrübe paylaşımlarına açık olduklarına işaret etmektedir. Bu nedenle eğitimlerin yanında mentorluk uygulaması ile kıdemli çalışanların sürece daha aktif katılımı sağlanabilir. Nitekim deneyim ve yaşa göre algı farklılaştığı için, daha az deneyimli çalışanların maruz kalacağı riskler bu şekilde azaltılabilir.

Esasen bu tarz uygulamaları yapabilmek için iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili iş ve işlemler yüksek performanslı insan kaynakları uygulamalarıyla bütünleştirmek işletmelere daha fazla yarar sağlayacaktır. Özellikle performans yönetimi, eğitim ve geliştirme, kariyer yönetimi ve ücretlendirme uygulamalarında iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin net hükümlerin yer alması, hem çalışanları motive edecektir hem de insan kaynaklarının temel performans göstergelerinden birisi olan verimliliği artıracaktır. Ayrıca iş kazalarındaki azalmayla birlikte, çalışanların tam iyilik halindeki iyileşme daha fazla yaşanabilecektir. Bu nedenle güvenlik ikliminin oluşturulabilmesi için hiyerarşiye dayalı bir kültürden ziyade, daha otonom uygulamalar içeren bir kültüre ihtiyaç bulunmaktadır.

Buradan hareketle güvenlik iklimi ile insan kaynakları uygulamalarının ilişkisinin araştırılması literatüre katkı sağlayacaktır. Ayrıca İSG eğitimlerinin etkinliğinin değerlendirilmesine yönelik modeller geliştirilebilir. Bunlarla birlikte daha farklı örneklerde çalışma yapılarak güvenlik iklimine ilişkin farkındalığın artmasına katkı sağlanabilir. Çünkü bu çalışmanın temel sınırlılığını çalışmanın örnekleme oluşturmaktadır. Kesitsel bir tasarıma sahip olan bu çalışmada, anket kullanıldığı için sosyal beğenirlik etkisi bulunması da olasıdır. İleriki araştırmalarda, bu kısıtlarla birlikte ortak yöntem varyansına dikkat edilebilir.

Etik Beyan: Bu çalışmanın verileri 2019 yılında toplanmıştır. TR Dizin kriterlerinde “Etik kurul izni gerektiren çalışmalar için talep edilen belge ve bilgiler süreci 2020 yılında başlayan yayınlar için zorunlu olacaktır” maddesi gereği etik kurul onayı mevcut değildir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50, 2. Yazarın katkı oranı ise %50” dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: The data of this study were collected in 2019. Ethics committee approval is not available following the articwle in the TR Index criteria, “The process of documents and information requested for studies that require ethics committee approval will be mandatory for publications starting in 2020”.

