

Hasta Bina Sendromu ile İş Stresi ve İş Tatmini Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma¹

A Study on the Relationship among Sick Building Syndrome, Job Stress, and Job Satisfaction

İsa Uğur Kuşçu², Oğuz Başol³

Öz

Bu çalışma, Hasta Bina Sendromu (HBS), iş stresi ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. HBS, kötü iç hava kalitesi ve bina koşullarından kaynaklanan belirsiz sağlık belirtileriyle ilişkilidir ve çalışanların sağlığını ve iyi oluşunu önemli ölçüde etkileyebilir. Bu bağlamda, HBS'nin varlığının iş stresini artırma potansiyeli ve bunun sonucunda iş tatmini azaltma etkileri araştırılmıştır. Kırklareli ilinde çalışan 312 katılımcıyla gerçekleştirilen araştırma sonuçları katılımcıların iş tatmini düzeyleri ile hasta bina sendromu algısı düzeyleri arasında ters yönlü ve orta düzeyli son olarak da iş stresi düzeyi ile hasta bina sendromu düzeyleri arasında aynı yönlü ve orta düzeyli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Ayrıca özel sektör çalışanları için iş tatmini ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyonun, kamu sektörü çalışanları için iş tatmini ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyondan iki kattan fazla olduğunu ve son olarak da özel sektör çalışanları için iş stresi ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyon ile kamu sektörü çalışanları için iş stresi ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyonun birbirine çok benzer olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hasta Bina, Hasta Bina Sendromu, İş Stresi, İş Tatmini

Abstract

This study aims to examine the relationship among Sick Building Syndrome (SBS), job stress, and job satisfaction. SBS is associated with uncertain health symptoms arising from poor indoor air quality and building conditions, significantly affecting the health and well-being of employees. In this context, the study investigates the potential of SBS to increase job stress and, consequently, to reduce job satisfaction. The results of the research conducted with 312 participants working in Kırklareli province, Turkey revealed that there is an inverse and moderate relationship between job satisfaction levels and sick building syndrome perception levels; and finally, there is a same directional and moderate relationship between job stress levels and sick building syndrome levels. It was also found that the correlation between job satisfaction and sick building syndrome level for private sector employees was more than two times higher than the correlation between job satisfaction and sick building syndrome level for public sector employees and finally, the correlation between job stress and sick building syndrome level for private sector employees and the correlation between job stress and sick building syndrome level for public sector employees were very similar to each other.

Key words: Sick building, Sick building syndrome, job stress, job satisfaction

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Çalışmanın araştırma kısmı Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulundan 18.11.2022 tarih ve E-35523585-302.99-68529 sayılı belge ile etik kurul izni doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Submitted: 31 / 12 / 2023

Accepted: 14 / 05 / 2024

¹ Bu araştırma Prof. Dr. Oğuz Başol danışmanlığında İsa Uğur Kuşçu tarafından kaleme alınan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Bilim Uzmanı, Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli, Türkiye, isaugur.kuscu@klu.edu.tr, Orcid <https://orcid.org/0000-0003-1893-7152>

³ Prof. Dr., Kırklareli Üniversitesi, İİBF, ÇEEİ Bölümü, Kırklareli, Türkiye, oguzbasol@klu.edu.tr, Orcid <https://orcid.org/0000-0002-7523-4544>

Giriş

Günümüzde, çalışma ortamlarının çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlığını etkilediği konusu giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Hasta Bina Sendromu olarak adlandırılan, çalışanların buldukları bina veya işyerinin çevresel koşullarından kaynaklanan rahatsızlıklar yaşaması durumu, bu bağlamda dikkat çeken bir konudur. Hava kalitesi, aydınlatma, gürültü seviyesi ve iç mekan koşulları gibi faktörlerin, çalışanların genel sağlık durumunu ve iş performansını etkilemesi araştırmalara konu olmaktadır. Hasta bina kavramı, çalışma ortamlarının iç mekan kalitesinin belirli bir seviyenin altında olduğu durumları ifade eder. Bu durum genellikle iç mekan hava kalitesinin düşük olması, kimyasal kirleticilerin bulunması, kötü aydınlatma ve ergonomik olmayan mobilya gibi faktörlerle ilişkilendirilir. Bu faktörler, çalışanların sağlığını, konforunu ve genel refahını etkileyebilir.

Hasta bina sendromu (HBS), bu tür iç mekan koşulları nedeniyle ortaya çıkan sağlık sorunlarını ifade etmektedir. Solunum problemleri, baş ağrıları, deri rahatsızlıkları gibi belirtiler, çalışanların iş yerindeki çevresel faktörlere karşı duyarlılıklarını gösterir. Ancak hasta bina sendromu sadece fiziksel sağlık sorunlarına değil, aynı zamanda duygusal ve psikolojik etkilere de neden olabilir. HBS'nin, çalışanların iş stresi ve iş tatmini üzerinde de önemli bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Özellikle rahatsızlık veren bir çalışma ortamında bulunan çalışanların, iş stresinin arttığı ve iş performanslarının olumsuz etkilendiğine yönelik araştırmalar yürütülmektedir. Aynı zamanda, bu tür koşulların çalışanların işlerinden keyif almalarını engellediği ve dolayısıyla iş tatminini ne yönde etkilediği merak konusudur.

