

Şantiyelerde Çalışan Teknik Elemanların Çalışma Koşulları Üzerine Bir Alan Çalışması*

Gürkan Emre GÜRCANLI**
Özge AKBOĞA KALE
Deniz ARTAN

Öz: Çalışma koşulları ve iş tatmininin çalışan sağlığı ve üretkenlik üzerindeki etkisi pek çok çalışmada ortaya konmuştur. İnşaat sektörünün ekonomik önem kazandığı ülkelerde iş koşulları ile ilgili pek çok çalışma ülke ve sektör koşullarına yönelik sorun ve çözümlerin ortaya konmasını sağlamıştır. Diğer taraftan GSYH'daki %9'luk paya ilave olarak dolaylı olarak etkilediği sektörler ile ekonomideki payı %30'a erişen ve istihdamdaki oranı %10'a ulaşan Türk inşaat sektöründe bu konuda yeterli çalışma yapılmamış olması önemli bir eksikliklerdir. Bu çalışmada, şantiyelerde çalışan mühendis, mimar, şehir plancısı, iş güvenliği uzmanı gibi teknik elemanların şantiye koşulları ve iş ile ilgili memnuniyet seviyelerinin belirlenmesi, böylece çalışanların sağlığını ve verimliliğini olumsuz yönde etkileyebilecek faktörlerin ortaya çıkarılması ve çözüm önerileri geliştirilmesi amaçlanmıştır. İstanbul'daki şantiyelerde çalışan 102 teknik eleman ile yüz yüze görüşülerek veri toplanmış, 78 şantiyeye gidilmiştir. Sonuçta, uzun çalışma saatleri (ortalama haftada 59 saat), hafta sonu tatilinin azlığı (ayda ortalama 3,4 gün izin) ve iş kazalarının çokluğunun (%58'i şantiyesinde kazaya tanık olmuştur) sektörü belirleyen temel olgular olduğu görülmüştür. Ayrıca iş-yaşam dengesi ve boş zamanlarının olmaması, katılımcıların en şikayetçi olduğu başlıklardır. İş-yaşam dengesi ile ilgili problemin yanı sıra, işyeri stres düzeyi ve şantiyedeki fiziksel koşullar detaylı incelenmesi ve çözüm aranması gereken hususlar olarak belirlenmiştir. Sonuçlar kadın ve erkek katılımcılar arasında farklılıklar açısından da değerlendirilmiş, cinsiyet ayrımcılığına ilişkin yanıtları arasında cinsiyete göre ciddi farklılıklar saptanmış, cinsiyet ayrımcılığına ilişkin sözlü ifadeler de yer verilmiştir. Çalışmanın, şantiyedeki zor çalışma koşullarının bir fotoğrafını çektiği, işyerlerindeki cinsiyet ayrımcılığını azaltmak/ortadan kaldırmak için olumsuz olguları öne çıkarıp gelecek çalışmalar için yardımcı olacağı, şantiyede çalışan teknik elemanların

* Makale Geliş Tarihi: 31.01.2018

** Doç.Dr. İTÜ İnşaat Fakültesi, Yapı İşletmesi A.D.

maruz kaldıkları stres faktörleri ile sağlık durumları arasında neden sonuç ilişkisini kurarak gelecekteki kapsamlı çalışmalar için anlamlı veriler sunduğu düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Şantiyede Çalışan Teknik Elemanlar, İş-Yaşam Dengesi, İşe Bağlı Stres Faktörleri, Cinsiyet Eşitsizliği

Abstract: The effects of working conditions and job satisfaction on occupational safety and productivity have been put forward in many studies. Many research upon working conditions in countries where construction industry has importance in the economy, has revealed problems and pointed out their solutions. On the other hand, the lack of any broad research on these issues is a deficiency in a country where the construction industry's proportion in GNP is 9% with a 30% share in the economy with its sub-sectors as well as with an almost 10% share in total employment. In this study, it was aimed to determine the level of satisfaction of the engineers, architects, city planners, safety experts working at the construction sites upon the site conditions as well as the job itself and by performing this effort to put forward negative factors which may affect health and productivity of the employers and recommend solutions for them. In the scope of this research, a questionnaire survey was conducted with 102 technical personnel in the district of Istanbul and 78 construction sites were visited. Interviews were performed with 78 correspondents in their worksites but remaining 24 technical personnel were visited in the offices where they are working (in project consultant firms, investor companies, public corporation, health and safety common units), 31 questions which asked correspondents vis-a-vis were evaluated, two questionnaires extracted. It is observed that long working hours (average 59 hours per week), less weekend holidays (3.4 days per month) and high number of occupational accidents (58% of the correspondents witnessed an incident in their sites) characterize the industry. Moreover, responses to the work-life balance and leisure time related questions indicate that majority of participants' complaints are related with these issues. In conclusion, it is considered that this study gives meaningful information for future comprehensive studies by establishing a causal relationship between the stress factors faced by the technical staff working at construction sites and their health, reveals the working conditions in the construction sites, and helps to decrease/eliminate gender discrimination in workplaces by showing the negative facts.

Keyword: Technical Staff Working at Sites, Work-Life Balance, Work Related Stress Factors, Gender Inequality

Giriş

Proje tabanlı yapısı itibarıyla süreç tabanlı sektörlerden farklılık gösteren inşaat sektöründeki çalışma koşullarının incelenmesi, bu sektörde çalışan teknik elemanların çalışma yaşamındaki sorunlarının belirlenmesi ve çözüm önerileri geliştirilmesi için önemlidir. Proje tabanlı çalışma, her projede geçici olarak kurulan ve çoğunlukla fiziksel olarak zorlayıcı koşullarda çalışmayı, işin yetiştirilmesi için hızlandırılmasını ve yoğunlaştırılmasını, işin planlanan süresinde ve bütçesinde bitirilmesi için çeşitli kısıtlamaları beraberinde getirmektedir. Tüm bu zorlukların yalnızca işçiler üzerinde değil, zihin emekçisi olarak da tabir edilen teknik elemanlara dönük de ciddi etkileri olduğu görülmektedir. Bu etkiler kimi zaman işyerinde stres, kimi zaman yaşam kalitesinin, iş-yaşam dengesinin bozulması şeklinde kendisini gösterebilmektedir. 2017 yılında İngiltere Bina Enstitüsü (Chartered Institute of Building / CIOB) tarafından yapılan 'İnşaat Sektörünün Refahı' isimli geniş çaplı alan araştırması, inşaat sektörü çalışanlarının iş koşulları, iş-yaşam dengesi, iş stresi gibi konularda genel çalışan grubu ile kıyaslandığında yüksek risk altında olduğunu göstermiştir (Cattell vd.,2017:iii). Aynı çalışmada, kadın çalışanların çalışma koşullarından memnuniyetinin daha düşük olduğu da göze çarpmaktadır. Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen 'Avrupa'da İş Tatmini' isimli alan araştırmasında da inşaat sektöründe çalışanların diğer sektörlerle göre düşük iş tatmin seviyesi göze çarpmaktadır (Ahn ve Garcia,2004:19). İnşaat sektörünün ekonomide önem kazandığı Amerika, Avustralya, Singapur, Kore, Çin gibi ülkelerde iş koşulları ile ilgili pek çok çalışma ülke ve sektör koşullarına yönelik sorun ve çözümlerin ortaya konmasını sağlamıştır. Diğer taraftan Gayri Safı Yurtiçi Hasıla'da (GSYH)'daki %9'luk paya ilave olarak dolaylı olarak etkilediği sektörler ile ekonomideki payı %30'a erişen ve istihdamdaki oranı %10'a ulaşan Türk inşaat sektöründe çalışma koşulları ve iş tatminiyle ilgili yeterli çalışma yapılmamış olması önemli bir eksiktir. İlerleyen bölümlerde de açıklanacağı gibi, inşaat sektöründeki çalışma koşullarına ilişkin araştırmalar inşaat işçilerinin maruz kaldığı iş cinayetlerine odaklanmakta, daha az sayıda çalışmada ise inşaat işçilerinin maruz kaldığı işe bağlı hastalıklar ve barınma koşullarına ilişkin araştırmalar bulunmaktadır. Ancak Türk inşaat sektöründe, özellikle de şantiyelerde çalışan teknik elemanlara ilişkin betimleyici çalışma çok azdır. Oysa çalışma koşulları ve iş tatmininin iş performansı ve üretkenlik üzerindeki doğrudan etkisi pek çok çalışmada ortaya konmuştur (Leung vd., 2016:2; Langdon ve Sawang, 2018:10; Ahn ve Garcia, 2004:2) ve Türk inşaat sektöründe de çalışma koşullarındaki sorunların tespit edilip iyileştirilmesi ile çalışan, işveren, sektör ve ulusal seviyelerde ekonomik değer yaratılabilecektir.

Bu çalışmanın amacı, şantiyelerde çalışan mühendis, mimar, şehir plancısı, iş güvenliği uzmanı gibi teknik elemanların şantiye koşulları ve iş ile ilgili memnuniyet seviyelerinin belirlenmesi, böylece çalışanların verimliliğini olumsuz yönde etkileyebilecek faktörlerin ortaya çıkarılması ve çözüm önerileri geliştirilmesidir. Bu

amaç doğrultusunda teknik elemanların (1) İş tatmini faktörleri memnuniyet seviyesi, (2) İş – yaşam dengesi memnuniyet seviyesi, (3) Çalışan sağlığı faktörleri ile ilgili memnuniyet seviyesi, (4) İşyeri fiziksel koşulları ile ilgili memnuniyet seviyesi, (5) İşyeri stresinde etkili olan faktörlerin etki seviyesi, (6) Şantiyede çalışmayı bırakmada etkili olan faktörlerin etki seviyesi ve (7) Şantiyede kadın çalışanların önündeki engellerin etki seviyesi sorgulanmıştır. Çalışanların çalışma saatleri, izin süreleri, fazla mesailer gibi çalışma koşulları ile ilgili bilgi toplanmış, cinsiyet ayrımcılığı ve işçi sağlığı ve iş güvenliği (İSİG) konusunda yaşanan vukuatlar belirlenmiş böylece Türk inşaat sektöründe şantiyelerde çalışma koşullarının kapsamlı olarak analiz edilmesi hedeflenmiştir. Çalışma koşullarına ilişkin memnuniyetin bir alt kümesi olarak da değerlendirilebilecek İSİG konusundaki memnuniyet düzeyi ve bu konudaki farkındalığa ilişkin sorular ayrı ayrı sorulmuş, aralarında ilişki kurabilmek için veri elde edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmada, şantiyelerde çalışma koşullarının analiz edilebilmesi için düzenlenen anket çalışması araç olarak kullanılmış ve anket kapsamında sorgulanan kavramların ölçülmesinde bu konuda pek çok çalışmada da kullanılan ve geçerlilik analizi yapılmış ölçekler ve içerdikleri sorulardan yararlanılmıştır (Cooper ve Marshall, 1976: 11-20; Faragher vd., 2004:193; Leung et al., 2010:1095; English and Le Jeune, 2012:148; Malone and Issa, 2014:7)

Yöntem kısmında ayrıntılı bir şekilde verildiği üzere, İstanbul ili kapsamında şantiyelerde çalışan 102 teknik eleman ile yüz yüze görüşülerek veri toplanmış, bunlardan ikisi sorulara tam yanıt alamadığından çalışma dışı bırakılmış, 100 katılımcı tarafından doldurulan anket formu ile değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışmada elde edilen verilerin, konuyla ilgilenen araştırmacıların, teknik elemanların örgütlenmesi için çalışanların ve bizzat teknik elemanların kendilerinin şantiyelerdeki çalışma koşullarının iyileştirilmesi çabalarına katkı sunacağı düşünülmektedir. Katılımcıların çalışma koşulları, iş stresi, iş tatmini, iş-yaşam dengesi, işyeri fiziksel koşulları, iş güvenliği ve kadın çalışanların önündeki engeller hakkında veriler sunan bu çalışmanın ayrıca gelecekte konuyla ilgili daha geniş örnekleme yapılacak ve değişkenler arasında uygun illiyet bağı kurmak için oluşturulacak çok değişkenli analizlere (faktör analizi, küme analizi, yapısal eşitlik modeli gibi) temel teşkil edeceği de düşünülmektedir.