Author Contributions Statement: 1st author’s contribution rate 50%, 2nd author’s contribution rate 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Aburumman, M., Newnam, S. ve Fildes, B. (2019). Evaluating the effectiveness of workplace interventions in improving safety culture: A systematic review. *Safety Science*, 115, 376-392.
- Alkış, H. ve Taşpınar, Y. (2012). İşçi sağlığı ve iş güvenliğinde yeni yaklaşımlar, demir çelik sektörü çalışanlarının işçi sağlığı ve iş güvenliği algısı: Konya örneği, *International Iron & Steel Symposium*, Karabük, 02-04 Nisan 2012.
- Altinel, Ö. (2009). The relations between both employees' and managers' perceptions of safety climate, as well as work related employee attitudes. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Yeditepe Üniversitesi.
- Anicich, E. M., Swaab, R. I. ve Galinsky, A. D. (2015). Hierarchical cultural values predict success and mortality in high-stakes teams. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(5), 1338-1343.
- Ashforth, B. E. (1985). Climate formation: Issues and extensions. *Academy of Management Review*, 10(4), 837-847.
- Ashforth, B. E. (2001). Role transitions in organizational life: An identity based perspective. Mahwah, Erlbaum.
- Ashforth, B. E. ve Mael, F. (1989). Social identity theory and the organizations. *Academy of Management Review*, 14, 20-39.
- Barbaranelli, C., Petitta, L. ve Probst, T. M. (2015). Does safety climate predict safety performance in Italy and the USA? Cross-cultural validation of a theoretical model of safety climate. *Accident Analysis and Prevention*, 77, 35-44.
- Baştürk, S. ve Taştepe, M. (2013). Evren ve örneklem. S. Baştürk (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (129- 159). Vize Yayıncılık.
- Browne, M.W. ve Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. Bollen K.A., Long J.S. (Ed.), *Testing structural equation models* (136-162). Thousand Oaks: Sage.
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing*, 1(1), 55- 86.
- Cameron K. S. ve Whetten, D. A. (1996). Organizational effectiveness and quality: The second generation. *Handbook of Theory and Research*, 11, 265–306.
- Casey, T., Griffin, M. A., Flatau Harrison, H. ve Neal, A. (2017). Safety climate and culture: Integrating psychological and systems perspectives. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 341.
- Ceyhun, G. Ç. (2014). Güvenlik iklimi ve iş-aile çatışmasının yorgunluğa etkileri: Türk kılavuz kaptanlar üzerine bir araştırma. *Journal of Business Research Turk*, 6(2), 91-105.
- Chen, C. F. ve Chen, S. C. (2012). Scale development of safety management system evaluation for the airline industry. *Accident Analysis and Prevention*, 47, 177-181.
- Choudhry, R.M., Fang, D. ve Lingard, H. (2009). Measuring safety climate of a construction company. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(9), 890-899.
- Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: A meta-analytic review. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(4), 315-27.
- Colman, A. C. (2001). *Dictionary of psychology*. Oxford University Press.
- Curcuruto, M. M., Parker, S. K. ve Griffin, M. A. (2019). Proactivity toward workplace safety improvement: An investigation of its motivational drivers and organizational outcomes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(2), 221-238.
- Çalışkan, A. (2013). İç odaklı örgüt kültürünün yenilikçi davranışa etkisinde personel güçlendirmenin aracılık rolü. *İş, Güç: Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 15(1), 88- 112.

- Demirbilek, T. (2005). İş güvenliği kültürü. Legal Yayınları.
- Denison, D. R. ve Spreitzer, G. M. (1991). Organizational culture and organizational development: A competing values approach. *Research in Organizational Change and Development*, 5, 1-21.
- Dursun, S. (2012). İş güvenliği kültürü – Kavram, modeller, uygulama. Beta Yayınevi.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383.
- Evans, B., Glendon, A. I. ve Creed, P. A. (2007). Development and initial validation of an aviation safety climate scale. *Journal of Safety Research*, 38(6), 675-682.
- Flatau-Harrison, H., Griffin, M. A. ve Gagne, M. (2020). Trickle down: The impact of leaders on individual role clarity through safety climate strength across time. *Safety Science*, 121, 485-495.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P. ve Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: Identifying the common features. *Safety Science*, 34(1), 177-192.
- Garcia, A. M., Boix, P. ve Canosa, C. (2004). Why do workers behave unsafely at work? Determinants of safe work practices in industrial workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 61(3), 239-246.
- Ghahramani, A. ve Khalkhali, H. R. (2015). Development and validation of a safety climate scale for manufacturing industry. *Safety and Health at Work*, 6(2), 97-103.
- Guerin, R. J. ve Toland, M. D. (2020). An application of a modified theory of planned behavior model to investigate adolescents' job safety knowledge, norms, attitude and intention to enact workplace safety and health skills. *Journal of Safety Research*, 72, 189-198.
- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: A review of theory and research. *Safety Science*, 34, 215-257.
- Gül, A. (2015). Sağlık çalışanlarında örgüt güvenlik iklimi ve çalışan güvenliği arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir alan çalışması. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Atılım Üniversitesi.
- Griffin, M. A. ve Curcuruto, M. (2016). Safety climate in organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 191-212.
- Gyekye, S. ve Salminen, S. (2010). Organizational safety climate and work experience. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 16(4), 431-443.
- Hahn, S. E. ve Murphy, L. R. (2008). A short scale for measuring safety climate. *Safety Science*, 46, 1047-1066.
- He, Y., Wang, Y. ve Payne, S. C. (2019). How is safety climate formed? A meta-analysis of the antecedents of safety climate. *Organizational Psychology Review*, 9(2-3), 124-156.
- İşcan, Ö. ve Karabey, C. (2009). Örgütsel Özdeşleşme. Keser, A., Yılmaz, G., Yürür, S. (Ed.) Çalışma yaşamında davranış (39-56). Umuttepe Yayınları.
- Jiang, L., Lavaysse, L. M. ve Probst, T. M. (2019). Safety climate and safety outcomes: A meta-analytic comparison of universal vs. industry-specific safety climate predictive validity. *Work & Stress An International Journal of Work, Health & Organisations*, 33(1), 41-57.
- Johnson, S. E. (2007). The predictive validity of safety climate. *Journal of Safety Research*, 38(5), 511-521.
- Kim, N. Y. (2020). Linking individuation and organizational identification: Mediation through psychological safety. *The Journal of Social Psychology*, 160(2), 216-235.
- Kline, R. B. (2004). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford.
- Korkmaz, A. ve Avsallı, H. (2012). Çalışma hayatında yeni bir dönem: 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği yasası. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 153-167.