Hasta bina sendromu 1990'lı yılların başından 2000'li yılların başına kadar sağlık, mühendislik ve çalışma hayatını içeren bilim dalları tarafından ilgi çekici bulunmuş ve pek çok araştırma yapılmıştır. Ancak çeşitli nedenlerle ilgi çekiciliğini yitirmiş ve 2020 yılında yaşanan ve hala kısmen devam eden covid-19 pandemisiyle birlikte, tüm ülkelerin vatandaşlarını zorunlu olmadıkça dışarı çıkmamaları ve evde kalmaya davet etmesiyle insanların uzun süre kapalı alanlarda kalmasından dolayı, hasta bina sendromu yeniden dikkat çeken bir konu olmuştur. Disiplinlerarası özelliği nedeniyle yeniden merak konusu olan Hasta Bina Sendromu hakkındaki araştırmada, iş stresi ve iş tatminini nasıl etkilediğini tespit etmek amacıyla Kırklareli ili özelinde bir araştırma yürütülmüştür. Bu çerçevede de araştırmanın birinci bölümünde araştırma konusuna ilişkin literatür taramasına yer verilmiş, devam eden bölümde değişkenler arasındaki potansiyel ilişkiler değerlendirilmiş ve son bölümde araştırmanın yöntem, veri ve sonuçlarına ilişkin bulgular değerlendirilmiştir.

1.Literatür

Sanayi toplumuna geçilmesinden bugüne geçen zaman zarfında insanlar, gündelik görev ve sorumluluklarından dolayı, kapalı alanlarda gittikçe daha fazla vakit geçirmeye başlamışlardır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ/WHO) yapmış olduğu bir araştırmaya göre ise kapalı alanda geçirilen sürenin %70'inin iş ortamında, %20'sinin ise ev ortamında geçirildiği belirlenmiştir. Öyle ki günümüz toplumu da, zamanının çok büyük kısmını ev, okul, iş yeri, spor salonu veya alışveriş merkezleri gibi kapalı ortamlarda geçirmektedir. Son dönemlerde şehirlerde yaşanan dikey yapılaşmayla birlikte toplumsal yaşam ve iş yaşamı daha kalabalık insan gruplarının bulunduğu ortak yaşam alanı haline dönüşmüş ve bireylerin yaptıkları günlük iş ve hareketlerin büyük çoğunluğu kapalı alanlarda gerçekleştiğinden dolayı, bu ortak yaşam alanlarının yer aldığı binalar, herkese konformist bir alan sunulabilmesi adına akıllı yapılara evrilmiştir (Akalp, Başol, ve Aytaç, 2021:362; Aytaç, Tüfekçi, 2018: 138).

1.1.Hasta Bina Sendromu Kavramı

Günümüzdeki yapılar, bahsedildiği üzere modern, çok katlı ve birçok gereksinimi karşılayacak alt yapıyla inşa edilmiş olsa bile ya da farklı yapı malzemelerinin kullanıldığı tek veya çok katlı özellikte bir yapı olmuş olsa bile, içinde bulunduğu coğrafyadan ve diğer dış etkenlerden etkilenebilmektedir. Özyaral ve Keskin'in (2007: 33) aktardığına göre, aynı coğrafyada bulunan binalar, çevreyle uyumlu olmayan bir şekilde hızlıca artan yapılaşma sonucunda, buldukları şehrin nefes alamamasına sebep olmakta ve bu binaların hastalanmasına neden olmaktadır. Binaların hastalanması yapı özellikleri, yapıda kullanılan malzemenin özelliği ve kalite değeriyle mimarisinin coğrafyaya uygun olmamasından kaynaklanmaktadır. Bahsedilen şekilde coğrafyaya uygun olmadan inşa edilen binalarda havalandırma problemleri, küflenme, iç ortam hava kalitesinde düşüş, buna bağlı olarak radon gazı artışı, kötü havanın getireceği diğer mikroorganizmalar, bakteriler, parazitler ve diğer iç ortam kirleticilerinde artışlar olmakta ve bu durum binayı hasta etmektedir. Ofislerde sıcaklık değişiklikleri, hava akımı, havasızlık, kötü ışıklandırma ve gürültü sorunları her zaman mevcuttur ancak 1970'lerde petrol fiyatlarındaki artışla birlikte alınan enerji tasarrufu önlemleri bunları daha da kötüleştirmiştir (London Hazards Centre, 1990). Önlemler arasında yer alan daha fazla yalıtım, bina kaplamaları, hava geçirmez yalıtkan kapıların ve yalıtımlı çift camlı ve içeride ısıtılmış ya da soğutulmuş havanın korunmasını sağlamak için yarı açılır pencelerin kullanımı binaların hava geçirmesini, temiz havanın binanın içerisine girmesini engellemiştir.