İnşaat Sektörünün Yapısı ve Çalışma Koşulları ile İlgili Çalışmalar

İnşaat sektörü, artan konut ihtiyacını karşılamakla birlikte, hastane, okul, fabrika gibi her türlü kamu ve özel binalar ile iskele, liman, dalgakıran, kanalizasyon, baraj, enerji üretim tesisleri, yol, havaalanı, tünel, metro, köprü gibi her türlü altyapı hizmetlerini içermektedir. Ayrıca, tamirat, tadilat, yıkım, elektrik, sıhhi tesisat ve kalorifer tesisatı işlerini; dülgerlik, marangozluk, sıva, badana ve boya işlerini; bu işlerde kullanılan sabit ve hareketli makina ve tesislerin kullanılmasını kapsamaktadır.

Türkiye, inşaat maliyetleri ile dünyanın yirmi beş büyük ülkesi arasında 17. sıradadır (Undata, 2016). Sektör gayri safi milli hasılanın %9'unu oluşturmakta ve 1.5 milyondan fazla insana istihdam yaratmaktadır. Diğer sektörlerle olan doğrudan ve dolaylı katkılarıyla beraber ülke ekonomisi içindeki yeri %30'lara ulaşmakta, istihdam oranı %10'lara varmaktadır (Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası, 2016; EC, 2016). Engineering News-Record (ENR) tarafından açıklanan dünya genelindeki en büyük 250 inşaat firması arasında yer alan 43 firma ile uluslararası bir boyuta da sahiptir (ENR, 2016). Bu sektörün ekonomideki büyük önemine karşın, inşaat yatırımlarının sahip olduğu kendine has özellikleri, üretim yerinin her projede değişmesi, üretimin tekrarlanamaz oluşu, açıkta imalat yapılması, çevresel faktörlerden etkilenmesi, değişik tip ve büyüklükte riskler altında oluşu nedeniyle diğer sektörlerden büyük ölçüde farklı özellikler de taşımaktadır (Öğrüş İldız, 2009:36).

Büyüme, istihdam, motor sektör gibi tanımlamaların ardında ise işyerlerinde ciddi oranlarda ölüm ve yaralanmalar ve kayıt altına alınamayan meslek hastalıkları bulunmaktadır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası'nın ölüm ve yaralanma sayılarında bir düzelmeye yol açmadığı resmi verilerle de görülmektedir; yasanın yürürlüğe konduğu 2013 yılından önceki son üç yıl toplam ölüm sayısı 1434, 1700 ve 744 olarak verilirken, sonraki üç yıl için bu veriler 1360, 1626, 1252 olarak verilmektedir. Çalışan sigortalı sayılarına oranlandığında da ciddi bir değişim olmadığı görülmektedir (SGK İstatistikleri). İşçilerin gerek çalışma koşulları gerekse de barınma koşullarına ilişkin pek çok çalışma bulunmakla birlikte, teknik elemanlara dair çalışma bulunmamaktadır.

İnşaat işçileri gibi teknik elemanlar da diğer pek çok sanayi dalına göre pek çok sağlık ve güvenlik risklerine maruz kalmaktadır. Yalnızca iş güvenliğiyle ilgili sorunlar değil, sağlıkla ilgili başta gürültü, tahriş edici veya hassas maddelerle temas, toz, duman ve gazlar ve başta asbest ve kumun içinde bulunan silika gibi maddeler gerek çalışma koşullarını zorlaştırmakta, gerekse de hava koşulları, örgütsel faktörler, işçi sağlığı ve güvenliği düzeyi ve kişisel sorunlar ile birleştiğinde verimliliği de düşürmekte, bu da çalışma saatlerinin çoğu zaman uzamasına neden olmaktadır (Abbrey ve Smallwood, 2014: 3-9). İşçiler kadar ölüm ve yaralanma riskine maruz kalmasalar da, şantiyelerde teknik elemanlar da yaşamlarını yitirmekte olup, ölümlerin %2,6'sında kurbanlar teknik elemanlardır (Güranlı, 2013:23).

İnşaat sektöründeki teknik elemanlara veya daha genel bir söyleyişle mühendis ve mimarlara ilişkin yapılan çalışma son derece azdır. Sektörde, özellikle de şantiyelerde çalışan mühendis, mimar, şehir plancısı, iş güvenliği uzmanlarının hukuksal konumu bir yana sınıfsal konumları açısından da tam anlamıyla işçi oldukları tartışma götürmez bir husustur. Köse ve Öncü (2000: 130), işletme içi işbölümünün yalnızca yönetim ve üretimden oluştuğu kapitalist işletmelerdeki sınıf konumları açısından, "yönetim işlevi için kapitalist, üretim işlevi için işçi" sınıfı olarak ayrışır demekte, işletme yapılarının yalnızca yönetim ve üretimden oluşan yalın bir hiyerarşiye sahip olmamasının sınıf analizinde zorluk yarattığını

belirtmektedir. Öte yandan, aynı çalışma için 3783 mühendisle yapılan saha araştırmasında, en fazla işçi konumunda yer alan mühendislerin yazarlarca “inşaat grubu” olarak adlandırılan çevre, meteoroloji ve inşaat mühendisleri olduğu görülmektedir. Bunun yanında, Makine Mühendisleri Odası yayımlanan iki farklı çalışmada Gaziantep ve Ergene Havzası’nda Mühendisler: Fabrika, Toplumsal Yaşam ve Kent Deneyimleri Araştırması yapılmıştır. Gaziantep ilinde detaylı olarak görüşülen mühendisler elektrik (2), makina (4), ziraat (1), kimya (2), endüstri (3), inşaat (1) ve gıda (1) mühendisi olmak üzere toplam 14 katılımcıdan oluşurken, Ergene Havzası’nda makina (5), elektrik (1), bilgisayar (1), gıda (1) ve kimya (1) mühendisi olmak üzere toplam 9 katılımcı ile görüşülmüş ve genel olarak çalışma koşulları ve profilleri ortaya konmuştur (TMMOB Makine Mühendisleri Odası, 2017a:140-171; 2017b:139-163).

Politeknik Mühendis Mimar Şehir Plancısı Profil Anketi kapsamında 2016 yılının Mart-Nisan ayları boyunca internet üzerinden mühendislere ulaşılmış, mühendislerin, mimarların, plancıların çalışma koşullarını, mesleki pozisyonlarını ve mesleğe ilişkin yaklaşımlarını araştıran ankete 743 meslek insanı katılmıştır. Bu anket sonuçlarına tüm sektörler için teknik elemanların çalışma saatleri değerlendirilmiş (inşaat için ayrı bir inceleme yapılmamış) kadınların %37’sinin, erkeklerin ise %45’inin 45 saat ve üzerinde çalıştıkları, çalışanların %19’unun uzun çalışma saatleri nedeniyle işten ayrılmayı düşündükleri saptanmıştır. Çalışanların yaklaşık dörtte birinin hakaret ve yıldırma gibi davranışlara maruz kaldığı, %48’inin iş değişikliği düşündüğü, kadınların %46’sının (erkekler için %5) cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldığı bu çalışmanın verileri olarak sunulmaktadır (<http://politeknik.org.tr/politeknik-muhendis-mimar-sehir-plancilari-profil-anketi-sonuclari/>, Erişim Tarihi: 24.05.2018)

Çalışma Ortamında İş Tatmini ve Stresi Oluşturan Faktörlerin Belirlenmesi

Bireysel ya da örgütsel nedenlerle ortaya çıkabilen stres, çalışanların verimlilik, performans, tatmin ve davranışlarını doğrudan etkilemektedir (Gül vd., 2008:2-4). Bireyin çevredeki stresörlere karşılık verdiği psikolojik tepkiler olarak (Van Dyne, vd., 2002: 59; de Croon, vd., 2004: 443) ifade edilen işe bağlı gerginlik, bireyi çalışma yaşamında mutsuzluğa, duygusal açıdan tükenmeye ve tatminsizliğe yöneltmektedir. İşe bağlı gerginlik ile iş tatmini arasında ilişki kurmak ve bu ilişkiyi çözümlenmek amacıyla pek çok çalışma yapılmıştır ve yüksek düzeyde stres ve işe bağlı gerginliğin düşük düzeyde iş tatmini ile ilişkilendirildiği bu çalışmalarda gösterilmiştir (Gemmill ve Heisler, 1972; Karasek, 1979; Doğan, 2005; Sünter, vd., 2006; Gül, vd., 2008; Akar ve Yıldırım, 2008; Yılmaz ve Karahan, 2009’dan aktaran Yürür ve Keser, 2010: 170). Yürür ve Keser (2010: 165-193) pek çok farklı kaynaktan örnekler verdikleri çalışmalarında 350 lise ve ortaokul öğretmeninin işe bağlı gerginlik ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi ortaya koymuşlardır. Bireyin işe bağlı

gerginliği sadece iş yaşamıyla sınırlı kalmamakta, iş yaşamının devamı niteliği taşıyan genel yaşam tatminini de olumsuz etkileyebilmektedir. Olumsuz sonuçlar birey üzerinde fiziksel ve ruhsal sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (Akıncı, 2002:6-7).

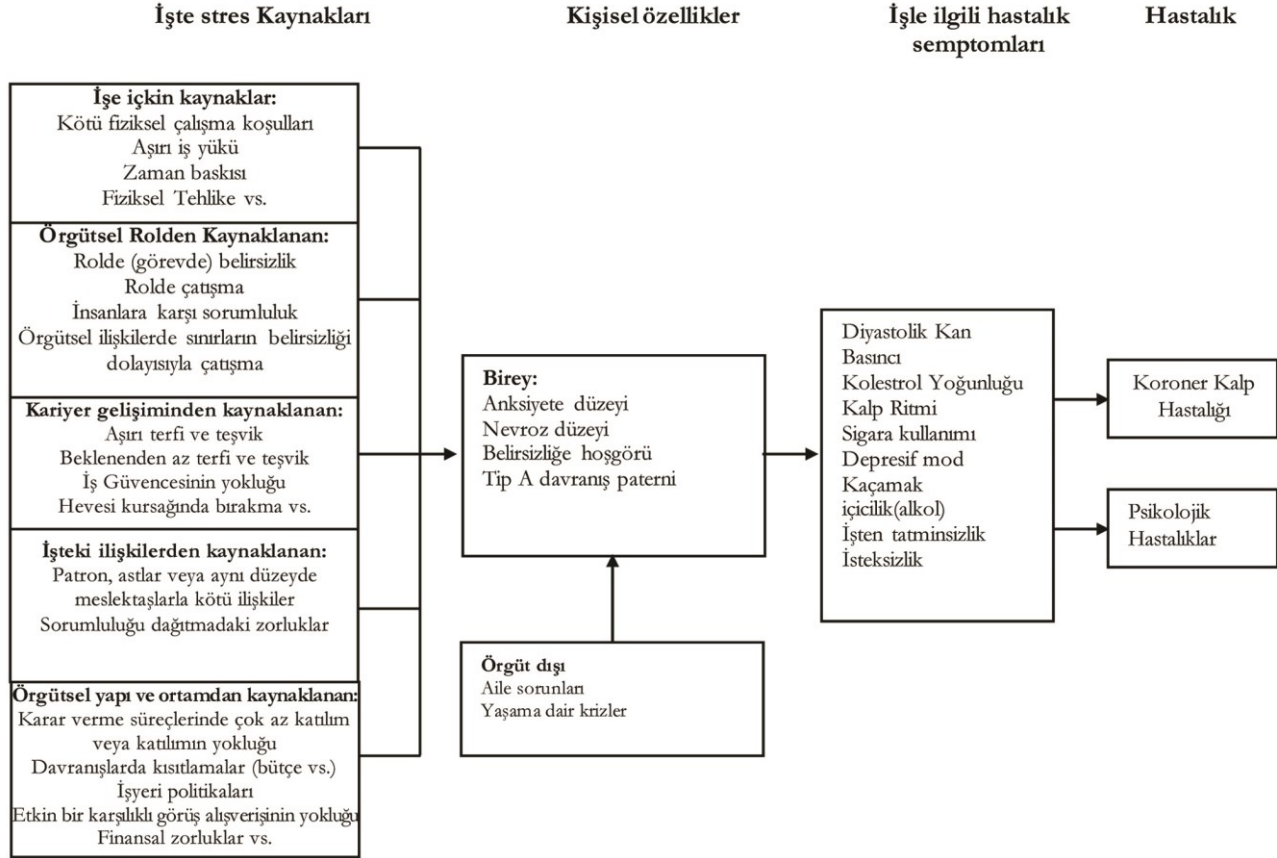
Çalışma yaşamının önemli konularından sayılan “işe bağlı gerginlik”, “duygusal tükenme” ve “iş tatmini” konuları bu çalışmanın da temel konularını oluşturmaktadır. Yapılan çeşitli çalışmalar sonunda çalışanın verimli ve mutlu çalışması için yaptığı işten tatmin olması gerektiği sonucuna varılmış ve iş tatmini sağlama yolunda yapılacak çalışmalar özellikli uygulamalar arasında yer almıştır (Öğrüş Ildız, 2009: 7). İş tatmininin günümüze kadar çeşitli tanımları yapılmıştır. İş tatmini en genel haliyle bireyin işine karşı gösterdiği olumlu duygularının bütünüdür (Erdoğan, 1996:231). Locke (1976’dan aktaran, Öğrüş Ildız, 2009:6) ise iş tatminini, bir kişinin mesleği ya da meslek tecrübelerinin takdir edilmesi sonucunda, onu memnun eden duygusal durum ya da onu memnun eden olumlu duygusal durum sağlanması şeklinde ifade etmektedir.

