

T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI
SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HASTA BİNA SENDROMU, İŞ STRESİ VE YAŞAM
KALİTESİ İLİŞKİSİ: BİR VAKIF HASTANESİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
SEVİLAY ÖZGÜRBÜZ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. FİKRİYE YILMAZ

ANKARA-2019

T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI
SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HASTA BİNA SENDROMU, İŞ STRESİ VE YAŞAM
KALİTESİ İLİŞKİSİ: BİR VAKIF HASTANESİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
SEVİLAY ÖZGÜRBÜZ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. FİKRİYE YILMAZ

ANKARA-2019



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 01 / 02/ 2019

Öğrencinin Adı, Soyadı: Sevilay ÖZGÜRBÜZ

Öğrencinin Numarası: 21520316

Anabilim Dalı: Sağlık Kurumları İşletmeciliği

Programı: Sağlık Kurumları İşletmeciliği Tezli Yüksek Lisans

Danışman Unvanı/Adı, Soyadı: Doç. Dr. Fikriye YILMAZ

Tez Başlığı: HASTA BİNA SENDROMU, İŞ STRESİ VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ:
BİR VAKIF HASTANESİ ÖRNEĞİ

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 95 sayfalık kısmına ilişkin, 31/01/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %15'tir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:

Onay

01/02/2019

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad, Soyadı,
Doç. Dr. Fikriye YILMAZ

KABUL VE ONAY SAYFASI

Sevilay ÖZGÜRBÜZ tarafından hazırlanan ‘‘Hasta Bina Sendromu, İş Stresi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi: Bir Vakıf Hastanesi Örneği’’ adlı çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (sınav) Tarihi: 06/02/2019

(Jüri Üyesinin Unvanı, Adı-Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Fikriye YILMAZ

Başkent Üniversitesi

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Şahin KAVUNCUBAŞI

Başkent Üniversitesi

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Gülsün ERİGÜÇ

Hacettepe Üniversitesi

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../.....

Prof. Dr. İpek KALEMCİ TÜZÜN

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Sağlık Kurumları Yöneticiliği Yüksek Lisans Programı eğitimim süresince bilgi ve tecrübeleriyle yardımlarını esirgemeyen saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Şahin Kavuncubaşı'na, Prof. Dr. Korkut ERSOY' a, Prof.Dr. Berna Simten MALHAN'a;

Tez çalışmamın tüm aşamalarında sonsuz sabır ve anlayışla yapmış oldukları yönlendirmeleri, yardımları ve destekleri için Sayın Hocam Doç. Dr. Fikriye YILMAZ' a;

Yüksek Lisans Eğitimi almam konusunda hiç vazgeçmedikleri ısrarları, şahsıma olan güvenleri, her konu ve koşuldaki sorgusuz destekleri için “baba yarılarım”; ağabeylerim Başar ve Yaşar ÖZGÜRBÜZ' e;

Benimle sevinip, benimle üzülen ablam Emine ÖZGÜRBÜZ METAN' a, Yengelerim Nermin, Emine, Semiray ve Filiz ÖZGÜRBÜZ' e; Ağabeylerim Faik METAN'a, Hasan ve Hızır ÖZGÜRBÜZ' e ;

“En kıymetlilerim” babam Ali Osman ÖZGÜRBÜZ' e ve yeğenlerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Bu çalışmada, bir vakıf üniversitesi hastanesinde çalışanların hasta bina sendromu (HBS) yaşama durumları ile iş stresleri ve yaşam kalitelerini sosyodemografik özelliklerini dikkate alarak değerlendirmek ve aralarındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır.

Kesitsel tipte bir araştırma olup, evreni Ankara merkezli bir vakıf hastanesinin ana binasında çalışan 1228 kişiden oluşmaktadır. Örneklem büyüklüğü %5 hata payı ile %95 güven düzeyinde 293 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya dahil edilmeyen üst düzey yöneticiler, akademik kadrodakiler ve doktorların dışındaki 374 işgören, gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır. Araştırmanın verileri üç yöntem ile toplanmıştır. İlk aşamada anket formunun tasarlanmasına yardımcı olması amacıyla hastanede çalışan 8 kişilik bir grupla odak grup görüşmesi yapılmıştır. İkinci aşamada, çalışanların sosyodemografik verilerini, HBS semptomlarını, iş stresini ve yaşam kalitesini belirlemek amaçlı 82 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Üçüncü aşamada ise anket çalışması ile eş zamanlı olarak hastane binasının gürültü, ısı, nem ve aydınlatma düzeylerini belirlemeye yönelik deneysel ölçümler yapılmıştır. Bulgulara göre, katılımcıların %60,7'si çalışma ortamlarındaki gürültüyü, %69,0'ı bulaşıcı hastalık riskini fazla veya çok fazla; %56,9'u havalandırmayı, %70,6'sı pencereden alınan gün ışığını az veya çok az bulmaktadır. Gürültü düzeyleri tüm çalışma ortamlarında, ısı değerleri ise çalışma ortamlarının %66,6'sında kapalı çalışma ortamları için sınır kabul edilen limit değerlerin üzerinde ölçülmüştür. Birimlerin %87,5'inde rölatif nem seviyesi, %67,4'ünde aydınlatma düzeyi, ideal sınırlar içindedir. Katılımcıların %75,9'unda HBS tespit edilmiştir. En fazla yaşanan HBS semptomları, baş ağrısı (%90,4), gözlerde yanma-batma (%74,9), yorgunluk-bitkinlik (%88,8), uyuklama (%73,2) ve hoş olmayan koku hissi (%60,1) dir. HBS semptomları sebebiyle %46,5 oranındaki katılımcı doktora başvurmuş ve %20,3'üne hastalık tanısı konmuştur. Tanı konulan hastaların %21,5'si sürekli ilaç kullanmaktadır. Kadınlar, erkeklere göre; bilgisayar veya elektronik cihazla çalışanlar, çalışmayanlara göre, daha fazla HBS yaşamaktadır. Cinsiyet, bilgisayar veya elektronik cihazla çalışma, gürültü, aydınlatma, havalandırma ve bulaşıcı hastalık riski değerlendirmesi ile HBS ilişkisi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların yaşam kaliteleri, yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarına göre yüksek olmakla birlikte, en düşük puanı genel sağlık boyutundan (41,6) almışlardır. HBS yaşayan

katılımcıların yaşam kalitesinin, HBS yaşamayan katılımcılara göre tüm alt boyutlarda daha düşük; iş stresinin ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, yaşam kalitesi ve iş stresi ile HBS yaşama durumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Çalışma ortamı koşullarını iyileştirmek, çalışanların HBS semptomlarının, iş streslerinin azalmasında, yaşam kalitelerinin yükseltilmesinde, sağlık harcamalarının ve iş kayıplarının önlenmesinde etkili olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çalışma Ortamı Koşulları, Hasta Bina Sendromu, İş Stresi, Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

In this study, it is aimed to evaluate the employees working in a foundation university hospital by considering the socio-demographic characteristics of the sick building syndrome (SBS), job stresses they live and quality of their life.

It is a cross-sectional study and consists of 1228 people working in the main building of a foundation hospital centered in Ankara. The sample size was calculated as 293 people at 95% confidence level with 5% error margin. 374 employees who were not included in the study, except for senior executives, academic staff and physicians participated in the study voluntarily. The description of the research collected with three methods. In the first stage, the focus group interview with a group of 8 people working in the hospital is likely to help in the design of the questionnaire of the survey. In the second stage, a questionnaire consisting of 82 questions was applied to verify the socio-demographic data of employees, symptoms of SBS, working stress and the life quality of the employees. In the third stage, experimental analysis was made to determine the levels of noise, heat, humidity and lighting in the hospital building concurrently with the survey. According to the findings, 60.7% of the participants suffer from noise in the environment, 69.0% of them suffer from the risk of infectious disease being excessive or too much; 56.9% of them suffer from ventilation, 70.6% of them suffer from the window taking the daylight little or too little. Noise levels were measured above the limit values accepted in all operating environments, 66.6% of which are the limits for indoor environments. The relative humidity level of 87.5%, the illumination level of 67.4% are within ideal limits. SBS is obtained in 75.9% of the participants. The symptoms commonly seen of SBS are headache (90.4%), burning-stinging in the eyes (74.9%), fatigue-exhaustion (88.8%), somnolence (73.2%), and unpleasant smell (60.1%). SBS symptoms were seen in 46.5% of the participants, and 20.3% of the patients were diagnosed with this disease. 21.5% of the participants who are diagnosed use continuous medication. The SBS is obtained in women having higher rate than men, and the employee working with computer or electronic devices having higher rate than working without computer or electronic device. The relationship between the the consideration of the gender, computer or working with

electronic equipment, noise, illumination, air conditioning and the risk of infectious disease and SBS was found reasonable statistically ($p < 0.05$). The life quality of the participants is higher than the average of all subscales of the quality of life scale, but they are from the lowest level of general health (41.6). The lifestyle of the participants who live in SBS is low compared to those who do not live in SBS in all subscale levels. However, working stress is higher. Based on these results, the relationship between working stress, life quality and the status of living SBS has a meaning statistically ($p < 0.05$).

Making the conditions of environment in work better will be effective to reduce the symptoms of SBS on employees, working stress; to prevent the extra health costs and the job losses; and to increase the life qualities of employees.

Key Words: Conditions of Environment in Work, Sick Building Syndrome, Working Stress, Life Quality

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	II
ÖZET	III
ABSTRACT	V
TABLolar LİSTESİ	X
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	XII
GİRİŞ	1
I. GENEL BİLGİLER	5
1.1. Kapalı Ortam Hava Koşulları	6
1.1.1. Kapalı Ortam Hava Koşullarını Etkileyen Faktörler	6
1.1.1.1. Gürültü	6
1.1.1.2. Isı ve Nem	9
1.1.1.3. Aydınlatma	11
1.1.1.4. Pencereden Gün Işığı Alma	14
1.1.1.5. Havalandırma	15
II. HASTA BİNA SENDROMU	17
2.1. Hasta Bina	17
2.2. Hasta Bina Sendromu	18
2.2.1. Hasta Bina Sendromu Teriminin Ortaya Çıkışı ve Bazı Tanımlamalar.....	19
2.2.2. Hasta Bina Sendromu' nun Tanımı	19
2.2.3. Hasta Bina Sendromu' nun Semptomları	20
2.2.4. HBS'nun Temel Sebepleri	20
2.2.5. HBS' nu Önleyici Tedbirler	21
III. İŞ STRESİ	22
3.1. Tarihsel Süreçte Stres Kavramı	22
3.2. Stres	22
3.3. İş Stresi.....	23
3.3.1. İş Stresi Faktörleri	25
3.3.2. Aşırı İş Stresi Belirtileri ve Semptomları	26
3.3.3. İş Stresi ile Başa Çıkma Yolları	27

IV. YAŞAM KALİTESİ	29
4.1. Yaşam Kalitesi İle İlişkili Bazı Kavramlar	29
4.2. Yaşam Kalitesini Etkileyen Demografik Göstergeler	31
4.2.1. Yaş	33
4.2.2. Cinsiyet	33
4.2.3. Medeni Duru	34
4.2.4. Eğitim	34
4.2.5. Sağlık	35
4.2.6. İş Yaşamı	36
4.2.7. Gelir	36
4.2.8. Yaşanılan Konut ve Özellikleri	37
4.2.9. Boş Zaman Faaliyetler	38
4.2.10. Sosyal Destek	39
4.3. Yaşam Kalitesini Arttıran ve Azaltan Faktörler	40
V. GEREÇ VE YÖNTEM	42
5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	42
5.2. Araştırmanın Yeri	43
5.3. Araştırmanın Evreni	44
5.4. Araştırmanın Türü	44
5.5. Araştırmada Kullanılan Yöntemler, Araç ve Gereçler	44
5.5.1. Odak Grup Görüşmesi	45
5.5.2. Anket	45
5.5.3. İstatistiksel Yöntemler	46
5.5.4. Ölçüm Araçları	46
5.6. Tanımlamalar ve Kullanılan Kriterler	47
5.7. Çalışmanın Bütçesi ve Gerekli İnsan Gücü	49
5.8. Araştırmanın Varsayımları	49
VI. BULGULAR	50
6.1. Odak Grup Görüşmesi Sonuçları	50
6.2. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	53
6.3. Katılımcıların Çalışma Koşullarına İlişkin Bulgular	60

6.3.1. Katılımcıların Çalışma Ortamına Dair Kişisel Değerlendirmelerine İlişkin Bulgular	62
6.3.2. Katılımcıların İş Ortamı Fiziki Koşullardan Etkilenme Durumlarına Dair Bulgular	63
6.3.3. Bina İçi Gürültü, Isı, Nem (Rh) ve Aydınlatma Ölçümlerine Dair Bulgular.....	69
6.4. Katılımcıların Hasta Bina Sendromu Yaşama Durumlarına İlişkin Bulgular.....	72
6.5. Katılımcıların Yaşam Kalitesine İlişkin Bulgular	80
6.6. Katılımcıların İş Stresine İlişkin Bulguları	80
VII. TARTIŞMA	82
VIII. SONUÇ VE ÖNERİLER	90
KAYNAKÇA	96
EKLER	111
Ek 1	112

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Aydınlatma Şiddetleri	11
Tablo 2. Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı	54
Tablo 3. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı	54
Tablo 4. Katılımcıların öğrenim durumlarına göre dağılımı	54
Tablo 5. Katılımcıların mesleklerine göre dağılımı	55
Tablo 6. Katılımcıların çalışma yıllarına göre dağılımı	56
Tablo 7. Katılımcıların çalışma ünitelerine göre dağılımı	57
Tablo 8. Katılımcıların ayakta çalışma durumlarına göre dağılımı	60
Tablo 9. Katılımcıların vardiyalı çalışma durumuna göre dağılımı	61
Tablo 10. Katılımcıların bilgisayar/elektronik cihaz ile çalışma durumuna göre dağılımı	61
Tablo 11. Katılımcıların çalışma ortamına dair kişisel değerlendirmelerinin dağılımı	62
Tablo 12. İş ortamı gürültü düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı	64
Tablo 13. İş ortamı ısı düzeyinin iş stresine, iş performansına,	64
genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı	64
Tablo 14. İş ortamı aydınlatma düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı	65
Tablo 15. İş ortamı havalandırma düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı	66
Tablo 16. İş ortamındaki pencereden gün ışığı alma düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı	67
Tablo 17. İş ortamı bulaşıcı hastalık riski düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı	69
Tablo 18. Bina İçinde Yapılan Ölçümler	70
Tablo 19. Katılımcıların HBS yaşama durumlarına göre dağılımı	72

Tablo 20. Katılımcıların HBS semptomları yaşama durumlarına göre dağılımı	73
Tablo 21. Katılımcıların, genel semptomların görülme durumuna göre dağılımı	74
Tablo.22. Katılımcıların, mukozal semptomların görülme durumlarına göre dağılımı	74
Tablo 23. Katılımcıların, doktora başvurma durumlarına göre dağılımı	75
Tablo 24. Doktora başvuran katılımcıların hastalık tanısı alma durumlarına göre dağılımı	75
Tablo 25. Katılımcılara konulan hastalık tanısına yönelik ilaç önerilme durumu dağılımı	75
Tablo 26. Katılımcılara konulan hastalık tanısına yönelik sürekli kullanılan ilaç durumu dağılımı	75
Tablo. 27.Katılımcıların, cinsiyete göre HBS yaşama durumları dağılımı	76
Tablo 28. Katılımcıların, bilgisayar/elektronik cihaz ile çalışma durumlarına göre HBS yaşama durumu dağılımı	76
Tablo 29. Katılımcıların, algıladıkları gürültü düzeyine göre HBS yaşama durumları dağılımı	77
Tablo 30. Katılımcıların, algıladıkları aydınlatma düzeyine göre HBS yaşama durumları dağılımı	78
Tablo 31. Katılımcıların, algıladıkları havalandırma düzeyine göre HBS yaşama durumları dağılımı	78
Tablo 32. Katılımcıların, algıladıkları bulaşıcı hastalık riski düzeyine göre HBS yaşama durumları dağılımı	79
Tablo 33. Yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutlarından alınan puan ortalamaları	80
Tablo34. HBS yaşanma durumuna göre yaşam kalitesi ve iş stresi ölçek puan ortalamalarının karşılaştırması	81

KISALTMALAR VE SİMGELER

Kısaltmalar:

DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
WHO:	World Health Organization
ILO:	International Labor Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü).
EPA :	Enviromental Protection Agency (Çevre Koruma Ajansı)
HBS:	Hasta Bina Sendromu
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
NIHL:	Noise İnduced Hearing Loss
ASHRAE :	American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers (Amerikan Isıtma, Soğutma ve Havalandırma Mühendisleri Topluluğu)
CIBSE:	Chartered Institution of Building Services Engineers
BİH:	Binayla İlişkili Hastalık
YK:	Yaşam Kalitesi
SYK:	Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi
WHOQOL-BREF:	Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu
ÇYK:	Çalışma Yaşamı Kalitesi

Simgeler:

dB:	Desibel
°C:	Santigrat derece
%:	Yüzde
lx.	Lux
mm:	Milimetre

GİRİŞ

Modern yaşamın sosyal ve ekonomik gerekliliklerinin bir parçası olan iş koşulları ve çalışma mekânları insan hayatında önemli bir yer tutmaktadır. Günümüzde kapalı yapılarda geçirilen zaman giderek artmaktadır ve bu oran Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) raporuna göre %20'si ev, %70'i iş olmak üzere, % 90'dır (WHO, 1984).

Kullanıcılarının sosyal, biyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla tasarlanıp üretilen yapay bir çevre olan yapıların temel amacı, insanı dış çevreden izole ederek güvenli ve uygun bir ortam sağlamak, sağlıklı bir yaşam sunmaktır (Balanlı ve Öztürk, 2006). Bu nedenle binalar, yaşam kalitesini arttırmaya yönelik, iyileştirici, rahatlatıcı, uyarıcı, tutarlı, ölçü ve armoniye sahip olmalı; mimari yapısıyla, güvenilirlik, temizlik ve profesyonellik mesajı vermelidir (Sungur ve Aytuğ, 2007). Çalışma ortamının ergonomik bir şekilde tasarlanması ve düzenlenmesi, iş memnuniyetini ve verimliliğini pozitif yönde etkilediği gibi; olası riskleri azaltarak insanların yaşam kalitesine dolaylı katkıda bulunmaktadır (Yazıcı ve Kalaycı, 2015).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve DSÖ iş sağlığını bütün mesleklerde, çalışanın bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmaları şeklinde tanımlamıştır (ILO, 2009; WHO,2004). Ayrıca, çalışma ortamı özelliklerinin, çalışanın sağlığının korunması ve sürdürülmesinde çok önemli olduğu belirtilmiştir (Dindar ve diğerleri, 2004).

Ofisler, okullar, yüksek teknolojide dizayn edilmiş hastaneler, gökdelenler, fabrikalar gibi farklı özelliklere sahip kapalı iş ortamı yapılarının içinde geçirilen zamanın uzunluğu sebebiyle insan sağlığına etkileri, artan oranda araştırma konusu olmaktadır. EPA çalışma verilerinde, kapalı alanlardaki insanların zararlı bileşiklere maruz kalma oranının, açık alanlardaki insanlara göre 2 ila 5 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (EPA, 2006).

Yapılan alışmalar, kapalı ortam hava kirleticilerinin Hasta Bina Sendromu semptomlarına neden olduğunu ya da bu semptomları arttırdığını göstermiştir (Baechler ve diğerleri, 1991).

HBS, toksik, enfeksiyon, alerjik hastalıklara ile aşırı isteksizlik, yorgunluk, anksiyete bozukluğu ile kendini gösteren psikolojik hastalıkların oluşmasına da neden olmaktadır (Uçar, Taşdemir, 2016). Yapılan araştırmalarda hasta binaların, HBS belirtileri olan, uyku problemi, dikkat dağınıklığı, yorgunluk, baş ağrısı, depresyon, uyuşukluk, konsantrasyon eksikliği, tat ve koku alma eksikliği gibi birçok şikayetin artmasına da neden olduğu saptanmıştır (Zeybek, 2014).

Amerikan evre Koruma Ajansı verilerine göre Hasta Bina Sendromu, mücadele edilmesi gereken ilk on sağlık sorunu arasında dördüncü sırada yer almaktadır (Uçar ve Taşdemir, 2016). Etkileri dikkate alındığında çalışma ortamının durumu, oldukça önemlidir. Amerika Birleşik Devletleri' nde yapılan bir araştırmaya göre, gökdelenlerde çalışanların %20'sinin iş performanslarının etkilendiği, %7-10' unun ise yorgunluk, burun tıkanıklığı, baş ağrısı, solunum güçlüğü ve göz irritasyonu gibi ciddi sorunlar yaşadıkları, kişi başına 12 litre/saniye dış hava ile havalandırılan ofislerde çalışanların, 24 litre/saniye ile havalandırılan ofislerdekine oranla %35 daha fazla hastalık izni kullandıkları belirlenmiştir. Amerikan evre Koruma rgt, 1993 yılı için Amerika Birleşik Devletleri'nde HSB kaynaklı sağlık harcamaları yıllık kaybının 60 milyar dolar olduğunu belirtmiştir (Zeydan ve diğerleri, 2009).

Almanya' da yapılan bir araştırmada, çalışanların üretkenliği ve konforu için solunan havanın %40-60 izafi nem içermesi ve çalışma ortamının 19-20 C'de olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Danimarka'daki bir araştırma örneğinde ise, 3507 kişiden oluşan deneklerin %27'sinde göz, burun ya da boğaz irritasyonu ve %36' sında ise baş ağrısı, yorgunluk, halsizlik gibi HBS ile ilişkili belirtiler elde edilmiştir (Ersoy, 2010).

Bireyler ve örgütler üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahip olan iş stresi (Aytaç, 2009) ve HBS arasında da anlamlı bir ilişki vardır: İş ortamında yaşanılan stres, çalışanda anksiyete ve gerginlik duygusu yaratırken (Erdilek Karabay, 2015); immün sistemi

baskılaması sebebiyle de, HBS’ nda görülen semptomları tetiklemektedir (Uçar ve Taşdemir, 2016). Fazla iş stresiyle ilgili hastalıklar her geçen gün artmakta; fiziksel olarak kalp damar hastalıkları, solunum ve sindirim sistemi rahatsızlıkları, kilo alımı veya kaybı, uyku bozuklukları, alerji, baş ve strese bağlı boyun ağrıları oluşturmaktadır. (Gillespie ve diğerleri, 2001: 58). Yapılan araştırmalarda, iş stresinin işçilerin tatminini azalttığı (Akgündüz, 2006); işletmeler açısından da işyerine yabancılaşmaya, verimliliğin azalmasına ve işe devamsızlık gibi sorunlara neden olduğu görülmüştür (Donald ve Thomas, 1983).

İngiltere’de ve Amerika’da yapılan bazı araştırmalarda, hastalıkların %75’inin kaynağında yönetilemeyen stresin olduğu saptanmıştır. Ayrıca uluslararası raporlarda, iş stresi kaynaklı maliyetlerin yükseldiği belirtilirken; Amerika’da, iş stresi ile bağlantılı ekonomik kayıpların yıllık 150 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir (Okutan ve Tengilimoğlu, 2002, s.23). Ülkemizde yapılan bir araştırmada ise çalışanların maruz kaldığı iş stresinin, işten ayrılma niyetini ve iş- aile çatışmasını arttırdığı; iş, aile ve yaşam tatminini olumsuz etkilediği belirlenmiştir (Erdilek Karabay, 2015).

Çalışanların iş yaşamında karşılaştığı koşullar, performanslarını doğrudan etkilemektedir. Yaşamın bir bütün olması sebebiyle, iş yaşam koşulları ile iş yaşam kalitesinin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun nedeni, her ikisi arasında sıkı bir etkileşimin söz konusu olmasıdır (Schulze, 1998).

DSÖ’ nün daha iyi yaşam kalitesine sahip sağlıklı, üretken ve verimli çalışabilen bireyleri hedeflediği (Flanagan, 1982) günümüzde, işletmeler, daha yüksek performans gösterebilmek için etkin ve kaliteli çalışma koşulları yaratma çabasına girmişlerdir. Bununla beraber iş yaşam kalitesi gibi kavramlara işletmelerde daha fazla önem verilmeye başlanmıştır. Çünkü insanların, yaşamları boyunca zamanlarının büyük bir bölümü iş yerinde geçmekte ve işinde mutlu olabildiği oranda üretkenliği de artmaktadır. Genel yaşam kalitesi de, çalışma yaşamında görülen olumlu ve olumsuz durumlardan etkilemektedir. Bu sebeple, iş yaşamı kalitesinin sağlanması, yaşam kalitesi açısından önemlidir (Dedeoğlu ve diğerleri, 2016):

Kaliteli bir çalışma yaşamı, işe bağlılık ve iş doyumunun yanı sıra, aile, boş zaman, sağlık, eğitim, arkadaşlık, kültür, sosyal statü gibi diğer yaşam alanları ile ilgili doyum çıktıları da üretmektedir (Sirgy ve diğerleri 2001).

Bahsedilen faktörler çerçevesinde yapılan araştırma sonuçları incelendiğinde, HBS'nun, semptomları sebebiyle çalışanlarda fizyolojik ve psikolojik olumsuzluklara sebep olduğu; iş stresini arttırırken, iş performansını ve yaşam kalitesini düşürdüğü görülmektedir.

Ankara'da bir vakıf üniversitesi hastanesi merkez binasında yapılan bu araştırmada;

- Çalışanların HBS yaşama durumları incelemek; bunun iş stresi ve yaşam kalitesi üzerinde etkilerini değerlendirilmek,
- Değerlendirmeler sonucunda saptanacak sorunların azaltılması ya da ortadan kaldırılmasına katkı sağlayabilecek önerilerde bulunmak, amaçlanmıştır.

Çalışma, sekiz bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümünde kapalı ortam hava koşullarına değinilerek, gürültü, ısı, nem, aydınlatma, pencereden gün ışığı alma ve havalandırma faktörleri açıklanmış ve çalışan sağlığına etkileri değerlendirilmiştir. HBS, iş stresi ve yaşam kalitesinin ele alındığı ikinci, üçüncü ve dördüncü bölümlerde, adı geçen kavramların tanımlamaları yapılarak, aralarındaki ilişki ve kişiler üzerindeki etkileri, literatürle desteklenerek ele alınmıştır. Beşinci bölümünde, çalışmanın amacına ve önemine değinilerek, araştırma sürecinde kullanılan gereç ve yöntemler belirtilmiştir. Araştırmanın bulgularının yer aldığı altıncı bölümde, odak grup görüşmesi, anket çalışması ve iş ortamdan alınan ölçümlerin sonuçları, tablolar eşliğinde açıklanmıştır. Yedinci ve sekizinci bölümlerinde, araştırma sürecinde elde edilen HBS, iş stresi ve yaşam kalitesi verileri ve aralarındaki ilişki tartışılmış, konuya yönelik gerekli önerilerle çalışma sonuçlandırılmıştır.

I. GENEL BİLGİLER

Günümüzde, kapalı ortamların neden olduğu ve içinde geçirilen süre ile doğru orantılı olarak artış gösteren hastalıklar, bireylerin özel ve sosyal hayatını olumsuz etkilediği gibi, çalışma hayatının da önemli ve büyüyen bir sorunu haline gelmiştir.

İş ortamı koşulları, çalışan sağlığını önemli düzeyde etkilemektedir (Akbulut, 1996). Uygun tasarım özelliklerden yoksun kapalı ortamlardaki sağlıksız çalışma koşulları, çalışanlarda yorgunluğa, strese, moral ve motivasyon eksikliğine; enerji metabolizmasını, solunum, dolaşım, kas ve sinir sistemini etkileyen birçok hastalığa kaynaklık etmektedir. Bu hastalıklar performans ve insan gücü kayıplarına neden olurken, verimliliği ve hizmet kalitesini de düşürmektedir.

İş görenlerin verimli, güvenli ve sağlıklı çalışabilmesinde, aydınlatma, ses, sıcaklık, havalandırma gibi faktörleri barındıran çalışma ortamı koşulları çok önemlidir. Bu nedenle, çalışma ortamı koşullarının, iş organizasyonu ve yönetim sistemleri ile çalışanların boyutsal, yapısal, psikolojik özelliklerine uygun tasarlanması gerekir (Göral, 2006:115; Camkurt, 2007).

Çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden önemli riskler barındıran çalışma ortamlarından biri de sağlık hizmetlerinin sunulduğu hastanelerdir (Nahcıvan, 1997; Bilir, 2005:9-12).

Karmaşık yapıları hizmet organizasyonları olan hastaneler, İş Sağlığı ve Güvenliği' ne İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği' nde "Çok tehlikeli işyeri" sınıfında yer almaktadır (Solmaz ve Solmaz, 2017). Bu nedenle sağlık yapılarının kullanıcılarının ihtiyaçlarını tam olarak ve ışık, ses, ısı, havalandırma gibi faktörleri yeterli düzeyde karşılayacak şekilde tasarlanması, söz konusu olanın insan hayatı olması nedeniyle, çok daha fazla önem

taşımaktadır (Güller, 2007; Geyran, 2010). Kapalı ortam havasını etkileyen bu faktörlerin yeterli düzeyde karşılanmaması ise, çalışanların sağlığını tehdit etmektedir.

1.1. Kapalı Ortam Hava Koşulları

Sağlık ve verimlilik üzerindeki etkileri sebebiyle kapalı ortam hava koşullarının önemi, gün geçtikçe artmaktadır. Ayrıca, insana uygun çalışma koşullarının sağlanması, bireyin verimliliği ile birlikte iş tatminini de artırmaktadır (Çakır, 2001).

1.1.1. Kapalı Ortam Hava Koşullarını Etkileyen Faktörler

Çalışan için ideal diyebileceğimiz kapalı ortam hava kalitesini sağlamak ancak, gürültü, sıcaklık-nem, aydınlatma ve havalandırma faktörlerini uluslararası standartlara uygun düzeyde tutmakla mümkün olabilir.

1.1.1.1.Gürültü:

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte gürültü, günümüzün önemli çevre sorunlarından biri haline gelmiştir. İnsanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen, iç performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren bir tür kirlilik olan gürültü, insan sağlığı üzerinde oluşturduğu tehdit sebebiyle “gürültü kirliliği” olarak adlandırılmaya başlanmıştır (Çok, 1997; Demir ve Akçiçek, 1984).

Tanım olarak gürültü, ‘’ kulak yolu ile gelen rahatsız edici duygu yaratan belirli bileşenleri olmayan her akustik durum olarak ifade edilmektedir (Demir ve Akçiçek, 1984).

Rahatsız edicilik düzeyi ise sesin şiddetiyle ilişkilidir.

Uluslararası Çalışma Örgütü, “Gürültü ve Titreşim” hakkındaki sözleşmesinde gürültüyü, “bir işitme kaybına yol açan, sağlığa zararı olan veya başka tehlikeleri ortaya çıkaran bütün sesler” olarak tanımlamaktadır (Camkurt,2007).

Desibel (dB) olarak ölçülen sesin şiddeti, aritmetik olarak artan bir değere sahip değildir. Şöyle ki; 10 desibel 1 desibel sesin on katı, 20 desibel sesin 100 katı, 40 desibel ise sesin 10000 katı şiddetinde bir değeri ifade eder. Desibel çizelgesinde, sağlıklı insan kulağının işitebileceği en düşük ses seviyesi, 0 desibeldir ve 140 dB’ e kadarını algılayabilmektedir. 140 dB ve üzerindeki değerler ağrı, kulak zarı yırtılması gibi kalıcı hasarlara yol açabilmektedir (Güler, 1997).

Sürekli yüksek sesle karşı karşıya kalan insanlar, bir süre sonra bu sesi algılamazlar ve ona alışır. Fakat sürekli gürültünün, insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkisi devam eder. Belli sürede ve belirli şiddette bir gürültünün ilk etkisi, işitme eşiğinin yükselmesidir (elevated hearing threshold). Zamanla, kulaktaki Koklea duyuşal epiteli üzerinde hasar oluşur ve buna bağlı olarak gürültü nedenli işitme kayıpları (NIHL-noise induced hearing loss) meydana gelir. İşitme kaybıyla birlikte, normal işitme düzeyindeki sesler algılanamaz veya sesler işitilse bile anlama yetersizliği ortaya çıkar (WHO, 1972).

Gürültünün insan sağlığındaki fizyolojik, psikolojik zararlarının yanı sıra, bireyin mesleki performansı üzerinde de olumsuz etkileri vardır: Ani gürültüler, nabız, solunum, kan basıncı, metabolizma ve görme keskinliğinde geçici değişmelere sebep olurken; sürekli gürültüler kalıcı yüksek kan basıncı, uykusuzluk ve migren gibi sağlık problemlerine kaynaklık etmektedir (İstanbuluoğlu ve Kır, 2016).

İsveç’ teki bir araştırmada, gürültüye maruz kalma ile stres belirteci olan kortizol

düzeyi arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır (Abdul-Wahab, 2011). Sınır değerlerinin aşıldığı gürültülü ortamda çalışanların, yorgun olması ve zihinsel faaliyetlerinde yavaşlama gözlenirken; tedirgin, rahatsız ve sinirli olması da stres düzeyinin yükselmesine sebep olabilmektedir. Ayrıca araştırmalar gürültünün, hareketleri engellemesi ve konsantrasyon bozukluğu oluşturması sebebi ile, iş verimliliğini ve üretimi düşüğünü göstermiştir (İstanbuluoğlu ve Kır, 2016).

