

**Gürültülü Çalışma Ortamının Çalışanlar Üzerindeki Psikososyal Etkilerinin
İncelenmesi: Tekstil Sektöründe Ampirik Bir Çalışma**

**Investigation of the Psychosocial Impact of Noisy Working Environment on Employees:
An Empirical Study in the Textile Sector**

Fatih Ulukaya - Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Zahid Çögenli†*

Başvuru Tarihi: 19.12.2019

Kabul Tarihi: 15.02.2020

Özet

Tekstil sektörü çalışma şartları göz önüne alındığında gürültü düzeyinin yüksek olduğu ortamları barındırdığı bilinmektedir. Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden faydalanarak genel tarama modeliyle oluşturulmuştur. Uşak ili Tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmede gürültü ile ilgili risklerden korunmalarına dair yönetmelik esaslarına uygun olarak Doğrudan Ölçüm yöntemi ve çalışanların gürültü maruziyetini değerlendirmek amacıyla nicel veri toplama aracı olan anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Günümüz sanayi ve tekstil sektöründe çalışan bireylerin sayısındaki artış hızının yüksekliği; çalışma ortamında çevresel risk etmenlerine bağlı olarak fizyolojik ve psikososyal sorunların çalışanlar üzerinde etkili olduğu görülmektedir. İşletmede yapılan ölçümlerden edinilen bulgular incelendiğinde ise 97.08 dB(A) seviyesine çıkan değerler bunu kanıtlar derecededir. Bu mevcut gürültü düzeyi çalışanda geçici ve kalıcı işitme kayıplarına, performans düşüklüğüne ve verimin düşmesine sebep olabilecek ciddi zararlar ortaya çıkarabilmektedir. Bu bulgular incelendiğinde gürültü düzeyinin yüksekliğinden kaynaklı ortaya çıkarabilecek rahatsızlıklar, çalışanda bıraktığı etki ve meslek hastalıklarının iş sağlığı ve güvenliği kapsamında psikososyal etkiler doğrultusunda değerlendirilmesi gereken önemli bir konu olduğu görülmektedir. Bu amaçla yapılan çalışma, gürültünün çalışanlarda oluşturacağı psikolojik etkilerin önüne geçmek amacıyla iş sağlığı ve güvenliği kanununu esas alarak gerekli tespitleri ve önerileri sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gürültü, Tekstil, İş Güvenliği, Çalışma Psikolojisi

* Uşak Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, fatihulukaya33@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9285-668X

† Uşak Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, mzahid.cogenli@usak.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3018-4157

Abstract

Working conditions of the textile sector, it is known to host environments with high noise levels. This research was created with the general screening model by benefiting from quantitative research methods. In accordance with the regulation principles regarding the protection from noise related risks in the enterprise operating in the textile sector of Uşak province, a direct measurement method and a questionnaire application, which is a quantitative data collection tool, were evaluated to evaluate the noise exposure of the employees. The high rate of increase in the number of individuals working in today's industry and textile sector; Depending on environmental risk factors, physiological and psychosocial problems appear to be effective on employees in the work environment. When the findings obtained from the measurements made in the enterprise are analyzed, the values that have reached 97.08 dB are in a degree to prove this. This current noise level can create serious losses in the employee that can cause temporary and permanent hearing loss, poor performance and reduced efficiency. When these findings are examined, it can be seen that the disturbances that may arise due to the loudness of the noise level, the impact on the employee and occupational diseases are an important issue that should be evaluated in line with the psychosocial effects within the scope of occupational health and safety. For this purpose, the study provides the necessary determinations and suggestions based on the occupational health and safety law in order to prevent the psychological effects of noise on employees.

Keywords: Noise, Textile, Occupational Safety, Work Psychology

Giriş

İnsanlar, çalışma hayatının yoğun ve rekabetçi temposu içinde mücadele etmeye başladığı günden bu yana, çeşitli sorunlar ve iş kaynaklı rahatsızlıklar ile karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle beşeri unsurların ön planda olmaya başladığı ve motivasyonun performans üzerine olan etkisinin bütün boyutları ile ele alınmaya çalışıldığı günümüz iş hayatında çalışanların birbirleri ile daha fazla rekabet içerisinde olması, zorlu çalışma şartları, ekonomik kaygılar, toplumsal beklentiler ve çeşitli psikolojik sorunlar, bireyler arasındaki ilişkileri ve iletişimi olumsuz etkileyebilmektedir (Çögenli, 2013, s. 1-2).