İşe bağlı gerginliğin bir boyutu da, yönetim hiyerarşisi içindeki konumdur. Mühendisler iş yerinde bir tür denetleyici otorite olma işlevini yerine getirmekte, hatasız yürütülmek suretiyle üretimin her aşamasını değerlendirmek durumundadır. İşyerinde işçilerle doğrudan ilişki içinde olmasalar da tasarım, şartnameler, talimatnameler, iş programı çerçevesinde işçilere üretimde ne yapacaklarını dikte ediyor olmaları, mühendislerle işçiler arasında sürekli bir gerginlik yaratmaktadır (Meiksins ve Smith, 1993’ten aktaran Ansal, 2000:37-38). Özellikle kadın teknik elemanlar açısından bu bir gerginlik kaynağı olabilmekte olup, bu çalışmada da verilen bazı yanıtlar da buna dair bulgular içermektedir.

İş tatmininin bileşenleri olan işyeri fiziksel koşulları, işyeri stresi, iş-yaşam dengesi, çalışan sağlığı gibi konularda farklı ülkelerde inşaat teknik elemanları ile gerçekleştirilmiş alan çalışmaları mevcuttur. Aşağıda hem bu makalede yapılan alan çalışmasına, hem de literatürde yer alan pek çok çalışmaya temel teşkil eden ve istatistiksel olarak geçerlilik analizi yapılmış ölçekler kısaca açıklanmaktadır.

Bu çalışmaların öncüsü niteliğinde olan Cooper ve Marshall’ın (1976: 11-28) koroner kalp hastalıkları ve ruhsal hastalıklar ile işyerindeki stres kaynakları arasındaki ilişkiyi gösteren modeli oldukça kapsamlı olup pek çok kaynakta kullanılmaktadır. Söz konusu modelde, sağlıkla ilgili olması tahmin edilemeyecek pek çok öğenin, bireyin kendisine ilişkin özellikler ve aile/yaşam koşullarıyla birleştiğinde ciddi rahatsızlıklara yol açtığı görülmektedir.

Şekil 1. İşyerlerinde Stres Kaynakları için Bir Model (Cooper ve Marshall, 1976:11-28)



Faragher vd. (2004:193) iş stresini ölçmek için geliştirdikleri ve geçerledikleri ölçekte ("ASSET: A Shortened Stress Evaluation Tool") Cooper ve Marshall (1976)'ın çalışmasını temel almakla birlikte modern işyerinde yer alan yeni stresörlere de yer vermiş, iş koşulları, iş-yaşam dengesi, iş güvencesi, iş ilişkileri, kaynaklar ve iletişim, kazanç ve haklar, ve işin farklı yönleriyle ilgili pek çok soru tanımlanmıştır. Bu çalışma da ardından gelen pek çok çalışmaya temel teşkil etmiş ve farklı ülkelerde yapılan geniş çaplı sektör araştırmalarında kullanılmıştır. Leung vd., (2010: 1095) Hong Kong inşaat sektöründe stresörlerin etkisini belirlemek için gerçekleştirdikleri çalışmada, stresörleri görev, organizasyon, kişisel, kişiler-arası ve fiziksel koşullar olarak dört grupta incelenmiştir. English ve Jeune (2012:148) şantiyedeki kadın çalışanların önündeki engelleri incelemiş, bu çalışmada kullanılan sorular da anketin bu bölümünde kullanılmıştır. Malone ve Issa (2014:7) da Amerika'da inşaat sektöründe kadın çalışanların şantiyede çalışmayı bırakmasında etkili olan faktörleri ve iş-yaşam dengesi konusunda araştırma yapmıştır. Çalışma sonucunda işverenlere çalışanların iş tatminini yüksek tutmak için önerilerde bulunulmuştur.

İş tatmini ve iş stresi ile ilgili literatüre temel teşkil eden bu çalışmalarda kullanılan istatistiksel geçerlilik analizi yapılmış ölçekler ve sorular, Türk inşaat sektöründe teknik elemanların çalışma koşullarını incelemeyi amaçlayan bu çalışmada da derlenerek kullanılmıştır.

Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada 2016-2018 yılları arasında İstanbul ili kapsamında şantiyelerde çalışan 102 teknik eleman ile yüz yüze görüşülerek veri toplanmış, bunlardan ikisi sorulara tam yanıt alınmadığından çalışma dışı bırakılmış, 100 anket ile değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışma kapsamında 78 kişi ile kendi çalıştıkları şantiyede görüşme yapılmıştır. Ofislerinde yüz yüze görüşme yapılan 24 kişiden 10'u proje danışmanlık firması, 7'si yatırımcı firma yetkilisi 1 katılımcı kamu kurumu olarak kontrol teşkilatında yer alıp şantiyeleri denetlemekte, 4'ü ise Ortak Sağlık ve Güvenlik Biriminde çalışan iş güvenliği uzmanı olarak şantiyeye belli zamanlarda gitmektedir. Dolayısıyla bizzat kendi şantiyesinde çalışanların dışındaki katılımcılar birden fazla şantiyede fiilen çalışabilmektedir. Şantiyelerde çalışan toplam işçi ve teknik personel bilgisine sağlıklı bir şekilde ulaşmak mümkün olmamıştır. Bu nedenle bu yayında bir örneklem hesabına yer verilmemiş ancak elde edilen yanıt sayısının istatistiksel olarak anlamlı seviyede olması sağlanmıştır. Katılımcılar İTÜ İnşaat Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı mezun ağı üzerinden, önceden referans ile ulaşılan kişilerdir. İki öğretim üyesi ve 3 lisans öğrencisi tarafından yürütülen çalışmada, lisans öğrencileri önce öğretim üyeleri eşliğinde görüşmeler yapmışlar, ardından görüşmelerin bir kısmını kendileri gerçekleştirmişler, bir kısmı ise öğretim üyeleri tarafından bizzat gerçekleştirilmiştir. Verilen yanıtların değerlendirilmesi için SPSS 13.00 programı kullanılmıştır.

Katılımcılara araştırmanın amacı anlatılıp kapsamından söz edildikten sonra araştırmaya katılmak için sözlü onamları alınmıştır. Ankete katılan teknik elemanların hepsi şantiyede çalışmaktadır. Şantiye çalışmaları “saha” ve “teknik ofis” şeklinde düşünüldüğünde, bazı katılımcıların şantiyede bulunan teknik ofiste çalıştıkları, bizzat inşaat sahasına girmedikleri belirtilmelidir. Saha çalışmaları genel olarak denetim, gözetim ve eğitim (iş başı eğitimleri) kapsarken, teknik ofis çalışmaları metraj-keşif, hakediş düzenlemesi, proje kontrolü, iş programı kontrolü/güncelleştirilmesi, röleve/ataşman hazırlanması, bilgisayar ortamında çizim gibi işlerin yapıldığı, saha ile sürekli etkileşim halinde olan bir birimdir.

Araştırmada veri toplama amacıyla kullanılan ankette, katılımcılara açık uçlu, çoktan seçmeli, evet/hayır ve likert soru tipi olmak üzere toplam 31 soru yöneltilmiştir. Anket formunun 14 sorudan oluşan 1. bölümünde çalışan profilinin belirlenmesi amaçlanmış, katılımcının demografik ve iş bilgileri sorgulanmıştır. Anket formunun 2. bölümünde (15-20 numaralı sorular) çalışana işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Son olarak 3. bölümde (21-31 numaralı sorular) çalışana şantiye çalışma koşulları ile ilgili sorular likert ölçek kullanılarak yöneltilmiştir. Anket kapsamında sorgulanan kavramların ölçülmesinde, önceki bölümde detayı olarak açıklandığı üzere, bu konuda pek çok çalışmada da kullanılan ve geçerlilik analizi yapılmış ölçekler ve içerdikleri sorulardan yararlanılmıştır (Cooper ve Marshall, 1976: 11-28; Faragher vd., 2004:193; Leung et al., 2010:1095; English and Le Jeune, 2012:148; Malone and Issa, 2014:7). Çalışma kapsamında literatürde geçerlilik analizi yapılmış ölçekler kullanılmakla beraber, alan çalışmasında elde edilen verinin güvenilirliği de katılımcıların verdiği yanıtların iç tutarlılık düzeyinin Cronbach Alpha (α) istatistiksel analiz prosedürü ile sınanması ile sağlanmıştır.

Anketin profil belirlenmesine dönük soruları dışındaki sorular üç başlıkta incelenebilir. Bunlar bilgi düzeyi, önem düzeyi ve memnuniyet düzeyidir. Katılımcıların “iş güvenliği ile ilgili sorumluluklar konusunda” bilgi düzeyleri, işyerindeki stres, şantiyede çalışmayı bırakma, kadın çalışanların önündeki engeller, şantiyede işçi sağlığı ve iş güvenliğini sağlamak için yapılması gerekenler başlıklarında (4 başlık) önem düzeyleri, diğer başlıklarda ise memnuniyet düzeyleri öğrenilmeye çalışılmıştır. Şantiyelerde cinsiyet ayrımcılığına ilişkin veri toplamak için sorulan sorulardan biri şantiye koşulları içinde, biri işyeri stresine ilişkin sorularda, biri işten ayrılma nedenleri başlığı altında, birisi ise kadınların sektördeki gelişimi önündeki engeller altında sorulmuş, bunların dışında doğrudan Evet/Hayır yanıtı verecekleri iki soru ile açık uçlu bir soru sorulmuştur. Açık uçlu soru, önceden bu alanda yazarların bilgisinin çok fazla olmadığı bir konuda olduğundan, yanıt veren kişinin genel düşüncelerini öğrenmek, konu ile ilgili gözden kaçan noktaları saptamak ve gelecekte bu çalışmanın geliştirilmesi amacıyla sorulmuştur.