Gürültünün sağlık üzerindeki etkileri dikkate alındığında, çalışma ortamlarının sessizleştirilmesi veya ses düzeyinin normal sınırlarda tutulması oldukça önemlidir. Bu durum hastaneler gibi bazı çalışma ortamları için ayrı bir önem taşımaktadır. DSÖ, hastanelerdeki gürültü düzeyinin 35 dB(A)(gece) - 40 dB(A) (gündüz) civarlarında olmasını önermektedir. Fakat özellikle hemşire odaları, laboratuvarlar, yemekhane, teknik servis ve hasta kayıt birimi gibi birçok bölümün, iş üretimini olumsuz etkileyecek düzeyde yüksek gürültüye sahip olduğu belirlenmiştir (Dokuzoğuz, 2004).

HBS değerlendirmesinde, kapalı çalışma ortamdaki 46 dBA' lık bir ses, tavan limit olarak kabul edilir (Ersoy, 2010).

Yaşam kalitesini bozmadan alınacak basit tedbirlerle, insan sağlığını olumsuz etkileyen gürültü kirliliğini önlemek mümkündür (Çok, 1997). Gürültü kontrolünde izlenebilecek en etkin yollar sırasıyla;

- Gürültünün, kaynağında yok edilmesi veya azaltılması (Daha az gürültülü makine veya işlemlerin devreye sokulması vb.),
- Gürültünün, yayıldığı yol üzerinde yok edilmesi veya azaltılması (gürültü kaynağı ile kişi arası mesafeyi arttırmak, ses emici malzemeler kullanmak vb.),
- Gürültünün, alıcıda azaltılması (Tıkaç veya kulaklık kullanmak vb.) şeklinde özetlenebilir (İstanbuluoğlu ve Kır, 2016).

1.1.1.2. Isı ve Nem:

İnsan vücudu, bulunduğu ortamdaki hava durumuna göre iç organları ve merkezi sinir sistemini sabit ısıda tutmakla görevlidir. Vücut sıcaklığı genellikle 36.5 °C de dengede tutulur. Bu denge, sıcak havalarda terleyerek, soğuk havalarda ise oksijenle besin maddeleri yakılarak sağlanır (Hayta, 2007).

Çalışma ortamı ısısının 17°C'nin altına düşmesi, kişide aşırı enerji gereksinimi, dolaşım bozuklukları, titreme, soğuk algınlığı, kas- eklem rahatsızlıkları ile verimliliğin düşmesine neden olabilir (Düşüngülü ve diğerleri, 2014).

Hava sıcaklığı, normal değerlerden uzaklaşıp, dayanılabilir yüksek değerlere yaklaştıkça ise sırasıyla, bıkkınlık, çabuk öfkelenme, dikkatsizlik, bağıl hata sayısında artış, zihinsel çalışmada ve beceri gerektiren işlerde performans düşüklüğü, iş kazalarında artış, ağır işlerde performans düşüklüğü, vücutta su ve asit-baz dengesizliği, kan dolaşımını zorluğu, yüksek düzeyde yorgunluk gibi bozukluklar görülebilir (www.isguvenligi.net/yararli-bilgiler/isyerinde-ortam-atmosferi-kosullari/).

Yapılan bir araştırmada, normalin çok üstünde sıcaklık değerine sahip ortamlarda çalışanların ışıқта görememe, batma hissi ve kızarıklık ile ortaya çıkan göz irritasyonu, cilt yanıkları, nefes alamama, boğaz ağrısı, öksürük, balgam çıkarma gibi belirtiler yaşadıkları görülmüştür (Camkurt,2007).

Çalışma ortamındaki sıcaklık kadar, hissedilen sıcaklık ve ısıl konfor da önemlidir. Hissedilen sıcaklık, kişinin ortamdaki hava hareketlerinin, sıcaklığın ve nem oranının etkisi altında hissettiği sıcaklıktır (Şimşek, 1994). Isıl konfor ise; “insanın bulunduğu ortamın ısı koşullarından hoşnut olması” olarak tanımlanmaktadır (Aydın ve Mıhlıyanlar, 2017).

Çalışanın sağlığında ve ısıl konforunda önemli olan bir diğer faktör ise, ortamın nemlilik düzeyidir. “Rölatif nemlilik” derecesi de denilen nemlilik, var olan ortam ısısı koşullarında, işyeri havasını doymuşluk düzeyine kadar getirecek su buharı değerine (%100 nemli) göre yüzde oranıdır. Kapalı ortamlarda normal kabul edilen bağıl nemlilik düzeyi,

%35–55 arasındadır. %45 civarındaki bağıl nem ise idealdir. Kuru kabul edilen ortamlar, %35’in altında nemliliğe sahiptir ve bu nemlilik düzeyi istenmemektedir. “Yaş” olarak kabul edilen ortamlarda nem düzeyi, %55’in üzerindedir (Termodinamik Dergisi, 2009).

Kapalı ortamda önerilen standartların dışındaki nemlilik oranları, çalışan üzerinde çeşitli olumsuzluklara neden olmaktadır. Nem oranı düştüğünde, rahatsızlık veren burun ve ağız boşluğu kuruluğu yaşanırken, yüksek nemlilik düzeyinde ise burun ve boğazda dolgunluk hissedilmektedir. Ortam ısısı yükseldikçe, bu etkiler de artmaktadır. Ayrıca, nem oranı ve ısının birlikte yükseldiği durumlarda, mikroorganizmaların yerleşimine fırsat yaratan ıslak yüzeyler oluşmaktadır (İlçe ve diğerleri, 2009).

Bütün bu etkiler sebebiyle, hem insan sağlığının ve eşyanın korunması; hem de virüslerin, bakterilerin, küf, toz ve akar oluşumlarının çoğalmasını engellemek için nem kontrolü ve kurutma yapılması gerekmektedir. Kontrol ve kurutma süreçlerinde, iç hava kalitesi ile ilgili standartlar dikkate alınmalıdır. Örneğin; Amerikan Isıtma, Soğutma ve Havalandırma Mühendisleri Topluluğu (ASHRAE) standartlarına göre, hastanelerin içindeki ameliyathane gibi birçok alanın sıcaklığı 20 °C ve 24 °C arasında ve % 30 ile % 60 bağıl nemde tutulması gerekmektedir (Akyazı ve diğerleri, 2011).

Dünyada iç hava kalitesiyle ilgili izin verilebilen sınırları belirleyen bazı standartlara dair, önerilen iç ortam sıcaklık ve nem sınır değerleri şöyledir (İlten ve diğerleri, 2017):

ABD ASHRAE-62;

Sıcaklık, 20–25,5 °C; Bağıl Nem, %30–60.

Almanya- DIN 15251;

Sıcaklık, 20–26 °C; Bağıl Nem, %30–70.

Hong Kong- HKGCC;

Sıcaklık, 20–25,5 °C; Bağıl Nem, %40-70.

1.1.1.3.Aydınlatma

Bir yüzeye düşen ışık miktarına aydınlatma denir ve birimi lux (lx)'tür. Mekanların aydınlatılması, doğal aydınlatmanın yetersiz kaldığı durumlarda yapay ışık kaynakları olarak da tanımlanan lamba ve ya lambalar kullanılarak sağlanmaktadır (Güler, 1997).

İşyerlerindeki aydınlatmanın düzeyi ve kalitesi, çalışanların davranış şeklinde, çalışma gücünde ve görme olgusunda; dolayısı ile sağlığı ve verimliliğinde doğru orantılı bir etkiye sahiptir (Cam Kurt, M. Z. 2007). Bu nedenle aydınlatmada amaçlanan, cisimlerin kolayca görülüp tanınmasını, ortamın güvenli ve hoş giden bir durumda olmasını sağlamak ve bunu sürdürmektir (Güler,1997).

İyi aydınlatma görme keskinliğini, iş görme hızını ve başarı durumunu arttırırken; yorgunluğu ve iş kazalarını azaltmaktadır. Ayrıca iyi görmeyi sağlayan uygun bir aydınlatma, işin daha kısa sürede bitirilmesine yardımcı olur (Parlar, 2008), kişinin etkin çalışabilmesini mümkün kılar ve yaşam konforunu arttırır (Güler, 1997).

CIBSE'nin 'Hastaneler ve Sağlık Yapıları içinAydınlatma Rehberi'nde aydınlatmanın üç ana fonksiyonu; kapalı ortamlarda kişilerin güvenliğini, görsel performansını sağlamak ve başarılı bir görsel çevreyi elde etmek şeklinde sıralanmıştır (CIBSE, 1994)

Bu ve benzeri nedenlerle, bazı mekanlarda kullanılması istenen asgari aydınlatma şiddetleri belirlenmiştir ve tablo 1' de gösterilmektedir (Karaozan, 2015) .

Tablo 1. Aydınlatma Şiddetleri

Aydınlatılacak Alan	Genel Lux (lx)
BÜROLAR:	
Mimari proje çizimi	750
Dekoratif çizimler	500
Hesap, yazı	500
Aydınlatılacak Alan	Genel Lux (lx)
Konferans salonu	200
Dosyalama	100
Yönetici odası	250
Bekleme odası	150
HASTANELER:	
Muayenehane	100-400
Ameliyathane	500
Mutfak	250
Röntgen odası	0-50
Laboratuvar	300
Diş muayene	250-5000
Tuvalet	50
Doğum odası	250-5000

İçinde bulunulan kapalı ortamın özelliklerine göre aydınlatma yapılması, oldukça önemlidir. Özellikle hastanelerde, aydınlatma tasarımı yapılırken, kullanıcıyı rahatsız edecek durumların önlenmesi ile birlikte, psikolojik olarak rahatlatacak şartların sağlanmasına da dikkat edilmelidir (Altuncu, 2009) Bunun için çalışma ortamlarında görsel hoşluk, renklerin ifadelendirilmesi, fonksiyon, psikolojik takviye, biyolojik kaygılar göz önünde bulundurularak uygun ışıklandırma seçilmelidir (Mahnke, 1996, s. 148). Hastane mekanlarının, sundukları sağlık hizmeti işlevlerine göre gerek duydukları Lümen/m² oranına dayanarak belirlenen ve birimi lux (lx) olan aydınlık düzeyleri, CIBSE'nin 'Code for Interior Lighting' kitabında şu şekilde belirlenmiştir:

- Doktor odalarının genel aydınlatması 100-200 lx arasında,
- Bölge aydınlatması 400-800 lx arasında,
- Teşhis ve tanı odalarının genel aydınlatması 250-1000 lx arasında,
- Ameliyat salonları genel aydınlatması 500-1000 lx arasında,
- Ameliyat masası bölge aydınlatması 20000-40000 lx arasında,
- Sterilizasyon odası aydınlatması 400-800 lx arasında,
- Dişçi ve doğum koltuğu aydınlatması 5000-10000 lx arasında,
- Bebek odası aydınlatması ise 100-200 lx arasında olmalıdır (Altuncu, 2009).

Çalışma ortamlarında aydınlatma koşullarının çalışanın yaptığı işe uygun olmaması, sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Uzun süreli görsel çalışmalarda, ışığın az ya da çok olması, ortamın parlaklığı veya kontrastı gibi durumlar, göz yorgunluğuna neden olur. Bu yorgunluğun en önemli belirtileri, gözlerde; kızarma, sulanma, batma hissi, çift görme, görme keskinliğinde azalma ve baş ağrısıdır (Güler, 1997). Aydınlatma düzeyinin, yüksek olduğu ortamlarda kişilerin, melatonin seviyelerinin etkilenmesine bağlı olarak uyku ya da uyarılmışlık hali nedeniyle, sağlık sorunları yaşadıkları, biyolojik ritminin etkilendiği görülmüştür. (Turgay ve Altuncu, 2010). Bazı çalışmalarda, sürekli olarak parlak ışıkla karşılaşmanın pineal bezin melatonin üretimini azaltıp, östrojen salınımını attırdığı, bunun da meme doku epitelinde maligniteye neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır (TTB, 2008:14). Hassas iş yapılan yerlerdeki yetersiz aydınlatmada ise, çalışanın verimliliği azalmaktadır (Ilıcak, 1988:134).

Yapılan çalışmalar ışığın, beyin aktivitelerinin düzenlenmesinde, dönemsel depresyon kontrolünde, gece çalışanların performansının geliştirilmesinde ve melatonin hormonunun düzenlenmesinde etkili olduğunu göstermiştir. (Turgay ve Altuncu, 2010).

1.1.1.4. Pencereden Gün Işığı Alma

Güneş ışığı, doğrultulu bir ışıktır. Gök ışığı ise, yayınlık bir ışık olarak kendini gösterir. Her ikisinin farklı oranlarda birleşmesiyle, gün ışığı oluşur. Bir odanın herhangi bir noktasındaki günışığı, gökyüzünden doğrudan alınmış bu ışık türlerinden herhangi birinin ve içerdeki yansıtıcı yüzeylerden yansıyarak meydana gelen dolaylı ışıktan oluşmaktadır (Aykal ve diğerleri).

Sağlık Bakanlığı' nın Türkiye sağlık yapıları asgari tasarım standartları kılavuzunda “Sağlık hizmeti sunan binada hastaların ve çalışanların bulunduğu tüm alanların mümkün olduğu kadar gün ışığı almalıdır. Binanın içinden dışarıya bakıldığında rahatlatıcı, göze hoş gelen manzaralar bulunmalıdır” denilmektedir. https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/s.b.2010_klavuz_lowres_23092010.pdf

Kapalı ortamlarda doğal aydınlatmayı ihmal etmek, hem kullanıcı ihtiyaçları hem de enerji verimliliği yönünden, uygun değildir. İç mekanlar için uygun olan en iyi aydınlatma, ancak doğal ve yapay ışığın birlikte ideal birleşimi ile elde edilebilir (Altuncu ve Tansel).

Doğal bir ışıklandırma olan gün ışığı, insanların psikolojik açıdan iyi hissetmelerini sağlayan önemli bir ışıklandırma türüdür (Horton, 1997). Bu nedenle işyerlerinin aydınlatılmasında, güneş ışığından yeterince faydalanılmasını sağlayacak projelendirmeler yapılmalıdır (Parlar, 2008). Özellikle hastane yapılanmalarında; personelin yaşam alanları ve bekleme mekanları, çalışanların ve hastaların oryantasyonunu arttıran güneş ışığından yeterince faydalandırılmalıdır (Kuruçelik, 2009). Ayrıca, doğal aydınlatmada etkili olan saydamlık oranı, pencere türü, doğru seçilmiş güneş kontrol panelleri, yönlendirme durumu gibi parametrelerin kontrol altında tutulmasıyla, kapalı ortamlarda yapay aydınlatma enerji tüketiminin azaltılması da mümkün olacaktır (Aykal ve diğerleri).

Gün ışığının ve pencerelerin hemşireler üzerindeki fizyolojik ve psikolojik etkilerini araştıran bir çalışma sonucunda, oksijen saturasyonunda artma ve kan basıncında azalma olduğu, bununla birlikte sabah uyku durumunda pozitif bir etki yarattığı belirlenmiştir (Zadeh ve diğerleri, 2014)

1.1.1.5. Havalandırma

ASHRAE-62 “Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality” standardına göre sağlıklı iç hava kalitesi; ortamda, yetkili otoriteler tarafından belirlenen zararlı konsantrasyonlar seviyelerinde bilinen kirleticilerin bulunmadığı ve kişilerin en az %80’inin hava kalitesiyle ilgili herhangi bir hoşnutsuzluk hissetmediği hava olarak tanımlanmaktadır. Yapılarda iç hava kalitesi, kirletici kaynağına olan uzaklığa ve havalandırmaya bağlı olarak değişim göstermektedir (Aydın ve Mıhlayanlar, 2017).

Bir işyerinde temiz hava ve serinlik ihtiyacının karşılanması, insanların ve makinelerin yaydığı ısıнын dağıtılması, havaya karışan zararlı madde miktarının azaltılması ve hava kirliliğinin hafifletilmesi için, havalandırma gereklidir (Şafak, 1997:109).

İç hava kalitesini doğrudan etkileyen havalandırmanın düzgün yapılabilmesi, bilinen bir kaynaktan ortama hava alınması, ardından filtreleme yapılması, nemlendirilmesi ve ön soğutma ya da ısıtma aşamalarını kapsar (Kurddan, 2006).

İç ortamdaki hava, dış ortamdaki havayla karşılaşır ve üç yolla gerçekleştirilir:

- İnfiltrasyon (Kapı, pencere, çerçeve ve baca gibi boşluklardan),
- Doğal havalandırma (Kapı ve pencerelerin açılıp kapatılmasıyla),
- Fanların kullanıldığı havalandırma sistemleri (İç ortama hava sağlanması veya ortamdaki havanın dışarı atılmasıyla) (Jacobson,2002).

Havalandırılma yapılırken ister doğal, ister yapay yöntem kullanılsın; havanın, akım hızının fazla olmaması, belli bir nemlilik düzeyinde ve oda sıcaklığında olması istenmektedir. (Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi Yıl: 2007 Sayı: 1)

Normal sınırlar içindeki ortam ısısında ve yayılan ısı düzeyinde ideal hava akımı, 150 mm/ saniye civarındadır. 100 mm/ saniye' nin altında hava değişimi olan çalışma ortamları, ‘’havasız’’ olarak kabul edilirken; hava hareketinin 510 mm/saniye' nin üzerine çıktığı durumlarda ise ortam, ‘’esintili’’ olarak değerlendirilir (Ersoy, 2010).

İşyerinde solunan havanın kalitesinde önemli etkileri olan iç ve dış ortam, hasta bina sendromuna neden olabilmektedir (Walczak ve diğerleri, 2016).

Bu ortamlardan işyerlerine sağlanan havanın kaliteli olabilmesi için, doğru havalandırma sistemleri üzerinde dikkatle durulmalıdır. Üstlendikleri sağlık imajı nedeniyle, özellikle hastanelerdeki havalandırma sistemleri, mesleki veya hastane kaynaklı infeksiyonları önleyecek şekilde yapılmalıdır (Baykam, 2004). Ayrıca havalandırma sistemlerinin, uygun hijyen şartlarını sağlayacak şekilde düzenli olarak temizliğinin yapılması da çalışan sağlığı ve güvenliği açısından oldukça önemlidir.

Kaliteli bir filtreye sahip hava temizleyicinin; kokuları %32-%56, küfleri %97, havadaki bakterileri %78, bakterileri %34, uçucu organik maddeleri %13 ila %29 oranlarında azalttığı belirlenmiştir (Bulgurcu ve arkadaşları, 2003).

II. HASTA BİNA SENDROMU

2.1. Hasta Bina

İçerisinde çalışılan veya yaşanılan bir binanın, solunan havanın kalitesini düşüren veya bozan herhangi bir sağlık zararlısı kirletici tarafından sarılması sonucunda ortaya çıkan olumsuz durum, “Hasta Bina” olarak tanımlanmaktadır (Özyaral ve arkadaşları, 2006).

Hasta binalara, binanın mimari tarzı, yapı özellikleri, malzemelerin kalitesi, çeşidi ve içerisinde bulunduğu coğrafya gibi birçok etmen kaynaklık etmektedir; Yapı inşa şekli bölge coğrafyası ile uyumlu olmayan ve amacına uygun kullanılmayan binalar, yaşı ne olursa olsun, iç ve dış etmenlerden etkilenmeleri sonucu hastalanabilmektedir (Otlu, 2012): Bina dışı kaynaklardan iç ortama kirleticilerin girmesi ve yayılması; biyolojik kirleticiler; yetersiz havalandırma gibi binaları hasta eden nedenlerin birkaçı, genellikle bir arada bulunmaktadır. Bu nedenlere, çalışanların aydınlatma, sıcaklık ve nem seviyelerine dair şikayetleri de, çoğunlukla eşlik etmektedir (Baechler, 1991).

İçinde bulunan kişiler üzerindeki etkileri dikkate alındığında hasta binalar, birbirine yakın fakat farklılık gösteren terimlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Özellikle ‘‘Binayla İlişkili Hastalık (BİH) ve ‘‘Hasta Bina Sendromu (HBS) birbirine karıştırılmaması gereken iki tanımlamadır.

BİH göstergeleri şöyle ifade edilebilir:

- Bina içindeki kişilerin şikayetleri, öksürük, göğüste sıkışma, ateş, titreme ve kas ağrılarıdır.
- Belirtilerin, klinik olarak tanımlanabilen ve açıkça belirlenebilen nedenleri vardır.
- Kişilerin şikayetleri, binadan ayrıldıktan sonra da uzun süre devam etmektedir (EPA,1991).

2.2. Hasta Bina Sendromu

Hasta Bina Sendromu (HBS), modern ofislerde çalışanlar arasında yaygınlığı giderek artan semptom modellerini açıklayan renkli terimlerden biridir (Lyles ve diğerleri, 1991).

HBS insanların birbirleriyle etkin ve etkili iletişim kurmalarını engelleyerek, iletişim çatışmalarına neden olan psikolojik ve psiko-nörolojik boyutta bazı olumsuzlukları, kimi zaman da hastalıkları beraberinde getirmektir (Zeybek, 2014). Çekirdek semptomları uyuşukluk, mukoza tahrişi, baş ağrısı, göz iritasyonu ve kuru cilt olan HBS' nun teşhisi için, semptomların “aşırı derecede” bildirilmeleri ve başta “iş ile ilgili” olması gerekmektedir (Lyles ve diğerleri, 1991).

EPA HBS verileri göstergelerinde;

- Bina sakinlerinin yakındıkları semptomların göz, burun veya boğaz tahrişi; kuru öksürük; baş ağrısı, baş dönmesi ve mide bulantısı; kokulara duyarlılık; kuru veya kaşıntılı cilt; konsantrasyon zorluğu; yorgunluk gibi akut rahatsızlıklar olduğu,
- Belirtilerin nedeninin bilinmediği,
- HBS semptomları şikayeti olan kişilerin çoğunun, binadan ayrıldıktan kısa bir süre sonra şikayetlerinde rahatlama bildirdikleri kaydedilmiştir (EPA, 1991).

HBS' nun prevelansı evlerde düşük, ofis ortamlarında yüksektir; yaygınlığı ise, dış hava akışı hızı, nemlilik sorunları ve nemlendiricilerin varlığı, fotokopi makineleri, düşük temizleme standartları, binanın yaşı gibi teknik faktörlerle ile ilişkilidir (Sundell, 1996). HBS' nun prevelansında etkili olan bazı risk faktörleri;

- Kişisel faktörler (Cinsiyet, Hiperreaktif havayolu, Atopi, önceden var olan bazı hastalıklar),
- İş faktörleri (İş tatmini, Stres, Sosyal yapı),
- Hava kirleticileri,
- Havalandırma, şeklinde sınıflandırılabilir (Redlich ve diğerleri, 1997).

2.2.1. Hasta Bina Sendromu Teriminin Ortaya Çıkışı ve Bazı Tanımlamalar

Hasta Bina Sendromu (HBS) ilk olarak 1975 yılında yayımlanan üç ayrı makalede ele alınmıştır; Becker ve Maiman, sosyal davranışın sağlığa etkilerini incelemiş ve bazı tıbbi koruyucu önerilerde bulunmuşlardır. Alexanderson, bir binanın mimari özelliğinin sağlık üzerindeki etkisini ele alarak, binaların hasta kitleler üzerindeki olumsuzluğunu vurgulamış ve sağlıklı bir yaşamın gerekliliklerine dikkati çekilmiştir. Stucki ise, “Kanser hastası çocuklarda psikolojik koruma” konusunu işlediği çalışmasına bağlı olarak bina planlanması yolu ile koruyucu hekimlik açısından alınabilecek önlemlerden bahsetmiştir.

1982 yılında Ricks “hasta evler, hasta ofisler” tanımlamasını yaptığı çalışmada, binaların hastalanması nedeniyle içinde yaşayanların rahatsızlanmasını ele almıştır. 1983’te Steuber ve Muller psikiyatri hastaları üzerine yaptıkları ve ilk kez Hasta Hastane Sendromu tanımının da yer aldığı çalışmalarında, hastane binasının hastalar üzerindeki etkilerinden bahsetmişlerdir. Fischer’ ın 1984 yılına ait makalesinde ise, doktorların psikolojisi ele alınırken; iş ortamı, fizyolojik ve psikolojik olarak iki farklı yönüyle incelenmiştir. Bu çalışmayla birlikte çalışılan ortamın düzeni, mimari yapısı ve özellikleri sorununu ortaya çıkarmıştır. Aynı yıl, çalışılan ortamının içindekileri toplu olarak hangi yönde nasıl ve ne kadar etkileyebileceği konularına değindiği çalışmada Hicks, “sıkıcı bina sendromu” tanımlamasını yapmıştır. Riesenbergr ve Arehart HBS’un içinden çıkması ne kadar zor ve karmaşık bir durum olduğunu vurguladığı çalışmada “Hasta bina”, bina sakinleri ve çalışanların baş belası sendromu tanımlamalarını yapmışlardır (Özyaral, 2003).

2.2.2. Hasta Bina Sendromu’ nun Tanımı

HBS, “kişide son üç ay içinde, her hafta en az bir genel, bir mukozal ve bir deri semptomunun bulunması” şeklinde tanımlanmıştır (Eriksson, Stenberg, 2006).

Çevre Koruma Ajansı (EPA) Hasta Bina Sendromu ile ilgili olarak;

- Semptomların, belirli bir binada veya binanın bir bölümünde harcanan zaman ile geçici olarak ilgili olduğunu;

- Birey binanın içinde olmadığında belirtilerin düzeldiğini;
- Semptomların mevsimsel olarak tekrarlandığını (sıcakta ve soğukta);
- Aynı iş ortamındaki iş arkadaşlarında veya akran olanlarda benzer şikâyetlerin kaydedildiğini belirtmiştir (Spellman, 2008).

2.2.3. Hasta Bina Sendromu' nun Semptomları

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 1982 yılında HBS semptomlarını beş grupta toplamıştır:

- Mukoz membran irritasyonu (Göz, burun ve boğazda tahriş);
- Nörolojik etkiler (Baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı kusma, yorgunluk, konsantrasyon eksikliği);
- Deri semptomları (Deride kızarıklık, kaşıntı, ağrı, kuruluk);
- Sebebi bilinmeyen aşırı duyarlılık reaksiyonları (Nefes darlığı, öksürük, astım olmayan kişide hırıltılı solunum)
- Koku ve tat duyu kusurları (Anormal koku algılaması) (WHO,1982).

HBS' nda kişilerde en çok ve sırasıyla boğazda akıntı, tahriş ve kızarıklık; konsantrasyon bozukluğu, yorgunluk; gözlerde akıntı ve kızarıklık semptomlarının yaşandığını gösteren çalışmalarda (Bourbeau ve diğerleri, 1996), bu semptomların iç ortama girildikten sonra 15 dakika ile birkaç saat içerisinde başladığı ve bina terkedildikten sonra ortalama 30 dakika ila birkaç saat arasında düzeldiğini bildirilmiştir (Zeydan ve diğerleri, 2009).

2.2.4. HBS'nun Temel Sebepleri

HBS semptomlarının ortaya çıkışının kişisel özelliklere, stresle ilişkili durumlara veya iç ortamdaki hava kirleticilerine bağlı olabildiği, yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur.

(Baechler, 1991). Düşük iş statüsü, işteki tatminsizlik ve stresin, HBS semptomlarının görülme olasılığını arttırdığı belirlenmiştir (Redlich ve diğerleri.1997).

İnşaat teknolojisindeki gelişmeler ve yapı malzemesi olarak daha fazla sentetik materyallerin kullanımı binaları daha konforlu ve yalıtımlı hale getirirken diğer yandan kullanılan sentetik malzemeler iç ortam hava kalitesini bozmaktadır (Jones, 1999).

Özellikle kış aylarında yeterince havalandırılmayan yalıtımlı binalar, sağlık için tehdit oluşturabilmektedir <https://www.gbionline.org/cruel-irony-sick-building-syndrome-healthcare-facilities/>.

Birleşmiş Milletlerin 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri arasında yer alan HBS konusunda, içinde bulunulan binanın lokal değil, bütünü ile değerlendirilmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1443885/>

2.2.5. HBS' nu Önleyici Tedbirler

Yaygınlığı giderek artan HBS sorunu, genellikle fizyolojik anormallikler, kalıcı sekeller oluşturmamakla birlikte; semptomları, rahatsız edici olabilmektedir. Bu nedenle, HBS şikayeti bulunan hastaların değerlendirilmesi ve tedavisi, hem hastayı hem de binayı kapsamalıdır. Binaların yerinde değerlendirilmesi, bu süreç için oldukça faydalıdır. Belirli etiyolojik ajanlar olmasa bile, çevresel kirleticilerin azaltılması, havalandırma iyileştirmeleri yoluna gidilmelidir (Redlich ve diğerleri 1997): Gerek binaların inşa sürecinde, gerekse sonrasında havalandırma sistemlerinde yüksek etkinlikte filtrelerin kullanılması ve zamanında yapılacak bakımlar ile kirlenmelerinin veya kirli havayı geçirmelerinin engellenmesi, mümkün olduğunca az miktarda fibröz malzeme kullanılması ve silinebilen yüzeylere ağırlık verilmesi, binanın hava girişlerinin kirlilik kaynaklarından uzakta olması, iç ortamın uygun temizleme ile tozdan arındırılması uygun görülürken, çalışanlara stresle başa çıkma eğitimlerinin verilmesi önerilmektedir (Günaydın, 2013).

III. İŞ STRESİ

3.1. Tarihsel Süreçte Stres Kavramı

Stres kavramı, kökeni Latince olan “Estrictia” kelimesinden gelmektedir. Batı literatüründen geçmiş olan kavram, 17. yy.’da felaket, bela, musibet, dert, keder, elem anlamlarında kullanılmıştır. 18. ve 19. yy.’da ise farklı anlamlar taşıyan bu kavram, güç, baskı, zor gibi anlamlarda objelere, kişiye, organa veya ruhsal yapıya yönelik baskıyı ifade etmiştir (Baltaş ve Baltaş, 1997).

Günümüzdeki anlamıyla stres kavramını ilk kez Hans Selye kullanmış ve “organizmanın her türlü değişmeye karşı özel olmayan tepkisi” olarak tanımlamıştır (Pehlivan 1995:7). Selye’ den sonra bir çok bilim adamı da stresi tanımlamış; Lazarus, “insanlar üzerinde fizyolojik, sosyal ve psikolojik sistemlerde rahatsızlık yaratabilecek aşırı taleplerin sonucu” (Şengül, 1999); Schermerhorn, “olağanüstü talepler, sınırlamalar veya fırsatlarla yüz yüze gelindiğinde birey tarafından yaşanan bir gerilim durumu” ; Iwanchovich ve Matteson, “uyaranlar, tepkiler ve iki etkinlik arasındaki etkileşimi” ; Cox, “birey ve çevresi arasındaki karmaşık ve dinamik etkileşim sisteminin aracılık yapan ve tehdit eden bir parçası”(Pehlivan 1995:7); Mandler, “zararlı etkenlerin yarattığı tehlike işareti” olarak ifade etmişlerdir. Menaghan ve Mullan’ ın özetlemesinde ise, “Stres organizmanın zararlı ortamla karşılaşan organizmanın bu ortamla baş edebilecek güçten yoksun olduğunda ortaya çıkan kötü ve zor bir durumdur” (Köknel, 1989: 10).

3.2. Stres

Stres, “ Bireysel farklar ve psikolojik süreçler yoluyla gösterilen uyumsal bir davranım olup, kişi üzerinde aşırı psikolojik veya fiziksel baskılar yapan herhangi bir dış (çevresel) hareket, durum veya olayın, organizmaya yansıyan sonucudur” (Artan, 1986).

Stres hem uyarıcı, hem davranım, hem de bu ikisi arasındaki etkileşimi içeren bir kavramdır (Baltaş, 2000): Organizmanın ruhsal ve bedensel sınırlarının tehdit edilmesi ve zorlanması ile ortaya çıkar ve çeşitli fiziksel ruhsal belirtiler gösterir. Stres düzeyi ise, sadece bireysel özelliklerden etkilenir (Draper ve diğerleri, 2004).

Stresin temelinde insan algılamasının ve deneyimlerinin değerlendirmesi yatmaktadır ve kişi ile stres yaratan nedenler arasındaki etkileşim sonucu ortaya çıkmaktadır. Stres nedenlerinin bireyden, çevresinden ve çevre ilişkilerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Stresi azaltmada ya da çoğaltmada asıl etkenin, kişinin deneyimlerine anlam veriş, yönlendiriş ve değerlendiriş olduğu söylenebilir (Cüceloğlu, 1996; Keskin, 1997).

Aslında günlük hayatta karşılaşılan bir parça stres, zorluklarla basa çıkmada ihtiyaç duyulan gücü, enerji ve uyanıklığı sağlar. Fakat stresin yüksek düzeyde, uzun süreli veya sürekli yaşanması yorgunluğa, verimin düşmesine neden olur ve bedensel ve ruhsal sağlığı tehlikeye sokar. Günlük hayatta başa çıkamadığımız stresler, bir konu ya da işe yoğunlaşmada zorluk, huzursuzluk, uyku bozuklukları, bas ağrısı, çarpıntı, mide rahatsızlıkları, omuz ve sırt ağrıları gibi yakınmalara neden olabilir (Sağlıklı Yaşam Önerileri, Ankara, bilheal.bilkent.edu.tr/uremesagligi/hareketliyasam.html, (15.04.2013).