Jafari ve diğerlerinin aktardığı üzere bu durum sonucunda hava değişimi sayısı, saatte 2'den 02-03'e, her bir insan için içerideki hava oranı da 0,85 m³'ten 0,14 m³'e inmiştir (Jafari, ve öte., 2015:55). 1984 yılındaki Dünya Sağlık Örgütü Komitesi raporu, dünya çapında yeni ve yeniden şekillendirilmiş binaların %30'una kadarının iç mekan hava kalitesi ile ilgili

aşırı şikayetlere maruz kalabileceğini öne sürmüştür. Her ne kadar hava kalitesi ve hava kirliliği, çevre (dış mekan) sorunu olarak bilinse de, bu sorun modern binalarda da görülmeye başlamıştır. Genellikle bu durumun geçici olacağı beklense de bazı binaların uzun vadeli sorunları olabileceği düşünülmektedir. Bu sorunlar çoğu zaman bir binanın orijinal tasarımına veya öngörülen işletim prosedürlerine aykırı bir şekilde işletildiğinde veya bakımı yapılmadığında ya da bakımı geç yapıldığında ortaya çıkmaktadır. Hatta bazen bu durum, iç mekan hava sorunlarının yanında, kötü bina tasarımı veya bina sakinlerinin faaliyetlerinin bir sonucu olarak meydana gelmektedir (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı, 1991). Bahsedilen şekilde sağlık zararlı kirleticiler tarafından etkilenmiş olması ya da kötü bir tasarıma sahip olması dolayısıyla veyahut iç mekan tasarımının yaşam veya çalışma ortamına uygun olmamasından kaynaklanan sorunlarından (ergonomi) dolayı içinde yaşayan veya içindeki ofislerde çalışan kişileri etkileyecek sorunlar çıkaran binalar için "Hasta Bina" tanımlanması da kullanılmaktadır. Bahsedildiği üzere bir çok etken hasta binaya neden olabilmektedir. Bu durumda, Thomas-Mobley ve diğerlerinin de aktardığı üzere, hasta binalarla ilgili araştırmaların, sorunun çok farklı ve bazen birbiriyle çelişen tanımları nedeniyle karmaşık bir hal almasına neden olmaktadır. Hasta bina kavramının sadece bina özelliklerinden veya sadece bina sakinlerinin psikolojisinden kaynaklanmadığı, aksine, bina, çevre ve bireysel psikolojik faktörler arasında sinerjik bir ilişki olduğu ve bu ilişki nedeniyle, hasta binanın nedenlerinin de doğası gereği çok yönlü ve çok faktörlü olduğu ifade edilmektedir (Thomas-Mobley, Roper, ve Oberle, 2005:8).

Teknolojik gelişmeler binaları iyileştirmeye çalışırken bir yandan da binaları, daha kapalı, bölünmüş, daha çok insanı içerisinde barındıran, havanın yeniden dolaşımının sağlandığı fakat bu esnada bir çok partikül, kimyasal yayan malzemelerinde ortama salındığı yerler haline getirmiştir. Konu olan etkenlerin bulunduğu ve/veya iç mekan kalitesinin yetersiz olduğu binalarda yaşayanların, bina içerisinde geçirdikleri zamana bağlı olarak görünen ve hastalanmış binadan kaynaklanan, akut sağlık veya konforlarıyla ilgili sorunlar yaşadığı durumu betimlemek için "Hasta Bina Sendromu" tanımı kullanılmaktadır (Gobir, Zayyanu ve Gobir, 2017:1). Genelde bina özelliklerinden kaynaklanan, çalışma ortamından etkilenen ve iç mekan kirleticilerine maruz kalan ofis çalışanlarının rahatsızlık duyduğu, çalışma konforunun bozulduğunu hissettiği ve tıbbi semptomların da eşlik ettiği, hasta bina sendromu üzerinde ortak fikre varılmış bir teşhis metodu olmasa da, bazı açıklanamayan belirtilerin varlığı dolayısıyla hasta bina sendromundan söz etmek mümkün olmaktadır (Gomzi ve Bobic, 2009:80).

Belirli bir binada bulunmayla ilişkili bir dizi semptomdan muzdarip olan ve binadan ayrıldığında ya da uzakta kaldığında rahatlayan çalışanlarda görülen "Hasta Bina Sendromu" Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilmiş bir hastalıktır. Bir çok şikayet, temelde çalışanların iç hava kalitesinin kötülüğünden dolayı rahatsız ve hasta hissetmesinden kaynaklanmaktadır. Öyle ki çalışanlar kimi zaman ilgisiz, kimi zaman yorgun, kimi zaman çok sıcakladıklarını, kimi zaman çok üşüdüklerini hatta içerideki havanın çok kuru olduğunu veya temiz olmadığını hissetmektedir. Bu semptomlar her ne kadar yaygın olsa da hastalığın varlığını ortaya koymada yetersizdir. Nitekim Richard Rooley'in de aktardığı üzere Dünya Sağlık Örgütü hangi semptomların hastalık kategorisinde listelenebileceğini 1982 yılındaki raporda belirtmiştir (Rooley, 1995:6). Bu raporda göz, burun, boğaz tahrişi, kuru cilt ve kuru mukoza, deri döküntüsü, kaşıntı, mental yorgunluk, baş ağrısı, sık sık tekrarlanan solunum enfeksiyonları ve öksürük, ses kısıklığı, hırıltı, aşırı duyarlılık, bulantı, baş dönmesi, yüksek tansiyon, bayan çalışanlarda düşük riski ve işte sık sık hatalar yapma hastalığın tanımlanmasında gerekli olan belirtiler olarak belirlenmiştir (Rooley, 1995:6).