Sanayi Devrimi'nin etkisi altında 18. yüzyılda başlayan sanayileşme hareketleri değişime uğrayarak teknolojik ilerlemelerle ivme kazandı. Çalışanların sağlık ve güvenliğiyle ilgili sorunlar, başlangıçta çok fazla dikkate alınmayan fakat daha sonra çalışma hayatını ve operasyonu tehlikeye sokan daha büyük sorunlar haline gelmiştir. Teknolojik gelişmelerde ki hızın her geçen gün artması, işletmelerin rekabetin daha üstün yaşandığı alanlar haline gelmesine ve üretimin en değerli unsuru olan makine-insan uyumunun ne kadar önemli olduğunu gözler önüne sermesine neden olmuştur. Bu rekabet ve süreçlerin hızlanması zamanla çalışanlarda psikososyal etkilerin ortaya çıkmasına ve çöküntülerin yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Çalışanlarda ortaya çıkacak iş stresi, performans düşüklüğü, zaman kaygısı, gerginlik, sinir bozukluğu gibi psikososyal sorunlar çalışan sağlığı ve örgüt yapısını olumsuz etkileyebilmektedir.

Metal sanayi, Tekstil endüstrisi, Dökümhaneler, Kimya sanayi ve Otomotiv üretim ve yan sanayisi gürültü seviyesinin yüksek olduğu işletmeler arasında yer almaktadır. Tekstil sektörü ülkemiz ekonomisinde ithalat ve ihracat alanında önemli bir getiri sağlayan endüstri dallarından biridir. Türk Tekstil endüstrisi ve hazır giyim sektörü Avrupa Birliği (AB) üye ülkeler arasında toplam tekstil ihracatı % 1,7'lik payla ilk 15 ülke içerisinde bulunmaktadır. Ülke iç pazarında ise tekstil ve hazır giyim sanayisi, istihdam katkısı bakımından tarımsal hizmetler ve üretiminden sonra en büyük Pazar payına sahip (yaklaşık 2 milyon kişi) sektör konumundadır (Soylu ve Gökkuş, s. 2-3).

Sektörün pazar büyüklüğü ve müşteri taleplerindeki artış tekstil sektöründeki üretim beklentilerini arttırmaktadır. Sektörün bu hızı, çalışanlar için riskleri de beraberinde getirmektedir. Tekstil işletmelerindeki en önemli fiziksel etmenlerden olan gürültü ise çalışanların psikososyal rahatsızlıklarla karşılaşmalarına neden olmaktadır. Bu araştırmayla tekstil işletmelerinde gürültü seviyesi tespit edilip, psikososyal sonuçlarını ortaya çıkarmak ve iş sağlığı ve güvenliği kanununa uygun olarak yapılabilecek iyileştirmeler ve önerilerde bulunarak literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

İş Güvenliğine Bakış

2013 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş sağlığı ve güvenliği yasası iş kazaları ve meslek hastalıklarının ortaya çıkmadan önleyici önlemler alınarak kaynağında yok edilmesini hedeflemektedir. Bu amaç doğrultusunda kişinin risklere ve tehlikelere karşı ne şekilde korunacağından çok, riskleri ve tehlikeleri önleyici anlayışla ortadan kaldırmak hedeflenmektedir. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanununun 4.maddesinde işyerlerinde mevcut riskleri ortadan kaldırarak güvenli bir çalışma ortamının oluşturulması en önemli prensip olarak öngörülmektedir (Kılış ve Demir, 2012, s. 34-35).

İş sağlığı ve güvenliği kavramı hem mühendislik çalışmalarını hem tıbbi konuları hem de hukuk alanındaki çalışmaları içine alan çok geniş bir kavram olmakla birlikte kazalara ve ilerleyen yıllarda çalışanda bırakacağı tahribatların önlenmesine karşı alınacak tedbir ve önlemleri kapsayan bir kavramdır. İş sağlığı ve güvenliği, çalışma ortamının çalışan üzerinde oluşturacağı tehlikeleri ve riskleri ortadan kaldırmayı sağlayamıyorsa en aza indirilmesini esas alır. İş sağlığı ve güvenliği kavramının; işletmede yer alan çevresel risk etmenleri içerisinde yer alan termal konfor şartları, gürültü kaynaklı işitme sorunları, titreşim, ağır yük taşınması vs. gibi sorunların ortadan kaldırılması veya etkisinin en azından minimum seviyeye indirilerek çalışan için güvenli ve sağlıklı bir ortam oluşturması beklenmektedir (Korkmaz ve Avsallı, 2012, s. 155-157).