Stresle başa çıkma tarzları ise, ruh sağlığı açısından koruyucu rol oynamaktadır. Bu tarzların bazıları kişiyi stresli yaşam olaylarından uzak tutarken, bazıları da ruhsal bozukluklara karşı bireyin duyarlılığını arttırmaktadır (Muris ve diğerleri, 2001).

3.3. İş Stresi

Son yıllarda iş stresi üzerine yapılan araştırmalarda, yaşanan iş stresi ile fizik ve ruh sağlığı, verimlilik ve bireyin yaptığı iş hakkındaki genel tavrı olarak da tanımlanan iş doyumunu (Robbins, 1999) arasındaki ilişkiler, sıklıkla vurgulanmaktadır.

İşyerindeki fiziksel, bireysel, kişilerarası ve kurumsal faktörler, çalışanların iş doyumundaki artışları ya da azalmaları ile ilişkili bulunmuştur (Batıgün ve Şahin, 2006). Optimum düzeydeki bir stres, çalışanı motive ederek performansını arttırabildiği ve iş tatminini sağlayabildiği gibi; aşırı stres de çalışanın performansını düşürerek kötü çalışmasına ve başarısızlığına neden olabilmektedir. Ayrıca kişi, aşırı iş stresinden kaynaklı fiziksel veya psikolojik sorunlar yaşayabilmektedir. Çalışanın aşırı stresli durumu, birey ve örgüt açısından maliyeti oldukça arttırmaktadır (Aydın, 2004).

İş stresi, “bireyi normal fonksiyonlarından saptıran psikolojik veya fiziksel davranışlarını değiştiren, işle ilgili etmenlerin sonucunda oluşan psikolojik bir durum veya işin gerekleri ile çalışanın yetenekleri, kaynakları ya da gereksinimleri arasında uyumsuzluk olduğunda ortaya çıkan, zararlı fiziksel ve duygusal cevaplardır” (Cam, 2006).

İş yerinde çalışanların yaşadıkları stres, iş stresi olarak tanımlanmaktadır. Yaşanılan iş stresi düzeyi ise iş görenin kendisine, işin niteliğine, iş dışı faktörlerin etkisine bağlı olarak değişmektedir. Uyarıcıdan farklı olan stres, uyarıcının bir derece ilerisidir (Güçlü, 2001: 92). Uyarıcı sadece vücutta herhangi bir tepkiye neden olurken, stres dayanma eşiğini aşan uyarıcılar nedeniyle vücudun dengesini bozar. Yaşanılan stres sonucu, vücutta bir tepki olarak gerilim ortaya çıkar (Şahin, 1995). Dolayısı ile işten kaynaklanan stres, çalışanın fiziksel, duygusal, sosyal davranışlarını ve işyeri ile ilişkilerini yakından etkileyebilmektedir.

Yüksek düzeydeki iş stresi çalışanlarda, endişe, sıkıntı, sinirlilik, depresyon, kendine güvenin azalması, dikkati toplamada yetersizlik, karar verme güçlüğü ve iş doyumsuzluğu gibi psikolojik sorunlara neden olabileceği gibi, yüksek kan basıncı, ülser, kalp hastalıkları hatta kanser gibi fiziksel sorunları da ortaya çıkarabilir (Aktaş, 2001).

Ayrıca işyerlerinde yaşanan olumsuzluklar, kısa ve uzun dönemde çalışanların verimliliğini ve performansını olumsuz yönde etkiler. Bunlara paralel olarak çalışanlarda sorumluluk duygusunun, örgüte ilgi ve bağlılığın azalması, işte hata yapma ve yetersizlik

duygusu gibi doğrudan; işe geç gelme, işten erken ayrılma, işe devamsızlık yapma, iş doyumsuzluğu ve işe yoğunlaşamama, ani emeklilik istemi gibi, dolaylı durumlar ortaya çıkar (Cemaloğlu, 2007).

Uzun süreli iş stresinin tükenmişliğe neden olduğunu belirten Maslach, tükenmişliği, profesyonel bir kişinin mesleğinin özgün amacı ve anlamından kopması, hizmet verdiği insanlarla artık ilgilenmemesi şeklinde tanımlamıştır (Maslach ve diğerleri, 2001).

3.3.1. İş Stresi Faktörleri

Stresli olayların yaşanma sıklığı ve yoğunluğu, iş yeri koşullarının ve bireyin kişiliğinin etkileşimi ile ilgilidir. Stresli olaylar, bazı iş ortamlarında diğerlerine göre daha fazlayken, kimi çalışanlarda da diğerlerine göre daha yoğun yaşanır (Batıgün ve Şahin, 2006).

Erdoğan'a (1996) göre “iş stresi, kişinin işi ve iş ortamını algılaması ile ilişkilidir. Belli bir iş bir çalışanda strese neden olurken bir başkasında strese neden olmayabilir” (Erdoğan, 1996).

Lerner ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, işe bağlı gerginlik ile fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, enerji/yorgunluk, sosyal fonksiyon ve mental sağlık arasında negatif ilişkinin olduğu; işe bağlı gerginliğin artması ile birlikte sağlık durumunun da bozulduğu belirlenmiştir (Kavlu ve Pınar, 2009).

Bireyin vücut dengesini bozan ve kişiyi endişeye iten stresin, iş ortamlarındaki faktörleri;

- Fiziki şartlar (aşırı gürültü, kalabalık, sıcak ve soğuk yerde çalışma),

- Politikalar (başarı değerlendirmelerindeki adaletsizlik, ücretlerdeki eşitsizlikler),
- Kurumun yapısı ve özellikleri (merkeziyetçilik, terfi için yeterince fırsat tanınmaması) (Cam, 2006),
- Kurumsal süreçler (çalışanlar arasındaki iletişim zayıflığı, adil olmayan ve dengesiz kontrol sistemi) v.b. şekilde sıralanabilir (Aktaş, 2001).

Ayrıca çalışanın iş dışından getirdiği aile problemleri ve ekonomik sıkıntılar gibi faktörler de iş stresi üzerinde etkili olabilmektedir (Turunç ve Çelik, 2010).

3.3.2. Aşırı İş Stresi Belirtileri ve Semptomları

Vücutta fizyolojik değişikliklere neden olan stres, bağışıklık sistemini olumsuz etkileyerek çeşitli hastalıklara zemin hazırlamaktadır. Bu sebeple, iş ortamında yaşanan stresin HBS’nda görülen semptomların tetiklenmesinde bir etken olduğu, bilinmektedir (Chang ve diğerleri,1993; Gupta ve diğerleri, 2007)

İş yerindeki stres belirtileri ve semptomları şu şekilde sıralanabilir:

- Rekabete karşı koymayı becerememe,
- Kendine güvensizlik, “Benim fikirlerim budur” diyememe,
- Karışık durumlarda başarısızlık, panik olma,
- İş yerindeki sorunlara aşırı duygusal tepki gösterme,
- Başarılı olmayı başaramama,
- Karar verme sürecinde yetersiz kalma,
- Dayanışma eksikliği,
- Katılımcılığın azalması,
- İş kazalarının artması,
- İş performansının azalması,

- İşe devamsızlığın artması,
- Kalite kontrolünde hataların artması,
- Hatalara karşı vurdumduymaz davranma,
- Alkol-sigara vs. kullanımının artması,
- Sağlık sorunlarının artması (Yorgunluk, sinirlilik, baş ağrıları, zor uyanma, uyku düzeninin bozulması, yalnız kalma isteği, kolay ağlama, iştahsızlık, çarpıntılar, mide bağırsak hastalıkları, alerjiler, göğüs ağrıları, konsantrasyon güçlüğü, titreme, el terlemesi, romatizmal ağrılar gibi psikosomatik belirtilerde artış yaşanması) (Bağ, 2012).

3.3.3. İş Stresi ile Başa Çıkma Yolları

Stresin bireysel ve örgütsel açıdan oldukça önemli olduğu bilinmektedir (Akcan, 2013). Stresli iş yaşamı, çalışanların duygusal açıdan gergin olmalarına, başkalarıyla anlaşamama ve uyumsuzluk gibi kişilik özellikleri göstermesine yol açabilmektedir. Diğer taraftan stres, doğrudan ya da dolaylı bir biçimde iş görme maliyetini yükseltmekte ve çalışanların ve iş yaşamının niteliğini düşürebilmektedir <http://www.ceis.org.tr/dergiDocs/makale237.pdf> .

Stres yoğunluğu ile işteki başarı düzeyi arasında bir ilişkinin olduğu dikkate alındığında, örgütsel ve bireysel verimliliği arttırmak için iş yaşamındaki stres yoğunluğunun kontrol altında tutulması gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Bağ, 2012).

Çalışanlar açısından işin;

- Çalışanda tedaviye gerek gösterecek herhangi bir somatik bozukluğa yol açmadan yapılabilir olması,
- Psikik açıdan bireyin kendini iyi hissetmesi konusunda bir engel oluşturmaması ve işten hoşnutluğu artırıcı nitelikte olması,

- Çalışan bireyin kişiliğinin gelişmesine katkıda bulunması gibi özellikleri, iş yaşamındaki stresle de ilgili olduğu için, yöneticilerin bu açıdan da iyileştirici önlemleri uygulamaları gerekmektedir (Ertekin, 1993).

Ayrıca örgütler, çalışanların stresle başa çıkabilmeleri, stresin olumsuz etkilerinden korunmaları ve stres yönetimi için hizmet içi eğitim programları planlanmalı ve uygulamalıdır (Akcan, 2013).



IV. YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi, toplumların çağdaşlaşması ve modern yaşamın gelişmesi ile paralellik gösteren bir kavramdır (Marans, 2007).

1960 yılında yayınlanan ve Long’a ait olan “On the Quantity and Quality of Life” adlı makalede ilk kez sözü edilen yaşam kalitesi teriminin, tüm bilimler arasında kabul gören ortak bir tanımı bulunmamakla birlikte (Bilir ve diğerleri, 2005); Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini “bireyin yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde kendi amaçlarını, beklentilerini, standartlarını ve ilgilerini göz önüne alarak yaşamdaki durumlarını algılayış biçimidir” şeklinde tanımlamıştır (WHO, 1997; The WHOQOL Group, 1998).

Yaşam kalitesi, aile, iş yaşamı ve sosyoekonomik koşullar ile birlikte bireyin gündelik hayatından aldığı doyum ve iyilik algısını da içermektedir (Beser ve Öz, 2003).

4.1. Yaşam Kalitesi İle İlişkili Bazı Kavramlar

Bireyin ruhsal durumunu, fiziksel, ailesel ve toplumsal işlevlerini, çevreden etkilenmişliğini ve bireyin işlevselliğini oldukça etkileyen yaşam kalitesi, meslek ve iş yaşamından etkilenmektedir. Çalışanların ruhsal olarak işlerinden etkilenmeleri, yaşam kalitelerine de yansımaktadır (Yeşil ve diğerleri, 2010). Özkalp ve Kirel (2001) iş yaşamı kalitesini; “İnsanların güvenli bir ortamda yaşamlarını sürdürebilmek için gerekli ihtiyaçlarının tatmin edilmesi, onların iş yerinde faydalı oldukları duygusunun kazandırılması, yeteneklerini fark etmelerine ve gelişmelerine fırsat veren bir ortamın oluşturulması”, şeklinde tanımlamaktadır (Dedeoğlu ve diğerleri, 2016).

Amerikan Çalışma Enstitüsü iş yaşam kalitesini belirleyen bazı temel özellikleri, uygun fiziksel çalışma ortamı; yoğun iş stresinin bulunmaması; maddi açıdan rahatlık; kişiye gösterilen saygı; işe duyulan ilgi; kariyerdeki hedeflere ulaşabilme olanakları; iş ile ilgili

kararlara katılabilme; başarıya göre terfi olanakları; yönetime duyulan güven; yönetici ile uyumlu ilişkiler; çalışan-yönetici ilişkilerinde uyum ve işin kişisel yaşam üzerindeki olumlu etkisi şeklinde ifade etmiştir (Erat ve diğerleri, 2011).

İş yaşamındaki birçok zorlu süreç çalışanların yaşam kalitesini düşürürken, kişinin mesleğini kapsayan bir alanda, ihtiyacı olan bir başkasına yardım etmesi sonucu aldığı haz ve duyduğu memnuniyet olarak ifade edilen mesleki tatmin, yaşam kalitesini arttırmaktadır (Stamm, 2005). Çalışanların iş yaşam kalitesini arttırmak için işletmeler, açık ve destekleyici tarzda davranmaya, her seviyede iletişim kanallarını açık tutmaya, kararlara katılma konularında çalışanlarına fırsat tanımaya ve görevleri yerine getirme konusunda yetki vermeye çalışmaktadırlar (Kılıç ve Keklik, 2012).

Yaşam kalitesiyle yakın ilişkide olan bir diğer kavram da Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (SYK)'dir (Eser, 2004). SYK'nin çok yönlü ve subjektif çeşitli tanımlamaları yapılmıştır. Bu tanımlamaların bir örneğini veren Patrick ve Erickson SYK'ni ; “Sosyal fırsatların, algıların ve fonksiyonel durumların ve ayrıca hastalıklar, yaralanmalar ve tedavilerle etkilenen bozulmaların şekillendirerek uğrattığı yaşam süresine verilen önem” şeklinde ifade etmiştir (Top ve diğerleri, 2003). DSÖ ise SYK'ni “içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi bağlamında, amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları açısından bireylerin yaşamdaki pozisyonlarını algılaması” olarak tanımlamaktadır (Tüzün ve diğerleri, 2003).

YK'nin, SYK'ni de kapsadığı ifade edilirken, bu iki kavramın birbirinden ayrılarak incelenmesi gerektiği de vurgulanmaktadır. Genel olarak kabul gören sınıflamaya göre YK boyutlarının doğrudan bireyin sağlığı ile ilgili kısımları, SYK'ni içermektedir. Her iki kavrama yüklenen önem, kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Kronik hastalığı olan bir birey için bedensel ve psikolojik sağlık durumu gibi SYK bileşenleri önemliyken; Sağlığı görece iyi olan bir birey, sosyal ilişkiler, ekonomik durum, çevrenin fiziksel koşulları, güvenlik ve sosyal statü gibi sağlıkla ilgili olmayan YK bileşenleri önemli bulmaktadır (Eser, 2004).

4.2. Yaşam Kalitesini Etkileyen Demografik Göstergeler

Gitmez ve Çopur yaşam kalitesi göstergelerini gereksinimlerini güçlük çekmeden sağlama, çevresi üzerinde denetim kurma, durumlar arasında özgür seçim yapabilme, kendini geliştirebilme ve anlamlı bir yaşam sürdürebilme gibi bireysel nitelikler ile çalışma koşulları, yaşanılan çevre koşulları, toplu hizmetlerden yararlanma ve toplumsal ilişkilerdeki niteliksel gelişme gibi toplumsal-çevresel niteliklerin birleşimi olarak ifade etmektedir. Bununla birlikte yaşam niteliğinin özünü öznel göstergelerin belirlediğini ifade etmektedir.” (Demirkıran, 2012).

Yaşam kalitesinin kavramsal olarak çok boyutlu olması, zamanla değişim gösterebilmesi, kişilerin beklentileriyle ve yaşantısıyla ilişkili olması gibi nedenlerle, objektif olarak ölçülmesi zordur (Avcı ve Pala, 2004).

Yaşam kalitesi ölçümleri için yapılan araştırmalarda, bazı göstergelerinden faydalanılmaktadır. Amaca göre belirlenen yaşam kalitesi göstergeleri ile yapılan çalışmalarla yönetimlerin, bireylerin, grupların ya da toplumların ekonomik, sosyal ve demografik özelliklerini saptayarak, yaşam kalitesini arttırmak için hedefler oluşturması sağlanmaktadır. Bu durum, yaşam kalitesinin mevcut düzeyinin ulusal veya uluslararası düzeyde başka birimlerle kıyaslamasına olanak vermektedir. Gitmez (1980) bu durumu, “yaşam kalitesi konusundaki çalışmalar toplumun genel sosyo-ekonomik durumunun saptanması için betimsel verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve değerlendirilen bu bilgiler ışığında toplum refahının gelişmesi için yönetimleri yönlendirici kamu politikaları oluşturarak toplumsal koşulların geliştirilmesini sağlanmaktadır” şeklinde ifade etmiştir (Kangal, 2009).

Psikolojik testlerle bireylerin yaşam kalitesinin ölçülmesi; tıbbi girişimlerin etkinliğini ve yan etkilerini değerlendirebilmek, hastaların tedavi öncesi ve sonrası yaşam kalitelerini saptayabilmek, sağlık politikalarına yön verebilmek ve tıbbi araştırmaların yapılabilmesi için önemlidir (Memik ve diğerleri, 2007). Bu nedenle DSÖ 1980’den beri yaşam kalitesini ölçmek ve değerlendirmek için çalışmalar yapmaktadır (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011).

Yapılan çalışmalarda kullanılmak üzere geliştirilen WOQOL-BREF ve benzeri yetişkinlerin sağlığına yönelik yaşam kalitesi ölçekleri bulunmaktadır. Ölçeklerden bazılarının da Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (Memik ve diğerleri, 2007).

Yaşam kalitesi, kişinin yaşamının bütününe veya belli bir alanına yönelik duygusal inanışlarıdır. Bu duygusal inanışlar bireyin psikolojik durumu veya hissettiklerinden etkilenmektedir. Bireylerin yaşam kalitesi algılayışları; sağlık statüsü, ekonomik durumu, barınma koşulları, ikamet yeri ve aile durumu gibi objektif kriterlere ve kişinin hisleri, duyguları ve hayata bakışı gibi subjektif kriterlere göre, farklılık göstermektedir. (Dedeoğlu ve diğerleri, 2016).

Yaşam kalitesinin, evrensel bir standartı veya sistemi olmamakla (Demirkaya, 2010) birlikte, objektif ve subjektif göstergelerle incelendiği söylenebilir.

Yaşam kalitesinin objektif göstergeleri eğitim, meslek, gelir, yaşanılan konutun durumu ve sağlık olarak sıralanabilir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016). Bunun yanında fiziksel iyilik hali de, yaşam kalitesinin objektif göstergelerindendir. Bireyin her durumda, eğilme, doğrulma, merdiven çıkma, yürüme, koşma, gibi fiziksel dayanıklılık isteyen günlük yaşam aktivitelerini, öz bakımını yeterli düzeyde yerine getirebilmesi ve bu durumdan doyum bulması önemlidir (Yapıcı, 2006).

Yaşam kalitesinin Subjektif göstergeleri ise kişinin sahip olduğu bu imkânlardan duyduğu tatmin/doyumdur (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016). Bu doyum, yaşam tecrübelerinin subjektif olarak değerlendirilmesi ile elde edilir. Bu durumda yaşam kalitesi, kişinin değerlendirdiği öznel bir doyum veya sonuç olarak ifade edilebilir (Yapıcı, 2006).

Yaşam kalitesi üzerine yapılan çalışmalar genel olarak göstermektedir ki; kadın olmak, dul veya boşanmış olmak, düşük eğitim düzeyi, düşük gelir düzeyi, iş doyumunun yetersizliği, zayıf sosyal destek, yaşanılan konut özelliklerinin yetersizliği, akut veya kronik

hastalığa sahip olmak, yaşlı olmak, ve boş zaman aktivitelerinin yetersizliği gibi faktörler, yaşam kalitesini önemli ölçüde düşürmektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016).

4.2.1. Yaş

Ergenlik dönemi, yaşlılık dönemi gibi belli bir yaş dönemini ele alarak yapılan çalışmalar, yaşı yaşam kalitesinde önemli bir gösterge olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle yaşlılık döneminde sağlık sorunlarının artışı, cinsel fonksiyonların azalması, emeklilik ile birlikte gelirin düşmesi, rol ve statü kaybı, çocukların evden ayrılması veya eşin vefatı gibi nedenlerden kaynaklı yalnızlık, bilişsel becerilerin azalması, sosyal hayattan kopma gibi durumlar, yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016). Yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalarda, yaşla birlikte yaşam kalitesinde de düşüş olduğu yönünde bulgular bulunmaktadır (Koçoğlu ve Akın, 2009).

4.2.2. Cinsiyet

Objektif ve sübjektif yaşam kalitesi değerlendirmelerin yapıldığı çalışmalarda cinsiyet ve yaşam kalitesi arasında güçlü bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Gerek geri kalmış, gerek se gelişmekte olan ülkelerde eğitim ve işe yerleştirme alanında cinsiyetler arasında büyük farklar bulunmaktadır. Çalışan kadınlar tatmin edici bir iş-yaşam dengesi kurmada erkeklere oranla daha fazla zorlanmaktadırlar (AREM, 2007).

Yapılan bir çalışmada, kadın çalışanların erkek çalışanlara oranla yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu belirlenmiş; kadınların iş yaşamlarının yanı sıra ev işleri ve çocuklarla uğraşıyor olmaları, boş zamanlarının daha az olması ve daha fazla yıpranmaları gibi nedenlerle, yaşam kalitelerinin etkilendiği düşünülmüştür (Musaoğlu, 2008).

Kentlerde yaşayan, eğitim durumu yüksek ve koşulları iyi olan ailelerdeki kadınların yaşam kaliteleri ise, daha yüksektir (Altıparmak ve Erhan, 2007).

4.2.3. Medeni Durum

Medeni durum, yaşam kalitesi üzerinde önemli etkiye sahip faktörlerden biridir. Evli veya bekar olmak toplumlarda alışılmış bir durumdur. Buna karşın, özellikle geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerde dul veya boşanmış olmak kabul görmemekle birlikte düşük yaşam kalitesinin önemli göstergelerindendir.

Dul veya boşanmış kadınların, aynı medeni durumdaki erkeklere oranla daha fazla dışlanmaları, yoksulluk riskiyle karşı karşıya kalmaları, sorumluluklarının ve depresyon ve anksiyete risklerinin artması nedeniyle, yaşam kaliteleri düşmektedir. Buna karşın, yapılan çalışmalar evli olmanın veya bir eş ile birlikte yaşamının yaşam kalitesini önemli ölçüde arttırdığını; bu durumun bireylerin ekonomik açıdan güçlendirmesinden (çift gelir) ve yalnızlık algısının ortadan kaldırmasından kaynaklanabileceğini (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016); bir başka deyişle, evliliğin sürekli bir sosyal destek sağlamasını düşündürmektedir (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011).

4.2.4. Eğitim

Yaşam kalitesi üzerinde etkili olan önemli göstergelerden biri de, eğitimidir. Eğitim düzeyi yükseldikçe, dış faktörlerin kişi üzerindeki etkisi azalır. Bunun sonucunda kişinin yaşam kalitesi artar (Meeks ve Murrell, 2001). Genel olarak eğitim düzeyi yüksek olanların nitelikli iş, daha yüksek gelir ve sosyal olanaklar yolu ile daha yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları bilinmektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016). Eğitim düzeyi düşük olanların ise kötü çalışma koşulları, düşük ücret, ekonomik yoksunluk, sosyal olanaklardan yararlanamama, işsizlik, yetersiz beslenme, maddi, sosyal ve psikolojik kaygının sürekliliği gibi nedenlerle yaşam kaliteleri düşmektedir (Torlak ve Yavuzçehre, 2008).

Yapılan bir çalışmada eğitim düzeyinin yaşam kalitesinin çeşitli alanları için önemli yordayıcı değişken olduğu; eğitim düzeyi arttıkça ruhsal ve çevre alanlarının arttığı saptanmıştır (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011). Bazı çalışmalarda ise, eğitim durumu yükseldikçe ve mesleki deneyim süreleri arttıkça iş yaşamı kalitesinin azaldığı görülmüştür.

Bu durumun meslekteki çalışma yılları artan ve eğitim düzeyi yüksek olan çalışanların, üst yöneticilerinden ve çalıştıkları kurumdan beklentilerinin (pozisyon değişikliği, adil yaklaşım, kararlara katılım, kaliteli hasta bakımı, ekip çalışması, destek hizmetleri personelinin yeterli yardım alma, hizmet içi eğitim, güvenli bir iş çevresi gibi) artmasıyla, tükenmişlik durumlarının ortaya çıkmasıyla ilişkili olduğu düşünülmüştür (Çatak, 2015).

4.2.5. Sağlık

Sağlıkta iyilik halinin ölçülebilmesinde yaşam kalitesi kavramı geliştirilmiştir. Yaşam kalitesi bireyin fiziksel işlevlerini, ruhsal durumunu, aile içindeki ve dışındaki toplumsal ilişkilerini, çevreden etkilenilmişlik düzeylerini kapsar ve bu durumun bireyin işlevselliğini ne derece etkilediğini gösterir (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011). Dolayısıyla bireyin psikolojik, fiziksel ve sosyal sağlığı, yaşam kalitesi için önemli bir göstergedir (Aghaei ve diğerleri, 2013).

Dünya Sağlık Örgütü bireylerin sağlık kalitelerinin %60'ını, davranış ve yaşam stillerinin oluşturduğunu bildirmektedir. Sağlığı geliştirici davranışların, sağlığın korunması ve sürdürülmesinde kullanılması esastır (Küçükberber ve diğerleri, 2011). Fiziksel sağlık, sosyal ve kişisel işlevliliğin geliştirilmesi, ruhsal sağlık da tedavi programlarının hedefleri arasındadır (Yapıcı, 2006). Zira bireyin, yaşam tarzında değişikliklere neden olan kronik hastalıklar ve tedavileri, yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir (Küçükberber ve diğerleri, 2011).

Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda, çeşitli bedensel rahatsızlıkların, akut ve kronik hastalıkların yaşam kalitesini düşürdüğü; özellikle kronik hastalıkların engellenmesinde çok önemli bir faktör olan fiziksel aktivitenin yaşam kalitesini arttırdığı; kişinin sağlık sigortasına veya sağlık güvencesine sahip olmasının, önemli bir objektif gösterge olduğu ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Koçoğlu ve Akın, 2009; Bilir ve diğerleri, 2005).

Sağlıklı yaşamın en önemli öğelerinden birisi de fiziksel aktivitedir. 1950'li yılların başından itibaren yapılan yayınlarda, fiziksel aktivitenin hastalıkları engellemede ve

sağlığı geliştirmede faydalı bir davranış şekli olduğuna vurgu yapılmıştır. 2000’li yıllarda ise Amerika Birleşik Devletleri egzersizin, hastalıkları, sakatlıkları önlediğini ve yaşam kalitesini geliştirdiğini açıklamıştır (Tekkanat, 2008).

4.2.6. İş Yaşamı

Çalışma yaşamı, yaşamın bölünmez bir parçasıdır (Koçoğlu ve Akın, 2009) ve çalışma yaşamının özellikleri, iş görenin fiziksel ve mental iyilik halini etkiler (Demiral, 2001). Bununla birlikte iş yaşamında başarılar veya başarısızlıklar, sosyal katılım veya dışlanmalar gibi karşılaşılan olumlu veya olumsuz durumlar, yaşam kalitesi üzerinde doğrudan etkilidir (Koçoğlu ve Akın, 2009).

İş görenin çalışma yaşamında beklentilerinin karşılanma düzeyi, yaşamdan sağlayacağı doyumun da düzeyini belirler. Çalışma yaşamında karşılaşılan olumsuzlukların bireyin çalışma yaşamı kalitesi (ÇKY)’ ni düşürmesi, çalışma dışı yaşamını da etkileyerek, genel yaşam doyumunun düşmesine neden olmaktadır (Keser, 2005).

Yapılan çalışmalarda, bireylerin ilgisini çeken, hoşlandıkları, sorumluluk alabilecekleri bir işte çalıştıklarında ve gelir, hizmet yılı, işyerindeki pozisyonları yükseldikçe iş tatminlerinin arttığı; dolayısıyla da yaşam kalitelerinin yükseldiği görülmüştür (Boylu Aydın ve Paçacıoğlu, 2016). Diğer yandan uzun süreli iş aramanın ve işsizliğin, mental sağlığı olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini düşürdüğü belirlenmiştir (Demiral, 2001).

4.2.7. Gelir

Maslow’un orijinal ihtiyaçlar hiyerarşinde, ilk sırada yiyecek, içecek, barınak, sıcaklık, hava, uyku gibi Biyolojik ve Fizyolojik ihtiyaçlar yer almaktadır (Huitt, 2004). Bu ihtiyaçların karşılanmasının yanı sıra, daha iyi sağlık, eğitim, konut, ulaşım gibi imkanlara sahip olmak, ekonomik koşullar ile doğrudan ilgilidir. (Koçoğlu ve Akın, 2009).

Gelir, yaşamla ilgili istek ve ihtiyaçları karşılamada kullanılan bir materyal kaynaktır ve bireylerin ve ailenin yaşam kalitesini etkilemektedir. Yaşam kalitesinin yükseltilmesi,

gelirin sınırsız sayılan ihtiyaçların mümkün olan en yüksek düzeyde karşılanacak şekilde kullanılmasına bağlıdır. Gelirin fazla olması bu harcamaları daha kolay karşılamasını mümkün kılmaktadır (Arpacı ve Ersoy,2007).

Yapılan bazı çalışmalarda ekonomik durumun, sağlıklı yaşam biçimini etkileyen bir faktör olduğu gösterilmiştir (Koçoğlu ve Akın, 2009). Bir çalışmada ise, iş yaşamından memnuniyetsizliklerine neden olarak ekonomik sorunları gösterenlerde, bedensel ve çevre alan puanlarının azaldığı belirlenmiştir. Bir diğer çalışmada da, ekonomik düzeyin artmasıyla birlikte çevre alan puanının arttığı saptanmıştır. Ayrıca, birçok çalışmada gelir düzeyinin yaşam kalitesini olumlu etkilediği gösterilmiştir (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011). Ancak çalışma sonuçları, gelirin yaşam kalitesi açısından tek başına yeterli bir gösterge olduğu anlamına gelmemektedir: gelir düzeyi yüksek olan bir bireyin, yetersiz istek, enerji ve zaman sebebiyle yaşam kalitesi yüksek olmayabilir (Demirkıran, 2012).

4.2.8. Yaşanılan Konut ve Özellikleri

Yaşam kalitesinin önemli göstergelerinden bir olan yaşanılan konut ve konut çevresi, fiziksel, psikolojik ve sosyo-kültürel çevre içinde yer almaktadır. Bu çevrelerden meydana gelen problemlerin doğurduğu çeşitli gereksinimler, ikamet edenlerin davranışını ve tatminini etkileyerek; birey, aile ve toplumun genel refahını, sağlığını ve mutluluğunu yönlendirmektedir (Kellekçi ve Berköz, 2010).

Bireyin yaşadığı yer olan evi, aynı zamanda gündelik hayatındaki sığınağı, sosyo-ekonomik yapıdaki statüsü ve kendisinin simgesidir (Kellekçi ve Berköz, 2010). Bu nedenle, bireylerin temel ihtiyaçlarından biri de güvenli ve konforlu bir konuttur; Yaşanılan konutun ısınma, elektrik, su vb. özellikleri taşıması, tüketim mallarını ve diğer ev araçlarını barındırması, yaşam kalitesi üzerinde önemli etkiye sahiptir. Yapılan bir çalışmada, güvenli, işlevsel olması gibi genel olarak konaklama kalitesine sahip konutların aile yaşam kalitesi açısından önemli olduğuna vurgu yapılmıştır (Hollar, 2003).

Aynı zamanda bireyin yaşadığı konutun sahibi olması; konutu istediği gibi kullanması, konutta değişiklik yapabilmesi ve evsiz kalma korkusu yaşamayarak kendisini güvende

hissetmesi yönünden önemlidir. (Boylu Aydın ve Paçacıoğlu, 2016). Konut sahipliği ve yaşam kalitesi ilişkisinin de değerlendirildiği bir çalışmada, konut sahipliğinin kişilerin yaşamlarını kaliteli bulmalarında en önemli etkenlerden biri olduğu belirtilmiştir (Torlak ve Yavuzçehre, 2008).

Yaşanılan konut kadar, konut çevresinin özellikleri de yaşam kalitesinin önemli bir göstergesidir. İyi planlanmış ve düzenlenmiş konut çevreleri, yaşam kalitesini yükselttiği gibi kişileri orada yaşamak için seçime yönlendirir (Dülger ve diğerleri, 2009).

4.2.9. Boş Zaman Faaliyetler

Boş zaman, çalışma dışı faaliyetler için kullanılan zaman dilimidir ve bu özelliği, kişilerin çalışma süreleriyle boş zamanları arasındaki ilişkiyi belirlemektedir: Çalışma süreleri azalan bireylerin boş zamanları artmakta, çalışma süreleri artan bireylerin ise, boş zamanları azalmaktadır (Demir ve Demir).

Boş zamanda yapılan ve bireylerin serbest zamanları içerisinde, günlük yaşamın disiplinli, monoton, sıkıcı geçen çalışmasının etkisinden kurtularak, dinlenmek, güzel vakit geçirmek amacıyla gerçekleştirdikleri rekreasyonlar, boş zaman faaliyetleridir (Mansuroğlu, 2002) ve yaşam kalitesinin önemli göstergelerinden bir sayılmaktadır.