Araştırma sonucu elde edilen nicel verilerin bir kısmı tanımlayıcı istatistikler halinde sunulmuştur. Katılımcıların özellikle cinsiyet ayrımcılığına ilişkin açık uçlu soruya verdikleri yanıtlar ise cümle düşüklüğü vb. düzeltmelerden sonra ilgili bölümde verilmiştir.

Bulgular

Yapılan anket çalışması sonucu katılımcıların genel profili Tablo 1’de verilmektedir. Katılımcıların genel olarak profili birbirine benzerlik göstermekte olup, genel özellikleri kentli, bekar, büyük kısmı 26-34 yaş arasında olan (kadınlar için ortalama yaş 28,8, erkekler için ortalama yaş 33,74), yüklenici bir inşaat firmasında çalışan, inşaat sektöründe 5 ila 10 yıl arasında deneyimi olan teknik elemanlar olarak özetlenebilir. Şantiyede çalışan 8 proje müdürü dışında sahada çalışan, şantiye teknik ofisinde çalışıp bizzat sahayla ilişkisi olan veya sahayı denetleyen kişilerdir. Katılımcıların %58’i şantiyelerinde iş kazasına tanık olmuş, %7’si hakkında ise dava açılmıştır. Çalışılan şantiyelerin %94’ünde iş güvenliği uzmanı da çalışmakta olup, kalan 6’sında da (küçük şantiyeler) dışarıdan hizmet alınmaktadır. İlerleyen bölümlerde de tartışılacağı üzere işçi sağlığı ve iş güvenliği alanına ve konusuna yakın kişilerdir.

Cinsiyet ayrımcılığı ayrıntılı bir şekilde ilerleyen bölümlerde tartışılacaktır. Ancak, burada kadınların yaklaşık dörtte birinin cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldığı, erkeklerde ise bu oranın 53 kişide bir kişi olduğu söylenmelidir. Erkek katılımcıların üçü cinsiyet ayrımcılığı yaptığını kabul etmiş (inşaat sektörünün zorlukları gerekçesiyle), kadınlarda ise iki kişi yaptığını söylemiş ancak gerekçe veya cinsiyet belirtmemiştir. Çalışma saatleri ve haftalık izinler konusunun oldukça dikkat çekici olduğu görülmektedir. Uzun çalışma saatleri, hafta sonu izninin azlığı sektörü karakterize eden noktalar olup bu ve benzeri pek çok bulgu ayrıntılı bir şekilde bir sonraki bölümde tartışılacaktır.

Tablo 1. Katılımcıların Genel Profili

		Kadın	Erkek	Toplam
Yaş	Ortalama \pm Sd.Sapma	28,8 \pm 4,8	33,5 \pm 8,4	31,3 \pm 7,3
	En Küçük	22,0	23,0	22,0
	En Büyük	43,0	55,0	55,0
Medeni Durum	Evli	9	23	32
	Bekar	38	30	68
Çocuğu olan		5	22	27
Çocuk Sayısı (ort)		1,1	1,7	1,3
En Küçük Çocuğun yaşı (ort)		1,7	7,2	1,6
İnşaat Sektöründe Deneyim (Yıl)	Ortalama	5,0	8,8	7,0
	En Küçük	0,3	1,0	0,3
	En Büyük	20,0	34,0	34,0
	Sd.Sapma	4,4	8,0	6,8
Şantiyede Deneyim (Yıl)	Ortalama	3,1	7,7	5,5
	En Küçük	0,1	1,0	0,1
	En Büyük	11,0	32,0	32,0
	Sd.Sapma	2,7	7,4	6,1
Eğitim Düzeyi	Lisans	33	45	78
	Y.Lisans	12	7	19
	Doktora	2		2
	Ön Lisans		1	1
Meslek	Mimar	15	7	22
	Mühendis	22	39	61
	İş Güvenliği Uzmanı	8	5	13
	Tekniker	2	2	4
Son Çalışılan Şantiyedeki Pozisyon	Proje Müdürü	2	6	8
	Şantiye Şefi	7	17	24
	Saha Mühendisi	6	12	18
	Teknik Ofis Mühendisi	18	10	28
	İş Güvenliği Uzmanı/Sorumlusu	11	6	17
	Diğer	3	2	5
Şantiyedeki Görev Yeri	Ofis Ağırlıklı	24	12	36
	Saha Ağırlıklı	22	40	62
	Her ikisi de eşit Ağırlıklı	1	1	2
	Ana Yüklenici	22	29	51
Son Çalışılan Firmanın Rolü	Alt Yüklenici	12	15	27
	Proje Danışmanlık Firması	7	3	10
	Yatırımcı	2	5	7
	Kamu Kurumu	1		1
	Ortak Sağlık Güvenlik Birimi	3	1	4

Şantiyelerde Çalışan Teknik Elemanların Çalışma Koşulları Üzerine Bir Alan Çalışması

Haftalık Çalışma Saati	Ortalama	55,7	61,9	59,0
	En Küçük	36,0	32,0	32,0
	En Büyük	90,0	112,0	112,0
	Sd.Sapma	10,5	17,1	14,6
Ayda İzinli Gün	Ortalama	3,8	3,1	3,4
	En Küçük	1,0	1,0	1,0
	En Büyük	8,0	8,0	8,0
	Sd.Sapma	1,8	1,8	1,8
İş Kazasına Tanık Olundu mu?	Evet	23	35	58
	Hayır	24	18	42
İş Kazası Nedeniyle Hakkınızda Dava Açıldı mı?	Evet	2	5	7
	Hayır	45	48	93
İş Yerinizde İş Güvenliği Uzmanı Var mı?	Evet	42	52	94
	Hayır	5	1	6
Çalıştığınız şantiyede cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldınız mı?	Evet	12	1	13
	Hayır	35	52	87
Cinsiyet ayrımcılığı yaptınız mı, yapmak zorunda kaldınız mı?	Evet	2	3	5
	Hayır	45	50	95

Anket çalışmasının ikinci bölümünde beşli likert ölçeği ile ölçülen iş tatmini, iş koşulları, İSİG uygulamaları ve kadın çalışanların önündeki engeller bölümlerinde kullanılan ölçeklerin güvenilirlik (ölçek geçerliği) için katılımcıların verdiği yanıtların iç tutarlılık düzeyi Cronbach Alpha (α) istatistiksel analiz prosedürü ile sınanmıştır. Tablo 2’de görülebileceği üzere tüm ölçekler için Cronbach Alpha (α) değeri, literatürde eşik değer olarak kabul edilen (Nunnally ve Berstein, 1994: 102-103) 0,7 değerini karşılamaktadır.

Tablo 2. Güvenilirlik (Ölçek Geçerliği) Sonuçları

	Cronbach Alpha (α) İç Tutarlılık Değeri
Şantiye koşulları ve iş ile ilgili memnuniyet seviyesi	0.8104
İş tatmini faktörleri memnuniyet seviyesi	0.9015
İş – yaşam dengesi memnuniyet seviyesi	0.7958
Çalışan sağlığı faktörleri ile ilgili memnuniyet seviyesi	0.8729
İşyeri fiziksel koşulları memnuniyet seviyesi	0.9256
İşyeri stresinde etkili olan faktörlerin etki seviyesi	0.8705
Şantiyede çalışmayı bırakmada etkili olan faktörlerin etki seviyesi	0.7222
Şantiyede kadın çalışanların önündeki engellerin etki seviyesi	0.7413
İş güvenliği ile ilgili sorumluluklar konusunda bilgi seviyesi	0.917
Şantiyede işçi sağlığı ve iş güvenliğini sağlamak için yapılması gerekenlere katılımcıların verdiği önem seviyesi	0.7706
Şantiyenin İSİG açısından değerlendirilmesinde katılımcı memnuniyet seviyesi	0.788

Tablo 3'te ise katılımcıların çeşitli başlıklarda sorulan sorulara verdikleri yanıtların kadın, erkek, toplam olarak ortalama ve standart sapma değerleri verilmektedir.

Tablo 3. Şantiye, iş ve İSİG koşulları ile ilgili katılımcı yanıtları (ortalama ve standart sapma değerleri)

		Kadın Ort (SP)	Erkek Ort (SP)	Toplam Ort (SP)
Şantiye koşulları ve iş ile ilgili memnuniyet seviyesi	İş tatmini (iş kapsamı, çalışma arkadaşları, yönetim, ücret vs olmak üzere genel değerlendirme)	3,1 (1,1)	3,5 (1,0)	3,3 (1,0)
	İş – yaşam dengesi (iş ve sosyal yaşama ayrılan zaman vb)	2,5 (1,0)	2,2 (1,1)	2,3 (1,1)
	Şantiyede fiziksel koşullar	2,7 (1,2)	3,1 (1,1)	2,9 (1,2)
	Kişisel sağlık durumunuz	3,5 (1,1)	3,8 (1,0)	3,6 (1,0)
	İşyeri stresi sevinçiniz	2,5 (1,2)	2,6 (1,1)	2,6 (1,2)
	Şantiyede cinsiyet rolleri ve kadın çalışanlar ile ilgili algı	3,0 (1,3)	3,4 (1,1)	3,2 (1,2)
İş tatmini faktörleri ile ilgili memnuniyet seviyesi	İş yükü	3,0 (1,0)	2,9 (1,1)	3,0 (1,1)
	Yapılan iş karşılığı alınan ücret	2,7 (1,2)	3,0 (1,0)	2,9 (1,1)
	İş güvencesi	3,2 (1,3)	3,3 (1,2)	3,3 (1,2)
	Yönetimden görülen destek ve saygı	3,4 (1,2)	3,5 (1,1)	3,4 (1,2)
	Kişisel gelişim için fırsatlar	3,2 (1,3)	3,2 (1,3)	3,2 (1,3)
	Çalışma arkadaşları ile ilişkiler	3,9 (0,9)	4,0 (0,8)	4,0 (0,9)
	İşle ilgili başarı duygusu	3,9 (0,8)	3,9 (0,8)	3,9 (0,8)
	Sorumluluk alanınız	3,6 (1,0)	3,7 (1,2)	3,7 (1,1)
	İş temposu	2,9 (1,2)	2,8 (1,2)	2,9 (1,2)
Terfi beklentisi	3,1 (1,2)	3,3 (1,3)	3,2 (1,2)	
İş – yaşam dengesi faktörleri ile ilgili seviyesi	İzin (tatil) günleri sayısı	2,5 (1,2)	2,3 (1,1)	2,4 (1,2)
	İş dışı aktivitelere, aile ve arkadaşlara ayrılabilen zaman	2,4 (1,0)	2,2 (1,0)	2,3 (1,0)
	Çalışma saatleri (günlük)	2,6 (1,2)	2,5 (1,1)	2,6 (1,1)
	Farklı şehir veya ülkede geçirmek zorunda kaldığınız zaman	3,3 (1,3)	3,0 (1,2)	3,1 (1,2)
	Siz çalışırken aldığınız çocuk bakımı hizmeti	2,5 (1,2)	2,5 (1,1)	2,5 (1,2)
Çalışan sağlığı faktörleri ile ilgili memnuniyet seviyesi	Uyku düzeni / kalitesi	2,7 (1,2)	2,8 (1,1)	2,7 (1,1)
	Enerji seviyesi	2,9 (1,1)	3,2 (1,1)	3,0 (1,1)
	Kilo	3,1 (1,0)	3,4 (0,9)	3,3 (1,0)
	Fiziksel dayanıklılık / zindelik	3,1 (1,0)	3,7 (0,8)	3,4 (0,9)
	Çalışan olarak alınan sağlık hizmetleri	3,0 (1,2)	3,7 (1,0)	3,4 (1,1)
	Psikolojik durum	3,1 (1,2)	3,1 (1,1)	3,1 (1,1)
İşinizin sağlığını üzerindeki etkisi	2,8 (1,2)	2,8 (0,9)	2,8 (1,1)	

Şantiyelerde Çalışan Teknik Elemanların Çalışma Koşulları Üzerine Bir Alan Çalışması