Çalışma Ortamında Fiziksel Risk Etmenleri

Fiziksel risk etmenleri içerisinde yer alan gürültü, aydınlatma, termal konfor, titreşim vb. faktörler günlük rutin eylemlerini yerine getiren çalışan için ek sorunlar oluşturmaktadır. Bu sorunların minimize edilmesi ve çalışanın olumsuz etkilenmemesi için bu faktörlerin çalışan tarafından bilinmesi son derece önemlidir. Aynı zamanda bu faktörlere karşı alınacak önlemleri, çalışanın fizyolojik duyarlılığını da göz önünde bulundurarak değerlendirmek gerekir. Bu

faktörler içerisinde gürültü önemli bir yer tutmaktadır ve çalışmada psikolojik ve fizyolojik rahatsızlıkların oluşmasına sebep olabilmektedir (Ulucan, 2014, s. 4-5).

Gürültü

Günümüzde insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen önemli etkenlerden biri olan gürültüye normal yaşamımızda ve çalışma alanlarında sıklıkla maruz kalmaktayız. Gürültü, “*hoşa gitmeyen, istenmeyen, arzu edilmeyen ses*” olarak tanımlanmaktadır. Ses, nesnel bir kavram niteliği taşımaktadır. Yani ölçülebilir ve varlığı kişiye bağlı olarak farklılık göstermez. Gürültü ise öznel bir yargı taşımaktadır. Tanımlardan da anlaşılacağı üzere gürültü kavramı kişiden kişiye farklı karşılanabilmektedir (Seçkiner ve Kurt, 2004, s. 37-38).

Gürültü, şiddeti ve süresine bağlı olarak insanlarda çeşitli sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. İnsanın sürekli olarak gürültüye maruz kalması önemli sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Yapılan araştırmalarda 80 dB(A)’yı geçen gürültü seviyesinin kulakta meydana getireceği zararın ve oluşturacağı işitme kaybının düzeltilmesinin çok zor olduğu belirtilmiştir (Yılmaz ve Özer, s. 517-520).

Gürültünün Fizyolojik Etkileri

İnsan metabolizması yüksek seslere ve ani reaksiyonlara karşı bilinçsiz olarak tepkiler gösterebilmektedir. Gürültü ve dolaşım sistemi hastalıkları arasındaki ilişkiler konusunda devam eden çalışmalar ve deneyler gürültü kaynaklarının bireyde; yüksek kan basıncına, kalp atışında hızlanmaya, kolesterol artışına, adrenalin artışına, solunumda hızlanmaya, adalelerde gerilme ve irkilmelere sebebiyet verdiği kanıtlanmıştır. Bu etkiler uyku esnasında daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Japonya’da yapılan bir çalışmada hamile kadınlarında gürültüden kaynaklı düşükler ve erken bebek doğumları gözlemlenmiştir. Bireylerin gürültüye alışabileceği düşüncesi doğru bir yaklaşım olmamakla beraber alışıldığı düşünülse bile biyolojik olarak vücuttaki etkileri önlenememektedir (Ulucan, 2014, s. 4-6).

Gürültünün Psikolojik Etkileri

Psikoloji temelde insandaki davranışı açıklamaktadır. Bireyler çalışma alanında diğer bireylerle ilişki kurmalı ve sinerji içerisinde takım halinde çalışma prensiplerine uygun hareket etmeye özen göstermelidir. Burada ortaya çıkacak psikolojik sorunlar çalışma ortamının düzensizliğine ve işleyişinde problemlere neden olabilir. Bu nedenle bireyin psikolojik anlamda onu pozitif etkileyecek ve verimliliğini arttıracak bir takım uygulamalarla daha sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturulmalıdır. Çalışma ortamında yapılacak bu düzenlemelerle çalışanın psikolojik açıdan güvenliği sağlanmış olup bireyin performansına ise olumlu yönde fayda sağlanacaktır (Baydur, Ergör, & Demiral, 2015, s. 32). Ofis ortamlarında yürütülen çalışmalarda fiziksel ve çevresel risklerin yanı sıra psikososyal risklerde önemli bir yer tutmaktadır. İşin gerçekleştirilmesi esnasında çalışanların iletişim bozuklukları, örgüt misyonunun olmaması, hiyerarşik düzen bozukluğu, yetersiz sosyal destek, rol belirsizliği, rol çatışmaları ve mobbing kavramları psikososyal risk unsurlarını yaratmaktadır. Sağlık ve güvenlik şartları tüm çalışanlar açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu doğrultuda çalışma psikolojisi çalışanların sağlık, güvenlik ve çalışma yaşamında insan kavramını ele almakta ve ergonomi kavramıyla insan-makine uyumu sağlama noktasında ortak payda da birleşmektedir (Keser, 2016, s.353-358).