Diğer yandan Dünya Sağlık Örgütü, son üç ay içerisinde olmak kaydıyla bir birini takip eden haftalarda en az bir genel, bir mukozal ve bir deri semptomunun yaşanması durumunu "Hasta Bina Sendromu" olarak tanımlanmıştır. Dhar, Arora ve Chaudhuri'nin de belirttiği üzere binada geçirilen zaman dışında, hiçbir spesifik hastalık tanımının bu belirtilerin ortaya çıkmasıyla bağlantısı bulunamamıştır (Dhar, Arora ve Chaudhuri, 2020:66). Tüm bu belirtiler toplumun genelinde görülebilen belirtiler olsa da belirli bir binada çalışanların genelinde görülen geçici belirtiler olması nedeniyle "Hasta Bina Sendromunun" varlığını gösteren bulgulardandır. Eğer bir binada çalışanların %20'sinde bu belirtiler varsa ve işten çıktıktan sonra veya binadan uzak kaldıktan sonra semptomları geçiyorsa ya da azalıyorrsa burada Hasta Bina Sendromunun yaşanıyor olması muhtemeldir (Gomzi ve Bobic, 2009:80). Bina içerisinde çalışanlarda bitkinlik, yorgunluk, baş ağrısı, burunda kuruma, gözlerde kuruma ve acı hissi, boğazda kuruma, deride kuruma ve/veya kızarıklık ve döküntüler, gözlerde sulanma/kaşıntı ve burunda akıntı, saman nezlesinde (alerjik rinit) olduğu gibi alerji semptomlarının varlığı hasta bina sendromuna yakalanmış olunabileceğinin göstergesidir. Söz konusu semptomları yaşayanlar, belirli bir odada bulunabileceği gibi binanın belirli bir bölgesinde de bulunabilir veya bu durum bina genelinde yaygın olarak görülebilmektedir.

1.2. İş Stresi

Geçmişten günümüze bir çok sektörde insan önemli bir kaynak olarak görülmektedir. Doğası gereği insan bulunduğu ortama adapte olma, bulunduğu ortamdan etkilenme özellikleri taşımaktadır. Bu durum faydalı etkileşim olarak kabul edildiğinde iyi sonuçlar doğururken, zararlı etkileşim bahse konu olduğunda kötü sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kötü sonuçlardan biri olarak kabul edilen stres, Hans Selye'nin 1936 yılındaki, "vücudun, herhangi bir talebine spesifik olmayan tepkisi" ifadesiyle ilk defa tanımlanmıştır. Karakuş ise stresi, insan vücudunun muhtemel tehlike veya

sorun gibi algıladığı durumlar karşısında doğal bir reaksiyonu olduğunu belirtmektedir (Karakuş, 2019:95). Ayrıca Özel ve Bay Karabulut'un ifade ettiği gibi, stres, bireyin çevresine bağlı olarak gelişen ve değişen bir süreçtir. Yeni durumlarla karşılaşıldığında, kişinin ruhsal ve fiziksel sınırları zorlanabilmekte, bu da çevreye uyum sağlamasına ya da uyumsuzluk göstermesine neden olabilmektedir (Özel ve Bay Karabulut, 2018:50).

İş stresi ise stresin çalışma yaşamındaki/ortamındaki bir veya birden çok etkene bağlı olarak gelişen durumunu ifade etmektedir. Öztürk Çiftçi'nin de aktardığı üzere Uluslararası Çalışma Örgütü iş stresini, işin düzeni, yapısı ve iş ilişkileri bağlamında ortaya çıkan; yapılan işin çalışanın yetenekleri ve kapasitesiyle uyumsuz ve aşılması zor olduğunda veya çalışanın beklentileri ile örgütsel kültür arasında çatışma yaşandığında ortaya çıkan durum olarak nitelendirmektedir (Öztürk Çiftçi, 2022:19). Yıldız ve Tekin'nin aktardığı üzere iş stresi kişinin işi nasıl algıladığı ve tanımladığı ile kişinin karakter özelliklerinden ve niteliklerinden kaynaklanabilmektedir. Ancak bununla birlikte çalışma alanında mevcut olan yoğun ışık, aşırı gürültü ve/veya ortamın aşırı sıcak olması gibi iç mekan özellikleri de stres faktörleri arasında yer almaktadır (Yıldız ve Tekin, 2018:64).