Boş zaman faaliyetlerinin dinlenme, eğlenme ve kendini geliştirme olmak üzere üç önemli fonksiyonu vardır (Boylu Aydın ve Paçacıoğlu, 2016) ve iki grupta incelenebilir: Aktif rekreasyon yüzme, futbol, tenis, at binme, kamp yapmak, tırmanma; pasif rekreasyon ise, arberetumları, botanik ve hayvanat bahçelerini ziyaret etmek, piknik yapmak, balık tutmak gibi aktiviteleri içermektedir (Mansuroğlu, 2002). Araştırmacılar fiziksel aktivitenin, kendilik saygısı, iyilik hali, ruhsal durum ve yaşam kalitesiyle pozitif ilişkili olduğunu iddia etmektedirler: Özellikle stres, anksiyete, öfke, saldırganlık gibi olumsuz belirti ve duyguları azalttığı; uyku kalitesini arttırdığı; depresyon, anksiyete bozuklukları gibi birçok klinik hastalık üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir (Tekkanat, 2008).

Boş zaman faaliyetine katılımı etkileyen, gelir düzeyi, cinsiyet, eğitim düzeyi ve yaş gibi bazı faktörler mevcuttur. Yapılan bazı çalışmalarda, yüksek gelir düzeyli bireylerin, erkeklerin, eğitim düzeyi yüksek olanların ve gençlerin, düşük gelirli bireylere, eğitim düzeyi düşük olanlara, kadınlara ve yaşlılara göre daha fazla boş zaman faaliyetlerine katıldıkları belirlenmiştir (Demir ve Demir).

Eğitim düzeyi yüksek bireyler, tiyatro, sinema, bale, opera gibi kültürel faaliyetleri tercih ederken, eğitim seviyesi düşük bireylerin bu tip faaliyetleri tercih etme sıklıkları daha azdır (Sağcan, 1986). Katılımcıların yaşlarına göre sağlık, dış görünüş, rekabet, beceri geliştirme ve sosyal olma/eğlenme gibi alt boyutları vardır. Bu boyutlar, rekreasyon faaliyetlerine katılım nedeni, rekreasyon faaliyetlerinin seçimi, faaliyetlere katılım süreleri, faaliyetlere katılımın yılın hangi döneminde yapılacağı gibi, birçok öğeye etki etmektedirler (Ardahan, 2012). Kadınların üstlendikleri anne, eş, iş kadını vb. roller gereği, boş zaman faaliyetlerinde daha kısıtlı fırsatlara sahiplerdir. Ayrıca, kadın ve erkeğin toplumda karşı karşıya kaldıkları durumların değişik olması nedeniyle, yöneldikleri boş zaman faaliyetlerinin ve bu faaliyetlerin sıklığının da birbirlerinden farklılık gösterdiği savunulmaktadır. Kimi araştırmacılar erkeklerin aile, iş, toplumsal alışkanlıklar gibi sosyal kurumların da desteklediği yapılardan dolayı rekreasyonel tercihlerde daha aktif ve rahat; kadınların ise utangaçlık, öz bilinç, katılım için gereken fırsatlar, beceri ve bilgi eksikliği gibi daha yoğun içsel kısıtlamalara sahip olduklarını belirtmişlerdir (Sarıbaş ve Demir).

4.2.10. Sosyal Destek

Yaşam kalitesi açısından önemli göstergelerden bir diğeri, sosyal destektir. Bireylerin yaşamının her döneminde karşılanması gereken temel ihtiyaçları yaşam kalitesiyle ilişkilendirildiğinde; “var olabileceği”, “ait olabileceği”, ve “kendini gerçekleştirebileceği” destekleyici bir aile çevresi, yaşam kalitesi açısından oldukça önemlidir (Özmete, 2010). Ayrıca aile, bireyle toplum arasındaki olumlu ve uyumlu ilişkilerin kurulmasına önemli ölçüde aracılık eden, toplumun temel kurumudur. Kurlowicz (1993), bireylerin sosyal ve psikolojik destek ihtiyaçlarını karşılamak için en çok ailelerine güvendiklerini belirtmektedir (Çavuş, 2009).

Yapılan çalışmada da aile içi iletişimin güçlü olması ve ailedeki bireylerin birbiri ile her şeyi açıkça konuşabilmesinin, aile yaşam kalitesi açısından önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Özmete, 2010).

Bireyin iş dışındaki yaşamının en önemlilerinden biri, aile yaşamıdır ve aile yaşamındaki tutumların, işe karşı takınılacak tutumu etkilediği ileri sürülmektedir. Aile yaşamında mutlu olmayanlar genellikle işe karşı kayıtsız ve isteksizdirler (Demirkıran, 2012).

Ailenin yanı sıra, birey için önemli diğer sosyal destek sağlayıcılar, akrabalar, arkadaşlar ve komşulardır. Yapılan bir çalışmada, arkadaş sahibi olmanın ve aktivitelerde bulunmanın yaşam doyumunu ve dolayısı ile yaşam kalitesini artırdığı; diğer bir çalışmada ise, üniversite öğrencileri arasında herhangi bir öğrenci topluluğuna üye olanların yaşam kalitesinin, herhangi bir topluluğa üye olmayanlardan çok daha yüksek olduğu saptanmıştır. (Boylu Aydın ve Paçacıoğlu, 2016).

Sosyal destek, genel psikolojik durumun iyilik halini arttırmak ve psikolojik sorunları azaltmak yoluyla hemen her birey için potansiyel bir yarar sağlamaktadır. Sosyal desteğin eksikliği veya yokluğu, bireylerde fiziksel ve duygusal sorunlar açısından bir risk unsurudur ve kaygı ve olumsuz düşünce içinde bulunmanın önemli bir öncülüdür (Çavuş, 2009).

4.3. Yaşam Kalitesini Artıran ve Azaltan Faktörler

Bireyin sosyal ve çalışma hayatında yaşam kalitesini etkileyebilecek olumlu ve olumsuz olmak üzere, bazı faktörler mevcuttur. Bu faktörlerden:

- Ekonomik ve sosyal güvence içinde olmak;
- Güven içinde yaşamak;
- Rahatlık ve gereken konfora sahip olmak;
- Fonksiyonel olarak yeterli olmak;
- Özgün bir birey olarak algılanmak;
- Huzur içinde olmak;

- Anlamalı ve aktif bir yaşantı içinde olmak;
- İtibar görmek;
- Otonomisi olmak;
- Mahremiyetine değer verilmek;
- Kendini ifade edebilmek;
- Yakın çevresi ile olumlu ilişkiler içinde olmak;
- Eğlence ve zevk alınan aktivitelerin olması gibi durumlar, yaşam kalitesini

arttırmaktadır.

Bireylerin yaşam kalitesini fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden olumsuz etkileyen faktörler ise:

- Temel gereksinimlerin karşılanmaması;
- Beden imgesinin değişmesi;
- Kronik yorgunluk, bitkinlik;
- Akut ya da kronik sağlık sorunları;
- Seksüel fonksiyonlarda bozulma;
- Öz bakım davranışlarının ve günlük yaşam aktivitelerinin yetersizliği;
- Destek sistemlerindeki yetersizlik;
- Gelecek ile ilgili kaygılar şeklinde sıralanabilir (Savcı, 2006).

V. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı, bir vakıf üniversitesi hastanesinde çalışanların hasta bina sendromu yaşama durumları ile iş stresleri ve yaşam kalitelerini sosyodemografik özelliklerini dikkate alarak değerlendirmek ve aralarındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Hizmet sektörünün vazgeçilmez parçalarından biri olan hastanelerin fiziki yapısı, diğer hizmet kuruluşlarına oranla daha çok önem taşımaktadır.

Üretilen hizmetin sağlık olması sebebi ile hastane binalarının kapalı çalışma ortamı fiziki yapılanması, dış müşteri kadar iç müşteriyi de doğrudan etkileyen bir unsurdur. İç müşteri olan tüm hastane çalışanlarının, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olmayan kapalı ortam şartlarında sağlık hizmeti üretmeye çalışması, hizmetin kalitesini düşürdüğü gibi, zaman içinde çalışanın da iyilik halini olumsuz etkilemektedir. Fiziksel ve ruhsal sağlığı giderek bozulan iç müşteri, süreç içinde sıklıkla dış müşteri olmakta, sağlık hizmeti üretiminden uzak kalmaktadır. Bu durum gerek sağlık problemi sebebiyle hizmetten uzak kalan, gerekse onların yokluğunda daha fazla iş yükü üstlenen çalışanları olumsuz etkilemekte, zamanla sağlıklı çalışanın da iş stresi artmakta ve yaşam kalitesi düşmektedir. Fiziksel ve ruhsal olarak tam iyilik halinde olmayan iç müşterinin performansı bu durumdan olumsuz etkilendiği gibi, hata yapma olasılığını da arttırmaktadır. Sonuç, dış müşterinin tedavisi ile iyileşme sürecinin uzaması ve memnuniyetsizliği; dolayısı ile sağlık maliyetlerinin artması şeklinde kendini göstermektedir. Bu sonuç, ne hizmetin üretilme sebebi olan hastalar, ne hizmeti sunan çalışanlar, ne de hizmetin oluşmasına kaynak sağlayan hastane yönetimi için kabul edilebilir bir durumdur. Görülmektedir ki, bu üç unsurun ilişkilerinin istenilen düzeyde ve verimlilikte devam edebilmesi, sağlıklı çalışanlarla ve sağlıklı bir çalışma ortamıyla mümkün olabilmektedir.

Bu bilgiler dikkate alındığında araştırmada elde edilecek sonuçlar doğrultusunda, hastane çalışanlarının çalışma ortamı koşullarının iyileştirilmesi yolu ile iş stresinin düşürölmesi; yaşam kalitesinin arttırılması sağlanarak, ürettikleri sağlık hizmeti kalitesini ve miktarını olumlu etkileyecek öneriler sunulması, önem taşımaktadır.

5.2. Araştırmanın Yeri

Araştırma, Ankara merkezinde ve çevresinde birden çok tıbbi merkezden ve poliklinikten oluşan, bir vakıf üniversitesi hastanesinin ana binasında yapılmıştır. Bina, ulaşım koşullarının elverişli olduğu merkezi bir semtte ve ana cadde üzerinde yer almaktadır. Farklı tarihlerde inşa edilmiş dört bloktan oluşan binanın dışı, ısı yalıtımlı giydirme cephedir. Her blokta artı katlarda dışarıya açılan pencere bulunmaktadır. A ve B blokları eksi katlarda iki, zemin ve artı katlarda beş olmak üzere sekiz katlıdır. C blok zemin üstünde yedi, zemin altında iki olmak üzere, on kattan oluşmaktadır. D blokta zemin altında üç, zemin üstünde altı kat bulunmaktadır.

A blok zeminde ve zemin altında pencere bulunmamaktadır. Tamamen yapay aydınlatma sistemi kullanılmaktadır. B blok zemin katın bir bölümünde dışa açılan pencere bulunurken, bazı bölümlerinde pencere yoktur ve bu alanlarda yapay aydınlatma sistemi kullanılmaktadır. C ve D bloklarda zemin ve zemin üstündeki katlarda dışa açılan pencere bulunmaktadır. Zemin altındaki katlarda dışa açılan pencere yoktur ve suni aydınlatma sistemi kullanılmaktadır.

Ana bina kapalı alanlarında iklimlendirme, ısıtma, soğutma ve havalandırma için hijyenik klima santralleri, aspiratörler ve soğutma grupları kullanılarak yapılmaktadır. Tüm üniteler hepa filtreli klimalar ile %100 dışarı havası (taze hava) almaktadır. Klima teknik bakımları üç ay, altı ay ve yıllık periyotlarla; temizlikleri ise, iki günde bir olmak üzere, ana merkezden ozon suyu ile yapılmaktadır.

Katılımcıların çalıştığı zemin altı katlarda Çocuk ve erişkin acil poliklinikleri, diyaliz, ameliyathane, laboratuvar, anjiyografi, girişimsel radyoloji, görüntüleme merkezi, transfüzyon merkezi, biyomedikal, bakım onarım üniteleri yer almaktadır. Zemin katlarda transplantasyon polikliniği, diş polikliniği, hasta taburculuk, hasta ve çalışan hakları, güvenlik, rapor, vezne, hasta yatış, endoskopi, danışma üniteleri bulunmaktadır. Zemin üstü katlarda ise, yoğun bakımlar, doğumhane ve tüm klinikler, mutfak ve ortopedi, beyin cerrahisi, nöroloji, göz, erişkin ve çocuk kardiyoloji-kalp ve damar cerrahisi poliklinikleri bulunmaktadır.

5.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni, Ankara merkezli bir vakıf hastanesinin ana binasında çalışan 1228 kişiden oluşmaktadır. Örneklem büyüklüğü %5 hata payı ile %95 güven düzeyinde 293 kişi olarak hesaplanmıştır. Üst düzey yöneticiler, akademik kadrodakiler ve doktorlar araştırmanın dışında tutulmuştur.

Gönüllülük esasına dayanan anket çalışmasına ve odak grup görüşmesine katılan kişilere, araştırma hakkında gerekli açıklamalar yapılmış ve sözlü onamları alınmıştır.

5.4. Araştırmanın Türü

Çalışmanın türü, “kesitsel araştırma” olarak belirlenmiştir.

5.5. Araştırmada Kullanılan Yöntemler, Araç ve Gereçler

Araştırmanın verileri üç yöntem ile toplanmıştır. İlk aşamada anket formunun tasarlanmasına yardımcı olması amacıyla hastanede çalışan 8 kişilik bir grupta odak grup

görüşmesi yapılmıştır. İkinci aşamada anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşamada ise hastane binasının gürültü, ısı ve aydınlatma düzeylerini belirlemeye yönelik deneysel ölçümler yapılmıştır.

Gönüllülük esasına dayanan anket çalışmasına ve odak grup görüşmesine katılan kişilere, araştırma hakkında gerekli açıklamalar yapılmış ve sözlü onamları alınmıştır. Hastane binasında yapılan deneysel ölçümler ise Başhekimlik’ ten alınan onam sonrası gerçekleştirilmiştir.

5.5.1. Odak Grup Görüşmesi

Hastane ana binasında farklı meslek ve ünitelerde çalışan sekiz katılımcı ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Görüşme, anket formunun tasarlanmasına yardımcı olması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların, çalışma ortamı koşulları ve bu koşulların hasta bina sendromu yaşama durumlarını, iş stresini ve yaşam kalitesini ne düzeyde etkilediğine yönelik kişisel fikirleri alınmıştır.

5.5.2. Anket

Katılımcılara, yapılan araştırma için geliştirilmiş Ek 1’ de gösterilen, sosyodemografik verilerini, hasta bina sendromu ile ilgili semptomlarını, iş stresi ve yaşam kalitesini belirlemek amaçlı 82 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır: London Hazards Centre Interchanges Studios’un Hasta Bina Sendromunu değerlendirmeye yönelik anketinin Türkçeye tercüme edilmiş şeklinden yararlanılmıştır. İş stresinin değerlendirilmesi için Cohen ve Williamson tarafından geliştirilmiş; Ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirliği Baltaş tarafından yapılmış ‘‘Algılanan İş Stresi Ölçeği’’ kullanılacaktır (Aydın, 2016). WHOQOL-100 ölçeğinin kısa formu olan Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-BREF) ile de çalışanların yaşam kalitesi değerlendirilmiştir. Ware ve arkadaşları tarafından 1987 yılında geliştirilen

WHOQOL-BREF ölçeğinin ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirliği Eser ile arkadaşları tarafından yapılmıştır (Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi; 1999;7(Ek 2):5-13, Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF. (Ek 1).

5.5.3. İstatistiksel Yöntemler

Verilerin analizinde, SPSS 18 (Statistical Pack age for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Analizlerde ilk aşamada tüm bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri hesaplanmıştır. İkinci aşamada bağımlı değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ya da parametrik olmayan karşılığı Spearman Sıra Farkları Korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Üçüncü aşamada bağımsız değişkenlere göre hasta bina sendromu, iş stresi ve yaşam kalitesindeki farklılıkları belirlemek amacıyla iki gruplu değişkenlerde bağımsız iki örneklem t-testi ya da parametrik olmayan karşılığı mann whitney u testi yapılmıştır. Üç ve daha fazla gruplu değişkenlerde ise tek yönlü varyans analizi ya da Kruskal Wallis testi uygulanmıştır.

Ayrıca deneysel ölçümlerle belirlenen değerlerin standartlara uygunluğu, değerlendirilmiştir.

5.5.4. Ölçüm Araçları

Araştırma dahilindeki deneysel ölçümler için, Testo 625 kompakt termal higrometre ve Extech Instruments ses seviyesi ölçüm cihazı ve Extech Instruments SDL 400 ışık şiddeti ölçüm ve kayıt cihazı kullanılmıştır.

Testo 625 (Türkak AB-0012-K, 6.90918, 06-16) kompakt termal higrometre, -20 ila +50 ° C sıcaklığında çalışabilen, ağırlığı 195 g, boyutları 182 x 64 x 40 mm, pil türü 9V blok batarya, 6F22, Pil ömrü 70 saat (radyo çalışması hariç) olan hava sıcaklığı ve bağıl nem

ölçeridir. Hava sıcaklığını Celsius (°C), bağıl nemi %RH olarak ölçmektedir. Ölçüm aleti, çiy noktası ve yağ termometre sıcaklığını da hesaplayabilmektedir (<https://www.testo.org/en/home/products/productdetailpage.jsp?productNo=0563+625>).

Extech Instruments Datalogging Sound Level Meter (HD-HeavyDuty, HD600), 0 ila +40 ° C sıcaklığında çalışabilen, ağırlığı 210 gr, boyutları 240x68x25 mm, güç birimi 6 AAA 1,5 Volt/9V, Pil ömrü ortalama 50 saat olan ses seviyesi ölçüm cihazıdır. Cihaz, gerçek tarih ve zaman damgasıyla birlikte 20.000 kayıt saklamakta ve ANSI ve IEC 61672-1 Tip 2 standartlarını karşılamaktadır. 1,4 dB doğrulukla 30 ila 130 dB arasında üç ölçüm aralığı vardır (<http://www.extech.com/display/?id=14486>).

Extech Instruments SDL 400 ışık şiddeti ölçüm ve kayıt cihazı, 100kLux' e kadar geniş menzilde ve renk düzeltmeli ölçümler yapabilmektedir. 99 okumayı manuel olarak ve 20M okumaları 2G SD kartı ile saklar. Arkadan aydınlatmalı büyük LCD ekran ve koruyucu kapaklı ışık sensörüne sahip olan cihaz, minimum, maksimum veri kaydetme, veri bekletme, veriyi geri çağırma özelliklerine sahiptir. 6 x AA pil ile çalışmaktadır (<http://www.extech.com/display/?id=14486>).

5.6. Tanımlamalar ve Kullanılan Kriterler

Çalışma konusuna yönelik taranan literatür bilgileri ile araştırmada kullanılacak tanımlamalar ve kriterler belirlenmiştir.

Hasta Bina Sendromu: Katılımcıların son üç ay içinde haftada en az bir kez yaşadığı genel ve mukozal semptomlar, hasta bina sendromu olarak tanımlanmıştır (Eriksson ve Stenberg, 2006)

Genel Semptomlar: Görmede zayıflama, nefes darlığı, göğüste sıkışma hissi, ateş basması uyuklama, yorgunluk, karın ağrısı, mide bulantısı, kusma, bitkinlik, huzursuzluk, baş ağrısıdır.

Mukozal Semptomlar: Gözlerde yanma-batma, sulanma, kızarıklık, boğaz kuruluğu, kuru öksürük, hırıltılı solunum, boğaz ağrısı-hassasiyet, dudak çatlaması, burun akıntısı, burun kanaması, burun tıkanıklığı, hoş olmayan koku hissi, hoş olmayan tat hissidir.

İş Stresi: İş stresi, “bireyi normal fonksiyonlarından saptıran psikolojik veya fiziksel davranışlarını değiştiren, işle ilgili etmenlerin sonucunda oluşan psikolojik bir durum veya işin gerekleri ile çalışanın yetenekleri, kaynakları ya da gereksinimleri arasında uyumsuzluk olduğunda ortaya çıkan, zararlı fiziksel ve duygusal cevaplar” olarak tanımlanmıştır (Cam, 2004).

Yaşam Kalitesi: “Kişinin kendi amaçlarına, beklentilerine, amaçlarına, standartlarına ve çıkarlarına göre bir kültür ve değer sisteminde kendi yaşamını algılaması yaşam kalitesi olarak tanımlanmıştır”(WHO, 1997).

Çalışma Ortamı Ses Düzeyi: İç mekan gürültü düzeyi sınır değeri sağlık tesis ve alanları için geçerli olan sınır düzeyi 40-45 dBA olarak saptanmıştır (T.C.Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Yapıları Asgari tasarım Standartları 2010 Yılı Kılavuzu).

Çalışma Ortamı Sıcaklık Düzeyi: Ortama dair 20 – 24 C arası sıcaklık normal kabul edilirken, bu değerlerin altındaki ya da üstündeki sıcaklıklar fazla ya da az olarak kabul edilmiştir (T.C.Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Yapıları Asgari tasarım Standartları 2010 Yılı Kılavuzu).

Rölatif Nem Seviyesi: %30 ile %60 arasındaki nem seviyesi normal olarak değerlendirilmiştir (T.C.Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Yapıları Asgari tasarım Standartları 2010 Yılı Kılavuzu).

Aydınlatma Düzeyi: Birimi Lux (lx) olan aydınlatma ölçümlerinde, CIBSE 1984 verilerinde belirtilen standartlar normal değer olarak kabul edilmiştir (Altuncu, 2009).

5.7. Çalışmanın Bütçesi ve Gerekli İnsan Gücü

Araştırmanın tüm verileri araştırmacı tarafından toplanmıştır. Öncelikle, uygulanacak anket çalışmasının tasarlanmasına yardımcı olması amacıyla araştırmaya dahil edilmesi planlanan meslek grubundaki çalışanlarla odak grup görüşmesi yapılmıştır. Düzenlenen anket formları araştırmacı tarafından dağıtılmış ve toplanmıştır.

Kapalı ortam ses, ısı, nem ve aydınlatma ölçümleri, çalışma yerine bağlı iş sağlığı ve güvenli biriminden temin edilen cihazlarla yapılmıştır. Cihazlar teslim alınmadan önce, yetkili iş sağlığı ve güvenliği uzmanı tarafından gerekli teknik ve kullanım bilgisi verilmiş, uygulamalı örneklerle gösterilmiştir. Yine uzman kişi tarafından cihazların pil kontrolleri yapılmış, kalibrasyonlarının güncel olduğu belirtilmiştir.

Anketler, araştırmacı tarafından bastırılmış ve çoğaltılmıştır.

5.8. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın ilk varsayımı, çalışma ortamı ile ilgili genel kabul görmüş standartların doğruluğudur. Bu doğrultuda gürültü, ısı ve aydınlatma ölçümlerinde çalışma ortamındaki kişi sayısı, tavan yüksekliği, metre kareye düşen ışık düzeyi ve ses izolasyon durumu dikkate alınmamıştır. Araştırmanın ikinci varsayımı odak grup görüşmeleri ve anket formlarının doldurulması ile ilgilidir. Katılımcıların odak grup görüşmesi dahilindeki kişisel değerlendirmelerinin ve hasta bina sendromu, iş stresi ve yaşam kalitesi konularını kapsayan ankete verdikleri cevapların samimi olduğu varsayılmıştır.

VI. BULGULAR

6.1. Odak Grup Görüşmesi Sonuçları

Araştırmanın yapıldığı hastane merkez binasında farklı meslekte ve ünite de çalışan sekiz katılımcı ile çalışma ortamı koşulları, hasta bina sendromu yaşama durumları ve bunların iş stresini ve yaşam kalitesini ne ölçüde etkilediğine yönelik odak grup görüşmesi yapılmıştır.

Yapılan görüşmeler sonucunda katılımcılar, iş ortamına dair fiziksel koşullarını, şikâyetlerini ve bunlara yönelik kurumdaki beklentilerini şu şekilde ifade etmişlerdir: Hastane ana binasının, gerek eski, gerekse yakın zamanda inşa edilen bölümlerinin çalışma ortamına daha uygun hale getirilmek üzere zaman zaman revize edildiği fakat bazı problemlerin giderilmesi ya da önleyici tedbirlerin alınması hususunda yetersiz kaldığı görüşü benimsenmiştir. Bu problemlerin gürültü, güneşli alamama, havalandırma eksikliği ya da uygunsuzluğu, yapay aydınlatma fazlalığı ya da azlığı, mevsimsel dönüşümlerin pek fazla dikkate alınmadığı ortam sıcaklığı ayarlaması ve çalışma ortamındaki desk, dinlenme odası, lavabo, yemekhane gibi çalışanın vazgeçilmezi olan alanların yetersizliği ya da uygunsuzluğu etrafında şekillendiği görülmüştür.

Katılımcıların bu problemlere yönelik açıklamalarında, çalışma desklerinin yeterince büyük olmadığı ve arkasında kalan alanın darlığı sebebiyle kullanılan bilgisayar kasası, yazıcı, monitör, evrak rafları gibi araç – gereçlerin, cihazların ve büro sandalyelerinin ortamı daha da dar hale getirdiği için hareket alanı kısıtlılığı yaşandığı belirtilmiştir. Klinik, poliklinik, vezne ve hasta yatış üniteleri gibi çalışan ve hasta-hasta yakını sirkülasyonunun fazla olduğu bölümlerde bu durumun işin yapılma süresini olumsuz yönde etkilediği ifade edilmiştir.

Özellikle bekleme salonları ve çalışma alanlarının bir arada bulunduğu noktalarda vizitin, hasta muayenesinin, yatış-taburculukların yoğun olduğu öğleden önce saatlerinde,

kişi sayısının çokluğu sebebiyle rahatsızlık verici düzeyde gürültü meydana geldiğini belirten görüşmeciler, bu durumun çalışanlarda baş ağrısı, konsantrasyon bozukluğu, asabiyet ve yorgunluk yaratmasından şikayet etmişlerdir. Ayrıca kişi yoğunluğundan ve havalandırmanın yer yer yetersiz kalmasından kaynaklanan kötü kokunun, mide bulantısı, nefes alamama, hatta günün sonuna doğru boğulacakmış hissi yarattığı eklenmiştir.

Koridorlar, hasta odaları ve geçiş alanlarında aydınlatma problemi yaşanmazken, desklerin tam üstüne gelecek biçimde konuşlandırılmış yapay aydınlatmaların kullanım alanlarında ve bilgisayarlarda fazlasıyla yansımaya sebep olduğu, bu yüzden kaliteli ve tam görmenin sağlanamadığı belirtilmiştir. Özellikle uzun süre bilgisayar veya elektronik cihaz kullanan çalışanların, aydınlatmanın bu durumundan daha da olumsuz etkilendikleri, sık sık baş ağrısı, gözlerde sulanma, yanma – batma, göz kuruluğu şikayeti yaşadıkları ve sürekli suni gözyaşı kullandıkları ifade edilmiştir. Görüşmeciler tarafından, tarifişlen alanlardaki yapay aydınlatmanın hissedilen ısı düzeyini arttırdığı, bunun sonucunda terleme ve bunalma hissinin daha yoğun yaşandığı belirtmiştir.

Görüntüleme merkezi, ameliyathane, girişimsel radyoloji, anjiyo, biyomedikal, bakım onarım, laboratuvar, transfüzyon merkezi, hasta taburculuk, hasta hakları, endoskopi, ve transplantasyon polikliniğı gibi ünitelerin dışa açılan pencerelerinin olmamasının veya gün ışığından yoksun olmasının çalışanlarda uyuklama, uyuşukluk, bunalmışlık hissi gibi olumsuzluklarla birlikte, sürekli klima ile havalandırmanın boyun, sırt tutulmalarına ve solunum yolları hastalıklarına sebep olduğu belirtilmiştir. Bazı birimlerde klimaların çalışma deskine veya alanına direkt yönlendirilmiş olmasının, bu şikayetleri arttırdığına da vurgu yapılmıştır. Klimalar ile iklimlendirilen bu alanlarda çalışan görüşmeciler, sık sık üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmeleri ve eklem tutulmaları sebebiyle cihazları bazen devre dışı bıraktıklarını, fakat bunun da kışın soğuktan üşümeye, yazın ise sıcaktan terlemeye neden olduğunu söylemişlerdir. Diğer yandan ilaç hazırlama odaları gibi bazı alanlarda klimanın bulunmayışı, bazılarında ise yetersiz çalışmasının aşırı terleme, kötü koku ve bunalma hissine sebep olduğu, bu durumun da görüşmecilerde gerilim ve kişisel hijyen sorunu yarattığından şikayet edilmiştir.

Sağlık problemlerinin sürekli ve aynı şekilde tekrar etmesi sebebiyle birçok çalışanın yeniden doktora gitmeye gerek duymaksızın kendi inisiyatifleri ile kas gevşetici, solunum yollarını rahatlatıcı ve sakinleştirici ilaçlar aldıkları üzerinde durulmuştur.

Çalışma saatleri içerisinde personele öğleden önce ve sonra olmak üzere 2 defa 15 dakikalık dinlenme molası hakkı tanındığı; ancak, iş yoğunluğu, zaman kısıtlılığı sebebiyle bu molaların yer yer aynı mekandaki dinlenme odalarında, dinlenme odası bulunmayan üniteler için ise çalışma ortamında geçirildiği söylenmiştir. Dinlenme odası olmayan ünite çalışanları mola dakikalarında da, ortamı terk edemedikleri için dinlenme molalarında da gürültü, aydınlatma problemleri ve hasta ve çalışanın talepleriyle karşı karşıya kaldığını, bu sebeple yorgunluğun ve iş stresinin arttığı, hatta çalışma arkadaşlarıyla çatışma yaşandığı şikayeti dile getirilmiştir. Dinlenme odası bulunan ünitelerdeki görüşmecilerin de, bu mekanların küçüklüğü, çalışma alanının tam içinde olmasından kaynaklı gürültü fazlalığı, çalışan sayısına uygunsuzluğu ve yetersizliği, bir çoğunda dışa açılan pencerenin olmayışı, gün ışığından yoksunluğu, havasızlığından şikayet ettikleri dikkati çekmiştir. Penceresi olmayan çalışma ortamının ya da dinlenme odalarının, “nefes alınamadığı, dört duvar içinde kapalı kalındığı” hissi yarattığı ifade edilmiştir. İşin gereği olarak uzun saatler ayakta çalışan görüşmeciler bedenlerini dinlendirme ihtiyaçlarını yeterince karşılayamadıkları için yorgunluklarının ve ruhsal gerilimlerinin arttığını belirtmişlerdir. Personele ait lavabo sayısının yetersiz bulunduğu, bazı birimlerde de çok sayıda hasta ve hasta yakınları ile aynı lavabolar kullanıldığı için, idrar yolu enfeksiyonu yaşadıkları, bu durumdan korunmak kaygısı ile mümkün olduğunca lavaboya girilmediği ya da başka birimlere gidildiği örneği verilmiştir. Öğle yemeği molasının da benzer havalandırma ve ısı problemleri olan bir yemekhanede geçirilmek durumunda kalınmasının ise çalışma performansı ve isteğine olumsuz yansıdığı ifade edilmiştir.

Bir başka görüşmeci tarafından radyolojik ve nükleer çekimlerin yapıldığı ünitenin x ışınları yayılımı sebebiyle çok iyi havalandırılması gerektiği vurgulanan radyoloji ünitesinde, hasta alanlarının çok iyi havalandırıldığı fakat tekniker ve teknisyen çekim bölümlerinin yetersiz havalandırıldığı belirtilmiştir. Ayrıca dışarı açılan ve gün ışığı alınabilecek bir

pencerenin olmaması ortamın karanlık ve kasvetli bir hal almasına neden olduğu, bunu da çalışan psikolojisini bozduğu, iş stresini arttırdığı ifade edilmiştir. Klima çalışma düzeni ve aşırı sıcak veya soğuk havalandırılmaların her dönem ses kısılmalarına, bronşektazi gibi yüksek riskli solunum yolları hastalıklarına yakalanıldığı ifade edilmiştir. Radyoionizer madde ile ve vardiyalı çalışan çekim görevlilerinin diğer bölüm çalışanlarına göre daha çok oksijene ve dinlenmeye ihtiyaç duyduğu, fakat ünitelerde personel için dinlenme odasının bulunmadığı eklenmiştir. Binanın genel yapısı sebebi ile çalışma ortamının havalandırma, ısı ve klima ayarlamasının ihtiyaca tam cevap vermediği için çalışanların, klimaları manuel müdahale ile kapattığı, ya da ısıyı arttırdığı bildirilmiştir. Yüksek teknolojik cihazların ve bilgisayarların yirmi dört saat boyunca çalışıyor olmasının, ortam sıcaklığının daha da artırmasında etkili olduğu belirtilmiştir.