Tablo 1. Gürültünün Fizyolojik ve Psikososyal Etkileri

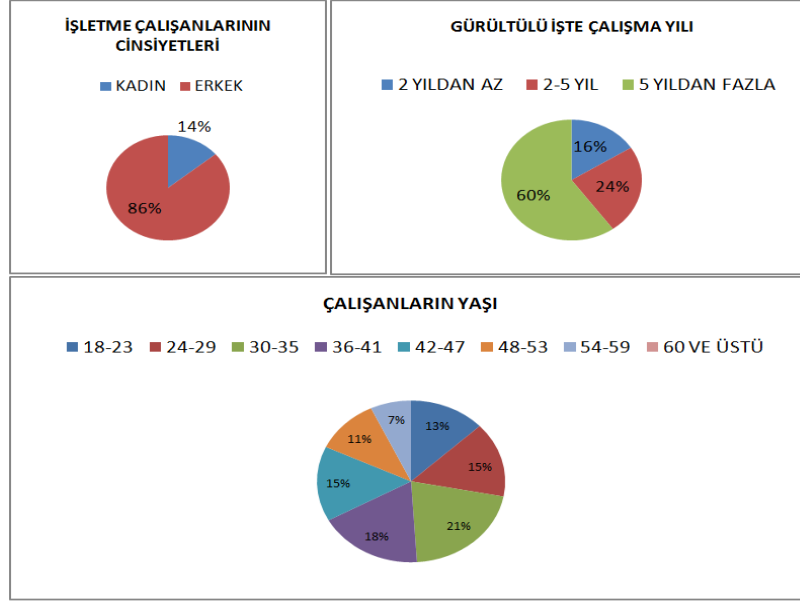
Derecesi	Şiddeti (Desibel)	İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkiler
1.Derece	30 dB. – 65 dB.	Huzursuzluk, öfkelenme, uyku bozuklukları, iş yoğunluğunun bozukluğu
2.Derece	65 dB. – 90 dB.	Fizyolojik tepkiler, kan basıncında artış, ani tepkiler, kan atış hızında art
3.Derece	90 dB. – 120 dB.	Baş ağrılarında artış ve fizyolojik etkilerin artması
4.Derece	120 dB.	İç kulakta hasar oluşumu
5.Derece	140 dB.	Ciddi duyma bozuklukları

Materyal ve Yöntem

Bu çalışma Uşak ili Tekstil Organize Sanayi bölgesinde yer alan bir tekstil üretim işletmesinde nicel araştırmalarda veri toplama yöntemi olan Doğrudan Ölçme ve anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir (Aslan, 2018, s. 133-134). Ölçümlerin gerçekleştirildiği işletme 2 ayrı üretim binasından oluşmaktadır. İşletme idari personel ve yönetim kadrosu hariç 106 tekstil çalışanı ile 3 vardiya halinde 8 saatlik çalışma periyotların da faaliyet göstermektedir. İşletme ofisler, mutfak, bekleme salonu, tuvalet, giyinme odası, harman hallaç, open-end, tarak ve cer olmak üzere 9 bölümünden oluşmaktadır. Gürültü ölçümleri işletmedeki gürültü seviyesinin en yüksek olduğu 4 makinenin yer aldığı harman hallaç, open-end, tarak ve cer bölümlerinde gerçekleştirilmiştir. Bu makineler open-end, tarak ve cer aynı alan içerisinde yer almakta ve Atölye A olarak ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Harman-hallaç ise Atölye B olarak ölçümlerin alındığı bir diğer alandır. Ölçümler için gündüz vardiyasında çalışmanın en yoğun olduğu 10:00 – 11:00 saatleri arası kararlaştırılmış ve 10 gün boyunca aynı saatte ve aynı noktada ölçümler tekrarlanmıştır. Her bölümü temsilen gürültü seviyesinin en yüksek olduğu noktalar ve makinaların mevcut konumları referans alınarak ölçüm için merkez belirlenmiştir. Ölçümler yerden 155 cm yükseklikte Svantek marka SVAN971 model gürültü ölçüm cihazı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler çizelge yardımıyla gürültü ölçüm noktalarına ait Eşdeğer gürültü düzeyi (Leq) yöntemi kullanılarak 10 günlük değer işlenmiş ve ortalaması alınarak Leq ortalama değeri hesaplanmıştır. Ölçümler ve değerlendirmeler Gürültü Kontrolü Yönetmeliği ve İş Sağlığı ve Güvenliği kanununa (6331) uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bir diğer nicel veri toplama aracı olan anket yöntemiyle işletmede gürültülü ortamdaki tüm çalışanlara (106 çalışan) ulaşılarak gürültünün psikososyal etkileri incelenmeye çalışılmıştır. Fakat 6 çalışanın verdikleri eksik bilgi ve yapılan anketteki hatalar göz önüne alınarak toplamda 100 çalışanın verileri değerlendirmeye alınmıştır. İstatistiksel analizler yardımıyla frekans analizi uygulanarak çözümlenen anket verileri, yapılan gürültü ölçüm değerleriyle karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Bulgular