İş Stresi üzerine yapılan ve Yapraklı ve Yılmaz'ın aktardığı çalışmalara göreyse; Lawrence R. Murphy, iş stresi, kişisel özellikler ve sağlık arasındaki bağlantıyı araştırmış ve bu çalışma sonucunda iş stresinin iş tatminsizliği, depresyon, fiziksel rahatsızlıklar ve davranış bozukluklarına yol açabileceği iddiasında bulunmuş; Luo Lu ise çalışan mutluluğu ve iş stresini ele alan araştırması sonucunda depresyon, endişe ve fiziksel belirtiler ile yönetici ve aile desteği arasında olumsuz bir ilişki olduğunu belirlemiştir (Yapraklı ve Yılmaz, 2007:156).

Tüm bunların yanında Taçgın, Karapınar ve Karakaya iş stresinin, iş görenlerin hislerini, düşüncelerini, tutumlarını, performanslarını ve diğerleriyle olan ilişkilerini biçimleyerek hem fiziksel hem de psikolojik yapılarının bozulmalarına sebep olabilen olumsuz sonuçları ortaya çıkardığını ileri sürmektedir. Ancak üstesinden gelinebilir olduğu takdirde de insanları sağlık, başarı ve mutluluk dolu zamanlara taşıdığını ifade etmektedir (Tokay Taçgın, Karapınar ve Karakaya, 2020:160). Çivilidağ ise bu yaklaşımı iş stresinin kişisel ya da çevresel olarak tek boyuta indirgeyerek ele alınamayacağını ancak ikisi arasındaki etkileşim sonucu ortaya çıktığını dile getirmiştir (Çivilidağ, 2017:359). Sonuç olarak iş yaşamında iş stresini birçok faktör etkilemektedir. Genel olarak görülmektedir ki, bu faktörler, kişisel etkenler, işin kendisinden veya çalışılan yerdeki (çevresel) etkenlerden oluşmaktadır.

Kişisel etkenler, çalışanın sosyo-demografik ve kişilik özellikleri (örneğin, medeni durum, cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi vb.) gibi faktörlerken (Örücü ve öte., 2011: 2); zorlu ve olumsuz çalışma şartları, esnek çalışma, eksik ve yanlış görev dağılımından kaynaklı aşırı iş yükü, gereğinden çok daha uzun süreli çalışma, ücret uyumsuzluğu, iletişim eksikliği vb. gibi işin kendisinden veya çalışılan kurum/kuruluşun kendisinden kaynaklı faktörlerdir (Keser ve Güler, 2016: 300-308). Bununla birlikte, yukarıda bahsedildiği üzere iş stresini ortaya çıkaran çevresel faktörler ise binanın kendisinden veya iç mekan kalitesinden kaynaklanabilmektedir. Bu bağlamda iş stresini, çalışma ve çevreyle etkileşim gibi durumlar sonucunda ortaya çıkan gerilim şeklinde de tanımlamak mümkün olmaktadır. İlgili çalışmalara göre, iş stresinin kaynağının genellikle çalışanlar ile çevreleri arasındaki etkileşimden kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, çalışma ortamının birey üzerindeki etkisi ile iş yapma gücü ve kapasitesi arasında fark olması durumunda, bireyin yaşadığı iş stresi artmaktadır (Efeoğlu ve Özgen, 2007: 239).

1.3.İş Tatmini

Hayatları boyunca iş hayatında çeşitli kademelerde görev alan çalışanlar, yaşadıkları deneyimler sonucunda hoşnutsuzluk ya da mutsuzlukla sonuçlanabilecek birçok durumla karşılaşmaktadır. Tüm bu deneyimler, çalışanların emek verdikleri kurumlara karşı olumlu veya olumsuz tutumlar geliştirmelerine neden olacaktır. Türk Dil Kurumu Sözlüğü'nde yapılan tarama sonucunda, tatmin kelimesinin "istenilen bir şeyin gerçekleşmesini sağlama, gönül doygunluğuna erme; doyum" anlamı taşıdığı görülmüştür. Tatmin, gereksinimlerin karşılanmasıyla ortaya çıkan bir mutluluk durumu olarak da tanımlanabilir (Tekin ve Deniz, 2019:72).

İş tatmini ise Şimşir ve Seyran'ın Locke'den aktardığı üzere, duygusal bir tepki olup, kişinin işine karşı, tecrübe kazandıktan sonra işini değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır (Şimşir ve Seyran, 2020:26). Yapraklı ve Yılmaz'ın aktardığı gibi Barutçugil, iş tatminini, bir çalışanın yaptığı işin ve elde ettiği sonuçların, kişisel ihtiyaçları ve değer yargıları ile uyumlu olduğunu fark ettiği duygu durumunu ifade eden olgu olarak tanımlamaktadır (Yapraklı ve Yılmaz, 2007:160). İşten elde edilen maddi kazançlar ve çalışanın takım arkadaşlarıyla birlikte keyif alarak bir çalışma ortaya koyması, genellikle tatmin düzeyini önemli ölçüde etkileyen bir faktör olarak değerlendirilmektedir.