- Lee, J., Huang, Y. H., Cheung, J. H., Chen, Z. ve Shaw, W. S. (2019). A systematic review of the safety climate intervention literature: Past trends and future directions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 24(1), 66-91.
- Lee, M. C. C., Idris, M. A. ve Delfabbro, P. H. (2017). The linkages between hierarchical culture and empowering leadership and their effects on employees' work engagement: Work meaningfulness as a mediator. *International Journal of Stress Management*, 24(4), 392.
- Mael, F. ve Ashforth, B. (1992). Alumni and their alma mater: A Partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 254-269.
- Monazzam, M. R. ve Soltanzadeh, A. (2009). The relationship between the worker's safety attitude and the registered accidents. *Journal of Research in Health Sciences*, 9(1), 17-20.
- Neal, A. ve Griffin, M. A. (2002). Safety climate and safety behaviour. *Australian Journal of Management*, 27(1), 67-75.
- Ocaktan, M. E. (2009). Bir otomotiv fabrikasında güvenlik kültürünün değerlendirilmesi. [Yayınlanmamış Doktora Tezi], Ankara Üniversitesi.
- Ouchi, W. G. (1980). Markets, bureaucracies, and clans. *Administrative Science Quarterly*, 25, 129-141.
- Özdamar, K. (1999). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. Kaan Kitabevi.
- Özdemir, L. Erdem, H. ve Kalkın, G., (2016). Kamu çalışanlarının güvenlik iklimi algılarının iş tatmini ve iş performansı üzerine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7(15), 59-69.
- Özkan, Y. ve Arpat, B. (2017). Temel demografik faktörlerin iş güvenliği kültürü üzerine etkisi, Denizli ili-Metal sektörü örneği. *Second ICPESS (International Congress on Politic, Economic and Social Studies)*, 76-97.
- Polat, M. ve Meydan, C. H. (2009). Örgütsel özdeşleşmenin sinizm ve işten ayrılma niyeti ile ilişkisi üzerine bir araştırma. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 9(1), 145-172.
- Quinn, R. E. ve Spreitzer, G. E. (1991). The psychometrics of the competing values culture instrument and an analysis of the impact of organizational culture on quality of life. *Research on Organizational Change and Development*, 5, 115-142.
- Richard, O. C., McMillan-Capehart, A., Bhuian, S. N. ve Taylor, E. C. (2009). Antecedents and consequences of psychological contrast: Does organizational culture really matter? *Journal of Business Research*, 62, 818-825.
- Sargut, S. (2001). Kültürlerarası farklılaşma ve yönetim. İmge Kitabevi.
- Şantaş, F., Şantaş, G., Özer, Ö. ve Şahin, D.S. (2018). Sağlık çalışanlarının güvenlik iklimi algılarının belirlenmesine ilişkin bir kamu hastanesinde araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30, 297-307.
- Schelble, R. M. (2002). Organizational identification and the development of professional community. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Utah University.
- Schumacher, R.E. ve Lomax, R.G. (2004). A beginner's guide to SEM. İkinci Baskı. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Seo, D. C. (2005). An explicative model of unsafe work behavior. *Safety Science*, 43, 187-211.
- Seo, DC., Torabi, M.R., Blair, E.H. ve Ellis, N.T. (2004). A cross-validation of safety climate scale using confirmatory factor analytic approach. *Journal of Safety Research*, 35, 427- 445.
- Shannon, H. S. ve Norman, R. G. (2009). Deriving the factor structure of safety climate scales. *Safety Science*, 47, 327-329.
- Siu, O., Phillips, D. R. ve Leung, T. (2003). Age differences in safety attitudes and safety performance in Hong Kong construction workers. *Journal of Safety Research*, 34(2), 199-205.