Demografik Bilgiler

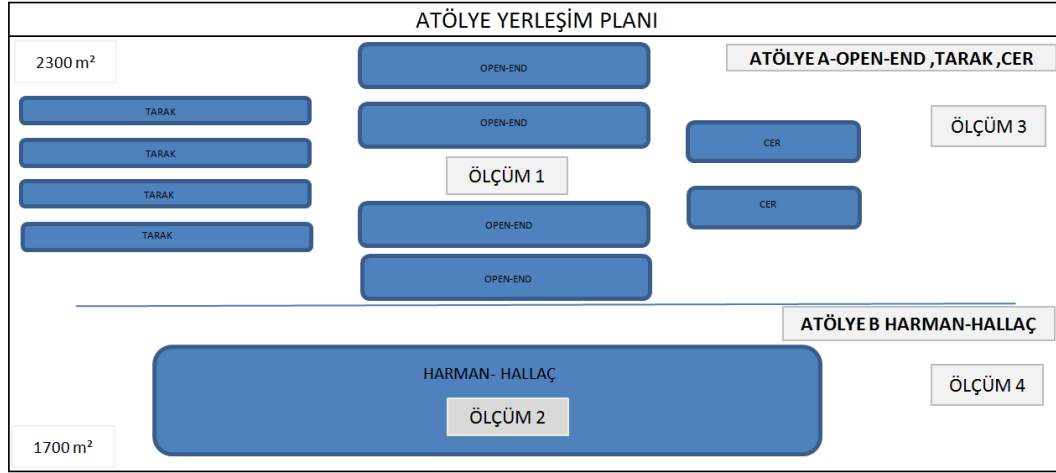


Şekil 1. Demografik Bilgiler

Anket uygulanan çalışanlardan alınan cevapların frekans dağılımları incelendiğinde katılımcıların %84'ünün erkek %16'sının ise kadın olduğu görülmüştür. Bu durumun sebebi ise tekstil sektöründe erkeklerin daha çok makine operatörü olarak görev almasından kaynaklandığının, kadın istihdamının ise tekstil sektöründe konfeksiyon, ayıklama gibi işlerde yoğunluk göstermesi olarak söylenebilir. Anket sonuçları çalışanların %60'ının 5 yıldan fazladır tekstil sektöründe gürültünün mevcut olduğu işlerde çalıştığını göstermektedir. Çalışanların %24'ünün 2-5 yıl arası, %16'sının ise 2 yıldan az süredir tekstil sektöründe gürültülü işlerde çalıştığı görülmektedir. Çalışanların yaşı ile ilgili elde edilen veriler dağılım konusunda yakın görünüm sağlasa da 30-41 yaş arası çalışanların toplam dağılımın %40'ını oluşturmaktadır. Anket verilerine göre 48 yaş ve üstü %18 dağılım göstererek işletmede çalışanların geneli değerlendirildiğinde yaş ortalamasının 35-40 yaş arasında ağırlık gösterdiği anlaşılmaktadır.

Gürültü Ölçümü Sonuçları

Ölçümler Uşak İlinde faaliyet gösteren Tekstil işletmesinde gerçekleştirilmiştir. Gürültü ölçümleri işletme içerisinde aynı standartlarda 10 gün boyunca tekrarlanarak veriler elde edilmiştir. Gürültü ölçümleri işletmedeki gürültü seviyesinin en yüksek olduğu Atölye A ve Atölye B olarak tanımlanan alanların merkez noktalarından ve Atölye A ve B' nin kenar noktalarından gerçekleştirilmiştir. Atölye A open-end, tarak ve cer aynı alan içerisinde yer almaktadır. Ölçümler ise ölçüm 1 olarak Atölye merkezinde ve ölçüm 3 olarak kenarda gerçekleştirilmiştir. Atölye B Harman-hallaç işleminin gerçekleştirildiği bir diğer alandır. Ölçümler ise ölçüm 2 olarak Atölye merkezinde ve ölçüm 4 olarak kenarda gerçekleştirilmiştir. İşletmenin detaylı yerleşimi ve yapılan ölçümlerin nerelerden yapıldığı şekil 2 de gösterilmiştir.