Karakaş ve Gökmen tarafından iş tatmininin içsel ve dışsal olmak üzere iki kategoride sınıflandırılabilmesi ifade edilmiştir. İçsel tatmin, çalışanların çalıştığı örgütte görevini yerine getirirken karşılaştığı olduğu tatmin olarak tanımlanabilir. İşin içsel niteliğine ilişkin tatminkarlıkla ilgili ögeler, içsel tatmin başarısı, tanınma ve takdir edilme, işin kendisi, işin sorumluluğu, yükselme ve terfiye bağlı görev değişiklikleri gibi unsurlardan oluşmaktadır (Uçar ve öte. 2016: 21). Dışsal tatmin ise işin içeriği ile ilgili olmayıp daha çok çevresel ve örgütün yapısı ile ilgilidir (Alkış ve Öztürk 2009: 216).

İş tatmini, çalışanın işini sevmesinin yanında çalışma şartlarından ve ortamından da etkilenmektedir. Çalışma ortamındaki temiz hava akışının ve ergonomisinin uygun olması durumunun çalışanın iş tatminine katkı sunduğu bilinmektedir. Ergonomik koşulların sağlanması, çalışanın işyeri ortamını sevmesine ve işini gerektiği gibi yerine getirmesine imkan vermektedir. İç mekan kalitesinin ve ergonominin uygun olması iş tatminini etkilemektedir. Çalışanın iş tatmini tek bir unsurdan etkilenebilir olduğu gibi birçok faktörden de etkilenebilir bir yapıdadır. Bu bağlamda iş tatminini oluşturan faktörler; örgütsel ve bireysel faktörler olmak üzere iki ana grup altında toplamaktadır. İş tatminini etkileyen faktörler, çalışanın iş tatminine ulaşmasını sağlamak bakımından önem arz etmektedir. (Tanjeen, 2013:80-86).

İş tatmini Covid-19 salgını ile değerlendirildiğinde çalışma şeklindeki değişiklikler, tanımlanan iş yükleri ile çalışanların mevcut durumları stres, sağlık ve yaşam tehditleri, salgın durumuna bağlı kaygıyı tetiklemektedir. Oysa olumlu ruh sağlığına önemli ölçüde katkıda bulunan faktörlerden birinin iş tatmini olduğu düşünüldüğünde iş tatminsizliği yaşam kalitesine olumsuz yansımaktadır. Çalışanlar, hayatlarının önemli bir bölümünü iş yerlerinde geçirirler. İş yerinde geçirilen zaman dilimi, bireylerin tüm duygusal deneyimlerini etkiler ve özel hayatlarındaki zamanın kalitesini doğrudan etkiler. İş tatmini, iş dünyasında en sık incelenen konulardan biri olmuştur. Çünkü iş tatmini, iş yaşamındaki verimliliği etkileyen bir faktördür. Bu nedenle, iş tatmini seviyeleri araştırılır ve yapılan araştırmalar sonucunda iş ortamının daha sağlıklı ve verimli hale gelmesi için gerekli önlemler alınmaya çalışılmaktadır (Köse, 2013:4).

İş tatminini etkileyen faktörler ele alındığında, ücret, işin kendisi, terfi, eğitim, yöneticilerin durumu, statü, çalışanların katılımı, maddi manevi ödüller, çalışma ortamı ve çalışma ortamındaki ilişkiler ile karşılaşılmaktadır (Şimşir ve Seyran, 2020:29). İş tatmini ile ilgili bir diğer kavram ise ergonomidir. Ergonomi, temel olarak insan kullanımına yönelik tasarım, çalışma ve yaşam koşullarının en uygun hale getirilmesini amaçlayan bir dizi uygulamayı içerir. Ayrıca ergonomi, iş, ürün tasarımı, ev yaşamı, dinlenme dönemi etkinlikleri ve bu faaliyetlere yönelik üretimle ilişkili olarak, çevre ile birey arasındaki etkileşim olarak da ifade edilebilmektedir (Parmaksız, Ersöz, Özseven ve Ersöz, 2013:84). Bireylerin duygusal durumlarına bağlı olarak gelişen davranışlar, hem iş hem de günlük yaşamlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Kuruluş çalışanlarının iş tatmini düzeyinin yüksek olması, öncelikle bireylerin zihinsel ve fiziksel sağlıklarını olumlu yönde etkilerken aynı zamanda toplumsal huzur ve mutluluk açısından gerçek yaşamlarının sağlanmasında da önemli bir rol oynamaktadır (Güven, 2020:136). Bireyin karakter özellikleri, aldığı eğitim ve kazandığı deneyimler, yaş, cinsiyet gibi faktörlerin etkisiyle belirlenen bu ihtiyaçlarla işin uyumlu olması durumunda iş tatminini oluşturduğu ifade edilmektedir (Uslu Divanoğlu ve Usta, 2017:111).