Mesai saatlerinde bedensel ve ruhsal olarak sorun yaşayan çalışanlar, ev aile yaşantılarının bu sorunlardan etkilendiğini, fazla sese, ışığa tahammül edemediklerini ve dinlenme ihtiyacı sebebiyle aile bireyleri ile yeterince ilgilenme gücü bulamadıklarını belirtmişlerdir. Sosyal aktiviteleri de zaman, ekonomik koşullar ve kronik yorgunluk sebebiyle olması gerekenden çok daha az yapılabildiklerini söyleyen görüşmeciler, yaşam kalitelerini düşük bulduklarına vurgu yapmışlardır. Katılımcılar, yönetimin personelin görüşlerini ve taleplerini dikkate alarak problemlere kalıcı çözüm üretmediğini, bunun da kendilerini, “kurum tarafından yeterince önemsenmeyen, değerli görülmeyen çalışan” gibi hissettirdiğini, işlerini ve kurumu sevmelerine rağmen kuruma aidiyetlerini sorgulamak durumunda kaldıklarını ifade etmişlerdir.

6.2. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya 374 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılan 374 kişinin yaşları 18 ile 55 arasında dağılım göstermekte olup ortalaması $31,60 \pm 8,55$ yıldır.

Tablo 2. Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı

Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kadın	247	66,0
Erkek	127	34,0
Toplam	374	100,0

Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı tablo2’ de belirtilmiştir. Buna göre kadın katılımcı sayısının 247 olduğu ve toplam katılımcı sayısının %66’sını oluşturduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan erkek katılımcı sayısı ise %34’lük oranla 127 kişidir.

Tablo 3. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılım

Medeni durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evli	173	46,3
Bekar	189	50,5
Dul/Boşanmış	10	2,7
Toplam	372	99,5

Toplam katılımcı sayısının 372 (%99,5) olduğu çalışmada, katılımcılardaki medeni durum dağılımı tablo 3’ de gösterilmiştir. Buna göre katılımcılardan 173 kişinin (%46,3) evli, 189 kişinin (%50,5) bekar, 10 kişinin (%2,7) dul ya da boşanmış olduğu saptanmıştır.

Tablo 4. Katılımcıların öğrenim durumlarına göre dağılımı

Öğrenim durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ortaöğretim	23	6,1
Lise	116	31,0
Ön lisans	104	27,8
Lisans	121	32,4
Lisansüstü	9	2,4
Toplam	373	99,7

Öğrenim durumu dağılımı tablo 4’ te belirtilmiştir. Tabloda, katılımcılardan 121’inin (%32,4) lisans, 116’ sının (%31) lise, 104’ ünün (%27,8) ön lisans, 23’ ünün (%6,1) ortaöğretim ve 9’ unun (%2,4) lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir.

Katılımcıların mesleklerine göre dağılımı incelendiğinde, hemşire sayısının 125(%33,4), ebe sayısının 6(%1,6), paramedik sayısının 6(%1,6), sağlık memuru sayısının 1(%0,3), diyetisyen sayısının 1(%0,3), biyolog-kimyager-laborant sayısının 14(%3,7), tekniker sayısının 48(%12,8), teknisyen sayısının 56(%15,0), hasta danışmanı sayısının 44(%11,8), danışman sayısının 8 (%2,1), memur sayısının 25(%6,7), sosyal hizmet uzmanı sayısının 1(%0,3), kurum-ev ekonomisti sayısının 1(%0,3), yardımcı personel sayısının 13(% 3,5), güvenlik görevlisi sayısının 2(%0,5), bakım destek personel sayısının 7(% 1,9), aşçı sayısının 8(% 2,1), bakım onarım teknikeri sayısının 5(%1,3), biyomedikal teknikeri sayısının 3(%0,8) olduğu saptanmıştır.

Tablo 5. Katılımcıların mesleklerine göre dağılımı

Grup	Meslek	Sayı (n)	Yüzde(%)
Sağlık Personeli (Grup 1)	Hemşire, Ebe, Paramedik Sağlık Memuru, Diyetisyen, Biyolog-Laborant-Kimyager, Sağlık Teknikeri, Sağlık Teknisyeni,	257	68,7
İdari Personel (Grup 2)	Hasta Danışmanı, Danışman, Memur, Sosyal Hizmet Uzmanı, Kurum- Ev Ekonomisti	79	21,2
Destek Personeli (Grup 3)	Yardımcı Personel, Güvenlik Görevlisi, Bakım Destek Personeli, Aşçı	30	8
Teknik Hizmetler Personeli (Grup 4)	Biyomedikal Teknikeri, Bakım Onarım Teknikeri	8	2,1
Toplam		374	100

Daha iyi bir istatistiksel değerlendirme için katılımcıların meslekleri insan kaynakları ünitesinden alınan bilgi doğrultusunda dört gruba ayrılmıştır ve tablo 5’ te gösterilmiştir. Sağlık personeli başlığıyla belirlenen birinci grupta hemşire, ebe, paramedik, sağlık memuru, diyetisyen, biyolog-laborant-kimyager, sağlık teknikeri, sağlık teknisyeni bulunmaktadır ve toplam katılımcı sayısının %68,7’ sini (n=257) oluşturmaktadır. Katılımcıların % 21,22 sini (n=79) oluşturan ve hasta danışmanı, memur, danışman, sosyal hizmet uzmanı, kurum-ev ekonomistini kapsayan ikinci grup, idari personeldir. Destek personeli olarak belirtilen üçüncü grupta yardımcı personel, bakım destek personeli, aşı, güvenlik görevlisi yer almaktadır ve 30 kişiden (%8) oluşmaktadır. Dördüncü grup ise 8 kişiden (%2,1) oluşmaktadır. Teknik hizmetler personeli olarak sınıflandırılmış ve bakım onarım teknikerleri ve biyomedikal teknikeri bu gruba dahil edilmiştir.

Ankete katılanların çalışma süreleri 0,16 ile 26 yıl arasında dağılım göstermekte olup ortalaması $8,11 \pm 7,09$ yıl olarak saptanmıştır.

Tablo 6. Katılımcıların çalışma yıllarına göre dağılımı

Çalışma yılı	Sayı (n)	Yüzde (%)
≤ 5	189	50,4
6-10	61	16,4
11-15	47	12,5
16-20	56	15,0
21-25	19	5,1
≥ 26	1	0,3
Toplam	373	99,7

Tablo 6’ da görüldüğü gibi çalışanların %50,4’ ü (n=189) 5 yıl ve altında çalıştığını belirtmiştir. 61 kişi (%16,4) 6 -10 yıl arasında, 47 kişi (%12,5) 11-15 yıl arasında çalışmıştır. 16-20 yıl arası çalışan sayısı ise 56’ (%15,0)’ dir. 19 kişi (%5,1) 21-25 yıl arası çalışmışken, 26 yıl ve üzeri çalışan katılımcı sayısı ise 1(% 0,3)’ dir.

Tablo 7’ de katılımcıların çalışma ünitelerine göre dağılımı görülmektedir. Araştırma dahilindeki katılımcıların çalışma üniteleri, hastane ana binasında yer alan kırk farklı bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerin bir kısmı, bundukları kat veya servislerin benzer fiziki koşullara sahip olmaları sebebiyle aynı grupta değerlendirilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların çalışma ünitelerine göre dağılımı

Üniteler	Sayı (n)	Yüzde (%)
A-2 Koroner Anjiyo Ünitesi	9	2,4
A-2 Biyomedikal Ünitesi	3	,8
A-1 Girişimsel Radyoloji / Transfüzyon Merkezi	13	3,5
AZ Taburculuk Ünitesi/Hasta Hakları Ünitesi/ Güvenlik Ünitesi / Transplantasyon Polikliniği	9	2,4
A1 Yeni Doğan YB	8	2,1
A2 Dahiliye YB / Yanık ve Yara tedavi YB	8	2,1
A3 KVC YB.	5	1,3
A4 Anestezi ve Reanimasyon YB	9	2,4
A5 Kemik İliği Transplantasyonu Kliniği	4	1,1
BCD-2 Ameliyathane	64	17,1
B-1 Görüntüleme Merkezi	22	5,9
BZ Endoskopi Ünitesi/ Diş Polikliniği	12	3,2
BZ Hasta Yatış/ Vezne/ Rapor/ Danışma Üniteleri	19	5,1
B1 Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği	15	4,0
B2 Dahiliye ve Nöroloji Klinikleri	17	4,5
B3 Erişkin KVC- Çocuk KVC Klinikleri/ Çocuk KVC YB	26	7,0
B4 Kardiyoloji Kliniği/ Kardiyoloji YB / Cerrahi YB	13	3,5
B5 Mutfak	9	2,4
C3 Göz Polikliniği	9	2,4
C-1 Laboratuvar	21	5,6
C1 Ortopedi- Nöroşirurji-Nöroloji Polikliniği	10	2,7
C2 Erişkin KVC- Çocuk KVC Polikliniği	10	2,7
C4 Çocuk Kliniği- Çocuk YB	6	1,6
C5-6 Karma Klinikler	10	2,7
C7 Transplantasyon Kliniği	6	1,6
D-3 Bakım Onarım Ünitesi	5	1,3
D-1 Erişkin- Çocuk Acil Polikliniği / Diyaliz Ünitesi	21	5,6
D1 Kadın Hastalıkları ve Doğum VIP Kliniği	4	1,1
D 2-3-4-5 Karma Özel Klinikleri	4	1,1
Toplam	371	99,2

Girişimsel radyoloji ünitesi ve transfüzyon merkezi A blok eksi birinci katta yer almaktadır ve dışa açılan gün ışığı alınabilecek pencereleri mevcut değildir. Üniteye personel ve hasta girişleri kontrollü kapılardan ve yapılacak girişim veya işlemler doğrultusunda yapılmaktadır. Gürültü, ısı ve aydınlatma düzeyleri de benzerlik göstermektedir.

A blok zemin katta bulunan taburculuk ünitesi, hasta hakları ünitesi, güvenlik odası ve transplantasyon polikliniği fiziksel olarak birbirlerine yakın konumlandırılmıştır. Belirtilen ünitelerin gün ışığı alınabilecek dışa açılan pencere bulunmamaktadır.

Dahiliye ve nöroloji yoğun bakımı ile yara ve yanık tedavi yoğun bakımı A blok ikinci katta yer almaktadır. Her iki yoğun bakımın da dışa açılan pencereleri bulunmaktadır.

B blok zemin katta bulunan Endoskopi ünitesi ve diş polikliniğinin dışa açılan pencereleri bulunmamaktadır. Her iki ünite de blok havalandırma sisteminden faydalanmaktadır.

B blok zemin katta bulunan diğer üniteler ise, hasta yatış, vezne, rapor ve danışma üniteleridir. Dışa açılan pencerelerin bulunduğu üniteler, hasta ve yakınlarına ayrılan bekleme salonu ile aynı salonda yer almaktadır. Ünitelerin aydınlatma, havalandırma, gürültü düzeyleri birbirine çok yakındır.

Erişkin kalp ve damar cerrahisi kliniği, çocuk kalp damar cerrahisi ve çocuk kalp damar yoğun bakım üniteleri b blok üçüncü katta yer almaktadır. Dışarı açılan pencereleri olan üç üniteye de kontrollü kapılardan giriş yapılmakta ve girişler, ünitelerin çalışma ve hasta durumlarına göre organize edilmektedir.

B blok dördüncü katta kardiyoloji kliniği, ve yoğun bakımı aynı alanda bulunmaktadır. Klinik, özellikleri ve yeterliliği bakımından, yoğun bakım ünitesi ile benzer koşullara sahiptir. Ünitelerin, gün ışığı alabilen pencereleri bulunmakta; dışa açılabilirlikleri ise çalışan ve hasta sağlığı ve güvenliği açısından kontrol altında tutulmaktadır. Aynı katta bulunan cerrahi yoğun bakımı da diğer iki üniteyle fiziksel koşulları yönünden benzerlik göstermekte

olup, ortadaki hasta danışmanı deksi ile bu servisler birbirinden ayrılmaktadır. Çalışanların kontrolünde yapılan giriş ve çıkışlar, yan yana konumlandırılmış iki kapıdan sağlanmaktadır.

C blok birinci katta bulunan ortopedi, nöroloji, ve beyin cerrahisi polikliniği, tek girişe sahip olup, gerekli işlemler ortak kullanılan hasta danışmanı deksinden yürütülmektedir. Desk, hasta bekleme salonunun ortasındadır ve salonun dışa aşıl原因 penceresi yoktur. Üç polikliniğin muayene, tedavi ve girişim odaları, salonda ve salona bağlı koridorlarda yer almaktadır.

Erişkin kalp ve damar cerrahisi, çocuk kalp damar cerrahisi ve çocuk kardiyoloji polikliniği c blok ikinci katta bulunmaktadır. Tek girişe sahip olan bu katta, desk hasta bekleme salonunun ortasındadır ve salonun dışa aşıl原因 penceresi yoktur. Üç polikliniğin muayene ve girişim tedavi odaları bu salonda ve ona bağlı koridorlarda yer almaktadır.

Aynı grupta belirtilen çocuk kliniği ve çocuk yoğun bakım ünitesi c blok dördüncü katta yer almaktadır. Hasta danışmanı deski, penceresiz bir ortamda bulunmaktadır. Klinik ve yoğun bakım ünitelerinde gün ışığı alabilen pencereler bulunmaktadır.

C blok beşinci ve altıncı kat, cerrahi bölümlere ait hastalara ayrılmış, fiziksel olarak aynı düzende konumlandırılmıştır. Her iki klinikte de dışarı açılan ve gün ışığı alan pencereler bulunmaktadır. Her iki kattaki Ses, ısı, aydınlatma, havalandırma ve pencereden gün ışığı düzeyleri, birbirine benzerlik göstermektedir.

Hastane ana binası D blok eksi birinci katında bulunan erişkin acil, çocuk acil üniteleri d blok acil giriş kapısına bağlı olan hasta bekleme salonunun her iki yanında yer almaktadır. Ünitelere giriş ve çıkışlar kontrollü kapılarla yapılmaktadır. Erişkin acil ünitesinin yan tarafında yer alan acil diyaliz ünitesi de bir kapı ile koridor ve bekleme salonundan ayrılmaktadır. Ünitelerin dışa açılan, gün ışığı alan pencereleri yoktur. Ünitelerin havalandırması ve ısıtılması, bakım ve onarım ünitesi kontrolündeki ana merkezden yapılmaktadır.

Karma özel klinik olarak düzenlenmiş olan D blok ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci katlar kontrollü kapılarla asansörlerden ve geçiş koridorlarından ayrılmıştır. Ana merkezden kontrol edilen ısı ve havalandırma sistemi bulunan katların, çalışma ortamı fiziksel koşulları birbirleriyle benzer tasarlanmıştır. Her bir kliniğin dışı açılan ve gün ışığı alan pencereleri bulunmaktadır.

6.3. Katılımcıların Çalışma Koşullarına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların, çalışma koşullarına ilişkin bulguları incelendiğinde, gün içinde kapalı ortamda çalışma sürelerinin 6 ile 16 saat arasında dağılım gösterdiği ve ortalamasının $8,5 \pm 1,6$ saat olduğu saptanmıştır. Toplam katılımcı sayısının %55,6' sı ($n=208$), gün içinde 8 saat kapalı ortamda çalışmaktadır.

Tablo 8' de görüldüğü gibi, katılımcıların %13,1' i ($n=49$) oturarak çalıştığını belirtirken, %86,9' u ($n=325$) ayakta çalıştığını bildirmiştir. Gün içinde ayakta çalışma süresinin 1 saat ile 16 saat arasında dağılım gösterdiği ve ortalamasının $6,5 \pm 2,1$ olduğu saptanmıştır.

Tablo 8. Katılımcıların ayakta çalışma durumlarına göre dağılımı

Ayakta çalışma durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	325	86,9
Hayır	49	13,1
Toplam	374	100,0

Tablo 9. Katılımcıların vardiyalı çalışma durumuna göre dağılımı

Vardiyalı çalışma durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	255	68,2
Hayır	115	30,7
Toplam	370	98,9

Tablo 9’da göre araştırmaya dahil olan katılımcıların 255’ i (%68,2), vardiyalı çalışmaktadır.115 kişinin (%30,7) ise vardiyalı çalışmadığı görülmektedir.

Çalışanların bilgisayar veya elektronik cihaz kullanımları incelendiğinde görülmektedir ki, %81,6’ sının (n=305) bilgisayar veya elektronik cihaz ile çalışmaktadır. %18,2’ sı (n=68) ise çalışma ortamında bilgisayar veya elektronik cihaz kullanmamaktadır (Tablo 10).

Tablo 10. Katılımcıların bilgisayar/elektronik cihaz ile çalışma durumuna göre dağılımı

Bilgisayar/elektronik cihaz ile çalışma durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	305	81,6
Hayır	68	18,2
Toplam	373	99,7

Bilgisayar veya elektronik cihaz ile çalışma süresinin günde 1 ile 16 saat arasında dağılım gösterdiği ve ortalamasının $5,4 \pm 3,0$ olduğu saptanmıştır.

6.3.1. Katılımcıların Çalışma Ortamına Dair Kişisel Değerlendirmelerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan 374 kişi, çalışma ortamlarındaki gürültü, ısı, havalandırma, aydınlatma, pencereden gün ışığı alma ve bulaşıcı hastalık risk düzeylerine dair kişisel değerlendirmelerde bulunmuşlardır.

Çalışma ortamına dair kişisel değerlendirmelerin görüldüğü tablo 11’deki verilere göre, katılımcıların %35,8’i (n=134) çalışma ortamına dair gürültü düzeyini çok fazla, %24,9’u (n=93) fazla olarak değerlendirmiştir. 230 kişi (%61,5) ısı düzeyini orta olarak değerlendirirken, 65 kişi (%17,4) fazla, 31 kişi (%8,3) Çok fazla olarak belirtmiştir. Mevcut ısı düzeyini çok az olarak değerlendirenlerin oranı %2,9 (n=11), az olarak değerlendirenlerin sayısı ise 37 kişidir (%9,9). Çalışma ortamı aydınlatılması 196 kişi (%52,4) tarafından orta düzey olarak değerlendirilmiştir. Aydınlatmayı fazla olarak değerlendiren katılımcı sayısı 99 (%26,5), az olarak değerlendirenlerin sayısı ise 29 (%7,8)’dur. Katılımcıların çalışma ortamı havalandırma düzeyi değerlendirmelerinde 109 kişi (%29,1) orta, 106 kişi (%28,3) az, 107 kişi (%28,6) ise çok az olarak belirtmiştir. 39 katılımcı (%10,4) pencereden hiç gün ışığı alınmadığını belirtmiştir. 199 kişi (%53,2) pencereden gün ışığı alımını çok az, 65 kişi (%17,4) az olarak değerlendirmiştir. Çalışma ortamındaki bulaşıcı hastalık riski katılımcıların %44,1 (n=165) ‘i çok fazla, %24,9 (n=93)’ü fazla olarak değerlendirmiştir. Bulaşıcı hastalık riskini çok az bulanların oranı %4,5 (n=17), az bulanların oranı ise %6,7 (n=25)’tir.

Tablo 11. Katılımcıların çalışma ortamına dair kişisel değerlendirmelerinin dağılımı

Kişisel değerlendirme	Çok fazla n (%)	Fazla n (%)	Orta n (%)	Az n (%)	Çok az n (%)	Yok n (%)
Gürültü	134(%35,8)	93(%24,9)	120 (%32,1)	19(%5,1)	7(%1,9)	
Isı	31(%8,3)	65(%17,4)	230 (%61,5)	37(%9,9)	11(%2,9)	
Aydınlatma	37(%9,9)	99 (%26,5)	196 (%52,4)	29(%7,8)	12(%3,2)	
Havalandırma	12(%3,2)	39(%10,4)	109 (%29,1)	106(%28,3)	107(%28,6)	
Pencereden gün ışığı alma	12(%3,2)	19(%5,1)	40 (%10,7)	65(%17,4)	199(%53,2)	39(%10,4)
Bulaşıcı hastalık riski	165(%44,1)	93(%24,9)	73 (%19,5)	25(%6,7)	17(%4,5)	

6.3.2. Katılımcıların İş Ortamı Fiziki Koşullardan Etkilenme Durumlarına Dair Bulgular

Tablo 12’de, çalışma ortamı gürültü düzeyinin katılımcıların iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine ve aile hayatına etkisinin dağılımı görülmektedir.

Tablodaki sonuçlara göre çalışma ortamı gürültü düzeyi, katılımcıların %47,9’nun (n=179) iş stresi düzeyini çok olumsuz etkilemektedir. 107 katılımcı (%28,6) gürültü düzeyinden olumsuz etkilendiğini belirtirken, 54 katılımcının (%14,4), gürültü düzeyinin iş streslerini olumlu ya da olumsuz yönde etkilenmediklerini belirttikleri saptanmıştır.

Çalışma ortamı gürültü düzeyinin katılımcıların iş performansına etkisi incelendiğinde, 148 kişi (%39,6) çok olumsuz etkilenirken, 115 kişi (%30,7)’nin olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Ne olumlu ne olumsuz etkilenen katılımcı sayısı ise 76(%20,3) dır.

Katılımcıların genel sağlık durumlarının iş ortamı gürültü düzeyinden etkilenme oranı tabloya göre incelenmiştir. Verilere göre katılımcıların %33,7 (n=126) ‘sinin genel sağlık durumlarının iş ortamı gürültü düzeyinden çok olumsuz etkilendiği, %29,9 (n=112) katılımcının olumsuz etkilendiği, %25,1 (n=94) oranındaki katılımcının ise iş ortamı gürültü düzeyinin genel sağlık durumlarını ne olumlu ne de olumsuz etkilenmedikleri yönünde görüş bildirmişlerdir.

Katılımcıların iş ortamı gürültü düzeyi ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişki incelendiğinde, gürültü düzeyinin 142 kişi (%38)’nin yaşam kalitesini çok olumsuz etkilediği, 115 kişiyi (%30,7) olumsuz etkilediği, 77 kişiyi (%20,6) ne olumlu ne olumsuz etkilediği saptanmıştır.

Araştırmaya dahil olan çalışanların aile hayatının iş ortamı gürültü düzeyinden etkilenme oranları ise, %34,2 (n=128) ne olumlu ne olumsuz, %29,4 (n=100) çok olumsuz, %26,7 (n=100) olumsuz olarak görülmektedir.

Tablo 12. İş ortamı gürültü düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı

Gürültü düzeyi	Çok olumsuz (n) (%)	Olumsuz (n) (%)	Ne olumlu ne de olumsuz (n) (%)	Olumlu (n) (%)	Çok olumlu (n) (%)
İş stresi	179 (%47,9)	107 (%28,6)	54 (%14,4)	22 (%5,9)	12 (%3,2)
İş performansı	148 (%39,6)	115 (%30,7)	76 (%20,3)	20 (%5,3)	15 (%4,0)
Genel sağlık durumu	126 (%33,7)	112 (%29,9)	94 (%25,1)	27 (%7,2)	14 (%3,7)
Yaşam kalitesi	142 (%38,0)	115 (%30,7)	77 (%20,6)	22 (%5,9)	17 (%4,5)
Aile hayatı	110 (%29,4)	100 (%26,7)	128 (%34,2)	18 (%4,8)	18 (%4,8)

Tablo 13. İş ortamı ısı düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı

Isı düzeyi	Çok olumsuz (n) (%)	Olumsuz (n) (%)	Ne olumlu ne de olumsuz (n) (%)	Olumlu (n) (%)	Çok olumlu (n) (%)
İş stresi	79 (%21,1)	125 (%33,4)	129 (%34,5)	24 (%6,4)	15 (%4,0)
İş performansı	79 (%21,1)	124 (%33,2)	130 (%34,8)	28 (%7,5)	11 (%2,9)
Genel sağlık durumu	66 (%17,6)	110 (%29,4)	154 (%41,2)	25 (%6,7)	17 (%4,5)
Yaşam kalitesi	60 (%16,0)	114 (%30,5)	160 (%42,8)	23 (%6,1)	14 (%3,7)
Aile hayatı	51 (%13,6)	71 (%19,0)	200 (%53,5)	36 (%9,6)	15 (%4,0)

Katılımcılar iş ortamı ısı düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisini tablo 13’ te şöyle değerlendirmişlerdir:

129 kişi (%34,5) ısı düzeyinin iş stresini ne olumlu ne olumsuz etkilediğini, 125 kişi (%33,4) olumsuz etkilediğini, 79 kişi (%21,1) ise çok olumsuz etkilendiğini belirtmiştir.

Çalışma ortamı ısı düzeyi 130 kişinin (%34,8) iş performansını ne olumsuz ne de olumlu etkilemektedir. 124 kişi (%33,2) olumsuz etkilenirken, 79 kişi (%21,1) çok olumsuz etkilenmiştir.

Isı düzeyi ve genel sağlık durumu ilişkisine bakıldığında 66 katılımcı (%17,6) çok olumsuz, 110 katılımcı (%29,4) olumsuz etkilenirken, 154 kişi (%41,2) ne olumlu ne de olumsuz etkilendiğini belirtmiştir.

Isı düzeyinden yaşam kalitesi çok olumsuz etkilenen katılımcı sayısı 60 (%16,0), olumsuz etkilenen katılımcı sayısı ise 114 (%30,5)' tür. Ne olumlu ne olumsuz etkilenenlerin oranı %42,8 (n=160)' dir.

Aile hayatına bakıldığında, katılımcıların %53,5' i (n=200) ısıнын aile hayatlarında ne olumlu ne olumsuz etkilediğini belirtirken, %19' unun (n=71) çalışma ortamı ısıнын aile hayatlarını olumsuz etkilediğini, %13,6' sının (n=51) ise çok olumsuz etkilendiği görülmektedir.

Tablo 14. İş ortamı aydınlatma düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı

Aydınlatma düzeyi	Çok olumsuz (n) (%)	Olumsuz (n) (%)	Ne olumlu ne de olumsuz (n) (%)	Olumlu (n) (%)	Çok olumlu (n) (%)
İş stresi	64 (%17,1)	160 (%42,8)	160 (%42,8)	41 (%11,0)	16 (%4,3)
İş performansı	66 (%17,6)	86 (%23,0)	154 (%41,2)	50 (%13,4)	18 (%4,8)
Genel sağlık durumu	66 (%17,6)	77 (%20,6)	170 (%45,5)	43 (%11,5)	17 (%4,5)
Yaşam kalitesi	66 (%17,6)	82 (%21,9)	166 (%44,4)	44 (%11,8)	15 (%4,0)
Aile hayatı	51 (%13,6)	63 (%16,8)	197 (%52,7)	43 (%11,5)	20 (%5,3)

Tablo 14 incelendiğinde, iş ortamı aydınlatma düzeyinin katılımcıların iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine ve aile hayatına etkisinin dağılımının aşağıdaki gibi olduğu görülmüştür.

Çalışanların 160'ı (%42,8) ne olumlu ne olumsuz etkilenmektedir. Olumsuz etkilenenlerin sayısı 160 (%42,8), Çok olumsuz etkilenenlerin sayısı ise 64 (%17,1)'tür.

İş ortamı aydınlatma düzeyi katılımcıların 66'sının (%17,6) iş performansını çok olumsuz, 86'sının (%23,0) ise olumsuz etkilemektedir. Ne olumlu ne olumsuz etkilenenlerin sayısı 154 (%41,2)' tür.

Katılımcıların genel sağlık durumlarının iş ortamı aydınlatma düzeyinden etkilenme oranları %17,6 (n=66) çok olumsuz, %20,6 (n=77) olumsuz, %44,4 (n=166) ne olumsuz ne olumlu şeklinde görülmektedir.

Çalışanların aile hayatları ise iş ortamı aydınlatma düzeyinden %52,7 (n=197) ne olumlu ne olumsuz, %16,8 (n=63), %13,6 (n=51) çok olumsuz oranlarında etkilenmiştir.

Tablo 15. İş ortamı havalandırma düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı

Havalandırma düzeyi	Çok olumsuz (n) (%)	Olumsuz (n) (%)	Ne olumlu ne de olumsuz (n) (%)	Olumlu (n) (%)	Çok olumlu (n) (%)
İş stresi	158 (%42,2)	102 (%27,3)	73 (%19,5)	24 (%6,4)	16 (%4,3)
İş performansı	151 (%40,4)	104 (%27,8)	74 (%18,8)	24 (%6,4)	21 (%5,6)
Genel sağlık durumu	140 (%37,4)	103 (%27,5)	83 (%22,2)	28 (%7,5)	19 (%5,1)
Yaşam kalitesi	136 (%36,4)	100 (%26,7)	96 (%25,7)	23 (%6,1)	18 (%4,8)
Aile hayatı	107 (%28,6)	85 (%22,7)	141 (%37,7)	21 (%5,6)	20 (%5,3)

Tablo 15' teki iş ortamı havalandırma düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı incelendiğinde elde edilen verilerde katılımcılardan 158 kişi (%42,2) havalandırma düzeyinin iş stresini çok olumsuz etkilediğini, 102 katılımcı (%27,3) olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Havalandırma düzeyinin iş streslerini ne olumsuz ne de olumlu yönde etkilemediğini bildiren katılımcı sayısının ise, 73 (%19,5) olduğu görülmektedir.

Çalışanların iş performansının havalandırma düzeyinden %40,4 (n=151) çok olumsuz etkilendiği görülürken, %27,8 (n=104) olumsuz etkilenmektedir. Ne olumlu ne olumsuz düzeyde etkilenenlerin oranı ise %18,8 (n=74)' dir. Katılımcılar, genel sağlık durumlarının iş ortamı havalandırma düzeyinden etkilene durumlarını şu şekilde belirtmişlerdir: 140 kişi (%37,4) çok olumsuz, 103 kişi (%27,5) ise olumsuz etkilenmiştir. Ne olumlu ne olumsuz etkilenen kişi sayısı 83 (%22,2)' tür. Mevcut havalandırma düzeyi, katılımcılardan 136 (%36,4) kişinin yaşam kalitesini çok olumsuz, 100 (%26,7) kişinin ise olumsuz etkilemektedir. 96 (%25,7) kişi ne olumsuz ne olumlu etkilenmiştir. Çalışma ortamı havalandırma düzeyinden aile hayatı çok olumsuz etkilenen katılımcı sayısı 107 (%28,6), olumsuz etkilenen kişi sayısı ise 85 (%22,7)' tir; Ne olumlu ne olumsuz etkilendiğini belirten kişi sayısı 141 (%37,7) olarak belirlenmiştir.

Tablo 16. İş ortamındaki pencereden gün ışığı alma düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı

Pencereden günışığı alma düzeyi	Çok olumsuz (n) (%)	Olumsuz (n) (%)	Ne olumlu ne de olumsuz (n) (%)	Olumlu (n) (%)	Çok olumlu (n) (%)
İş stresi	189 (%50,5)	80 (%21,4)	54 (%14,4)	27 (%7,2)	23 (%6,1)
İş performansı	175 (%46,8)	78 (%20,9)	67 (%17,9)	30 (%8,0)	22 (%5,9)
Genel sağlık durumu	175 (%46,8)	75 (%20,1)	70 (%18,7)	30 (%8,0)	24 (%6,4)
Yaşam kalitesi	165 (%44,1)	75 (%20,1)	85 (%22,7)	26 (%7,0)	21 (%5,6)
Aile hayatı	135 (%36,1)	72 (%19,3)	119 (%31,8)	24 (%6,4)	24 (%6,4)

Tablo 16' da iş ortamındaki pencereden gün ışığı alma düzeyinin katılımcıların iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisi görülmektedir. Buna göre katılımcılardan 189 kişi (%50,5) çalışma ortamındaki pencereden gün ışığı alma düzeyinin iş stresini çok olumsuz etkilediğini, 80 kişi (%21,4) ise olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

İş performansının etkilenme düzeyi ise 175 kişide (%46,8) çok olumsuz, 78 kişide (%20,9) olumsuz olarak görülmektedir. 67 kişinin (%17,9) ne olumsuz ne olumlu etkilendiği saptanmıştır.

Genel sağlık durumu çok olumsuz etkilenenlerin oranı %46,8 (n=175), olumsuz etkilenenlerin oranı %20,1 (n=75)' dir. Ne olumsuz ne olumlu etkilenen kişi sayısı 70 (%18,7)' tir.

Pencereden gün ışığı alma düzeyinin yaşam kalitesine etkisi incelendiğinde, 165 (%44,1) katılımcı çok olumsuz, 77 katılımcı (%20,1) ise olumsuz etkilenmiştir. Ne olumsuz ne olumlu etkilenenlerin 85 kişi (%22,7) olduğu görülmektedir.

Araştırmaya dahil olan çalışanların aile hayatının çalışma ortamındaki pencereden günışığı alma düzeyi düzeyinden etkilenme oranları ise, %36,1 (n=135) çok olumsuz, %19,3 (n=72) olumsuz, %31,8 (n=119) ne olumlu ne olumsuz olarak görülmektedir.

Tablo 17' de İş ortamı bulaşıcı hastalık riski düzeyinin katılımcıların iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı gösterilmiştir. Bulaşıcı hastalık riskinin, (%27,8) iş stresine çok olumsuz, 104 kişinin ise (%27,8) olumsuz düzeyde etkisi görülmektedir.

Araştırmaya katılanlardan 171 kişi (%45,7) çalışma ortamındaki bulaşıcı hastalık riskinin iş performansını çok olumsuz, 104 kişi (%27,8) ise olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Ne olumlu ne olumsuz etkilenen kişi sayısı 65 (%17,4)' tir.