Şekil 2. İşletme Yerleşim Planı

Gürültü ölçümleri gürültü maruziyet ölçüm yönetmeliği kapsamında ölçme zaman aralığı gürültü emisyonu ve yayılmasındaki bütün anlamlı sapmaları karşılayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Ölçümler işletmedeki gürültü tipinin kararlı gürültü olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Ortam Gürültü Ölçüm Sonuçları

ÖLÇÜM NOKTASI	ÖLÇÜM PERİYOTLARI										EŞDEĞER GÜRÜLTÜ Leq dB(A)
	1.Gün	2.Gün	3.Gün	4.Gün	5.Gün	6.Gün	7.Gün	8.Gün	9.Gün	10.Gün	
	Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Leq 6	Leq 7	Leq 8	Leq 9	Leq 10	
ATÖLYE A (ölçüm 1)	96.9	97.5	96.8	97.2	97.5	97.4	96.3	97.2	96.2	97.8	97.08
ATÖLYE B (ölçüm 2)	89.2	90.3	89.5	90.4	90.7	90.1	89.2	90.3	91.3	91.6	90.26
ATÖLYE A (ölçüm 3)	73.7	73.9	75.4	75.1	72.4	74.9	73.4	76.9	75.2	74.8	74.57
ATÖLYE B (ölçüm 4)	70.2	69.5	69.3	69.9	70.5	70.9	69.5	69.1	71.4	71.7	70.2

Eşdeğer gürültü ortalaması Leq(ort.) değeri günlük gürültü değerlerinde hareketle hesaplanmıştır. Tablo 3'de elde edilen sonuçlar çevresel gürültünün değerlendirilmesi ve gürültü kontrol yönetmeliğine uygun olarak işletme, tesis ve işyerleri için gürültü kriterlerine uygun olarak değerlendirmiştir. Atölye A içerisinde merkezden (ölçüm 1) alınan ölçümler günlük olarak ufak farklılıklar göstermiş ve 10 günlük ölçümler içerisinde ciddi farklılıklar olmadığı tespit edilmiştir. Atölye A içerisinde yapılan ölçüm 1 için 10 günlük eşdeğer gürültü ortalaması 97.08 dB(A) düzeyinde olduğu ve aynı atölye içerisinde alınan ölçüm 3'ün ise 10 günlük eşdeğer gürültü ortalamasının 74.57 dB (A) düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Atölye B içerisinde merkezden (ölçüm 2) alınan ölçümler günlük düzeyde farklılıklar göstermiş ve 10 günlük ölçümler içerisinde ciddi farklılıklar tespit edilmemiştir. Atölye A içerisinde yapılan

ölçüm 1 için 10 günlük eşdeğer gürültü ortalaması 90.26 dB(A) düzeyinde olduğu ve aynı atölye içerisinde alınan ölçüm 4'ün ise 10 günlük eşdeğer gürültü ortalamasının 70.20 dB (A) düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Gürültü kontrol yönetmeliği (atıf) uyarınca endüstri yapılarında küçük işletmeler için 70 dB(A) seviyesini, geniş kapsamlı fabrikalar için ise 80 dB (A) düzeyini kabul edilebilir ses basıncı olarak ifade etmiştir. 90 dB(A) üzerindeki kararlı gürültünün çalışanlarda kalıcı işitme kaybına yol açacağı gürültü kontrol yönetmeliğindeki tablo ile ifade edilmiştir. Gürültü kontrol yönetmeliğinde çalışanların 7.5 saatlik çalışmalarda maruz kalabilecekleri maksimum gürültü düzeyi 80 dB (A) olarak belirtilmiş ve elde edilen bulgular Atölye A (Ölçüm 1 - 97.08 dB.) ve Atölye B (Ölçüm 2 - 90.26 dB.) için bu seviyenin üzerinde olduğunu göstermektedir.

Gürültü Anketi

İşletmede open-end, tarak, cer ve harman-hallaç bölümlerinde 3 vardiya toplamında 100 çalışana ulaşılmıştır.

Tablo 3. Anket Cevap Yüzdeleri

ANKET SORULARI VE CEVAPLARI		A	B	C
1	Çalışma ortamınızdaki gürültü seviyesini nasıl derecelendirirsiniz? A-DÜŞÜK B-NORMAL C-YÜKSEK	21%	39%	40%
2	İşletmedeki gürültünün çalışma esnasında dikkatinizin dağılmasına etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? A-EVET B-HAYIR	69%	31%	
3	Çalışma ortamında maruz kaldığımız gürültü eve gittiğinizde size rahatsızlık verdiğini düşünüyor musunuz? A-EVET B-HAYIR	59%	41%	
4	Çalışma ortamındaki gürültü seviyesinin performansınızı etkilediğini düşünüyor musunuz? A-HİÇ B-KISMEN C KESİNLİKLE	19%	54%	27%
5	İşitme konusunda probleminiz olduğunu düşünüyor musunuz? A-EVET B-HAYIR	20%	80%	
6	Çalışma esnasında kulak koruyucu kullanıyor musunuz? A-EVET B-HAYIR	32%	68%	
7	Uyku düzensizliği yaşadığımızı düşünüyor musunuz? A-HİÇ B-KISMEN C KESİNLİKLE	22%	57%	21%
8	İnsanlarla konuşurken ses seviyenizi nasıl tanımlarsınız? A-ALÇAK B-NORMAL C-YÜKSEK	15%	69%	16%
9	Duyuma problemi, kulak ağrısı, kulakta çınlama gibi sebeplerden dolayı doktora gittiniz mi ? A-EVET B-HAYIR	14%	86%	
10	Kendinizde kalp atışlarında hızlanma, göz bebeği büyümesi, solunum hızlanması ve ani refleks fizyolojik belirtiler gözlemliyor musunuz? A-EVET B-HAYIR	13%	87%	