İşyeri fiziksel koşulları ile ilgili memnuniyet seviyesi	Çalışan başına düşen alan	3,2 (1,1)	3,3 (1,2)	3,3 (1,1)
	İş için gerekli ekipman / yazılım / programların bulunması	3,5 (1,1)	3,8 (0,9)	3,7 (1,0)
	İş için gerekli ekipman / yazılım / programların yenilenmesi	3,5 (1,1)	3,8 (1,0)	3,6 (1,1)
	Çalışma ortamında gürültü seviyesi	2,8 (1,1)	2,8 (1,1)	2,8 (1,1)
	Isısal konfor koşulları (çok soğuk, çok sıcak)	3,1 (1,3)	3,3 (1,0)	3,2 (1,1)
	Hijyen koşulları	2,7 (1,4)	3,1 (1,2)	2,9 (1,3)
	İş güvenliği koşulları	3,4 (1,1)	3,7 (1,0)	3,5 (1,1)
	Ergonomi ile ilgili koşullar	3,0 (1,1)	3,2 (1,1)	3,1 (1,1)
	Çevreye verilen önem (atıklar yönetimi vb)	3,1 (1,3)	3,4 (1,1)	3,3 (1,2)
	Kaynakların tasarruflu kullanılması (enerji, su, malzeme)	3,1 (1,2)	3,4 (1,1)	3,2 (1,2)
Listelenen parametrelerin katılımcıların yaşadığı işyeri stresinde etki seviyeleri	Kişisel bakım alanları (duş, tuvalet, kabivb)	2,6 (1,4)	3,1 (1,3)	2,9 (1,4)
	Sosyal alanlar (Yemekhane, gündüz barınağı vb)	2,5 (1,3)	3,3 (0,9)	2,9 (1,2)
	İş yükü fazlalığı	4,1 (0,9)	4,0 (0,9)	4,0 (0,9)
	İş yükü azlığı	2,8 (1,4)	2,8 (1,3)	2,8 (1,3)
	Görev tanımında belirsizlik / çatışma	4,0 (1,1)	3,8 (1,0)	3,9 (1,0)
	Sorumlu olduğu konularda yetki sahibi olmama	3,7 (1,3)	3,8 (1,1)	3,8 (1,2)
	İşyeri fiziksel koşullarında yetersizlikler	3,9 (1,1)	3,5 (1,2)	3,7 (1,2)
	Diğer çalışanlarla iletişimde problemler	3,8 (1,1)	3,5 (1,2)	3,6 (1,2)
	Yöneticilerle iletişimde problemler	4,0 (1,0)	3,9 (1,2)	4,0 (1,1)
	Uzun çalışma saatleri	4,4 (0,7)	4,2 (1,1)	4,3 (0,9)
Katılımcıların şantiyede çalışmayı bırakmasında etkili olabilecek faktörlerin etki düzeyi	İş – yaşam dengesindeki sorunlar	4,2 (0,9)	4,3 (0,8)	4,2 (0,8)
	Şantiyede cinsiyet ayrımcılığı	3,7 (1,2)	2,6 (1,3)	3,1 (1,4)
	İş güvencesi ile ilgili endişeler	3,8 (1,2)	3,4 (1,2)	3,6 (1,2)
	işle ilgili yeni teknoloji, malzeme ve uygulamaların öğrenilmesi gerekliliği	3,4 (1,1)	3,2 (1,2)	3,3 (1,2)
	Firma içinde diğer çalışanlarla rekabet	3,3 (1,1)	2,9 (1,2)	3,1 (1,1)
	Sektörde diğer firmalarla rekabet	3,1 (1,1)	3,1 (1,3)	3,1 (1,2)
	Fiziksel koşullarda zorlanma	3,8 (1,2)	3,2 (1,2)	3,5 (1,2)
	Aile ile daha çok zaman geçirilebilecek işe geçme	4,1 (0,9)	3,9 (1,0)	4,0 (1,0)
	Kariyer geliştirme / yükselme fırsatı görememe	3,9 (1,0)	3,6 (1,1)	3,8 (1,1)
	Ücretleri düşük bulma	4,3 (0,9)	3,7 (1,2)	3,9 (1,1)
İş kapsamından sıkılma	3,6 (1,0)	2,9 (1,3)	3,2 (1,2)	

Şantiyelerde Çalışan Teknik Elemanların Çalışma Koşulları Üzerine Bir Alan Çalışması

	Şantiyede cinsiyet ayrımcılığı	3,6 (1,4)	2,1 (1,2)	2,8 (1,5)	
	Gelire ihtiyaç olmaması (eşin gelirinin yeterli olması vb)	2,2 (1,3)	1,8 (0,9)	2,0 (1,1)	
Şantiyede kadın çalışanların önündeki engeller	İnş. sektörünün genel imajı nedeniyle kadınların istekli olmaması	3,9 (0,9)	3,9 (1,0)	3,9 (0,9)	
	İnş. sek. kadınlar için kariyer fırsatları ile ilgili bilgi eksikliği	3,6 (1,1)	3,2 (1,1)	3,4 (1,1)	
	İnşaat sektöründe rol model kadın çalışanların eksikliği	4,2 (0,8)	3,8 (0,8)	4,0 (0,8)	
	Toplumsal / kültürel sebepler	4,1 (1,0)	3,9 (1,1)	4,0 (1,0)	
	İnş. sek. kadın çalışanların erkeklere oranla daha az kazanması	3,6 (1,1)	2,9 (1,2)	3,3 (1,2)	
	Şantiye şartlarındaki fiziksel zorluklar	4,0 (1,1)	3,9 (1,2)	4,0 (1,2)	
	Şantiyenin erkek egemen yapısı	4,1 (1,0)	4,1 (1,0)	4,1 (1,0)	
	Uzun çalışmanın iş- yaşam dengesi açısından kadınları daha çok zorlaması	4,4 (0,6)	4,3 (0,7)	4,4 (0,7)	
	Cinsiyet ayrımcılığı sebebiyle kadınların şantiyede erkek çalışanlar tarafından ikinci plana itilmesi	3,8 (1,1)	3,0 (1,5)	3,4 (1,4)	
	İşçi, usta vb personelin kadın mühendis / mimarlarla iletişimindeki sorunlar	3,9 (0,9)	3,4 (1,3)	3,6 (1,2)	
	İş güvenliği ile ilgili sorumluluklar konusunda katılımcı bilgi düzeyi	İşçi sağlığı ve iş güvenliği açısından kendi sorumluluklarınızı biliyor musunuz?	4,3 (0,7)	4,4 (0,8)	4,4 (0,7)
		Şantiye şefi ve saha mühendislerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki sorumlulukları hakkında bilginiz var mı?	4,2 (0,7)	4,3 (0,8)	4,2 (0,8)
İş Güvenliği Uzmanlarının görev, yetki ve sorumluluklarını biliyor musunuz?		4,2 (0,9)	4,3 (0,8)	4,2 (0,8)	
6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası'nın işverenlere yüklediği sorumluluklardan haberdar mısınız?		3,9 (1,1)	4,0 (1,0)	3,9 (1,0)	
Şantiyede işçi sağlığı ve iş güvenliğini sağlamak için yapılanlara katılımcıların verdiği önem düzeyi	İşverenin taahhüdü	4,5 (0,7)	4,6 (0,5)	4,6 (0,6)	
	İşçilerin Dikkatli ve tedbirli olması	4,5 (0,9)	4,6 (0,8)	4,6 (0,8)	
	İSİG Eğitimlerinin verilmesi	4,7 (0,5)	4,5 (0,7)	4,6 (0,6)	
	Kişisel koruyucular kullanılması	4,7 (0,4)	4,7 (0,4)	4,7 (0,4)	
	Toplu koruma önlemlerinin alınması ve denetlenmesi	4,9 (0,3)	4,6 (0,6)	4,8 (0,5)	
	İSG uzmanının çalıştırılması	4,6 (0,6)	4,5 (0,7)	4,5 (0,7)	
	Teknik personelin sürekli denetim ve gözetimi	4,7 (0,5)	4,5 (0,7)	4,6 (0,6)	
	Kurallara uymayanların cezalandırılması	4,4 (0,8)	4,4 (0,7)	4,4 (0,7)	

	Devletin sürekli denetimi	4,4 (0,9)	4,2 (0,7)	4,3 (0,8)
	Planlama aşamasında İSG önlemlerinin belirlenmesi	4,7 (0,4)	4,5 (0,6)	4,6 (0,5)
	Taşeronların Denetlenmesi	4,6 (0,5)	4,5 (0,8)	4,6 (0,7)
	İSG sertifikası alınması (OHSAS)	4,0 (0,9)	4,2 (0,9)	4,1 (0,9)
	Tehlike Analizi ve Risk Değerlendirmesi Yapılması	4,4 (0,7)	4,4 (0,7)	4,4 (0,7)
Şantiyenin İSİG açısından değerlendirilmesinde katılımcı memnuniyet düzeyi	Çalıştığınız şantiyenin işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından durumunu nasıl değerlendirirsiniz?	3,4 (1,2)	3,7 (1,1)	3,6 (1,1)
	Kendi çalışma ortamınızı işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından nasıl değerlendirirsiniz?	3,5 (1,1)	3,9 (0,9)	3,7 (1,1)
	Şantiyede iş kazası riskine maruziyet seviyenizi nasıl değerlendirirsiniz?	3,0 (1,2)	3,4 (1,0)	3,2 (1,1)
	Şantiyede meslek hastalığı riskine maruziyet seviyenizi nasıl değerlendirirsiniz?	3,0 (1,2)	3,3 (1,2)	3,2 (1,2)

Şantiye Koşullarına İlişkin Memnuniyet Düzeyi

Bu başlıkta sorulan sorularda en düşük (hiç memnun değilim ve memnun değilim ağırlıklı) yanıtlar iş-yaşam dengesi, (iş ve sosyal yaşama ayrılan zaman), hemen ardından işyeri stres düzeyi ve şantiyedeki fiziksel koşullara ilişkin sorulara verilen yanıtlardır. Genel olarak katılımcıların bu başlıklardan memnun olmadıkları, kadın katılımcıların ise daha düşük puan verdikleri göze çarpmaktadır.

İş Tatminine İlişkin Memnuniyet Düzeyi

Bu başlıkta iş temposu, yapılan iş karşılığı alınan ücret başlıklarında verilen yanıtların ortalaması kararsızım ile memnun değilim arasında olup, pek çok katılımcı memnun değilim yanıtını vermiştir. Bu başlıkların işyerinde meslek hastalıklarına yol açan temel stres faktörleri arasında yer aldığıın altı çizilmelidir.

İş Yaşam Dengesi Memnuniyet Düzeyi

Verilen tüm yanıtlara ve soru başlıklarına bakıldığında, en düşük memnuniyet düzeyi bu başlıkta verilmiştir. Katılımcılar iş dışı aktivitelere zaman ayıramamaktadır, şantiyedeki çalışma koşulları ve yaşama etkisi ile ilgili önceki başlıkta sorulan soruyla birebir uyumlu yanıt burada da verilmiştir ve tüm yanıtlar arasında memnuniyet düzeyi en düşük olan konu budur. Keza şantiyede çalışan teknik elemanlar izin (tatil) günlerinden, çalıştıkları sırada aldıkları çocuk bakım hizmetinden, günlük çalışma saatlerinden de memnun değildir. İş-yaşam dengesi memnuniyetine ilişkin başlık, kadın ve erkek katılımcıların birbirlerine en

yakın yanıtlar verdikleri bir başlık olup, şantiye çalışanlarının genelinde iş ve yaşam dengesinin ciddi bir sorun olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışan Sağlığına İlişkin Memnuniyet Düzeyi

Bu başlıkta en düşük puanlar uyku düzeni/kalitesi ve işin sağlık üzerine etkisi sorularına verilmiştir. Genelde memnun değilim yanıtı ağırlıkta olup ortalamalar 3'ün altındadır. Öte yandan bu başlık altında sorulan fiziksel zindelik ve çalışan olarak alınan sağlık hizmetleri ortalamasının biraz üzerinde olmakla birlikte, kadın ve erkek katılımcıların farklı yanıtlar verdikleri, kadın teknik elemanların daha düşük (memnun değilim ağırlıklı) yanıt verdikleri, verilen yanıtların ortalamaları arasında sırasıyla 0,6 ve 0,7 gibi bir farklılık olduğu görülmektedir.