Bulaşıcı hastalık riski düzeyinin genel sağlık durumuna etkisi incelendiğinde, 164 (%43,9) katılımcı çok olumsuz, 105 katılımcı (%28,1) ise olumsuz etkilenmiştir. Ne olumsuz ne olumlu etkilenenlerin 77 kişi (%20,6) olduğu görülmektedir.

Çalışma ortamı bulaşıcı hastalık riski düzeyinden, aile hayatı çok olumsuz etkilenen katılımcı sayısı 155 (%41,4), olumsuz etkilenen kişi sayısı ise 92 (%26,2) olarak görülürken, ne olumlu ne olumsuz etkilendiğini belirten kişi sayısının 98 (%17,4) olduğu saptanmıştır.

Tablo 17. İş ortamı bulaşıcı hastalık riski düzeyinin iş stresine, iş performansına, genel sağlık durumuna, yaşam kalitesine, aile hayatına etkisinin dağılımı

Bulaşıcı hastalık riski düzeyi	Çok olumsuz (n) (%)	Olumsuz (n) (%)	Ne olumlu ne de olumsuz (n) (%)	Olumlu (n) (%)	Çok olumlu (n) (%)
İş stresi	171 (%45,7)	104 (%27,8)	65 (%17,4)	17 (%4,5)	17 (%4,5)
İş performansı	164 (%43,9)	109 (%29,1)	72 (%19,3)	11 (%2,9)	16 (%4,3)
Genel sağlık durumu	164 (%43,9)	105 (%28,1)	77 (%20,6)	14 (%3,7)	14 (%3,7)
Yaşam kalitesi	157 (%42,0)	110 (%29,4)	79 (%21,1)	12 (%3,2)	15 (%4,0)
Aile hayatı	155 (%41,4)	92 (%24,6)	98 (%26,2)	14 (%3,7)	15 (%4,0)

6.3.3. Bina İçi Gürültü, Isı, Nem (Rh) ve Aydınlatma Ölçümlerine Dair Bulgular

Araştırmanın yapıldığı hastane ana binasındaki 49 ünite, katılımcıların çalışma ortamının ses, ısı, nem ve ışık düzeyini belirlemeye yönelik ölçümler yapılmıştır. Ölçümler için, iş yoğunluğunun günün diğer saatlerine oranla daha fazla olduğu sabah saatleri (09:00 - 11:00 arası) tercih edilmiştir.

Tablo 18.Bina İçinde Yapılan Ölçümler

Bina İçi Ölçümleri				
Ölçüm Yapılan Üniteler	Ses (dBA)	Isı (°C)	Nem (%) Rh	Işık (Lux)
A-2 Koroner Anjiyo	69,1	23,8	47,6	624
A-2 Biyomedikal	70,1	23,9	52,7	264
A-1 Girişimsel Radyoloji	65,2	23,3	45,7	619
A-1Transfüzyon Merkezi	60,6	24,7	45,3	321
AZ Taburculuk	70,8	25,1	41,6	240
AZ Hasta Hakları Ünitesi	64,8	25,0	42,7	264
AZ Güvenlik kontrol odası	63,1	25,4	41,8	234
AZ Transplantasyon Polikliniği	62,3	25,1	40,6	227
A1 Yeni Doğan YB	70,2	25,1	34,5	114
A2Dahiliye YB	73,9	24,9	36,4	307
A2 Yanık ve Yara Tedavi YB	63,0	25,0	45,4	346
A3 Kalp Damar Cerrahisi YB.	72,2	24,4	37,6	154
A4 Anestezi ve Reanimasyon YB	74,1	23,8	38,1	196
A5 Kemik İliği Transplantasyonu Kliniği	67,9	24,2	39,6	428
BCD-2 Ameliyathane	82,2	23,5	46,9	320
BC-1 Görüntüleme Merkezi	81,2	24,5	42,0	342
BZ Endoskopi Ünitesi	63,8	25,8	29,4	386
BZ Diş Polikliniği	61,6	25,9	38,8	183
BZ Hasta Yatış	82,2	26,5	27,6	182
BZ Vezne	82,0	26,4	28,4	119
BZ Rapor	73,4	24,0	48,4	132
BZ Danışma	70,9	25,2	41,7	236
B1 Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği	74,8	25,9	29,0	295
B2 Dahiliye ve Nöroloji Kliniği	77,6	26,2	30,7	259
B3 Erişkin KVC Kliniği	74,1	26,6	33,1	164
B3 Çocuk KVC Kliniği	74,9	27,1	44,1	176
B3 Çocuk KVC YB	71,8	25,2	36,9	200
B4 Erişkin Kardiyoloji Kliniği ve YB	73,3	26,5	25,3	280
B4 Cerrahi YB	77,6	25,6	23,0	273
B5 Mutfak	88,1	28,2	37,7	480
C-1 Laboratuvar	77,9	24,7	42,9	351
C1Ortopedi-Nöroşirurji-Nöroloji Polikliniği	82,0	23,7	48,4	313
C2 Erişkin KVC-Çocuk KVC Polikliniği	79,1	24,9	48,1	263
C3 Göz Polikliniği	77,6	24,8	48,8	200
C4 Çocuk Kliniği	69,1	25,0	46,7	148
C4 Çocuk YB	65,6	25,1	47,3	183
C5 Karma Klinik	75,1	25,1	49,9	99
C6 Karma Klinik	73,0	25,3	48,3	99
C7 Transplantasyon Kliniği	62,6	25,3	48,8	98
D-3 Bakım Onarım ve Kazan Dairesi	81,9	26,0	38,5	162
D-1 Erişkin Acil Polikliniği	82,4	25,3	36,2	433
D-1 Çocuk Acil Polikliniği	70,9	24,3	42,8	424
D-1 Diyaliz Ünitesi	71,4	25,0	41,6	174
D1 Kadın Hastalıkları/Doğum Özel Kliniği	60,2	25,1	47,2	772
D2 Karma Özel Klinik	58,1	25,5	45,4	741
D3 Karma Özel Kliniği	58,3	26,1	47,1	668
D4 Karma Özel Kliniği	61,6	26,3	45,2	776
D5 Karma Özel Kliniği	60,7	25,8	46,3	644

Tablo 18’deki aydınlatma ölçüm sonuçlarında görülmektedir ki, aydınlatma düzeyinin en yüksek ölçüldüğü üniteler D1 kadın hastalıkları ve doğum özel kliniği, D2, D3, D4 ve D5 karma özel klinikleri, A-2 koroner anjiyo ünitesi ve A-1 girişimsel radyoloji ünitesidir. Ölçüm değerleri 776 lux- 619 lux arasındadır. En düşük ölçüm değerleri ise C7 transplantasyon kliniğinden 98 lux, C5 ve C6 karma kliniklerden 99 lux olarak elde edilmiştir.

Elde edilen ölçüm sonuçlarına göre ünitelerdeki ses düzeyleri incelendiğinde, verilerin 58,1 dBA ile 88,1 dBA arasında dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Ses düzeyinin en yüksek olduğu üniteler mutfak, erişkin acil, ameliyathane, hasta yatış, vezne, görüntüleme merkezi ve bakım onarım ünitesi ve kazan dairesidir. Ses düzeyleri 81,2 dBA ile 88,1 dBA arasında ölçülmüştür. En yüksek ses seviyesine (88,1 dBA) sahip ünite mutfaktır. En düşük ses seviyelerinin ölçüldüğü üniteler ise, D1 Kadın Hastalıkları ve Doğum Özel Kliniği, D2 Karma Özel Klinik, D3 Karma Özel Kliniği, D5 Karma Özel Kliniği, D4 Karma Özel Kliniği, transfüzyon merkezi, dış polikliniği, transplantasyon polikliniği ve kliniğidir. Ölçüm dağılımı 58,1 dBA- 62,6 dBA arasındadır. En düşük ses seviyesi (58,1 dBA) ölçülen ünite, D2 karma özel kliniklerdir.

Isı ölçüm sonuçlarında ise en yüksek ısı değerlerin mutfak, Çocuk KVC Kliniği, Erişkin KVC Kliniği, Erişkin Kardiyoloji Kliniği ve YB, hasta yatış, vezne, D4 karma özel klinik, dahiliye ve nöroloji kliniği, D3 karma özel klinik ve bakım onarım ve kazan dairesi bölümlerinde görüldüğü tespit edilmiştir. Sıcaklık ortalamaları 28,2 °C – 26,0 °C arasında dağılım göstermektedir. Tabloda 28,2 °C ile mutfak, 27,1°C ile çocuk kalp damar cerrahisi kliniği ısı değeri en yüksek iki ünite olarak görülmektedir. En düşük ısıdaki üniteler ise 23,3°C ile girişimsel radyoloji, 23,5 °C ile ameliyathane, 23,8°C ile koroner anjiyo ve anestezi ve reanimasyon yoğun bakım, 23,9°C ile biyomedikal’dır.

Rölatif nem (Rh) seviyeleri incelendiğinde %52,7 ile %48,1 arasında seyreden en yüksek değerleri Biyomedikal, C5 Karma Klinik, C7 Transplantasyon Kliniği, C3 Göz Polikliniği, Ortopedi-Nöroşirurji-Nöroloji Polikliniği, C6 Karma Klinik, Rapor, Erişkin KVC-Çocuk KVC Polikliniğinde tespit edilmiştir. Biyomedikal Bölümü Rh düzeyi, %52,7

olarak ölçülmüştür. Cerrahi yoğun bakım, erişkin kardiyoloji kliniği ve yoğun bakımı, hasta yatış ve vezne, Rh düzeyi en düşük ünitelerdir. Bu ünitelerin Rh düzeyi %23,0- %28,4 arasında dağılım göstermektedir. En düşük değerin görüldüğü ünite, cerrahi yoğun bakımdır (%23).

6.4. Katılımcıların Hasta Bina Sendromu Yaşama Durumlarına İlişkin

Bulgular

Tablo 19’ daki, katılımcıların HBS yaşama durumlarına göre dağılımında araştırmaya 374 çalışan katıldığı, katılımcıların %75,9’ unun (n=284) hasta bina sendromu yaşadığı görülmektedir. %24,1’ inin (n=90) katılımcı ise HBS yaşamamıştır.

Tablo 19. Katılımcıların HBS yaşama durumlarına göre dağılımı

Hasta Bina Sendromu	Sayı(n)	Yüzde(%)
Yok	90	24,1
Var	284	75,9
Toplam	374	100,0

Tablo 20’ da katılımcıların hasta bina sendromu semptomu yaşama durumlarının sayı ve oranları verilmiştir. Tabloya göre katılımcıların en çok yaşadığı sendromlar baş ağrısı (n=175, %46,8), gözlerde yanma- batma (n=117, % 31,3), gözlerde kızarıklık (n=104, %27,8), boğaz kuruluğu (n=102, %27,3), kuru öksürük (n=102, %27,3), dudaklarda çatlama (n=100, %26,7), hoş olmayan koku hissi (n=82, %21,9), yorgunluk - bitkinlik (n=12, %34,0), uyuklama (n=106, %28), huzursuzluk (n=85, %22,7) ve gözlerde sulanma (n=98, %26)’ dır.

En az görülen hasta bina sendromu semptomları ise hırıltılı solunum (n=, burun kanaması (n=13,%3,5), nefes darlığı (n=66, %17,6), göğüste sıkışma hissi (n= 85,%22,7), görmede zayıflama (n= 59, %15,8), karın ağrısı (n= 55, %14,7), mide bulantısı (n= 65, %17,4) ve kusma (n=15, %4,0)’ dır.

Tablo 20. Katılımcıların HBS semptomlarını yaşama durumlarına göre dağılımı

Belirti	Yok	Nadiren Haftada 1 kez	Sık sık Haftada En az 2- 4 kez	Sürekli Haftada 5 kez	İş ortamından ayrılınca belirtiler azalıyor ya da kayboluyor mu?		Hafta sonu belirtiler azalıyor ya da kayboluyor mu?	
					Evet	Hayır	Evet	Hayır
Gözlerde yanma-batma	93 (%24,9)	105 (%28,1)	117 (%31,3)	58 (%15,5)	212 (%56,7)	66 (%17,6)	215 (%57,5)	60 (%16)
Baş ağrısı	35 (%9,4)	101 (%27,0)	175 (%46,8)	62 (%16,6)	256 (%68,4)	69 (%18,4)	259 (%69,3)	64 (%17,1)
Gözlerde kızarıklık	124 (%3,2)	95 (%25,4)	104 (%27,8)	49 (%13,1)	196 (%52,4)	50 (%13,4)	192 (%51,3)	52 (%13,9)
Boğaz kuruluğu	130 (%34,8)	98 (%26,2)	102 (%27,3)	41 (%11,0)	186 (%49,7)	52 (%13,9)	185 (%49,5)	49 (%13,1)
Kuru öksürük	177 (%47,3)	102 (% 27,3)	58 (%15,5)	30 (% 8,0)	136 (% 36,4)	51 (% 13,6)	142 (%38,0)	41 (%11,0)
Hırıltılı solunum	246 (%65,8)	70 (%18,7)	34 (%9,1)	16 (%4,3)	82 (%21,9)	35 (%9,4)	84 (%22,5)	31 (%8,3)
Boğaz ağrısı hassasiyet	179 (%47,9)	117 (%31,3)	57 (%15,2)	17 (%4,5)	131 (%35,0)	52 (%13,9)	133 (%35,6)	48 (%12,8)
Dudaklarda çatlama	169 (%45,2)	100 (%26,7)	64 (%17,1)	35 (%9,4)	139 (%37,2)	54 (%14,4)	141 (%37,7)	49 (%13,1)
Burun akıntısı	198 (%52,9)	102 (%27,3)	52 (%13,9)	15 (%4,0)	110 (%29,4)	52 (%13,9)	115 (%30,7)	46 (%12,3)
Burun kanaması	347 (%92,8)	13 (%3,5)	3 (%0,8)	4 (%1,1)	12 (%3,2)	9 (%2,4)	13 (%3,5)	8 (%2,1)
Burun tıkanıklığı	180 (%48,1)	102 (%27,3)	57 (%15,2)	26 (%7,0)	133 (%15,6)	43 (%11,5)	134 (%35,8)	42 (%11,2)
Hoş olmayan koku hissi	144 (%38,5)	67 (%17,9)	82 (%21,9)	76 (%20,3)	186 (%49,7)	29 (%7,8)	183 (%48,9)	30 (%8,0)
Ağızda hoş olmayan tat hissi	199 (%53,2)	84 (%22,5)	49 (%13,1)	37 (%9,9)	123 (%32,9)	41 (%11,0)	132 (%35,3)	30 (%8,0)
Görmede zayıflama	213 (%57,0)	59 (%15,8)	60 (%16,0)	37 (%9,9)	109 (%29,1)	48 (%12,8)	106 (%28,3)	50 (%13,4)
Nefes darlığı	247 (%66,0)	66 (%17,6)	45 (%12,0)	10 (%2,7)	90 (%24,1)	28 (%7,5)	85 (%227,7)	31 (%8,3)
Göğüste sıkışma hissi	237 (%63,4)	85 (%22,7)	35 (%9,4)	13 (%3,5)	97 (%25,9)	30 (%8,0)	94 (%25,1)	34 (%9,1)
Ateş basması	171 (%45,7)	94 (%25,1)	73 (%19,5)	30 (%8,0)	148 (%39,6)	34 (%9,1)	144 (%38,5)	38 (%10,2)
Uyuklama	96 (%25,7)	106 (%28,3)	102 (%27,3)	66 (%17,6)	206 (%55,1)	51 (%13,6)	206 (%55,1)	51 (%13,6)
Yorgunluk- Bitkinlik	40 (%10,7)	79 (%21,1)	126 (%33,7)	127 (%34,0)	240 (%64,2)	71 (%19,0)	243 (%65,0)	67 (%17,9)
Karın ağrısı	270 (%72,2)	55 (%14,7)	28 (%7,5)	16 (%4,3)	81 (%21,7)	17 (%4,5)	78 (%20,9)	18 (%4,8)
Mide bulantısı	254 (%67,9)	65 (%17,4)	37 (%9,9)	15 (%4,0)	88 (%23,5)	24 (%6,4)	88 (%23,5)	25 (%6,7)
Kusma	344 (%92,0)	15 (%4,0)	7 (%1,9)	5 (%1,3)	19 (%5,1)	7 (%1,9)	17 (%4,5)	11 (%2,9)
Huzursuzluk	134 (%35,8)	85 (%22,7)	72 (%19,3)	79 (%21,1)	176 (%47,1)	46 (%12,3)	177 (%47,3)	46 (%12,3)
Gözlerde sulanma	158 (%42,2)	98 (%26,2)	68 (%18,2)	48 (%12,8)	157 (%42,0)	53 (%14,2)	163 (%43,6)	48 (%12,8)

Tablo 21. Katılımcıların, genel semptomların görülme durumlarına göre dağılımı

Genel semptomlar	Sayı(n)	Yüzde (%)
Yok	59	15,8
Var	315	84,2
Toplam	374	100,0

Tablo 21’ de görmede zayıflama, nefes darlığı, göğüste sıkışma hissi, ateş basması uyuklama, yorgunluk, karın ağrısı, mide bulantısı, kusma, bitkinlik, huzursuzluk, baş ağrısı semptomlarını kapsayan genel semptomların dağılımı verilmiştir. 315 (%84,2) katılımcıda genel semptomların görüldüğü saptanmıştır. Bu semptomların görülmediği katılımcı sayısı ise 59 (%15,8) olarak tespit edilmiştir.

Tablo.22. Katılımcıların, mukozal semptomların görülme durumlarına göre dağılımı

Mukozal Semptomlar	Sayı(n)	Yüzde(%)
Yok	67	17,9
Var	307	82,1
Toplam	374	100,0

Mukozal semptomlar olarak bilinen gözlerde yanma-batma, sulanma, kızarıklık, boğaz kuruluğu, kuru öksürük, hırıltılı solunum, boğaz ağrısı-hassasiyet, dudak çatlaması, burun akıntısı, burun kanaması, burun tıkanıklığı, hoş olmayan koku hissi, hoş olmayan tat hissinin katılımcılardaki dağılımı tablo 22’ de verilmiştir. Katılımcıların 67’sinde (%17,9) bu semptomlara rastlanmazken, 307 kişinin (%82,1) mukozal semptomlar yaşadığı görülmektedir.

Tablo 23 ve tablo 24’ te görüldüğü gibi; araştırmaya katılan ve hasta bina sendromu semptomları yaşayan çalışanlardan %51,1’ i (n=191), şikayetleri için doktora hiç başvurmamıştır. Doktora başvuran katılımcı oranı ise %46,5 (n=174)’ tir. Doktora başvuran 76 katılımcıya (%20,3) hastalık tanısı konurken, 111 katılımcıya (%29,7) herhangi bir hastalık tanısının konulmadığı saptanmıştır. 13 katılımcının hasta bina sendromu semptomlarına bağlı olmayan, daha önce konulmuş hastalık tanıları bulunmaktadır.

Tablo 23. Katılımcıların doktora başvurma durumlarına göre dağılımı

Doktora başvuru	Sayı(n)	Yüzde (%)
Hayır	191	51,1
Evet	174	46,5
Toplam	365	97,6

Tablo 24. Doktora başvuran katılımcıların hastalık tanısı alma durumlarına göre dağılımı

Hastalık Tanısı	Sayı(n)	Yüzde (%)
Hayır	111	29,7
Evet	76	20,3
Toplam	187	50,0

Katılımcıların konulan hastalık tanılarının başında göz kuruluğu, alerji, alerjik rinit, astım, alerjik astım, anksiyete bozukluğu, depresyon ve migren bulunmaktadır.

Tablo 25. Katılımcılara konulan hastalık tanısına yönelik ilaç önerilme durumu dağılımı

İlaç önerildi mi?	Sayı(n)	Yüzde(%)
Hayır	26	7,0
Evet	80	21,4
Toplam	106	28,3

Tablo 25’ te, katılımcılardan 80 kişiye (%21,4), konulan hastalık tanılarına yönelik ilaç önerilirken, 26 kişiye (%7,0) herhangi bir ilaç önerisinde bulunulmamıştır.

Tablo 26. Katılımcılara konulan hastalık tanısına yönelik sürekli kullanılan ilaç durumu dağılımı

Sürekli kullanılan ilaç var mı?	Sıklık(n)	Yüzde (%)
Hayır	46	12,3
Evet	52	13,9
Toplam	98	26,2

Tablo 26’ da ise, bu kişilerin %13,9 (n=52)’ u, bu tanılara yönelik sürekli olarak ilaç kullandığı görülmektedir.

Tablo 27’de katılımcıların cinsiyetlerine göre hasta bina sendromu yaşama durumlarının dağılımı yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi kadınlar arasında hasta bina sendromu yaşayan kişi sayısı daha fazla olarak belirlenmiştir, cinsiyete göre bu farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=13,602$; $p<0,05$).

Tablo 27. Katılımcıların, cinsiyete göre hasta bina sendromu yaşama durumları dağılımı

			Hasta Bina Sendromu		Toplam
			Yok	Var	
Cinsiyet	Kadın	Sayı	45	202	247
		%	18,2%	81,8%	100,0%
	Erkek	Sayı	45	82	127
		%	35,4%	64,6%	100,0%
Toplam		Sayı	90	284	374
		%	24,1%	75,9%	100,0%

Tablo 28. Katılımcıların bilgisayar/elektronik cihaz ile çalışma durumlarına göre hasta bina sendromu yaşama durumu dağılımı

			Hasta Bina Sendromu		Toplam
			Yok	Var	
Bilgisayar/elektronik cihaz ile çalışma	Evet	Sayı	63	242	305
		%	20,7%	79,3%	100,0%
	Hayır	Sayı	27	41	68
		%	39,7%	60,3%	100,0%
Toplam		Sayı	90	283	373
		%	24,1%	75,9%	100,0%

Tablo 28’ de katılımcıların bilgisayar/elektronik cihaz ile çalışma durumlarına göre hasta bina sendromu yaşama durumu dağılımı görülmektedir. Bu sonuçlara göre; bilgisayar/elektronik cihaz ile çalışan katılımcıların % 79,3 (n=242)’ ü; bilgisayar veya elektronik cihaz ile çalışmayan katılımcıların ise % 60,3 (n=41)’ ü hasta bina sendromu yaşamaktadır.

Tablo 29. Katılımcıların, algıladıkları gürültü düzeyine göre hasta bina sendromu yaşama durumları dağılımı

			Hasta Bina Sendromu		Toplam
			Yok	Var	
Gürültü	Çok Fazla	Sayı	16	118	134
		%	11,9%	88,1%	100,0%
	Fazla	Sayı	20	73	93
		%	21,5%	78,5%	100,0%
	Orta	Sayı	41	79	120
		%	34,2%	65,8%	100,0%
	Az	Sayı	8	11	19
		%	42,1%	57,9%	100,0%
	Çok Az	Sayı	4	3	7
		%	57,1%	42,9%	100,0%
Toplam		Sayı	89	284	373
		%	23,9%	76,1%	100,0%

Tablo 29’ da görülmektedir ki, katılımcıların algıladığı gürültü düzeyi arttıkça hasta bina sendromu yaşama olasılıkları da artmaktadır. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($\chi^2=25,530^a$; $p<0,05$).

Katılımcıların algıladıkları aydınlatma düzeyine göre hasta bina sendromu yaşama durumları dağılımı, tablo 30’ da gösterilmiştir. Buna göre, aydınlatma düzeyini çok fazla ve çok az bulan katılımcıların, hasta bina sendromunu daha fazla yaşadığı görülmektedir. Bu sonuç, ki kare testine göre de anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=12,368^a$; $p<0,05$).

Tablo 30. Katılımcıların algıladıkları aydınlatma düzeyine göre HBSyaşama durumları dağılımı

			Hasta Bina Sendromu		Toplam
			Yok	Var	
Aydınlatma	Çok Fazla	Sayı	2	35	37
		%	5,4%	94,6%	100,0%
	Fazla	Sayı	33	66	99
		%	33,3%	66,7%	100,0%
	Orta	Sayı	45	151	196
		%	23,0%	77,0%	100,0%
	Az	Sayı	8	21	29
		%	27,6%	72,4%	100,0%
	Çok Az	Sayı	2	10	12
		%	16,7%	83,3%	100,0%
Toplam		Sayı	90	283	373
		%	24,1%	75,9%	100,0%

Tablo 31. Katılımcıların algıladıkları havalandırma düzeyine göre hasta bina sendromu yaşama durumları

			Hasta Bina Sendromu		Toplam
			Yok	Var	
Havalandırma	Çok Fazla	Sayı	1	11	12
		%	8,3%	91,7%	100,0%
		Sayı	15	24	39
	Fazla	%	38,5%	61,5%	100,0%
		Sayı	32	77	109
	Orta	%	29,4%	70,6%	100,0%
		Sayı	23	83	106
	Az	%	21,7%	78,3%	100,0%
	Çok Az	Sayı	18	89	107
		%	16,8%	83,2%	100,0%
Toplam		Sayı	89	284	373
		%	23,9%	76,1%	100,0%

Tablo 31’de, katılımcıların algıladıkları havalandırma düzeyine göre hasta bina sendromu yaşama durumlarının dağılımı görülmektedir. Bu verilere göre, algıladıkları havalandırma düzeyini çok fazla ve çok az bulan katılımcılarda daha fazla hasta bina sendromu görüldüğü saptanmıştır. Sonuç, ki kare testine göre de anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=11,172^a$; $p<0,05$).

Tablo 32’ de ise katılımcıların algıladıkları bulaşıcı hastalık riski düzeyine göre hasta bina sendromu yaşama durumları dağılımı belirtilmiştir. Tabloya göre, algıladıkları bulaşıcı hastalık riskini çok fazla bulan katılımcılarda, daha fazla hasta bina sendromu görülmektedir. Bu veriler, ki kare testine göre de anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=12,930^a$; $p<0,05$).

Tablo 32.Katılımcıların algıladıkları bulaşıcı hastalık riski düzeyine göre hasta bina sendromu yaşama durumları dağılımı.

			Hasta Bina Sendromu		Toplam
			Yok	Var	
Bulaşıcı Hastalık Riski	Çok Fazla	Sayı	26	139	165
		%	15,8%	84,2%	100,0%
	Fazla	Sayı	26	67	93
		%	28,0%	72,0%	100,0%
	Orta	Sayı	23	50	73
		%	31,5%	68,5%	100,0%
	Az	Sayı	10	15	25
		%	40,0%	60,0%	100,0%
	Çok Az	Sayı	5	12	17
		%	29,4%	70,6%	100,0%
Toplam		Sayı	90	283	373
		%	24,1%	75,9%	100,0%

6.5. Katılımcıların Yaşam Kalitesine İlişkin Bulgular

Tablo 33'te katılımcıların yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları yer almaktadır. Yaşam kalitesi puanının yüksek olması yaşam kalitesinin yükseldiğini göstermektedir. Bu doğrultuda katılımcıların en yüksek psikolojik ve sosyal alan (57,3-57,1) boyutlarından, en düşük ise genel sağlık boyutundan (41,6) puan aldıkları belirlenmiştir.

Tablo 33. Yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutlarından alınan puan ortalamaları

Yaşam Kalitesi					
	Sayı (n)	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Standart Sapma
Fiziksel	374	7,14	96,43	53,77	17,46
Psikolojik	374	,00	100,00	57,39	17,77
Sosyal	374	,00	100,00	57,13	19,87
Çevre	374	,00	93,75	50,59	15,75
Genel sağlık	374	,00	100,00	41,67	20,92

6.6. Katılımcıların İş Stresine İlişkin Bulguları

Katılımcıların iş stresi ölçeğinden aldıkları puanlar 1 ile 5 arasında dağılım göstermekte olup ortalaması $2,66 \pm 0,70$ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 34'te katılımcıların hasta bina sendromu yaşamalarına göre yaşam kalitesi ve iş stresi ölçek puan ortalamalarının karşılaştırması yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi hasta bina sendromu yaşayanların yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt boyutlarından aldıkları puanlar daha düşük olarak belirlenmiştir ($p < 0,05$). Ayrıca hasta bina sendromu yaşayanların, yaşamayanlara göre iş stresi ölçek puanı ortalamaları daha yüksek hesaplanmıştır ($p < 0,05$).

Tablo 34. HBS yaşanma durumuna göre yaşam kalitesi ve iş stresi ölçek puan ortalamalarının karşılaştırması

Hasta Bina Sendromu			Sayı	Ortalama	Standart Sapma	P
Yaşam Kalitesi	Fiziksel Boyut	Yok	90	63,41	13,89	0,00
		Var	284	50,71	17,39	
	Psikolojik Boyut	Yok	90	66,29	15,68	0,00
		Var	284	54,57	17,49	
	Sosyal Boyut	Yok	90	63,05	18,31	0,00
		Var	284	55,25	20,01	
		Yok	90	56,21	15,08	0,00
		Var	284	48,81	15,56	
	Genel Sağlık	Yok	90	52,63	18,97	0,00
		Var	284	38,20	20,33	
İş Stresi		Yok	90	2,35	0,62	0,00
		Var	284	2,76	0,69	

VII. TARTIŞMA

Bir vakıf üniversitesi hastanesi merkez binasında yapılan bu çalışmada, çalışanların hasta bina sendromu yaşama durumları ile iş stresi ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır.

Üst düzey yöneticiler, akademik kadrodakiler ve doktorlar, çalışmanın dışında tutulmuştur. Araştırmanın verileri, farklı mesleklerden sekiz katılımcı ile çalışmanın amacı doğrultusunda odak grup görüşmesi yapıldıktan sonra ilk aşamada, 374 gönüllü çalışana anket uygulanmıştır. İkinci aşamada ise, katılımcıların çalışma alanlarında, gürültü, ısı ve aydınlatma düzeylerini belirlemeye yönelik deneysel ölçümler alınmıştır.

Çalışanların sosyo-demografik özelliklerine göre, araştırmaya katılanların yaşları 18 ile 55 arasında dağılım göstermekte olup, ortalaması 31.60 ± 8.55 yıldır. Toplam katılımcı sayısının %66'sı kadın, %34' ü erkek, %46.3 'ü evli, %50.5' i bekar, %2.7' si dul ya da boşanmıştır. Öğrenim durumları ise lisans (% 32.4), lise (% 31), ön lisans (% 27.8), ortaöğretim (% 6.1) ortaöğretim ve lisansüstü (% 2.4) düzeylerinde dağılım göstermektedir.

İnsan kaynakları ünitesinden alınan bilgi doğrultusunda katılımcıların meslekleri, daha iyi bir istatistiksel değerlendirme yapabilmek için dört gruba ayrılmıştır. Sağlık personeli başlığıyla belirlenen birinci grupta hemşire, ebe, paramedik, sağlık memuru, diyetisyen, biyolog-laborant-kimyager, sağlık teknikeri, sağlık teknisyeni bulunmaktadır ve toplam katılımcı sayısının %68.7' sini oluşturmaktadır. Katılımcıların %21.22' sini oluşturan ve hasta danışmanı, memur, danışman, sosyal hizmet uzmanı, kurum-ev ekonomistini kapsayan ikinci grup, idari personeldir. Destek personeli olarak belirtilen %8' lik üçüncü grupta yardımcı personel, bakım destek personeli, aşçı, güvenlik görevlisi yer almaktadır. Dördüncü grup ise teknik hizmetler personeli olarak sınıflandırılmış; bakım onarım teknikerleri ve biyomedikal teknikeri bu gruba dahil edilmiştir ve %2 oranına sahiptir.

Araştırmadaki çalışma ortamları, hastane ana binasında yer alan kırk dokuz bölümden oluşmuştur. Katılımcı oranının en yüksek olduğu (%17.1) bölüm, ameliyathanedir.

Çalışmaya katılanların çalışma süreleri 0.16 ile 26 yıl arasında dağılım göstermekte olup, ortalaması, 8.11 ± 7.09 yıldır.

Katılımcıların %55.6' sı gün içinde ortalama 8 saat kapalı ortamda, %86.9' u ayakta, % 68.2' si vardiyalı ve % 81.6' sı ortalama 5.4 ± 3.0 saat bilgisayar veya elektronik cihaz ile çalışmaktadır.

Katılımcıların çalışma ortamına dair kişisel değerlendirmelerinde;

Çalışma ortamı gürültü düzeyi çok fazla veya fazla (% 60.7) olduğu; iş ortamı gürültü düzeyinin, iş stresini (% 76.5), iş performansını (% 70.3), genel sağlık durumunu (% 63.6), yaşam kalitesini (% 68.7), aile hayatını (% 56.1) olumsuz veya çok olumsuz etkilediği saptanmıştır.

Katılımcıların %61.5' ne göre ısı, % 52.4' üne göre aydınlatma orta düzeyde değerlendirilmiştir. Isı düzeyinin, iş stresine (%54.5) ve iş performansına (% 54.3) olumsuz veya çok olumsuz etkisi olduğunu tespit edilmiştir.

Katılımcıların %69.0' ı, çalışma ortamında bulaşıcı hastalık riskini çok fazla veya fazla olarak değerlendirmiştir. Bulaşıcı hastalık riski düzeyinin, çalışmaya katılanların %73,5' ini iş stresini, % 73.0' ının iş performansını, % 72.0' ının genel sağlık durumunu, % 71.4' ünün yaşam kalitesini, % 66.0' ının aile hayatını olumsuz ya da çok olumsuz şekilde etkilediği saptanmıştır.