2. Değişkenler Arasındaki İlişkiler

2.1. Hasta Bina Sendromu İle İş Stresi Arasındaki İlişki

HBS kavramının genellikle büyük bir zaman dilimini kapalı alanlarda geçiren bireylerde ortaya çıkan, tanımlanabilen ancak kendine özgü bir nitelik göstermeyen rahatsızlıkları ifade etmek için kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca, bina içinde çalışanlarda meydana gelen akut sağlık sorunları veya kapalı mekanlarda büyük bir zaman dilimini geçirenlerde gözlemlenen konforla ilişkili etkiler olarak da tanımlanabilir. Rahat bir çalışma ortamının çalışanların ruh ve beden sağlığına ve verimliliğin yükselmesine katkı sağladığı bilinmektedir. Çalışanları koruyacak, rahat ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanamaması HBS'nin ve dolayısıyla stresin ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilecektir. Stres, iş hayatında ve/veya normal yaşamımızda yer alan ve karşılaşılan durumlar sonucunda ortaya çıkan belirtilerin bütünüdür. Yaşanılan yerin kirliliği, gürültüsü, kompleks ve modern yapılarda sürdürülen iş hayatı insanların stres yaşamasına neden olmaktadır. Nitekim bahsedilen hususlar aynı zamanda hasta bina sendromunun iç ve dış etkenlerini de kapsadığından stresin ortaya çıkmasındaki bir unsurun da hasta bina sendromu olduğundan bahsedilebilir. Öyle ki Yen Lu ve öte., yapılan son araştırmaların, iç ortamın kirliliğine odaklanırken psikolojik çalışma ortamlarının ve iş stresörlerinin göz ardı ettiğini ancak kendilerinin 2018 yılında yayımladıkları araştırmada kişisel faktörlerin, çalışma alanlarının ve iş stresinin arasında ilişki olduğunu öne sürmektedirler (Yen Lu, Chuan Tsai, Hsin Muo, Hsien Kuo, Chang Sung ve Ching Wu, 2018:8). Magnavita ve öte.'nin yaptığı araştırma sonucunda, iç mekan çevresinin kalitesinin ve stres seviyesinin, çalışanların HBS semptomları göstermesine neden olduğu, hatta daha fazla stres yaşayanlarda, HBS semptomlarının daha fazla yaşandığı bulgusuna rastlanmıştır (Magnavita, Ferraro ve Vincenti, 2007:658).

Tüm bu iş stresi ve hasta bina sendromu tanımları ve verileri ışığında iş stresi ile hasta bina sendromu arasında doğrudan bir ilişki olduğu ileri sürülebilmektedir. Nitekim iş stresi ve HBS arasındaki ilişki, işyerindeki mesleki baskılar ile olumsuz çevresel koşullar arasındaki karmaşık etkileşim olarak da tanımlanabilir. Bu bağlamda iş stresi, genellikle iç mekan ortamıyla ilişkilendirilen faktörler tarafından şiddetlendirildiği görüldüğünden HBS ile ilişkilendirilen yaygın belirtilerin ortaya çıkmasına katkıda bulunabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Özetle, HBS ile ilişkili iş stresi, hem mesleki taleplerden hem de iç mekan kalitesinden etkilenen çok yönlü bir konudur.

2.2.Hasta Bina Sendromu ve İş Tatmini Arasındaki İlişki

HBS, genellikle kapalı ve kötü havalandırılan binalarda çalışanlarda ortaya çıkan bir dizi sağlık sorununu ifade eder. Bu sağlık sorunları arasında baş ağrısı, burun akıntısı, göz irritasyonu, yorgunluk ve odaklanma güçlüğü gibi belirtiler bulunabilir. İş tatmini ise çalışanların işlerinden duydukları memnuniyeti ve mutluluğu ifade eder. Bilgin'in aktardığına göre hasta bina sendromunu etkileyen faktörler 8 başlıkta sıralanabilir. Bu başlıklardan bazıları; (i) yaş, (ii) cinsiyet, (iii) çeşitli üst ve alt solunum yolu rahatsızlıkları, (iv) spesifik ofis işlerinde çalışma, (v) altı saatten daha uzun süre bilgisayar kullanma, (vi) sigara kullanımı, (vii) yaşamın ilk aylarında yaygın alerjenlere maruz kalma ihtimali gibi durumlarıdır. Sonuç olarak HBS, mikrobiyolojik faktörler, kimyasal faktörler, fiziksel faktörler ve psikolojik faktörlerden etkilenmektedir (Bilgin, 2015:146) ve bu durumlar iş tatmini ile de ilgilidir.

HBS ve iş tatminini etkileyen faktörler bağlamında, HBS'nin belirtilerinin yaygın olduğu bir iş ortamında çalışanların genel sağlık durumu olumsuz etkilendiğinde, iş tatminlerinin azalma eğiliminde olduğu gözlemlenebilir. Bu durum, çalışanların fiziksel sağlıkları ve genel refahları üzerindeki olumsuz etkilerin, iş tatminini olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Aynı zamanda, düşük iş tatmini de hasta bina sendromunun belirtilerini artırabilir. Çalışanların işlerinden duydukları memnuniyetsizlik, motivasyon eksikliği ve genel mutsuzluk, hasta bina sendromunun etkilerini artırabilir ve bu da çalışanların iş tatminini daha da azaltabilir.