İşyeri Fiziksel Koşullarına İlişkin Memnuniyet Düzeyi

Katılımcıların bu başlıkta ağırlıklı olarak memnun değilim yanıtı verdikleri başlıklar çalışma ortamında gürültü düzeyi, hijyen koşulları, kişisel bakım alanları (duş, tuvalet, soyunma kabini vb.) ve sosyal alanlar (yemekhane, kantin, gündüz barınağı vs.) olmuştur. Kişisel bakım alanlarında kadınların verdiği yanıtların ortalaması erkeklere oranla 0,5 daha azdır. Öte yandan sosyal alanlar konusunda kadınların verdiği yanıtlar erkeklere oranla oldukça düşüktür, ortalama 2,5 iken (ağırlıklı olarak memnun değilim veya hiç memnun değilim), erkeklerin verdiği yanıtların ortalaması 3,3 olmuştur.

İşyeri Stres Düzeyinde Etkili Olan Faktörler

Bu başlıklardan sonraki sorular, katılımcıların çeşitli faktörlere verdikleri önem düzeylerini ölçmeye dönüktür. Burada işyeri stresinde önemli gördükleri faktörler, şantiyede çalışmayı bırakmada etkili olabilecek faktörler ve kadın çalışanların önündeki engellere ilişkin önem verdikleri başlıklar sorulmuştur. İşyeri stresine ilişkin verilen yanıtlarda daha önce de belirtildiği üzere uzun ve yorucu çalışma saatleri dikkat çekmektedir. İşyeri stresinde çok önemli olarak görülen başlıklar sırasıyla uzun çalışma saatleri, iş-yaşam dengesindeki sorunlar (burada bir kez daha başka bir bağlamda sorulmuştur), iş yükü fazlalığı, yöneticilerle ilgili sorunlar, görev tanımında belirsizlik/çatışma, sorumluluk alıp yetki almama şeklinde sıralanabilir. Bu başlık altında şantiyede cinsiyet ayrımcılığının da işyeri stresinde kadınlar için önemli olduğu, verilen yanıtların ağırlıklı olarak "etkilidir" şeklinde saptandığı görülmektedir. Burada altı çizilmesi gereken husus kadınların bu soruya verdikleri yanıtın 3,7 olurken (ağırlıklı olarak etkilidir ve çok etkilidir), erkeklerde ortalamasının 2,6 olması ve ağırlıklı olarak etkili değildir şeklinde yanıt verilmesidir.

Şantiyede Çalışmayı Bırakmada Etkili Olan Faktörler

Katılımcılara bu başlıkta, "eğer şantiyeyi bırakırsanız hangi etken en fazla etkili olur" veya "eğer şu an bırakmayı düşünüyorsanız neden dolayı bırakırsınız"

şeklinde açıklama yapılarak yedi adet soru sorulmuştur. Bu sorular arasında daha önceki yanıtlarla uyumlu olarak en etkili faktör aile ile daha çok zaman geçirilebilecek bir işe geçme olmuş, kadınlar az da olsa daha fazla önem vermiş (ort. Kadın 4,1, erkek 3,9), ücretleri düşük bulma ve kariyer olanaklarının olmaması hemen ardından gelmiştir. Burada oldukça önemli bir hususun altı çizilmelidir; şantiyede çalışmayı bırakmada etkili olabilecek faktörler arasında “şantiyede cinsiyet ayrımcılığı”nın ortalaması 2,8’dir, ancak bu sonuç bizi yanıltmamalıdır. Biraz ayrıntılı bir değerlendirmede kadınların bu konudaki ortalamasının 3,6 (ağırlıklı olarak etkilidir şeklinde yanıtlar), erkeklerin ise oldukça düşük (2,1, etkili değildir ve hiç etkili değildir ağırlıklı) şeklinde yanıtlar vermeleri, kadın ve erkeklerin ortalamaları arasında en büyük farkın (1,5) bu soruya verilmesidir. Bu yanıt bir kez daha şantiyelerde kadın ve erkeklerin cinsiyet ayrımcılığına bakışlarının farklılığını ortaya koyduğu gibi, aynı zamanda bunun bir olgu olarak değerlendirilmesi gerekliliğinin de altını çizmektedir.

Şantiyede Kadın Çalışanların Önündeki Engeller

Anket çalışması net bir şekilde en yüksek puan olarak uzun çalışma saatlerinin iş-yaşam dengesini bozmasının kadınların şantiyelerde çalışmalarının önünde en önemli etken olduğunu göstermektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı bu soruya “çok etkili” yanıtını vermiş olup, kadın ve erkek katılımcıların yanıtları arasında hemen hemen farklılık bulunmamaktadır. Şantiyenin erkek egemen yapısı, şantiyedeki fiziksel koşulların zorluğu, inşaat sektöründe örnek kadınların eksikliği, toplumsal kültürel nedenler katılımcıların “etkili” ve “çok etkili” yanıtı verdiği faktörlerdir. Öte yandan genel ortalaması düşük olsa da, kadın ve erkek katılımcıların verdiği yanıtlar arasında farklılık gösteren üç faktör vardır ve ortalama değerleri azaltan (bir başka ifadeyle ortalamayı “etkili”den “etkili değil”e çeken) erkek katılımcıların yanıtlarıdır. İnşaat sektöründe kadın çalışanların erkeklere oranla daha az kazanmasına kadınlar genel olarak etkili derken, erkekler etkili değil veya kararsızım yanıtı vermiştir. Ortalama değerler arasındaki fark 0,7’dir. Cinsiyet ayrımcılığı nedeniyle kadınların ikinci plana itilmesi için kadınların ortalaması 3,8 iken (standart sapma da düşünüldüğünde etkili ve çok etkili yanıtları ağırlıkta iken), erkeklerin verdiği yanıtların ortalaması 3’tür. Keza işçi, usta ve diğer personelin kadın teknik elemanlarla ilişkisi konusunda kadınların rahatsızlığı verdikleri genel olarak “etkili” ve “çok etkili” yanıtlarından anlaşılmakta olup “hiç etkili değil” diyen 1, etkili değil diyen de yalnızca 1 kadın bulunmaktadır. Erkek katılımcıların yanıtlarıyla burada da farklılık göze çarpmakta, erkek katılımcıların bu konuda duyarsız olduğu tahmin edilmektedir. Haftalık *Çalışma Saatleri ve Aylık İzin Günü* Tablo 4’te, farklı dilimler halinde haftalık çalışma saatleri ve aylık izinler verilmekte olup, katılımcıların iş-yaşam dengesine ilişkin rahatsızlıklarının nedenleri somut bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma saatleri ve izin sürelerine ilişkin tartışma ise bir sonraki bölümde yapılmaktadır. Tablo 4’te yorum yapabilmek amacıyla özellikle verilen yanıtlara göre çalışılan saatler ve izinler dilimlere ayrılmıştır. Burada

30-40 saat çalışanların hepsinin iş güvenliği uzmanı olduğu, mevzuat gereği şantiyedeki kişi sayısı ile orantılı olarak çalışma saatlerinin belirlendiği belirtilmelidir.

Tablo 4. Haftalık Çalışma Saatleri ve Ayda İzinli Gün Sayısı

Kadın	Erkek	Toplam		
Haftalık çalışma saatleri	30-40 saat	2	6	8
	41-45 saat	8	4	12
	46-50 saat	6	2	8
	51-55 saat	10	6	16
	56-60 saat	13	15	28
	61-70 saat	4	11	15
	>70 saat	4	9	13
Aylık izin günü	1-2 gün	12	26	38
	3-4 gün	24	18	42
	5-6 gün	8	5	13
	7-8 gün	3	4	7

Katılımcıların Verdiği Sözlü İfadelerin Değerlendirilmesi

Bulgularla ilgili olarak vurgulanması gereken önemli noktalardan birisi de, şantiyelerin toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin bir yansıması halindeki işyerleri halinde olduğu gerçeğidir. Verilen yanıtlar şantiyede çalışan kadın teknik elemanların yaklaşık dörtte birinin cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldığını göstermektedir (Erkeklerde ise bu oranın 53 kişide bir kişidir) Erkek katılımcıların üçü cinsiyet ayrımcılığı yaptığını kabul etmiş (inşaat sektörünün zorlukları gerekçesiyle), kadınlarda ise iki kişi yaptığını söylemiş ancak gerekçe veya cinsiyet belirtmemiştir. Cinsiyet ayrımcılığına maruz kalan 12 kadın teknik elemandan 9'u bunu ayrıca da belirtmişlerdir (anket formunda “eğer yanıtınız evet ise cinsiyet ayrımcılığı olayının detaylarını belirtir misiniz” sorusu bulunmaktadır). Kadın çalışanların, işyerinde ayrımcılık olarak düşündüğü ve gerçekleştirilen ankete ek olarak ilettikleri aşağıda verilmektedir (yazım hataları, anlam ve imla bozuklukları düzeltilerek, bir kısmı da kısaltılarak aktarılmıştır):

“Erkek erkeğe muhabbet ortamlarının baskınlığı ve kadın sayısının azlığı ile dolaylı olarak molalarda sosyalleşirken dışlanma yaşadım. Bir de ekonomik nedenler devreye girince de gemiden ilk atılan kadın çalışanlar olduğumu gözlemledim.”

“Siz bayansınız bu işi size yaptırırdım ama bayan olduğunuz için yapamazsınız gibi yanıtlarla karşılaştım.”

“Şantiyede ortalama 30-40 erkek usta-işçi ile tek başına çalışan bir kadın mimar olarak sorun olmadı, genel kanının aksine cinsiyet ayrımcılığını daha çok hissettiğim kişiler usta-işçi değil; erkek patron, şirketin diğer erkek

mühendis mimarları ve işi kontrol etmekle yükümlü İl Özel İdaresi'nin kontrol teşkilatının erkek mühendis mimarları oldu her zaman.”

“Bir görev düşünüldüğünde cinsiyet ayrımı gözetilerek görev paylaşımı yapıldığına şahit oldum.”

“Kaba inşaat şefliğini kadınlara bırakmak istemiyorlar. Şantiyeye başladığım ilk günden beri erkek teknik personeller tarafından kadınların erkeklerin işlerini yapmaması gerektiğine dair eleştirilere maruz kalıyorum. “

“Gece yapılacak olan bir çalışma nedeni ile tek başıma kalamayacağımı düşünen patronum beni değil erkek bir çalışanı yönlendirdi.”

Bir başka yanıtta, kadın teknik eleman ayrımcılık yapılacağını zaten bildiği için bizzat kendisi bir kadın yerine iki kadın veya bir kadın bir erkek mimar önermekte, otorite tesisi için bunun gerekli olduğunu düşünmektedir:

“Şantiyede daha önce tanımadığımız ve yeni çalışacağımız ekipler geldiği zamanlarda tek kadın değil iki kadın veya bir kadın bir erkek mimar ile çalışma yapılmasını önermek zorunda kaldım. Çalışacak kişilerin cinsiyetçi bakış açısı, kadın mimarları küçümsemesi ve işi bu nedenle iyi yapmaması gibi durumlarla karşılaştım.”