Havalandırma düzeyi, katılımcıların % 56.9' u tarafından az veya çok az bulunurken; bu sonucun, iş stresini (% 69.5), iş performansını (% 68.2), genel sağlık durumunu (% 64.9),

yaşam kalitesini (% 63.1) ve aile hayatını (% 51.3) olumsuz veya çok olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Çalışanların %70.6'sı pencereden gün ışığı alma düzeyini az veya çok az bulmuştur. İş ortamındaki pencereden gün ışığı alma düzeyinin katılımcıların %71.9'unun iş stresine, % 67.7'sinin iş performansına, % 66,9'unun genel sağlık durumuna, % 64.2'sinin yaşam kalitesine ve % 55.4'ünün aile hayatına olumsuz veya çok olumsuz etkisinin olduğu belirtilmiştir.

Çalışmamızın sonuçları ile benzer olarak, ülkemizde yapılan bir araştırmada çalışanların çalışma ortamı ile ilgili şikayetleri arasında; yetersiz havalandırma, ortam gürültüsü, olumsuz termal koşullar, yetersiz ya da aşırı aydınlatma olduğu tespit edilmiştir (Akal, 2016).

Araştırmanın yapıldığı hastane ana binasında, katılımcıların çalıştığı 49 üniteden alınan ses, ısı, Rh ve aydınlatma ölçümlerine göre;

Gürültü düzeyi, tüm bölümlerde sağlık yapıları için sınır kabul edilen 40-45 dBA aralığının üstünde ölçülmüştür ve bölümlerin % 95,8'inde gürültü düzeyi, 60 dBA üzerindedir.

En yüksek değerlere sahip (81.2 dBA - 88.1 dBA) bölümler, sırasıyla mutfak, erişkin acil, ameliyathane, hasta yatış, vezne, görüntüleme merkezi ve bakım onarım, kazan dairesidir. Gürültü seviyesinin yüksekliği, bu bölümlerde bulunan kişi sayısının, kullanılan araç-gereç ve malzemelerin, teknik cihazların çokluğu ve yapılan işlerin çeşitliliği olabilir.

En düşük değerler (58.1 dBA – 61,6 dBA) ise, sırasıyla D2, D3, D1, D5 ve D4 özel kliniklerine aittir ve D blok, hastane binasının en son inşa edilen kısmıdır. Gürültü düzeyinin diğer bölümlere göre düşük ölçülmesi, kliniklerin her birinin 10 kişilik hasta kapasitesine sahip olması, gün içinde çalışma ortamında bulunan kişi sayısının azlığı, güncel teknolojinin ve mimarinin kullanılmış olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızla paralel olarak, Hacettepe Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmada tüm birimlerin ses düzeyi, 46 dBA' üstünde ölçülmüştür (Ersoy, 2010). Çalışmamızın sonucundan farklı olarak, bir kamu kuruluşundaki çalışmada ise ses düzeyinin normal sınırlarda olduğu tespit edilmiştir (Yücel, 2008). Bizim ölçüm sonuçlarımızın yüksek çıkması, hastane ve sağlık yapılarında, ofis ortamlarından farklı olarak, çalışan ve hasta sayısının fazlalığı, gerek teknik malzeme, araç ve gereç gibi gürültüye kaynak oluşturabilecek birçok faktörün söz konusu olması gösterilebilir.

Tipik ses düzeyleri için bazı yaklaşık değerler incelendiğinde, normal konuşma düzeyinin 50 dB(A)', 60 dB(A) yoğun ofislere, 70 dB(A) gürültülü radyo veya TV' a, 80 dB(A) yoğun caddeye ve 90 dB(A) ise yakından geçen ağır vasıtaya ait ses düzeyine karşılık gelmektedir. Uzun süre yüksek düzeyde gürültüye maruz kalma, duymada kalıcı hasar oluşturabildiği gibi, iletişimin aksamasına ve strese de neden olabilmektedir (Mühendis ve Makina • Cilt : 48 Sayı: 571.sayfa 14-15)

Gazi Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada öğretim elemanlarının genel olarak gürültü düzeyini yüksek bulduğu; bunun dikkat dağınıklığına ve verimliliğin düşmesine neden olduğunu bildirdikleri tespit edilmiştir (Düşüngülü ve diğerleri, 2014).

Katılımcıların çalıştığı ünitelerden alınan ısı ölçümlerinde ise, birimlerin %66,6' sının ısı değeri 25,0 °C ve üzerinde bulunmuştur. Bu sonuçlar, ısı değerleri için optimal seviye kabul edilen 20-24 °C aralığının üzerindedir.

En yüksek ölçüm değerleri, mutfak bölümüne (28,2 °C) ve çocuk kalp damar cerrahisi (27.1 °C) kliniğine aittir. En düşük sıcaklık değeri ise 23,3 °C ile girişimsel radyoloji ünitesinde ölçülmüştür.

Rölatif nem (Rh) düzeyinin en yüksek olduğu ünitelerde ölçüm sonuçları, %52,7 ile

%48,1 arasında dağılım göstermektedir. %52,7' lik ölçüm ile en yüksek değer biyomedikal ünitesinden elde edilmiştir. En düşük değerin görüldüğü ünite cerrahi yoğun bakımdır (%23).

Birimlerin %87,5' inde rölatif nem seviyesi, çalışma ortamı için önerilen optimal nem seviyesi olan %30-60 arasında ölçülmüştür. Bu sonuçlara göre; araştırmaya dahil olan çalışanların nem açısından uygun, ancak ısı açısından sıcak bir ortamda çalıştıkları söylenebilir. Katılımcıların ortam sıcaklığını “orta” olarak hissetmesinin nedeni olarak, çalışma ortamı sıcaklığının yüksek fakat optimal seviyeye yakın değerlerde; nemliliğin ise ideal sınırlar içinde olması gösterilebilir. Ayrıca, ısı düzeyinin ana merkezden veya birçok bölümdeki manuel kontrol panellerinden gerek görüldüğünde kontrol edilebiliyor olması, katılımcıların olumlu görüş bildirmelerinde etkili olmuş olabilir. Nordström ve arkadaşlarının bir çalışmasında rölatif nem seviyesinin %40-45 oranında tutulmasıyla kuru hava, kötü koku hissi, deri ve havayolu ile ilgili semptomların oranının düştüğü görülürken; havanın nemlendirilmesi ile birlikte HBS ile uyumlu semptomların prevalansının azaldığı saptanmıştır (Nordström ve diğerleri, 1994).

Ölçüm sonuçlarının 776 lux - 99 lux aralığında olduğu aydınlatma verilerinde 776 lux- 619 lux arasındaki en yüksek değerlerin, D blok kliniklerinde görüldüğü tespit edilmiştir. En düşük ölçümler ise C5 karma kliniğinden 99 lux, C6 karma kliniği (99 lux) ve C7 transplantasyon kliniğinden 98 lux olarak elde edilmiştir. Yapılan araştırmalar, uygun çalışma ortamları için aydınlatma düzeyinin en az 200 lux olması gerektiğini, 200 lux' ün altında ise, kişilerin risk altında olduğunu ortaya koymuştur (Last,1986).

Katılımcıların HBS' na ilişkin bulguları şöyledir;

Araştırmamızda, çalışanların %75.9' unda HBS tespit edilmiştir. Turgut Özal Tıp Merkezi hastane binasında yapılan bir çalışmada % 62.1 (Otlu, 2012), Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi binasında yapılan çalışmada % 56 oranında HBS tespit edilmiş olup (Ersoy, 2010), her iki çalışma, bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Keçiören Belediyesi'nde yapılan bir çalışmada HBS düzeyinin %31.9 olduğu belirlenmiştir (Yücel, 2008). Bu çalışmadaki HBS düzeyine oranla, araştırmamızda yüksek bir HBS sonucu elde etmemiz, sağlık yapılarının işlevsel ve yapısal olarak çok daha karmaşık olması ile açıklanabilir.

Araştırmamızda, en fazla yaşanan HBS semptomlarının baş ağrısı (% 90.4), gözlerde yanma-batma (%74.9), yorgunluk-bitkinlik (% 88.8), uyuklama (%73.2) ve hoş olmayan koku hissi (% 60.1) olduğu tespit edilmiştir. Literatür bilgileri ile uyumlu olan bulgularımızdan en az biri, ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda da en çok görülen HBS semptomlarının içinde yer almaktadır (Yücel,2008; Otlı, 2012; Can, 2017; Ersoy, 2010).

Çalışma sonucumuza göre, semptomlar sebebiyle %46,5 oranındaki katılımcı doktora başvurmuş ve %20,3' üne hastalık tanısı konmuştur. Alerji, göz kuruluğu ve migren tanıları konan hastaların %21,5' sürekli ilaç kullanmaktadır.

Araştırmamızda, kadınların %81,8' inde, erkeklerin %64,6' sında HBS tespit edilmiştir. Kocaeli Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi' nde (Can, 2017) ve Bir kamu kuruluşunda yapılan çalışmalarda kadınlarda HBS görülme sıklığı, erkekler göre anlamlı düzeyde fazla bulunmuştur (Yücel, 2008). İran' da yapılan bir çalışmada elde edilen sonuçlar da, HBS' nun kadınlarda erkeklerden daha yaygın olduğunu düşündürmüştür (Jafari, ve diğerleri, 2015). Bizim çalışmamızla benzerlik gösteren araştırma sonuçları, erkeklere oranla kadınların HBS semptomlarına daha duyarlı olmaları şeklinde açıklanmıştır (Gupta S. ve diğerleri, 2007).

Çalışmamızda bilgisayar veya elektronik cihazla çalışanların %79,3' ünde, bilgisayar veya elektronik cihaz ile çalışmayanların %60,3' ünde HBS tespit edilmiştir.

Araştırmalara göre, tüm gün bilgisayar başında çalışanlar, çalışma masaları yakınında fotokopi, lazerli yazıcılar gibi ozon oluşumuna sebep olan cihaz bulunan kişilerde HBS şikayetlerinin arttığı düşünülmektedir (<http://www.gov.tr/ic-hava-kalitesi-ve-hasta-bina-sendromu.tr.mfa>).

Çalışma ortamındaki gürültü düzeyini fazla olarak değerlendiren katılımcıların %84,3'ünde, orta olarak değerlendiren katılımcıların %65,8'inde, az olarak değerlendiren katılımcıların %53,9'unda HBS tespit edilmiştir. Gürültü düzeyi arttıkça, katılımcıların HBS yaşama olasılıkları da artmıştır.

Aydınlatmayı çok fazla bulan katılımcıların %94,6'sı, çok az bulan katılımcıların ise % 83,3'ü HBS'nu daha fazla yaşadığı belirlenmiştir. Bizim sonucumuza paralel olarak, yapılan bazı çalışmalarda da yetersiz aydınlatmanın bazı HBS semptomlarına neden olabileceği sonucuna ulaşılmıştır (Jafari ve diğerleri, 2015). Ayrıca, yeterli aydınlatmanın görme keskinliği, maksimum görme hızı, göz yorgunluğu ve göz zorlanması açısından çok önemli olduğu yapılan araştırmalarda gösterilmiştir (Last, 1986).

Çalışma ortamı havalandırma değerlendirmesinde, ortamın havalandırma düzeyini çok fazla bulan katılımcıların %91,7'sinde, çok az bulan katılımcıların %83,2'sinde daha fazla HBS tespit edilmiştir.

Çalışma ortamındaki bulaşıcı hastalık riskini çok fazla olarak değerlendiren katılımcıların %84,2'sinde, daha fazla HBS görülmüştür. Bu nedenle gürültü, aydınlatma, havalandırma, bulaşıcı hastalık riski değerlendirmesi ile HBS ilişkisi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Yapılan bir çalışmada gürültü, aydınlatma, havalandırma gibi çalışma ortamı koşullarından şikayetçi olan çalışanların çoğunlukla, stres, kas-iskelet sistemi, göz ve kulak rahatsızlıkları yaşadıkları belirlenmiştir (Akal, 2016).

Katılımcıların yaşam kalitesi ve iş stresine ilişkin bulgularında;

Yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarına göre katılımcıların yaşam kalitelerinin yüksek olduğu; en yüksek psikolojik (57,39) ve sosyal

alan (57,13) boyutlarından, en düşük ise genel sağlık boyutundan (41,6) puan aldıkları belirlenmiştir.

Ülkemizde sağlık çalışanları üzerine yapılan bir başka araştırmada, katılımcıların yaşam kalitesinin orta düzeyde olduğu; tükenmişlik, depresyon ve bazı değişkenlerin ise, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011).

HBS yaşayan katılımcıların yaşam kalitesinin, HBS yaşamayan katılımcılara göre, tüm alt boyutlarda daha düşük olduğu belirlenmiş; yaşam kalitesi ile HBS yaşama durumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p<0,05$).

Çalışmamızda, katılımcıların iş stresi ölçeğinden aldıkları puanlar 1 ile 5 arasında dağılım göstermiştir ve ortalaması $2,66\pm0,70$ olarak hesaplanmıştır. Araştırmamızın sonucunda HBS yaşayan katılımcıların HBS yaşamayan katılımcılara göre, iş stresinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışanların iş stresi yaşama durumları ile HBS yaşama durumları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Duran (2017)' in çalışmasında sağlık personelinin iş stresi yaşadığı ve çalışanlarda solunum sistemi hastalıkları, uyku bozuklukları, sinir sistemi hastalıkları, cilt hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları gibi sağlık problemleri görüldüğü belirlenmiştir (Duran, 2017).

VIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir vakıf üniversitesi hastanesi merkez binasında yapılan bu çalışmada, çalışanların hasta bina sendromu yaşama durumları ile iş stresi ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır.

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin sonuçlar şöyledir;

Araştırmaya katılanların %66'sı kadın, %34' ü erkek, yaş ortalaması 31.60 ± 8.55 yıldır. Çalışanların %46,3 'ü evli, %50.5' i bekar, %2.7' si dul ya da boşanmıştır. Öğrenim durumları lisans (% 32.4), lise (% 31), ön lisans (% 27.8), ortaöğretim (% 6.1) ortaöğretim ve lisansüstü (% 2.4) düzeylerinde dağılım göstermiştir.

Çalışanların meslekleri dört grupta toplanmıştır: 1. grup sağlık personeli (hemşire, ebe, paramedik, sağlık memuru, diyetisyen, biyolog-laborant-kimyager, sağlık teknikeri, sağlık teknisyeni - % 68.7); 2. Grup idari personel (hasta danışmanı, memur, danışman, sosyal hizmet uzmanı, kurum-ev ekonomisti - % 21.22); 3. grup destek personeli (yardımcı personel, bakım destek personeli, aşçı, güvenlik görevlisi - % 8); 4. grup ise teknik hizmetler personeli (bakım onarım teknikerleri ve biyomedikal teknikeri - % 2) dir.

Araştırmadaki çalışma ortamları, hastane ana binasında yer alan kırk farklı bölümden oluşmuştur. Katılımcı oranının en yüksek olduğu (% 17,1) bölüm, ameliyathanedir.

Ankete katılanların çalışma süreleri 0.16 ile 26 yıl arasında dağılım göstermekte olup, ortalaması, 8.11 ± 7.09 yıldır. Araştırmaya katılanların %55.6' sı gün içinde ortalama 8 saat kapalı ortamda, %86,9' u ayakta, % 68.2' si vardiyalı çalışmaktadır. %81,6 oranında katılımcı, gün içinde ortalama $5,4 \pm 3,0$ saat bilgisayar veya elektronik cihaz ile çalışmaktadır.

Katılımcıların çalışma ortamına dair algılarına göre;

Çalışma ortamında gürültü düzeyi, bulaşıcı hastalık riski çok fazla veya fazladır. Çalışma ortamı havalandırma düzeyi ve pencereden gün ışığı alma düzeyi ise az veya çok azdır. Isı ve aydınlatma ‘orta’ düzeydedir. Çalışma ortamındaki gürültü, bulaşıcı hastalık riski, havalandırma ve gün ışığı alma düzeyi çalışanların iş stresini, iş performansını, genel sağlık durumunu, yaşam kalitesini ve aile hayatını olumsuz veya çok olumsuz etkilemiştir.

Katılımcıların çalışma ortamından alınan ses, ısı, Rh ve aydınlatma bulgularında;

Tüm gürültü düzeyi ölçümleri, sağlık yapıları için sınır kabul edilen 40-45 dBA aralığının üstündedir. Ölçümlerin %95,8’ inde gürültü düzeyi, 60 dBA üzerindedir. En gürültülü bölümler mutfak, erişkin acil, ameliyathane, hasta yatış, vezne, görüntüleme merkezi ve bakım onarım, kazan dairesidir (81.2 dBA - 88.1 dBA).

Çalışma ortamı ısı ölçümlerinin %66,6’ sı, optimal seviye kabul edilen 20-24 °C aralığının üzerindedir. En yüksek ölçüm değerleri, mutfak bölümüne (28.2 °C) ve çocuk kalp damar cerrahisi (27.1 °C) kliniğine aittir. En düşük sıcaklık değeri ise 23,3 °C ile girişimsel radyoloji ünitesinde ölçülmüştür. Çalışma ortamlarının %87,5’ inde rölatif nem seviyesi, optimal düzeydedir (%30-60).

Bölümlerin %32,6’ sında aydınlatma düzeyi, uygun çalışma ortamları için ideal en alt sınır olan 200 lux’ ün altında, %67,4 ‘ü ise ideal sınırlar içindedir.

Katılımcıların HBS’ na ilişkin bulgularında;

Araştırmaya katılanların %75,9’ unda HBS tespit edilmiştir. Katılımcıların en fazla yaşadığı HBS semptomlarının baş ağrısı, gözlerde yanma-batma, yorgunluk-bitkinlik, uyuklama ve hoş olmayan koku hissidir.

Çalışmamızın sonucuna göre, semptomlar sebebiyle katılımcıların, %46,5'i doktora başvurmuş, %20,3'üne ise hastalık tanısı konmuştur. En çok tanı konan hastalıklar alerji, göz kuruluğu, migrendir ve hastaların %21,5' i hastalık tanılarına yönelik sürekli ilaç kullanmaktadır.

Kadın çalışanlar (%81,8) erkeklere (%64.6) oranla daha fazla HBS yaşamaktadır. Bilgisayar veya elektronik cihazla çalışanların HBS yaşama oranları (% 79.3), bilgisayar veya elektronik cihaz ile çalışmayanlara (% 60.3) göre daha fazladır.

Çalışma ortamındaki gürültüyü ve bulaşıcı hastalık riskini çok fazla ve fazla olarak değerlendiren katılımcılar ile aydınlatmayı ve havalandırmayı çok fazla ve çok az bulan katılımcılar, daha fazla HBS yaşamaktadır.

Katılımcıların yaşam kalitesi ve iş stresine ilişkin bulgularında;

Yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarına göre katılımcıların yaşam kaliteleri yüksektir; en yüksek psikolojik (57,39) ve sosyal alan (57,13) boyutlarından, en düşük ise genel sağlık boyutundan (41,6) puan aldıkları belirlenmiştir.

HBS ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki vardır ($p<0,05$): HBS yaşayan katılımcıların yaşam kalitesi, HBS yaşamayan katılımcılara göre daha düşüktür.

Araştırmada, katılımcıların iş stresi ölçeğinden aldıkları puanlar 1 ile 5 arasında dağılım göstermiştir ve ortalaması $2,66\pm0,70$ olarak hesaplanmıştır.

HBS yaşayan katılımcıların, HBS yaşamayan katılımcılara göre iş stresinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p<0,05$).

Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

HBS' na yönelik önleyici- düzeltici faaliyetlerin oluşturulmalı, gözden geçirilmeli ve denetlenmelidir. Yeni inşa edilecek bina ve bölümleri hastalar için olduğu kadar, çalışanlar için de uygun ergonomide ve hastane mimarisine uygun standartlarda tasarlanmalıdır.

Kullanıma açık olan ve sağlık hizmetinin sunulduğu tüm alanlarda mevcut ve muhtemel kirlilik kaynakları sık sık kontrol edilmeli, örnekler alınarak laboratuvar ortamında incelenmelidir. HBS oranının yüksek olduğu bölümler, ayrıca değerlendirilmeli ve düzeltici faaliyetlerin sonuçları denetlenmelidir. Klima ile havalandırılan ya da iklimlendirilen tüm alanlarda, klimalar çalışan konforu ve sağlığına uygun şekilde konumlandırılmalıdır. Klima veya doğal havalandırma yollarının, bakteri barındırma riskleri nedeniyle teknik ve fiziki kontrolleri ve temizlikleri sıklıkla yapılmalıdır.

Gün ışığının ve doğal havalandırmanın çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlığı üzerindeki etkileri dikkate alındığında, pencere sayısı arttırılmalı; bunun mümkün olmadığı ve gün ışığından tamamen yoksun bölümlerde çalışanlara daha sık dinlenme imkanı verilmelidir.

Bekleme salonlarının çalışma alanlarından uzak tutulması, karma servislerin birbirinden fiziki olarak ayrılması ve ses izolasyonu gibi yöntemlerle, gürültü düzeyi azaltılmalıdır. Hastane için ivedilik gerektirmeyen bakım-onarım ve revizyon çalışmaları, çalışan ve hasta sayısının daha az olduğu hafta sonu günlerinde ve saatlerinde yapılmalıdır.

Çalışanların bedensel ve ruhsal yorgunluğunu azaltacak, çalışan ihtiyaçlarını karşılar düzeyde fiziki koşullara sahip, hasta ve hasta yakınlarından izole edilmiş, dinlenme alanları, tuvaletler ve kafeteryalar tesis edilmelidir. Fiziksel çalışma ortamları daha yetersiz ve iş yükü fazla olan çalışanlar, meslekleri doğrultusunda çalışma koşulları bakımından daha uygun bölümlerde rotasyona alınmalıdır.

Rotasyonların kuruma ve çalışanlara fayda sağlayacak ölçütlerde gerçekleştirilebilmesi için, belli aralıklarla verilecek hizmet içi eğitimlerle “ hastane içinde mesleği ile ilgili olan her bölümde çalışabilme yeterliliğine sahip personeller “ yetiştirilmelidir.

Kurum doktorlarının hasta bina sendromu semptomları konusunda farkındalıklarının arttırılması sağlanmalıdır.

Orta ve üst düzey yöneticiler ile her meslek grubundan çalışanların bir arada katıldığı toplantılar yapılarak çalışanlarda birliktelik duygusu oluşturulmalı ve kendilerini ifade edebilme fırsatı verilmelidir.

Toplantılar sonucunda hastane ve çalışanlar açısından sorun olarak değerlendirilen konular, oluşturulacak bir ekip tarafından değerlendirilmeli, çözüme yönlendirilmeli ve sonuçlandırılmalıdır.

Kurumun, “çalışanın, kurum için değerli olduğu” mesajını verebileceği nicel ve nitel ödüllendirme sistemleri geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.

Ayrıca, sağlık sektörünün çok hızlı değişen ve gelişen bir yapıya sahip olduğu gerçekliğinden yola çıkarak, ülkedeki ve dünyadaki hastane fiziki ve yönetim yapılanmalarındaki gelişme ve yenilikler makro düzeyde takip edilmeli; uzun vadede kuruma ve çalışanlara yapacağı olumlu katkıları dikkate alınarak, hastane içine de uyarlanmalıdır.

Sağlıklı bir toplumun en belirleyici özelliği, sağlıklı bireylerden oluşmasıdır. Toplumlara ayakta tutan unsurların başında sağlıklı bireylerin üretime, gelişime ve yaşam

standartlarına yaptıkları katkıdır. Topluma sağlık hizmeti sunan hastaneler ve tüm sağlık çalışanları, bunu mümkün kılan en önemli etkenlerden biridir.

Kaliteli bir sağlık hizmeti sunumunda, yeterli düzeyde mesleki donanımı olan sağlıklı bireyler kadar, içinde barındırdıklarına ve verilen hizmete uygun fiziki koşullara sahip hastane binalarının gerekliliği de, açıktır. Bu sebeple, hastane binalarının yapım ve işleyişinde, çalışan ihtiyaçlarını dikkate alan üst düzey kalite anlayışının gözetilmesi, oldukça önemlidir. Bu yaklaşımın, tüm sağlık çalışanlarının bedensel ve ruhsal iyilik hallerinin korunması yolu ile iş stresini azaltacağı; iş performansını, yaşam kalitesini yükselteceği; makro düzeyde ise sağlıklı toplumun inşasına, korunmasına ve geliştirilmesine önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdul-Wahab, S. A. (2011). *Sick Building Syndrome*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Aghaei, A., Khayyamnekouei, Z. ve Yousefy, A. (2013). “General Health Prediction Based on Life Orientation, Quality of Life, Life Satisfaction and Age”, *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 84, 569-573
- Ağca, B. İç Hava Kalitesi ve Hasta Bina Sendromu, Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı <http://www.mfa.gov.tr/ic-hava-kalitesi-ve-hasta-bina-sendromu.tr.mfa>
- Akal, D. (2016). Çağrı merkezi çalışma ortamının elektromanyetik alan ölçümü ile iş sağlığı ve güvenliği yönünden değerlendirilmesi, doktora tezi
- Akbulut ,T.(1996). İşçi sağlığı. 4.Basım. Ankara: Sistem Yayıncılık;2-59.
- Akcan, G. (2013). Liderlik davranışlarının çalışanların stres düzeylerine etkisi: bir alan araştırması.
- Akgündüz, S. (2006). *Örgütsel stres kaynaklarının çalışanların iş tatmini üzerindeki etkisi ve banka çalışanları için yapılan bir araştırma* (Doctoral dissertation, DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü).
- Akyazı, Ö., Usta, M. A., & Akpınar, A. S. (2011). Kapalı ortam sıcaklık ve nem denetiminin farklı bulanık üyelik fonksiyonları kullanılarak gerçekleştirilmesi. In *6th International Advanced Technologies Symposium, 2011, May (IATS'11)* (pp. 16-18).
- Aktaş, A. M. (2001). Bir kamu kuruluşunun üst düzey yöneticilerinin iş stresi ve kişilik özellikleri. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 56(04).
- Altıparmak, Ö. G. S., & Erhan, E. S. E. R. (2007). 15-49 Yaş Grubu Evli Kadınlarda Yaşam Kalitesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 11(11).
- Altuncu, D. (2009). Aydınlatma kontrol sistemlerinin hastanelerde kullanımı. *tasarım+kuram dergisi*, 5(8), 116-143.

- Altuncu, D.,& Tansel, B. Aydınlatma kontrol sistemlerinin hastanelerde kullanımı. *V. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, İzmir, Türkiye*, 7-10.
- Altuncu, D. (2009). Aydınlatma kontrol sistemlerinin hastanelerde kullanımı. *tasarım+ kuram dergisi*, 5(8), 116-143.
- Arem, (2007). Birinci Avrupa Yaşam Kalitesi Anketi: Türkiye’de Yaşam Kalitesi, İçişleri Bakanlığı Araştırma ve Etütler Merkezi (AREM). Erişim tarihi: 21 Kasım 2014, http://www.arem.gov.tr/ortak_icerik/arem/Raporlar/degerlendirme/Avrupa_yasam_kalitesi.pdf
- Ardahan, F. (2013). Rekreatif Egzersiz Güdüleme Ölçeği’nin (Remm) Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi: Antalya Örneği. *Pamukkale Journal Of Sport Sciences*, 4(2), 1-15.
- Arpacı, F.,& Ersoy, A. F. (2007). Kadının Çalışmasının Ailenin Yaşam Kalitesine Etkisinin incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 11(11).
- Artan, İ. (1986). Örgütsel stres kaynakları ve yöneticiler üzerinde bir uygulama. İstanbul: Özgün Matbaacılık, 48-52.
- Avcı, K. & Pala, K. (2004). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan araştırma görevlisi ve uzman doktorların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(2), 81-85.
- Aydın, O.(2016). Özel Bir Hastanede Çalışan Hekimlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Karşılaştıkları Risk ve Tehlikelerin İş Stresi Düzeylerine Etkisi.
- Aydın, Ş. (2004). Örgütsel stres yönetimi.
- Aykal, F. D., Baran, M., Erbaş, M., & Gündüz, H. K. Sağlık Yapılarının Tasarımında Doğal Aydınlatmanın Önemi: Şanlıurfa Muradiye Aile Sağlığı Merkezi Örneği. *Journal of CurrentResearches on SocialSciences*, 7(2), 227-240.
- Aydın, D., & Mıhlayanlar, E. (2017). Yüksek Konut Yapılarında İç Ortam Kalitesinin İncelenmesi. *Megaron*, 12(2).
- Aytaç, S. (2009). İş Stresi Yönetimi El Kitabı İş Stresi: Oluşumu, Nedenleri, Başa Çıkma Yolları, b Yönetimi. *Uludağ Üniversitesi İİBF*.

- Baechler, M. C., Hadley, D. L., Marseille, T. J., Stenner, R. D., Peterson, M. R., Naugle, D. F., & Berry, M. A. (1991). Sick buildings syndrome- sources, health effects, mitigation. *Noyes Data Corporation, Park Ridge, Nj 07656(Usa). 1991.*
- Baechler, M.C. (1991). Sick Building Syndrome: Sources, Health Effects, Mitigation, (Pollution Technology Review No: 205), William Andrew Inc. 1991, ISBN 0815512899
- Bağ, V. (2012). Gazetecilerde İş Stresi: Balıkesir İli Yerel Basınında Çalışan Gazetecilerin İş Stresi Kaynaklarına İlişkin Bir Uygulama. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bakanlığı, S. (2010). Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları, 2010 Yılı Kılavuzu'. *Ankara, İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı.*
- Balanlı, A. ve Öztürk, A. (2006). Yapı Biyolojisi, Yaklaşımlar, YTÜ Basım Yayın Merkezi, İstanbul.
- Balanlı, A., Küçükcan, B. (1998). Yapı Biyolojisi ve Üniversite Kütüphanesi Kullanıcısı., 21. Yüzyılda Üniversite Kütüphanelerimiz Sempozyumu, Edirne.
- Baltaş Z (2000). Stres ve Sağlık. Sağlık Psikolojisi Halk Sağlığında Davranış Bilimleri. İstanbul, Remzi Kitabevi, s.133-170
- Baltaş, A. Baltaş. Z. (1997). Stres ve Başa Çıkma Yolları. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Batıgün, A. D., & Şahin, N. H. (2006). İş stresi ve sağlık psikolojisi araştırmaları için iki ölçek: A-tipi kişilik ve iş doyumu. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(1), 32-45.
- Baykam N. (2004). Hastane İnfeksiyonlarının Kontrolünde Havalandırmanın Önemi. Hastane İnfeksiyonları Kontrolü El Kitabı. Hastane Enfeksiyonları Derneği Yayını No:2. Bilimsel Tıp Yayınevi, p. 373-381.
- Behlül, S. (2015). *Sağlık Çalışanlarının İş Doyumunun Ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi: İstanbul İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2015.
- Beser N, Öz F (2003) Kemoterapi Alan Hastalarda Anksiyete, Depresyon ve Yaşam Kalitesi, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 7(1), 48-58

- Bilir, N. (2005). "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Çağdaş Bir Yaklaşım: Risk Değerlendirilmesi ve Risk Yönetimi", İSG İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 25(5): 9- 12.
- Bilir, N., Özcebe, H., Vazioğlu, S. A., Aslan, D., Subaşı, N. ve Telatar, T. G. (2005). "Van İlinde 15 Yaş Üzeri Erkeklerde SF-36 ile Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi", Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, 25, 663-668.
- Bourbeau J., Brisson C., Allaire S., (1996). Prevalence of the sick building syndrome symptoms in office workers before and after being exposed to a building with an improved ventilation system, *Occupational and Environmental Medicine*, 53, 204-210.
- Boylu, A. A., & Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam Kalitesi ve Göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 8(15), 137-150.
- Bulgurcu, H., İlten, N., & Coşgun, A. (2003). Okullarda iç hava kalitesi problemleri ve çözümler. *VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi*, 15-18..
- Burge, S., Hedge, A., Wilson, S., Bass, J. H., & ROBERTSON, A. (1987). Sick building syndrome: a study of 4373 office workers. *The Annals of occupational hygiene*, 31(4A), 493-504.
- Cam, E. (2006). Çalışma yaşamında stres ve kamu kesiminde kadın çalışanlar. *Journal of Human Sciences*, 1(1).
- Cam Kurt, M. Z. (2007). İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi, *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, Cilt.20, Sayı.6, Cilt.21, Sayı.1, Mayıs/Ağustos
- Can, B. (2017). *Kocaeli Üniversitesi araştırma ve uygulama hastanesi çalışanlarında hasta bina sendromu sıklığı*. Kocaeli Üniversitesi / Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmit.
- Cibse, (1994). *Lighting Guide, Hospitals and Health Care Buildings*, s.4, London
- Chang, C. C., Ruhl, R. A., Halpern, G. M., & Gershwin, M. E. (1993). The sick building syndrome. I. Definition and epidemiological considerations. *Journal of Asthma*, 30(4), 285-295.
- Clarke SP, Aiken LH. More nursing, fewer deaths. Available at: <http://qshc.bmj.com/content/15/1/2.extract>. (Accessed: April 5, 2010).
- Cemaloğlu, N. (2007). Örgütlerin kaçınılmaz sorunu: Yıldırma. *Bilgi*, 42, 111-126.