Soenderstrup-Andersen, H. H., Carlsen, K., Kines, P., Bjoerner, J. B. ve Roepstorff, C. (2011). Exploring the relationship between leadership style and safety climate in a large scale Danish cross-sectional study. *Safety Science Monitor*, 15(1), 1-9.

Tak, B. ve Aydemir, B. A. (2004). Örgütsel özdeşleşme üzerine iki görgül çalışma. 12. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.

Teresi, M., Pietroni, D. D., Barattucci, M., Giannella, V. A. ve Pagliaro, S. (2019). Ethical climate (s), organizational identification, and employees' behavior. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-13.

Topcu, M. K. (2015). Çalışanların kişilik özelliklerinin örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti üzerine etkisinde psikolojik sözleşme algısının rolü. [Yayımlanmamış Doktora Tezi], Kara Harp Okulu.

Türen, U., Gökmen, Y., Tokmak, İ. ve Bekmez, M. (2014). Güvenlik iklimi ölçeği'nin geçerliliği ve güvenilirlik çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 171-190.

Tüzüner, V. L. ve Özasan, B. Ö. (2011). Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40(2), 138-154.

Uzuntarla, F., Küçükali, S. ve Uzuntarla, Y. (2020). An analysis on the relationship between safety awareness and safety behaviors of healthcare professionals. *Journal of Occupational Health*, 62(1), 1-7.

Wang, D. S. ve Shyu, C. L. (2003). The impact of organizational culture and knowledge sharing motivation on knowledge sharing. *Sun Yat-Sen Management Review*, 11(3), 409-431.

Wang, Q., Mei, Q., Liu, S., Zhou, Q. ve Zhang, J. (2019). Demographic differences in safety proactivity behaviors and safety management in Chinese small-scale enterprises. *Safety Science*, 120, 179-184.

Wiegmann, D.A., Zhang H., Thaden T.V., Sharma G. ve Mitchell, A. (2002). A synthesis of safety culture and safety climate research. Technical Report ARL-02-3/FAA-02-2. Federal Aviation Administration Atlantic City International Airport, NJ., University of Illinois.

Wiener, Y. ve Vardi, Y. (1990). Relationship between organizational culture and individual motivation: A conceptual integration. *Psychological Reports*, 67, 295-306.

Wu, T. C., Liu, C. W. ve Lu, M. C. (2007). Safety climate in university and college laboratories: Impact of organizational and individual factors. *Journal of Safety Research*, 38(1), 91-102.

Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65, 96-102.

Zohar, D. (2010). Thirty years of safety climate research: Reflections and future directions. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1517-1522.

Zohar, D. (2014). Safety climate: Conceptualization, measurement, and improvement. In B. Schneider & K. M. Barbera, K.M. (Eds.), *The Oxford handbook of organizational climate and culture* (317-334). Oxford, UK: Oxford University Press.

The Survey System (2020, Nisan 17). <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>