Anket uygulanan çalışanlara mevcut çalışma ortamlarındaki gürültü seviyesini kendilerine göre derecelendirmelerini istediğimizde, çalışanların %40'ı gürültü seviyesinin yüksek olduğu, %39'u gürültünün normal seviyede olduğunu ifade ederken, %21'lik kısmı ise gürültü seviyesinin düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışanlara işletmedeki gürültünün çalışma esnasında dikkatinizin dağılmasına etkisini sordüğümüzde çalışanların %69'u gürültünün dikkat dağınıklığına neden olduğunu söylerken %31'lik kısmı ise gürültüden etkilenmediğini ifade etmişlerdir. Çalışanlar çalışma ortamındaki gürültü seviyesinden çalışma esnasında rahatsızlık duyuyor musunuz sorusuna %59'u evet yanıtı verirken %41'i hayır olarak cevap

vermişlerdir. Gürültü seviyesinin performansa etkisini sorduğumuz çalışanlar %54'ü işletmedeki gürültünün performanslarını kısmen etkilediğini düşünürken %27'si ise performanslarını kesinlikle etkilediğini %19'u ise gürültünün performansa etkisi olmadığını belirtti. Ankete katılan çalışanların %85'i işitme ile ilgili problemleri olmadığı belirtirken %15'i işitme ilgili şikâyetlerinin olduğu ifade etmiştir. Gürültünün çalışanlara etkisini azaltmada en önemli koruyucuların başında gelen kulak koruyucu kullanımını ise %68'lik oranıyla çalışanların kulak koruyucu kullanmadığı ifade edilmiş %32 lik kısım ise çalışma esnasında kulak koruyucu kullandığını ifade etmiştir. Gürültünün insan sağlığı etkileri üzerinde uyku problemi gibi etkileri bilinmektedir. Çalışanlara uyku sorunu yaşıyor musunuz sorusuna %57'si kısmen uyku düzensizliği yaşadıklarını ifade ederken %21'i sık sık uyku problemi ile karşılaştıklarını ifade etmiştir. Çalışanların %22'si ise uyku düzensizliği/problemi yaşamadığını ifade etmiştir. Gürültüye bağlı ortaya çıkan işitme kayıplarında bireylerin daha yüksek sesle konuştukları bilim adamları tarafından ifade edilen bir durumdur. Çalışanların konuşma anındaki ses seviyelerini tanımlamaları istendiğinde %69'u normal ses tonuyla konuştuklarını ifade ederken %16'sı yüksek ses tonuyla konuştuğunu ifade etmiştir. Çalışanların işitme ile ilgili sağlık sorunlarında doktora gitme oranı ise %16 olarak karşımıza çıkarken çalışanların kendilerinde fizyolojik belirtiler hissetme oranları ise %17 olarak görünmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Tekstil işletmesinde gerçekleştirilen doğrudan ölçümler ve uygulanan anket bulguları doğrultusunda işletme içerisindeki gürültü seviyesi Gürültü Kontrol Yönetmeliğinde belirlenen üst sınır değer olan 90 dB. (A)' dan fazla çıktığı görülmektedir. Elde edilen anket bulguları çalışanların %40'ının çalışma ortamını gürültülü olarak ifade etmesi işletmedeki gürültü seviyesini kanıtlar derecededir. Çalışanların %69'unun gürültünün çalışma esnasında dikkat dağınıklığı oluşturduğunu ifade ederek buna bağlı kazaların oluşmasına neden olabileceğini açıkça göstermektedir. Bir diğer dikkat çekici bulgu ise yüksek gürültü düzeyinin çalışanların %81'inde performans üzerinde olumsuz etki oluşturduğunu göstermektedir. Birincil tercih olarak gürültü seviyesinin yüksek olduğu durum da gürültüyü kaynağında yok etmek en temel çözüm kaynağıdır. Ancak gürültü kaynağında yok edilemiyorsa gürültü kaynağı ile çalışma ortamı arasında önlem almak bir diğer önleyici uygulama olacaktır. Elde edilen bulgular çalışanların büyük bir oranının (%68) işletme içerisinde İş Sağlığı ve Güvenliği esasları doğrultusunda 85 dB (A) fazla gürültü maruziyeti tespit edildiği durumlar da kulak koruyucu kullanması gerekliliğini yerine getirmediğini göstermektedir. Yüksek gürültünün çalışanlarda uyku düzensizlikleri, performans düşüklüğü dikkat dağınıklığı gibi psikososyal etkiler gösterebileceği anket sonuçlarıyla desteklenmektedir. Gürültüye bağlı çalışanlarda ortaya çıkacak işitme kayıplarının gerekli tedbir ve önlemler alınmadığı sürece engellenemeyecek olduğu bilinmelidir. Çalışanların gürültü düzeyini azaltmak adına kullanacakları kulak tıkaçları kaliteleri ile orantılı olarak 10dB. - 40dB. arasında iyileştirme sağlayacaktır. İş sağlığı ve güvenliği kanunu hükümleri doğrultusunda işletme içerisinde çalışanların mesai saatleri içerisinde kulak koruyucuları kullanmaları ve çalışanlara gürültünün zararları ve maruziyeti azalmak adına farkındalık eğitimleri verilmesi daha ağır fizyolojik ve psikososyal sorunların önüne geçilmesi için doğru bir uygulama olacaktır. İşletmeler yasalar ve kanunlar gereği