Ayrımcılıkla ilgili sorularda özellikle mobbing, taciz veya fiziksel şiddet gibi hususlara girilmemiş, bunun ayrı bir çalışma olduğundan hareket edilmiş, ancak katılanların arzu ettikleri takdirde bunu yazabilmelerinin önü açılmıştır. Bu konuda iki kadın teknik eleman şunları yazmıştır:

“Saha çalışmasında 10 adet erkek bahçıvanın hakaretlerine ve sözlü tacizlerine maruz kaldım. Bağlı bulunduğum taşeron firmanın bu konu bilgileri dahilinde olmasına rağmen bir yaptırım olmadığı gibi yetkili biri (erkek/taşeron firmadan) tarafından istifaya zorlandım, sonunda iş akdim firma tarafından feshedildi. İşten çıkarma sebepleri olarak; bir kadın olarak sahayı iyi yönetemediğim, erkek bir peyzaj mimarı olmasının daha iyi olacağı gibi şeyler söylediler. “

“Neredeyse bileklerime kadar etek giydiğim halde karşımdaki erkeklerin yazın giydiğim sandalete ve ayak bileklerime gözlerini diktiklerine, bunu hiç de çekinerek değil açık açık yaptıklarına tanık olmuştum, bu yalnızca basit bir örnek, bakışlar, hafif gülümseyerek bir şey isteme, konuşma çok rahatsız edici. Bunlarla birlikte sahaya inerken ‘siz yorulursunuz şimdi’ gibi alaycı ifadelerle karşılaştım”

İSİG ile ilgili Görüşler

Çalışma koşullarına ilişkin memnuniyetin bir alt kümesi olarak da değerlendirilebilecek İSİG konusundaki memnuniyet düzeyi ve bu konudaki

farkındalığa ilişkin sorular bu bölümde değerlendirilmiştir. Yapılan anket çalışmasının 2013 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası'nın yerleşiklik kazanması ve daha kurumsal bir şekilde uygulanmaya başlandığı tarihler olan, 2015-2017 tarihleri arası yapılmış olmasının da etkisiyle “iş güvenliği ile ilgili sorumluluklar konusunda bilgi düzeyi” yüksek çıkmıştır. Katılımcılar, kendilerine sorulan “işçi sağlığı ve iş güvenliği için ... ne derecede önemlidir?” sorusuna ya “önemli” ya da “çok önemli” yanıtlarını verirken, kendi şantiyelerindeki işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarına ilişkin yaptıkları değerlendirme “kararsızım” (veya 5'li skalada 3, orta olarak yorumlanmış olabilir) olmuş, kendi şantiyelerindeki uygulamalardan memnun veya çok memnun olduğunu söyleyenler son derece sınırlı kalmıştır.

Kısaca bu bölümde aktarılan bulgular bir sonraki bölümde kapsamlı bir şekilde ele alınıp tartışılacaktır.

Tartışma

Genel olarak anket sonuçları incelendiğinde memnuniyete ilişkin sorulan sorularda en düşük puanların “iş-yaşam dengesi”, “çalışan sağlığı” ve “şantiyedeki çalışma koşulları” olduğu anlaşılmaktadır. İş-yaşam dengesine ilişkin verilen yanıtlara bakıldığında katılımcıların en rahatsız olduğu konunun “iş dışı aktivitelere, aile ve arkadaşlara ayrılabilen zaman” olduğu görülmektedir. Bu noktayı incelemek için biraz daha ayrıntılı analizler yapmak gerekecektir. Çalışma saatleri konusunda Türkiye OECD ülkeleri arasında en kötü durumdadır. OECD üyesi ülkeler arasında tam zamanlı çalışanlar değerlendirildiğinde, 2016 yılında en kötü durumdaki Kolombiya'nın (ortalama çalışma saati 50,1) ardından, Türkiye için bu değer 49,3 saat olmuş, OECD ülkeleri ortalaması ise 40,4 saat olarak kaydedilmiştir. Yine OECD istatistiklerine göre Türkiye'de tam zamanlı çalışanların %81,58'i 40 saatten fazla çalışmakta olup, bu değer OECD ortalamasına bakıldığında %63,95'tir (OECD, 2018a).

Yapılan saha araştırması sonuçlarına bakıldığında da şantiyelerde çalışan teknik elemanların %92'sinin 40 saat üzerinde çalıştığı görülmekte olup, Türkiye ortalamasının üzerindedir. Bir diğer veri ise 50 saatten fazla çalışan kişilerin oranıdır. Türkiye bu konuda birinci durumdadır, en güncel kaynağa göre çalışanların %33,8'i 50 saatin üzerinde çalışmakta olup, %29,5 ile Meksika ikinci sırada yer almaktadır (OECD, 2018b).

Saha çalışması verileri ise 50 saat üzerinde şantiyede çalışan teknik elemanların oranını %72 olarak vermektedir. Ayda izinli gün ortalaması ise 3,4 olup genel olarak Cumartesi günleri çalışıldığı ve bazı Pazar günleri de mesai olabildiği yorumu yapılabilir. Ayda 7-8 gün, bir başka ifadeyle hafta sonunda çalışmayanların oranı ise yalnızca %7'dir. Aynı kaynak kişinin kendisine ayırdığı zaman için ise Türkiye ortalamasını günde 12,6 saat olarak vermekte olup, Türkiye burada da son sırada yer almaktadır. Çalışma bulguları yorumlandığında, haftada 6 saat, günde

ortalama 10 saat üzerinden düşünüldüğünde, günde en az 1 saatin yolda geçirildiği tahmin edildiğinde benzer bir veriye ulaşmak mümkün olacaktır. Avustralya'da yapılan bir çalışma, inşaat sektöründe çalışan işçilerin kendilerine ve ailelerine zaman ayıramamasının, yaşamı idame ettirmek için artan maliyetin ve işi kaybetme korkusunun güçlü stres kaynakları olduğunu göstermekte, bunlarla mücadele stratejilerinin, kabullenme, kendini suçlama, kendisi salıverme olduğunu ve bunların da üst düzeyde psikolojik sorunlarla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bir başka baş etme stratejisi olarak “mizah”ın da (kendi durumuyla dalga geçme) bir bulgu olarak ortaya konması dikkat çekicidir (Langdon ve Savang, 2018:7). Dolayısıyla çalışma ortamındaki stres faktörleri ile hastalıklar arasındaki ilişkiyi kurgulayan modeller bağlamında, bu hususların son derece önemli olduğunun altı bir kez daha çizilmelidir.

Haftalık çalışma saatleri ve izinlerle bağlantılı en önemli başlık iş-yaşam dengesidir. Katılımcıların en düşük yanıtları burada görülmektedir. Bu yalnızca Türkiye’de değil pek çok ülkede de benzer çalışmaların gösterdiği bir olgudur. Sözelimi Watts (2009: 37) inşaat sektöründe kadın inşaat mühendislerini “azınlık işçileri” olarak tanımlarken, sektörün karakterize eden üç özelliğin uzun çalışma saatleri, işte sürekli olma kültürü (işte var olmaya çalışma, presenteeism) ve iş-aile çelişkisi olduğundan söz etmektedir. Makalesinde iş-yaşam dengesine ilişkin kapsamlı bir literatür araştırması da bulunmaktadır.

Lingard ve Sublet (2002: 507) Avustralya inşaat sektöründe çalışan 182 inşaat mühendisi ile yaptıkları çalışmada inşaat mühendislerinin aileleri ve sosyal çevreleriyle ilişkilerinin kalitesinde tek ve en önemli faktörün (zira çalışmalarında istatistiksel sonuçlar tek bir faktörü işaret etmiştir) haftalık çalışma saatleri olduğunu göstermektedir. İş-yaşam dengesinin inşaat firmalarında sağlanmasının çalışanlara yararı olacağı, ancak Avustralya inşaat sektöründe uzun çalışma saatlerinin oldukça yaygın olduğunu ve sektörü karakterize ettiğini vurgulamaktadırlar.

İşyerindeki stres düzeyine ilişkin sorulara da uzun uzun çalışma saatleri, iş-yaşam dengesindeki sorunlar, önceden belirtildiği üzere burada işyerinde stres bağlamında sorulmuştur, iş yükü fazlalığı, yöneticilerle ilgili sorunlar, görev tanımında belirsizlik/çatışma, sorumluluk alıp yetki almama şeklinde sıralanabilir. Bu başlıkların Cooper ve Marshall (1976:11-28) başta olmak üzere pek çok araştırmacı tarafından meslek hastalıklarına (ruhsal, fiziksel, koroner kalp rahatsızlığı gibi) yol açan stres faktörleri arasında yer aldığı belirtilmelidir. Bu başlık altında şantiyede cinsiyet ayrımcılığının da işyeri stresinde kadınlar için önemli olduğu, verilen yanıtların ağırlıklı olarak “etkilidir” şeklinde saptandığı görülmektedir. Çalışma kapsamında katılımcıların sağlık durumları, sigara ve alkol kullanımları, kalp ritimlerindeki düzensizlik, işten tatminsizlik, isteksizlik, kan basıncı gibi muhtemel hastalık semptomlarına ilişkin bir veri elde edilmemiş, zaten bu da hedeflenmemiştir. Ancak stres kaynaklı kalp hastalıkları ve ruhsal sorunlar üzerine yapılacak kapsamlı bir çalışmada, konunun uzmanı işyeri hekimleri ve halk

sağlığı uzmanları ile bu verilerin de toplanması, inşaat şantiyelerinde muhtemel meslek hastalıklarına dair bir öngörü sunabilir.

Bulgular kısmında belirtilen sözlü ifadeler göz önüne alındığında, toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve bunun bir yansıması olarak işyerlerindeki cinsiyet ayrımcılığı bu çalışmanın kapsayamayacağı hacimde bir çalışma olmakla birlikte, kadın teknik elemanların bu konudaki rahatsızlıkları gelecekte yapılacak çalışmalar için bir veri sunmaktadır. Dünyaya bakıldığında da inşaat sektörünün genelde 'maskülen' bir sektör olarak görüldüğü, cinsiyet ayrımcılığının sektörde yaygın olduğu anlaşılmaktadır.

Hindistan'da yapılan bir çalışma inşaat işçilerinin %35'inin kadın olduğu Hindistan inşaat sektöründe kadınların ustalık kazanmaları için fırsatlarının olmadığını, genellikle okuma yazma bilmeyen, dul, ailede tek ücretli bir işte çalışan kişi olduklarını, tacize ve ayrımcılığa maruz kaldıklarını göstermektedir (Kumar, 2013). Brezilya'da inşaat sektörünün konut inşaatı alt dalında çalışan 81 inşaat mühendisi (33 erkek 48 kadın) ile yapılan çalışma cinsiyet ayrımcılığın, kabalık ve zorbalık ile cinsel tacizin nasıl doğal hale getirildiğini erkek ve kadın inşaat mühendisleriyle yapılan mülakatlarla yansıtmaktadır. Sunulan önerilere kulak asılmamasından, şantiyelerde kadın tuvaleti olmamasına, birlikte çalıştıkları erkek mühendislerden sözlü tacizlerden, iş-yaşam dengesinin bozulmasına, her an her saat epostalara yanıt vermek ve erkeklerden daha fazla çalıştığını göstermek zorunda kalmaktan, uyumlu davranma zorunluluğuna (aksi halde kaba bir kadın olarak damgalanma korkusu vardır), bir sekreter muamelesi görmekten (çıkıtı almak, kahve yapmak vs.) yaptığı işe değer verilmemesine kadar pek çok deneyim sözlü olarak aktarılmaktadır (Lombardi, 2017: 129). Tüm bunların kadınların inşaat sektörüne girmelerinde olumsuz bir etki yarattığı belirtilmektedir. Fielden ve diğerleri (2000:113) Birleşik Krallık'ta inşaat sektöründe çalışan kadınların oranının %13 mertebesinde olduğunu belirtirken, kadınların sektöre girmeleri önünde pek çok engel olduğundan söz ederler. Bu engeller inşaat sektörünün imajı, kariyere ilişkin bilgi, sektöre girerken seçim kriterleri, erkek egemen eğitimler, işe alma pratikleri ve prosedürleri, cinsiyetçi tutumlar, erkek egemen kültür ve iş ortamıdır. Barreto ve diğerleri (2017: 5) Peru inşaat sektöründe yaptıkları 429 çalışana kapsayan saha araştırmalarında, kadınların analık izni aldıklarında şirket hiyerarşisinde alt sıralara inceklerini düşündüklerini belirtirlerken, çalışma sonucunda kadınların yükselememelerinin altında yatan beş faktörü vurgularlar. Bunlar "erkek yönelimli emek piyasası", "kadın olmanın zarar verici hususları", "zorlu çalışma koşulları", "inşaat sektörüne ilişkin olumsuz algı" ve "inşaat sektöründeki yüksek rekabettir".