- Cüceloğlu, D. (1996). İnsan ve Davranışı: Psikolojinin Temel Kavramları. 6. Basım, İstanbul, Remzi Kitabevi, s.325
- Çakır Ö.,(2001). İşe Bağlılık Olgusu ve Etkileyen Faktörler, Birinci Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, Eylül. Çevik Kırıcı
- Çatak, T. (2015). Hemşirelerin iş yaşamı kalitesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi.
- Çavuş, M. F. (2009). Gençlerde Algılanan Sosyal Desteğin Öz-Yeterlilik İnancına Etkileri. *Caguniversityjournal Of Socialsciences*, 6(2).
- Çok, G. H. Ç. H. G.,& Kirliliğidir, Ö. B. Ç. (1997). Çevre Kirliliği.
- Dedeoğlu, T., Özdevecioğlu, M., & Oflazer, S. (2016). Örgütlerde İşe Gömülmüşlüğü (Job Embeddedness) Çalışanların İş Ve Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisi: İyimserliğin Rolü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (47), 135-146.
- Demir, C.,& Demir, N. Bireylerin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılmalarını Etkileyen Faktörler İle Cinsiyet Arasındaki İlişki: Lisans Öğrencilerine Yönelik Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 6(1), 36-48.
- Demir, H. , Akçiçek, E.(1984). İş Kazaları Ve Ergonomi. İstanbul: Milli prodüktivite Yayınları
- Demiral, Y. (2001). Çalışanlarda ve işsizlerde yaşam kalitesine etki eden etmenler ve yaşam kalitesi düzeylerinin karşılaştırılması (Doctoraldissertation, DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Demirkıran, S. (2012). “Yaşam Kalitesi ve Sağlık Çalışanları”, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Dindar, İ., İşsever, H., Özen, M. (2004). “Edirne Merkezindeki Hastanelerde Görev Yapan Hemşirelerde İş ile İlgili Rahatsızlıklar ve Konulan Tanılar”, Hemşirelik Forumu Dergisi, 7(1): 59-63.
- Donald F Parker ve Thomas A. (1983). DeCotiis, Organizationaldeterminants of jobstress, Organizationalbehaviorandhumanperformance, Cilt 32, Sayı 2, s.161.
- Dokuzoğuz B. (2004). Sağlık Çalışanlarının Meslek Riskleri. Hastane Enfeksiyonları Kontrolü El Kitabı. Hastane Enfeksiyonları Derneği Yayını No:2. Bilimsel Tıp Yayınevi. p. 403-417.

- Draper, J., Halliday, D., Jowett, S., Norman, I., Watson, R., Wilson-Barnett, J., ... & O'Brien, K. (2004). NHS cadet schemes: student experience, commitment, job satisfaction and job stress. *Nurse Education Today*, 24(3), 219-228.
- Duran, M., (2017). *Devlet hastanesinde görev yapan sağlık personeli güvenliğinin iş stresine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi. Gaziantep.
- Dülger Türkoğlu, H., Bölen, F., Baran, P. K., & Marans, R. W. (2009). İstanbul'da yaşam kalitesinin ölçülmesi. *İTÜDERGİSİ/a*, 7(2).
- Düşüngülü, F., Tengilimoğlu, D., & Öztürk, Z. (2014). Çalışma ortamlarının ergonomik tasarımının akademik personel üzerindeki verimliliğine etkisi. Gazi Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi örneği. *Ejovoc: Electronic Journal of Vocational Colleges*, 4(4).
- EPA, U. (1991). Sick building syndrome (SBS). *Indoor Air Facts*, (4).
- Environmental Protection Agency, (2006). Environmental Hazards in the Home. library.hsh.com/row_id=77, Eylül
- Erat Ş., Korkmaz M, Çimen V. ve Yahyaoğlu G. (2011). Hemşirelerin İş Yaşam Kalitesinin Motivasyona Etkisi. *Uluslara-rası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 1/1, 68-97
- Erdilek Karabay M. (2015). Sağlık Personelinin İş Stresi, İş- Aile Çatışması Ve İş-Aile-Hayat Tatminlerine Yönelik Algılarının İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, *Yönetim Bilimleri Dergisi Cilt: 13, Sayı: 26, ss. 113-134*
- Eriksson NM, Stenberg BGT, (2006). Baseline prevalence of symptoms related to indoor environment. *Scandinavian Journal of Public Health* ; 34: 387-96.
- Erdem, C. (2004). Çalışma Yaşamında Stres ve Kamu Kesiminde Kadın Çalışanlar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 11.
- Erdoğan, İ. (1996). İşletme Yönetiminde Örgütsel Davranış, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, No:266, İstanbul 1996, s.289
- Ersoy, A. (2010). Hacettepe üniversitesi dışhekimliği fakültesi binasında çalışma ortamı koşullarının ve hasta bina sendromu öğelerinin değerlendirilmesi (yüksek lisans tezi), Ankara.

- Erşan, E. E., Yıldırım, G., Doğan, O., & Doğan, S. (2013). Sağlık çalışanlarının iş doyumu ve algılanan iş stresi ile aralarındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14, 115-121.
- Ertekin, Y. (1993). Stres ve Yönetim, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Yayınları No:253, Ankara.
- Eser, E. (2004). *Yaşam kalitesinin sınıflandırılması ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçümü*. 1.Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu Program ve Özet Kitabı. 8-10 Nisan 2004 İzmir.
- Eser, S. Y., Fidaner, H., Fidaner, C., Elbi, H., Eser, E., & Göker, E. (1999). Yaşam kalitesinin ölçülmesi. WHOQOL-100 ve WHOQOL-Bref. 3P dergisi, 7(2), 5-13.
- Fidaner H, Elbi H, FidanerC, (1999). Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF. 3P Dergisi (Ek 2):3-66,
- Flanagan J.C. (1982). Measurement of quality of life: Currentstate of the art. ArchPhys
- Geyran, K.. (2010). Hastanelerde Malzeme ve Renk Seçimi. Mimarlıkta Malzeme Dergisi, Sayı: 17 Yıl: 5.)
- Gillespie, N.,And Walsh, M., Winefield, A., And Stough, C., (2001). “Occupationalstress İn Bayar – Öztürk 546 2017 Universities: Staffperceptions of theCauses, ConsequencesandModerators of Stress”, An International Journal of Work, Health&Organisations, 15(1): 53-72.
- Göral, R. (2006), Büro Yönetimi. Mesleki ve Teknik Yayınlar Serisi, 2.Baskı, 115. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara
- Gupta, S., Khare, M., & Goyal, R. (2007). Sick building syndrome—A case study in a multistory centrally air-conditioned building in the Delhi City. *Building and Environment*, 42(8), 2797-2809.
- Güçlü, N.(2001). “Stres Yönetimi”, G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1): 91-109.
- Güler, Ç. (2015). Kapalı Ortam Hava Kirliliği. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (MSG)*, 3(12).
- Güler, Ç. (1997). Ergonomiye giriş. *Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi*, (45), 61.

- Güller, A. (2007). Sağlık Yapılarında Renk Olgusunun Özel Dal Hastaneleri Hasta Yatak Odası Örneklerinde Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Günaydın, M. (2013). Hasta Hastaneler. ANKEM Derg 2013;27(Ek 2):64-68
- Hayta, A. B. (2007). Çalışma ortamı koşullarının işletme verimliliği üzerine etkisi. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 21-41.
- Hollar, D. (2003). A holistictheoretical model forexaminingwelfare reform: Quality of life. *Public Administration Review*, 63(1), 90-104.
- Horton, J., G., (1997). Healthcare Design: Lighting. Sara O. Marberry: New York.
- Huitt, W. (2004). Maslow'shierarchy of needs. *Educationalpsychologyinteractive*.
- ILO, 2009; WHO,2004).
- Ilıcak, Ş. (1988), Çevre-İşyeri Koşulları ve Ergonomik Yaklaşımlar, 1.Ulusal Ergonomi Kongresi, M.P.M Yayınları, Yayın No: 372, Ankara
- İlçe, A. Ö., Rahşan, Ç. A. M., & Yavuz, M. (2009). Bir Üniversite Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitelerinde Ortam Sıcaklığı Ve Nem Oranının İncelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 13(2), 85-89.
- İlten, N., Selici, A. T., & Caner, İ. (2017). İç ortamlarda sıcaklık ve bağıl nem parametrelerinin sosyo-ekonomik yapı ile ilişkisi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 52-61.
- İstanbuluoğlu, H., & Kır, T. (2016). Mesleki gürültü maruziyeti (Askeri personel örneği). *TAF PreventiveMedicineBulletin*, 15(4).
- Jafari, M. J., Khajevandi, A. A., Najarkola, S. A. M., Yekaninejad, M. S., Pourhoseingholi, M. A., Omid, L., & Kalantary, S. (2015). Association of sickbuildingsyndromewithindoorairparameters. *Tanaffos*, 14(1), 55.
- Jacobson, M.Z., (2002). AtmosphericPollution, History, ScienceandRegulation, Cambridge UniversityPress.
- Jones, A. P. (1999). Indoorairqualityandhealth. *Atmosphericenvironment*, 33(28), 4535-4564.
- Kaldırımcı, N. (1988), Ergonomi Önemi Yeterince Kavrıldı mı? 1.Ulusal Ergonomi Kongresi, M.P.M Yayınları, Yayın No: 372, Ankara. KESKEN

- Kangal, A. (2009). Üniversite Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi ve Türk Üniversite Öğrencilerine Uyarlanması. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Karadağ M, Yıldırım N. (2004). Hemşirelerde Çalışma Koşullarından Kaynaklanan Bel Ağrıları ve Risk Faktörleri. Hemşirelik Forumu Dergisi. 7(2): 48-54.
- Karaozan, Ö. (2015). Hastane Aydınlatma Projesi. Yakın Doğu Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bitirme Tezi, Lefkoşa
- Kavlu, İ., & Pınar, R. (2009). Acil servislerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve iş doyumlarının yaşam kalitesine etkisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 29(6), 1543-1555.
- Kellekçi, Ö. L., & Berköz, L. (2010). Konut ve çevresel kalite memnuniyetini yükselten faktörler. *İTÜ DERGİSİ/a*, 5(2).
- Keser, A. (2005). Çalışma yaşamı ile yaşam doyumu ilişkisine teorik bakış. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 55(1), 897.
- Keskin, G. (1997). Örgütsel Stres ve Erzurum'da Kamu Çalışanları Üzerine Bir Uygulama. *Verimlilik Dergisi*, 2, 141-164.
- Kılıç, R., & Keklik, B. (2012). Sağlık çalışanlarında iş yaşam kalitesi ve motivasyona etkisi üzerine bir araştırma.
- Koçoğlu, D. ve Akın, B. (2009). Sosyoekonomik Eşitsizliklerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 2(4), 145-154.
- Köknel, Ö. (1989), Çağımızın Hastalığı Stres, Milliyet Yayınları, İstanbul.
- Kurddan, Ö. (2006). "The investigation of desing and applicability of air conditioners working with LPG in automobiles", Master Thesis, Machine Training, Sakarya University, 2006
- Kuruçelik, G. (2009). Hastanelerin Acil Servis Tasarımında Bir Kalite Değerlendirme Modeli, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Küçükberber, N., Özdielli, K., & Yorulmaz, H. (2011). Kalp hastalarında sağlıklı yaşam biçimi

- davranışları ve yaşam kalitesine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Anadolu KardiyolDerg*, 11, 619-26.
- Last J. M.,Maxcy-Rosenau, (1986). *Public Healt hand Preventive Medicine*,Twelfth Edition, Appleton-Century-Crofts/ Norwalk/ Connecticut, 1986
- Lyles, W. B., Greve, K. W., Bauer, R. M., Ware, M. R., Schramke, C. J., Crouch, J., &Hicks, A. (1991). Sickbuildingsyndrome. *Southernmedicaljournal*, 84(1), 65-71.
- Mansuroğlu, S. (2002). “Akdeniz Üniversitesi Öğrencilerinin Serbest Zaman Özellikleri ve Dış Mekân Rekreatyon Eğilimlerinin Belirlenmesi”, *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 15(2), 53-62.
- Maslach, C.,Schaufeli, W. B., &Leiter, M. P. (2001). Jobburnout. *Annualreview of psychology*, 52(1), 397-422.
- Mahnke, F. H. (1996). *Color, enviroment and human response*, New York: Van Nostrand Reinhold
- Marans, R. (2007). Kentsel Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi, Çev: Handan Dülger Türkoğlu, *Mimarlık Dergisi*, 335. [http:// www.mimarlikdergisi.com](http://www.mimarlikdergisi.com), Erişim Tarihi: 14 Haziran 2013.
- Meeks, S.,&Murrell, S. A. (2001). Contribution of educationtohealthand life satisfaction in olderadultsmediatedbynegativeaffect. *Journal of AgingandHealth*, 13(1), 92-119.
- Memik, N. C., Ağaoğlu, B., Coşkun, A., Üneri, O. S., & Karakaya, I. (2007). Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeğinin 13-18 yaş ergen formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(4), 353-363.
- Muris P, Schmidt H, Lambrichs R. (2001) . Protectiveandvulnerabilityfactors of depression in normal adolescents. *BehavResTher*, 39:555-565
- Musaoğlu, Z. (2008). Trakya Üniversitesi öğretim elemanlarının sağlıkla ilintili yaşam kalitesi.
- Mühendis ve Makina • Cilt : 48 Sayı: 571.sayfa 14-15)
- Nahcıvan, N. (1997). “Bir İşyeri Ortamının Sağlık Riskleri Yönünden İncelenmesi”, V. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sabancı Kültür Merkezi, İzmir, 10-13.

- No, I. A. F. (1991). 4 (revised) Sickbuildingsyndrome. *EnvironmentalProtection*.
- Norback D. An update on sick building syndrome. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2009,9:55-59.
- Nordström K, Norback D, Akseleson R. (1994). Effect of air humidification the sickbuilding syndrome and perceived indoor air quality in hospitals: a fourmonthlongitudinalstudy. *Occup Environ Med* 1994;51:683-8.
- Okutan, M. Tengilimoğlu, D. (2002). “İş Ortamında Stres ve Stresle Başa Çıkma Yönetimleri: Bir Alan Uygulaması”, G.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı. 3, ss.15-42
- Otlu, M. (2012). Turgut Özal Tıp Merkezi Çalışanlarında Hasta Bina Sendromu Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya
- Özgen, E. (2014). Sağlık Yapılarının Genel Mekan Tasarımlarının Kullanıcılar Üzerindeki Etkisi İle Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi 7 No.’lu Kapı Girişinin Düzenlenmesine Bir Öneri.
- Özmete, E. (2010). Aile Yaşam Kalitesi Dinamikleri: Aile İletişimi, Ebeveyn Sorumlulukları, Duygusal, Duygusal Refah, Fiziksel/Materyal Refahın Algılanması. *Journal of International SocialResearch*, 3(11).
- Özyaral O. (2003). Hasta Bina Sendromu, 3.Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi, Samsun
- Özyaral O, Keskin Y, Hayran O, (2006). Mimari Yapının Hasta Bina Sendromu Üzerindeki Etkileri, II. Ulusal Çevre Hekimliği Kongresi Bildiri Kitabı, Ankara, 18-21 Ocak
- Parlar, S. (2008). “Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı”, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 7(6):547-554.
- Pehlivan, İ. (1995). Yönetimde Stres Kaynakları, Personel Geliştirme Merkezi Yayınları, 7, Ankara.
- Redlich, C. A., Sparer, J., & Cullen, M. R. (1997). Sick-buildingsyndrome. *The Lancet*, 349(9057), 1013-1016.
- Robbins, SP. (1999) *Organizational Behavior*. (8th Edition) New Jersey, Prentice Hall, s.142.

- Runeson R, Wahlstedt K, Wieslander G, Norback D. Personal and psychosocial factors and symptoms compatible with Sick Building Syndrome in the Swedish Workforce. *Indoor Air* 2006;16: 445-53.
- Sağcan, M. (1986). *Rekreasyon ve Turizm*. İzmir: Cumhuriyet Basımevi.
- Sarıbaş, Ö., & Demir, C. Demografik Özelliklerin Rekreasyon Faaliyetlerine Katılım Üzerindeki Etkisi: Antalya Ve İzmir Örneği.
- Savcı, F. D. S., Öztürk, U. F. M., & Arıkan, F. D. H. (2006). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri. *Türk Kardiyol Dern Arfl*, 34(3), 166-172.
- Sezgin, B. (2007). *Kalite Belgesi Alan Hastanelerde Çalışma Ortamı ve Hemşirelik Uygulamalarının Hasta ve Hemşire Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Schulze, N., (1998) ‘Yaşam Kalitesini Yükselten Temel Unsur Olarak İşin İnsancıllaştırılması’, 6. Ergonomi Kongresi, M. P. M. Yayınları No: 622, Ankara, 519–532.
- Sirgy, M.J., Efraty, D., Siegel, P. Ve Lee, D. (2001), “A New Measure of Quality of Work Life (QWL) Based on Need Satisfaction And Spillover Theories”, *Social Indicators Research*, 55, 241–302.
- Solmaz, M., Solmaz, T. (2017). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 6,3: 147-156.
- Spellman, F.R., (2008). *The Science of Air, Concepts and Applications*, 2nd Ed., CRC Press, .
- Sundell, J. (1996). What we know, and don't know about sick building syndrome. *ASHRAE journal*, 38(6).
- Stamm, B. H. (2005). Professional Quality of Life Scale IV Tests. Retrieved December, 15, 2010.
- Stuenkel, D., Nguyen, S., Cohen, J. (2007). “Nurses’ Perceptions of Their Work Environment”, *Journal of Nursing Care Quality*, 22(4):337-342.
- Sungur Ergeneoğlu, A., & Aytuğ, A. (2007). Sağlık kurumlarında değişen paradigmlar ve iyileştiren hastane kavramının mimari tasarım açısından irdelenmesi. *MMGARON YTÜ Mim. Fak. E-Dergisi*, 2(1), 44-63.
- Şafak, S. (1997), *Kurumlarda Ev idaresi*. Damla Matbaacılık, Ankara.
- Şahin, H.A., ve Şahin, H.G. (1998). Bilgisayarların Oluşturduğu Sağlık Sorunları. *Türk Aile*

- Hekimliği Dergisi, Cilt.2, Sayı.4, 1998, s.174-178.
- Şahin, N.H. (1995). Stresle Başa Çıkma. Olumlu Bir Yaklaşım. İstanbul: Sistem Yayıncılık
- Şengül, A. (1999). Organizasyonel Stresin Yönetimi ve İzmir Çevresinde Orta Kademe Yöneticiler Üzerine Bir Araştırma, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Şimşek M. (1994). Mühendislikte ergonomik faktörler. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Döner Sermaye İşletme Matbaası
- Tekkanat, Ç. (2008). Öğretmenlik bölümünde okuyan öğrencilerde yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri (Master'sthesis, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Termodinamik Dergisi,(2009). Nisan ,Sayı-200
- Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi (2007). Sayı: 1
- Top, M. Ş., Özden, S. Y., & Sevim, M. E. (2003). Psikiyatride yaşam kalitesi. Düşünen Adam Dergisi, 16(1), 20.
- Torlak, S. E. ve Yavuzçehre, P. S. (2008). “Denizli Kent Yoksullarının Yaşam Kalitesi Üzerine Bir İnceleme”, Çağdaş Yerel Yönetimler, 17 (2), 23-44
- TTB (2008). Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri. TTB Yayınları. 2008:14. Ankara
- Turgay, O.,Altuncu, D. (2010). İç Mekanda Kullanılan Yapay Aydınlatmanın Kullanıcı Açısından Etkileri. Çankaya UniversityJournal of ScienceandEngineering, 8(1)
- Turunç, Ö.,& Çelik, M. (2010). Çalışanların algıladıkları örgütsel destek ve iş stresinin örgütsel özdeşleşme ve iş performansına etkisi. Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(2), 183-206.
- Tüzün, E. H. Eker L. (2003). Sağlık değerlendirme ölçütleri ve yaşam kalitesi. Sağlık ve Toplum, 13(2), 3-8.
- Uçar, A. Taşdemir, M. (2016), SD (Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü) Dergisi 38.sayı, sayfa 28-31
- Vahey D, Aiken L, Sloane D, Clarke S, Vargas D. Nurseburnoutandpatientsatisfaction. MedicalCare 2004;42:57.
- Walczak, K.,Olszewski, J., &Zmyślony, M. (2016). Radon permeability of insulating building materials. Nukleonika, 61(3), 289-293.
- World Health Organization,, (1972). IntroductiontoErgonomics, Geneva, 1972.

- World Health Organization,, (1982). Indoor Air Pollutants, Exposure and Health Effects Assessment, World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen,
- World Health Organization,, (1984). Indoor air quality research Euro-reports and studies no.103.
- World Health Organization, (1997). Programme on Mental Health. WHOQOL Measuring. Quality of Life. WHO/MSA/MNH/PSF/97.4
- Yapıcı, A. (2006). Alkol bağımlılığında depresyon ve anksiyetenin yönetimi ve yaşam kalitesine etkisi. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Yazıcı, Ö.S., Kalaycı, I. (2015). Hemşirelerin çalışma ortam ve koşullarının değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 3:3, 379-383.
- Yeşil, A., Ergün, Ü., Amasyalı, C., Er, F., Olgun, N. N., & Aker, A. T. (2010). Çalışanlar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Uyarlaması Geçerlik Ve Güvenilirlik Çalışması. Archives Of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi, 47(2).
- Yıldırım, A., & Hacıhasanoğlu, R. (2011). Sağlık çalışanlarında yaşam kalitesi ve etkileyen değişkenler. Journal of Psychiatric Nursing, 2(2), 61-68.
- Yıldız N, Yolsal N, Ay P. (2003). İstanbul Tıp Fakültesi'nde Çalışan Hekimlerde İş Doyumu. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası; 66: 1.
- Yıldız, C.A., Şenkal Sezer, F. (2015). Yapı Malzemelerinin İnsan Sağlığına Etkileri Üzerine Yapılan Çalışmaların İncelenmesi ve Değerlendirilmesi, Artium, Cilt 3, Sayı 1, 65-78
- Yücel A. (2003). Ankara'da İki İlköğretim Okulunda Öğrencilerin Bilgisayar- İnternet Kullanma Eğilim Ve Biçimlerinin Ve Bilgisayar Kullanımı Sırasında Ergonomik Özelliklerinin Değerlendirilmesi, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, Hacettepe Üniversitesi
- Yücel, A. (2008). Bir Kamu Kuruluşu Çalışanlarında Hasta Bina Sendromu Görülme Sıklığı Ve Bazı Risk Faktörleri İle İlişkisi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara. ss, 6-11.
- Zadeh, R. S., Shepley, M. M., Williams, G., & Chung, S. S. E. (2014). The impact of windows and daylight on acute-care nurses' physiological, psychological, and behavioral health. HERD: Health Environments Research & Design Journal, 7(4), 35-61.

Zeybek, I. (2014). Modern Yaşamın Göstergelerinden Yüksek Binalarda Renk-Işık Faktörü Bağlamında ‘‘Hasta Bina Sendromu’’ ve İletişimsel Boyutta Etkileri. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC, Volume 4 Issue 4

Zeydan, Z. E., Zeydan, Ö., Yıldırım, Y. (2009). Hasta Bina Sendromu. IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Bildiriler Kitabı, 587-595.

Sağlıklı Yaşam Önerileri, Ankara, bilheal.bilkent.edu.tr/uremesagligi/hareketliyasam.html, (15.04.2013)

<http://www.mfa.gov.tr/ic-hava-kalitesi-ve-hasta-bina-sendromu.tr.mfa>

www.isguvenligi.net/yararli-bilgiler/isyerinde-ortam-atmosferi-kosullari/

https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/s.b.2010_klavuz_lowres_23092010.pd

<https://www.helpguide.org/articles/stress/stress-in-the-workplace.htm>

<http://www.ceis.org.tr/dergiDocs/makale237.pdf>

<http://www.gov.tr/ic-hava-kalitesi-ve-hasta-bina-sendromu.tr.mfa>

<https://www.testo.org/en/home/products/productdetailpage.jsp?productNo=0563+625>

<http://www.extech.com/display/?id=14486>

actorsandsymptomscompatiblewithSickBuildingSyndrome in theSwedishWorkforce



EKLER

Ek 1. Hasta Bina Sendromu, İş Stresi Ve Yaşam Kalitesi Değerlendirme Anket Formu

TARİH:

ANKET NO:

HASTA BİNA SENDROMU, İŞ STRESİ VE YAŞAM KALİTESİ DEĞERLENDİRME ANKET FORMU

Değerli Katılımcılar,

“Hasta Bina Sendromu, İş Stresi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi; Bir Vakıf Hastanesi Örneği” konulu tez çalışmasının uygulama kısmına yönelik düzenlenmiş olan bu anket, tamamıyla akademik niteliktedir ve bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Ankettten alınacak cevaplar kesinlikle gizli tutulacaktır. Anket çalışması için Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Kurulu’ndan ve Başkent Hastanesi Başhekimliği’nden yazılı onay alınmıştır. Kıymetli katkılarınız için teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

SEVİLAY ÖZGÜRBÜZ

Başkent Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Yaşınız:.....
2. Cinsiyetiniz: ☐Kadın ☐Erkek
3. Medeni durumunuz: ☐Evli ☐Bekar ☐Dul / Boşanmış
4. Öğrenim Durumunuz: ☐Orta öğretim ☐Lise ☐Önlisans ☐Lisans ☐Lisansüstü
5. Mesleğiniz (Lütfen belirtiniz):
6. Kaç yıldır bu hastane binasında çalışıyorsunuz? (Lütfen belirtiniz):
7. Çalıştığınız ünite (Lütfen belirtiniz):
8. Günde ortalama kaç saat kapalı ortamda(bina içi) çalışıyorsunuz?saat
9. Ayakta çalışıyor musunuz? ☐Evet Günde ortalama saat/gün ☐Hayır
10. Vardiyalı çalışıyor musunuz? ☐Evet ☐Hayır
11. Bilgisayar / elektronik cihazlarla çalışıyor musun? ☐Evet Günde ortalamasaat/gün ☐Hayır
12. Çalışma ortamınıza dair aşağıdaki özelliklerin düzeyleri sizce nasıldır?

Lütfen arka sayfaya geçiniz.



	Çok fazla	Fazla	Orta	Az	Çok az
Gürültü					
Isı					
Aydınlatılma					
Havalandırma					
Güneşli alma (pencereden)					
Bulaşıcı hastalık riski					

13. Çalışma ortamınıza dair aşağıdaki özelliklerin mevcut durumları hayatınızın farklı yönlerini nasıl etkilediğini derecelendiriniz.

*1=Çok Olumsuz Etkiliyor 2=Olumsuz Etkiliyor 3=Ne Olumlu Ne De Olumsuz Etkiliyor
4=Olumlu Etkiliyor 5=Çok Olumlu Etkiliyor*

	İş stresi	İş performansı	Genel sağlık durumu	Yaşam kalitesi	Aile hayatı
Gürültü	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Isı	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Aydınlatılma	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Havalandırma	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Güneşli alma (pencereden)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Bulaşıcı hastalık riski	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

14. Son 3 ay içinde iş yerinde çalışmanız sırasında her hafta aşağıdaki belirtilerden sizi rahatsız edenleri uygun alana lütfen işaretleyiniz.

Lütfen arka sayfaya geçiniz.



Belirti	Yok	Nadiren Haftada 1 kez	Sık sık Haftada En az 2- 4 kez	Sürekli Haftada 5 kez	İş ortamından ayrılınca belirtiler azalıyor ya da kayboluyor mu?		Hafta sonu belirtiler azalıyor ya da kayboluyor mu?	
					Evet	Hayır	Evet	Hayır
Gözlerde yanma- batma								
Baş ağrısı								
Gözlerde kızarıklık								
Boğaz kuruluğu								
Kuru öksürük								
Hırıltılı solunum								
Boğaz ağrısı hassasiyet								
Dudaklarda çatlama								
Burun akıntısı								
Burun kanaması								
Burun tıkanıklığı								
Hoş olmayan koku hissi								
Ağızda hoş olmayan tat hissi								
Görmede zayıflama								
Nefes darlığı								
Göğüste sıkışma hissi								
Ateş basması								
Uyuklama								
Yorgunluk-Bitkinlik								
Karın ağrısı								
Mide bulantısı								
Kusma								
Huzursuzluk								
Gözlerde sulanma								

15. Yukarıdaki şikâyetler sebebiyle hiç doktora başvurduunuz mu?

☐ Hayır ☐ Evet

Lütfen arka sayfaya geçiniz.



16. Bu şikâyetler sebebiyle bir hastalık tanısı aldınız mı? ☐ Hayır ☐ Evet (*Lütfen belirtiniz*):
17. Aldığınız hastalık tanısına yönelik ilaç önerildi mi? ☐ Hayır ☐ Evet
18. Aldığınız hastalık tanısına yönelik sürekli kullandığınız ilaç var mı? ☐ Hayır ☐ Evet

DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ-KISA FORM

Bu ölçek sizin yaşam kalitenizi, sağlığınız ve yaşamınız hakkında neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. Lütfen hayatınızın son iki haftasını dikkate almanız, duygularınızı değerlendiriniz ve her bir sorunun ölçeğinde size en uygun olan cevaba (x) işareti koyunuz.

	Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
1. Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?					
	Hiç Hoşnut Değil	Çok Az Hoşnut	Ne Hoşnut Ne Değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
2. Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					
	Hiç	Çok az	Orta derece	Çokça	Aşırı derece
3. Ağrılarınızın yapmanız gerekenleri ne derece engellediğini düşünüyorsunuz?					
4. Günlük uğraşlarınızı yürütebilmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?					
5. Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?					
6. Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?					
	Hiç	Çok az	Orta derece	Çokça	Son derece
7. Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?					
8. Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?					
9. Fiziksel çevreniz ne derece sağlıklıdır?					
	Hiç	Çok az	Orta derece	Çokça	Tamamen
10. Günlük yaşamı sürdürebilmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?					
11. Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?					
12. Gereksinimlerinizi karşılamak için yeterli paranız var mı?					
13. Günlük yaşamınızda gerekli bilgilere ne ölçüde ulaşabilir durumdasınız?					
14. Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?					

Aşağıdaki sorularda, son iki hafta boyunca yaşamınızın çeşitli yönlerini ne ölçüde iyi ya da

Lütfen arka sayfaya geçiniz.

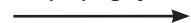
doğurucu bulduğunuz belirtmeniz istenmektedir.

	Çok Kötü	Biraz kötü	Ne iyi ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
15. Hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) becereniz nasıldır?					
	Hiç Hoşnut Değil	Çok Az Hoşnut	Ne hoşnut ne değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
16. Uykunuzdan ne derece hoşnutsunuz?					
17. Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?					
18. İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?					
19. Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?					
20. Diğer kişilerle ilişkinizden ne kadar hoşnutsunuz?					
21. Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					
22. Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?					
23. Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?					
24. Sağlık hizmetlerine ulaşabilme koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					
25. Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					

Aşağıdaki sorular son iki hafta içinde bazı şeyleri ne sıklıkta hissettiğiniz ya da yaşadığınıza ilişkindir.

	Hiç bir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çoğunlukla	Her zaman
26. Ne sıklıkla hüznün, ümitsizlik, bunalım, çökkünlük gibi duygulara kapılırsınız?					
	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
27. Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrolle ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?					

Lütfen arka sayfaya geçiniz.



İŞ STRESİ ÖLÇEĞİ

Soruları cevaplarken, lütfen düşüncelerinizi en iyi ifade eden rakamı işaretleyiniz.

1. 5=Her Zaman, 4=Çok Sık, 3=Ara sıra, 2=Nadiren, 1=Hiçbir Zaman

2. Sorumluluklarınızı yerine getirmek için yeterli yetkinizin olmadığını hisseder misiniz?	5	4	3	2	1
3. Taşındığınız sorumluluklar konusunda tereddüte düşer misiniz?	5	4	3	2	1
4. Kariyerinizle ilgili işyerinizde endişeniz oluyor mu?	5	4	3	2	1
5. Bitiremeyecek kadar ağır iş yükünüzün olduğunu hisseder misiniz?	5	4	3	2	1
6. Çalışma arkadaşlarınızın taleplerini karşılayamayacağınızı düşünür müsünüz?	5	4	3	2	1
7. İşinizin gerektirdiği eğitime tam olarak sahip olmadığınızı hisseder misiniz?	5	4	3	2	1
8. Amirlerinizin iş başarınız konusundaki değerlendirmelerini bilir misiniz?	5	4	3	2	1
9. İşinizle ilgili bilgileri elde etmek konusunda güçlüklerle karşılaşır mısınız?	5	4	3	2	1
10. İşte çevrenizdekiler tarafından hoşlanılmadığınızı hisseder misiniz?	5	4	3	2	1
11. Amirinizin sizi etkileyen kararlarda yönetimi etkileyemediğini hisseder misiniz?	5	4	3	2	1
12. İş arkadaşlarınızın sizden bekledikleri konusunda tereddüte düşer misiniz?	5	4	3	2	1
13. İş yükünüzün işinizin kalitesini olumsuz etkilediğini düşünür müsünüz?	5	4	3	2	1
14. Daha iyisini bildiğiniz halde, işinizi bunun dışında yapmak zorunda kalır mısınız?	5	4	3	2	1
15. İşinizin aile hayatınıza engel olduğunu düşünür müsünüz?	5	4	3	2	1

Katılımınız için çok teşekkürler