kişilerin ruh sağlığını ve psikolojik rahatsızlıklarını önlemek amacıyla gürültüyü azaltacak program ve politikaları belirleyerek gerekli idari tedbirleri almakla yükümlüdürler. Bu yükümlülükler koordine çalışmalarla ve uygulamalarla hayata geçirilerek çalışanlar için konfor düzeyi yüksek çalışma alanları oluşturulması iş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçmede proaktif bir yaklaşım olacaktır.

Kaynakça

- Aslan, Ş. (Ed.) (2018) Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Ankara: Eğitim Yayınevi
- Balcıoğlu, İ., 1993. Gürültü ve Ruh Sağlığı. Türk Devletleri Arasında 2. İlimi İşbirliği Konferansı, 27-29 Haziran, 1993. 174-177, Almatı, Kazakistan.
- Baydur, H., Ergör, A., & Demiral, Y. (2015). İş Sağlığında Bir Yaklaşım: Katılımcı Ergonomi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(2), 27-35.
- Bayramoğlu, E., Özdemir, B., & Demirel, Ö. (2014). Gürültü Kirliliğinin Kent Parklarına Etkisi Ve Çözüm Önerileri: Trabzon Kenti Örneği. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 4(9), 35-42.
- Camkurt, M. Z. (2007). İşyeri çalışma sistemi ve işyeri fiziksel faktörlerinin iş kazaları üzerindeki etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 21(1), 80-106.
- Çepel, N., 1994. Peyzaj Ekolojisi i.Ü. Orman Fak. Yayın. No: 429, İstanbul, 228 s
- Çögenli, M. Z. (2013). Üniversitelerde Mobbing'in incelenmesi ve akademisyenler üzerine bir uygulama. Yayımlanmamış Doktora Tezi) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güler, Ç., & Çobanoğlu, Z. (1994). Gürültü. Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, 19.
- Kalkış, İ., & Demir, S. (2012). İşverenin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verme yükümlülüğü üzerine bir inceleme. Çalışma İlişkileri Dergisi, 3(1), 23-47.
- Korkmaz, A., & Avsallı, H. (2012). Çalışma hayatında yeni bir dönem: 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği yasası. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2012(26), 153-167.
- Kural, L., 1990. Gürültü ve Çevre Bilim ve Teknik Derg., 23 (271), 21-23, Ankara
- Mezarcıöz, S., & Oğulata, R. T. (2014). 6331 Sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu-Tekstil İşletmelerinde İsg (İş Sağlığı Ve Güvenliği) Sorunları. Engineer & the Machinery Magazine, (655).
- Seçkiner, S. U., & Kurt, M. (2004). Ofis Güvenliğinin Değerlendirilmesi İçin Geliştirilmiş Ergonomi Teknolojisi: Kairos, Örnek Uygulama. Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der, 19(1), 37-38.
- Soylu, M., & Gökkuş, Ö. (2016). Endüstriyel Kaynaklı Gürültü Kirliliğinin Araştırılması ve Bir Tekstil Fabrikasında Uygulama Örneği. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi, 32(2).
- Ulucan, H. F., & Zeyrek, S. (2012). Ofislerde iş sağlığı ve güvenliği. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü', http://www.isgum.gov.tr/rsm/file/isgdoc/IG14-ofislerde_isg.pdf, (Erişim Tarihi 24 Ocak 2014), 4-17.
- Yılmaz, H., & Özer, S. (1997). Gürültü kirliliğinin peyzaj planlama yönünden değerlendirilmesi ve çözüm önerileri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 28(3)