Tüm sonuçlar incelendiğinde, özellikle kadın teknik elemanlar açısından işyerinde stres faktörlerinin, onların toplumsal iş bölümü bağlamında üstlendikleri roller de düşünüldüğünde (ev içi emek, çocuk bakımı ve benzeri) erkeklere oranla daha etkili olduğu yorumu yapılabilir. Kadın ve erkek teknik elemanların uzun ve düzensiz çalışma saatleri, tatillerin azlığı, iş yoğunluğu kimi nedenlerle yaşadıkları iş-yaşam dengesizliği, kimi zaman görev ve sorumlulukların belirsizliği gibi etkenler

işyerinde stres faktörleri olarak öne çıkarken, kadın teknik elemanlarda buna işyerinde farklı bağlamlarda cinsiyet ayrımcılığı da eklenmektedir.

Sonuç

Yapılan çalışma inşaat sektörünün zor çalışma koşullarını bir kez daha gözler önüne sermektedir. Uzun çalışma saatleri, belirsiz mesai anlayışı, hafta sonu tatilinin yokluğu ve tüm bunların iş-yaşam dengesini bozması ortaya çıkan net bir sonuçtur. Katılımcılar iş dışı aktiviteler, aile ve arkadaşlara ayrılabilen zaman konusunda memnuniyetsizdir. İş-yaşam dengesi ile ilgili problemin yanı sıra, işyeri stres düzeyi ve şantiyedeki fiziksel koşullar detaylı incelenmesi ve çözüm aranması gerek hususlar olarak belirlenmiştir. Fiziksel koşullar konusunda, çalışma ortamında gürültü seviyesi, hijyen koşulları, kişisel bakım ve sosyal alanların yetersizliği öne çıkan sorunlardır. Katılımcılar, işin sağlıkları üzerine etkisinden, uyku düzeni/kalitesi ve enerji seviyesi düşüklüğünden memnun değildir. Katılımcıların iş yeri stresinde en çok etkili olan faktörler ise uzun çalışma saatleri, iş-yaşam dengesindeki sorunlar, iş yükü ve yöneticilerle iletişim problemleri olarak ortaya çıkmıştır. Bir diğer sonuç ise katılımcıların neredeyse yarı yarıya kadın ve erkek olduğu alan çalışmasında cinsiyet eşitsizliğine dönük şikâyetlerdir. Kadın teknik elemanların farklı şekillerde cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldığı görülmektedir. Gerek insanca bir çalışma yaşamının sağlanması, verimliliğin artırılması ve gerekse de gelecekte ortaya çıkması muhtemel koroner kalp hastalıkları, ruhsal veya psikosomatik hastalıklar açısından işyerinde stres faktörlerinin ortadan kaldırılması önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın, Türk inşaat sektöründe şantiyelerde çalışan teknik elemanların işyeri stresinde etkili olan başlıca faktörlerin ortaya çıkarılması, şantiyelerde yaşanan cinsiyet ayrımcılığını masası, ve şantiyede çalışan teknik elemanların maruz kaldıkları stres faktörleri ile sağlık durumları arasında neden sonuç ilişkisini kuracak gelecekteki kapsamlı çalışmalar için temel teşkil etmesi bakımından anlamlı veriler sunduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abrey, M. ve Smallwood, J. J. (2014) "The effects of unsatisfactory working conditions on productivity in the construction industry", **Procedia Engineering**, 85, 3-9.
- Ahn, N. ve Garcia, J.R. (2004) "Job Satisfaction in Europe", EU FP5 Project Report.
- Akar, C. ve Yıldırım, Y. T. (2008) "Yöneticilerin Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini ve Rol Stres Kaynakları Arasındaki İlişkiler: Yapısal Denklem Modeliyle Beyaz Et Sektöründe Bir Alan Uygulaması," **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 10 (2): 97-113.
- Akıncı, Z.(2002) "Turizm Sektöründe İşgören İş Tatminini Etkileyen Faktörler: Beş Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama", **Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**,4, 1-25.
- Ansal, H. (2000) "Dünyada teknolojik değişim ve mühendisler", **Toplum ve Bilim**, 85, 36-46.
- Barreto, U., Pellicer, E., Carrión, A., & Torres-Machí, C. (2017) "Barriers to the Professional Development of Qualified Women in the Peruvian Construction Industry", **Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice**, 143(4), 05017002.
- Cattell, K.S., Bowen, P.A., Cooper, C.L. and Edwards, P.J. (2017) "The State of Well-being in the Construction Industry". Bracknell: The Chartered Institute of Building.
- Cooper C. L. and Marshall J. (1976) "Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health", **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, 49(1):11–28.
- de Croon, E. M., Sluiter, J. K., Blonk, R. W., Broersen, J. P. And Frings-Dresen, M. H. (2004) "Stressful Work, Psychological Job Strain, and Turnover: A 2-Year Prospective Cohort Study of Truck Drivers," **Journal of Applied Psychology**, 89 (3): 442-454.
- Doğan, H. (2005) "İşgörenlerde İş Tatminiyle İlişkilendirilmiş Stres ve Prosedürel Adalet Algılamaları Analizi: Gazi Hastanesi'nde Bir Uygulama," **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 10 (1): 301-312.
- EC- European Commission. "European Construction Sector Observatory". Country Profile Spain, March, 2016.
- English, J. and Le Jeune, K. (2012) "Do Professional Women and Tradeswomen in the South African Construction Industry Share Common Employment Barriers despite Progressive Government Legislation", **Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice**, 138(2), 145-152.
- ENR- Engineering News Record, *The 2015 Top 250 International Contractors*, www.enr.com/toplists/2015_Top_250_International_Contractors1 (01.11.2016)

- Erdogan, İ.(1996), **İşletme Yönetiminde Örgütsel Davranış**, Avcıol Basım-Yayın
- Faragher, E.B., Cooper, C.L. ve Cartwright, S. (2004) “A shortened stress evaluation tool (ASSET)”, **Stress and Health**, 20: 189-201.
- Fielden, S. L., Davidson, M. J., Gale, A. W. And Davey, C. L. (2000) “Women in construction: the untapped resource”, **Construction Management & Economics**, 18(1), 113-121.
- Gemmill, G. R. ve Heisler, W. J. (1972) “Machiavellianism as a Factor in Managerial Job Strain, Job Satisfaction, and Upward Mobility”, **Academy of Management Journal**, 15(1): 51-62.
- Gül, H., Oktay, E. ve Gökçe, H. (2008) “İş Tatmini, Stres, Örgütsel Bağlılık, İşten Ayrılma Niyeti ve Performans Arasındaki İlişkiler: Sağlık Sektöründe Bir Uygulama”, **Akademik Bakış**, 15: 1-11
- Gürcanlı, E. (2013) “İnşaat Sektöründe Gerçekleşen Ölüm ve Yaralanmaların Analizi”, **Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi** (MSG), 13(48).
- Karasek, R. A. (1979) “Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign,” **Administrative Science Quarterly**, 24 (2): 285-308.
- Köse, A. H. ve Öncü, A. (2000) “Türkiye’de Mühendis-Mimarlar: Ekonomik Sınıf Konumları ve İdeolojik Oluşumları”, **Toplum ve Bilim**, 85, 9-35.
- Kumar, B. R. (2013) “Gender Discrimination among Construction Workers with Reference to Vijayawada”, **Journal of Sociology and Social Work**, 1(1), 42-53.
- Langdon, R. R. and Sawang, S. (2018) “Construction Workers’ Well-Being: What Leads to Depression, Anxiety, and Stress?”, **Journal of Construction Engineering and Management**, 144(2), 04017100.
- Leung, M. Y., Chan, I. Y. S. and Yuen, K.W. (2010) “Impacts of stressors and stress on the injury incidents of construction workers in Hong Kong”, **Journal of Construction Engineering and Management**, 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000216, 1093–1103.
- Leung, M.Y., Yu, J. and Chong, M.L.A. (2016) “Effects of Stress and Commitment on the Performance of Construction Estimation Participants in Hong Kong” **J. Constr. Eng. Manage.**, 142(2), 04015081.
- Lingard, H. Sublet, A. (2002) “The impact of job and organizational demands on marital or relationship satisfaction and conflict among Australian çivil engineers”, **Construction Management & Economics**, 20(6), 507-521.
- Locke E.A. (1976) **The Nature and Cause of Job Satisfaction** düzenleme M.D. Dunette, Handbook of Industrial and Organizational Psychology iRandMcNallyi Chicago, 1300
- Lombardi, M. R. (2017) “Engenheiras na construção civil: a feminização possível e a discriminação de gênero”, **Cadernos de Pesquisa**, 47(163), 122-146.
- Malone E.E. and Issa, R.R.A.(2014) “Predictive Models for Work-Life Balance and Organizational Commitment of Women in the U.S. Construction Industry”, **Journal of Construction Engineering and Management**, 140(3): 04013064

- Meiksins, P. and Smith, C. (1993) "Organizing engineering work: a comparative analysis", **Work and Occupations**, 20(2), 123-146.
- Nunnally, J., Berstein I. (1994) **Psychometric Theory**, Mac Graw-Hill, NewYork.
- OECD, *Average annual hours actually worked per worker*, <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ANHRS#> (28.01.2018a).
- OECD, *Work Life Balance*, <http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/work-life-balance/> (28.01.2018b).
- Öğrüş Ildız, G. (2009) "İnşaat Firmalarında Proje Müdürlerinin İş Yükü, İş Stresi, İş Tatmini ve Motivasyon İlişkisi", Doktora Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Sünter, A. T., Canbaz, S., Dabak, Ş., Öz, H. ve Pekşen, Y. (2006) "Pratisyen Hekimlerde Tükenmişlik, İşe Bağlı Gerginlik ve İş Doyumu Düzeyleri", **Genel Tıp Dergisi**, 16(1): 9-14.
- TMMOB Makine Mühendisleri Odası, (2017a) "Ergene Havzası'nda Mühendisler: Fabrika, Toplumsal Yaşam Ve Kent Deneyimleri Araştırması",Yayın No: MMO/683
- TMMOB Makine Mühendisleri Odası, (2017b) "Gaziantep'te Mühendisler: Fabrika, Toplumsal Yaşam Ve Kent Deneyimleri Araştırması", Yayın No: MMO/682
- Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası. "İnşaat Sektörü Raporu". Temmuz 2016.
- Undata, *National Accounts Data base for the Countries of the World*, <http://data.un.org/> (01.11.2016).
- Watts, J. H. (2009) "Allowed into a Man's World 'Meanings of Work–Life Balance: Perspectives of Women Civil Engineers as 'Minority'Workers in Construction", **Gender, Work & Organization**, 16(1), 37-57.
- Van Dyne, L., Jehn, K. A. and Cummings, A. (2002), "Differential Effects of Strain on Two Forms of Work Performance: Individual Employee Sales and Creativity," **Journal of Organizational Behaviour**, 23: 57-74.
- Yılmaz, H. ve Karahan, A. (2009) "Bireylerin Kişisel Özellikleri Yönünden İş Doyum Düzeylerine Göre Tükenmişlikleri: Afyonkarahisar İlinde Bir Araştırma", **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 14 (3): 197-214.
- Yürür, S., ve Keser, A. (2010) "İşe Bağlı Gerginlik ile İş Tatmini İlişkisinde Duygusal Tükenmenin Aracı Rolü". **Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi**, 65(04), 165-193.