İşinden tatmin olan çalışan, fiziksel ve ruhsal açıdan doğrudan etkilenir ve örgütün etkinliğine ve verimliliğine olumlu katkı sağlar (Karakuş, 2019:95). Bu söylemden yola çıkarak, bunun tam tersini yani işinden tatmin olmayan çalışanların fiziksel ve ruhsal açıdan doğrudan etkileneceği ve durumun örgütün etkinliğine ve verimliliğine olumsuz yansıtacağı söylenebilir. Dolayısıyla iş tatmini düşüklüğü sonucu çalışan fiziksel ve ruhsal açıdan etkileşimlere açıktır denilebilir. Bu durumda HBS ile bağlantısı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışanların buldukları ortamın çevresel koşullarından kaynaklanan rahatsızlıklar yaşaması, iş tatminini olumsuz yönde etkileyebilir. Rahatsızlık veren bir çalışma ortamında bulunan çalışanlar, işlerinden keyif almada zorlanabilir ve bu durum, iş tatminini azaltabilir. Ayrıca, rahatsızlık veren bir çalışma ortamı, çalışanların motivasyonunu düşürebilir ve genel iş memnuniyetini etkileyebilir. Bu bağlamda, çalışma ortamlarının insan sağlığı ve refahı üzerindeki etkileri üzerine yapılan araştırmalar, Hasta Bina Sendromu'nun iş tatmini üzerindeki etkilerini anlamak adına önemli veriler sunmaktadır. Çalışanların sağlığını ve mutluluğunu ön planda tutacak şekilde düzenlenmiş bir çalışma ortamının, iş tatminini artırıcı bir etkisi olabileceği düşünülmektedir. Bu konunun detaylı bir şekilde incelenmesi, işyerlerindeki çevresel koşulların iyileştirilmesi ve çalışanların memnuniyetinin artırılmasına katkı sağlayabilir.

Nitekim, çalışma ortamlarının sağlıklı ve güvenli hale getirilmesi, düzenli havalandırma, temiz hava sağlanması, ergonomik koşulların oluşturulması gibi önlemler alınarak, hem hasta bina sendromunun etkileri azaltılabilir hem de çalışanların iş tatmini artırılabilir. Sonuç olarak, HBS ile iş tatmini arasındaki bağlantıyı ortaya çıkarmak üzere yapılan doğrudan bir çalışma olmamasına rağmen, HBS'nin, iş tatmini üzerindeki etkileri, çalışma ortamlarının insan odaklı bir şekilde düzenlenmesi ve çalışanların refahının gözetilmesi açısından üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Bu konunun daha detaylı bir şekilde incelenmesi, işyerlerindeki çalışma ortamlarının daha sağlıklı, verimli ve memnun edici hale getirilmesine katkı sağlayabilir.

3.Araştırmanın Yöntemi

3.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı Kırklareli ilinde çalışanlarda gözlemlenen hasta bina sendromu ile iş stresi ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda üç araştırma sorusuna yanıt aranmaktadır:

Araştırma Sorusu 1: Hasta bina sendromu katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?

Araştırma Sorusu 2: Hasta bina sendromu, iş tatmini ve iş stresi arasında istatistiki olarak nasıl bir ilişki vardır?

Araştırma Sorusu 3: Hasta bina sendromu, iş tatmini ve iş stresi arasındaki ilişki özel ve kamu sektörü bakımından birbirinden farklılaşmakta mıdır?

Literatürde "iş tatmini", "hasta bina sendromu" ve "iş stresi" üzerine her bir konu hakkında ayrı ayrı çalışmalar yürütülmüştür. 07 Ekim 2023 tarihinde tez.yok.gov.tr adresi üzerinde lisansüstü tezler bağlamında "Hasta Bina Sendromu" anahtar kelimesiyle arama yapıldığında dokuz adet sonuçla karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Bu araştırmalar detaylıca incelendiğinde; Yücel (2008) yaptığı çalışmada, bir kamu kuruluşu binasında çalışanlarda hasta bina sendromu görülme sıklığı ve etki eden bazı faktörlerin belirlenmesini amaçlamıştır (Yücel, 2008). Ersoy'un (2010) yaptığı çalışmasında, kapalı ortam hava kalitesini değerlendirmek ve Hasta Bina Sendromu yakınmalarının sıklığını tespit etmek amaçlanmıştır (Ersoy, 2010). Otlu'nun (2012) çalışmasında da belirli bir binadaki çalışanlarda hasta bina sendromu semptomlarının, görülme sıklığının ve ilgili olabilecek bazı faktörlerin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır (Otlu, 2012). Yaprak'ın çalışmasında ise sağlık kurumlarında iş sağlığı ve iş güvenliğinin alt bileşenlerinden hasta bina sendromunun sağlık çalışanları üzerinde etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır (Yaprak, 2016). Can'ın (2017) çalışmasında ise belirli bir binada çalışanlarda

Hasta Bina Sendromu sıklığı ve ilişkili risk faktörlerini saptayarak gerekli önlemlerin alınması ve çalışanların sağlığını geliştirmenin amaçlandığı anlaşılmaktadır (Can, 2017). Tekin (2019) yürüttüğü çalışmada ilköğretim öğrencilerinde hasta bina sendromu yaygınlığı ile iç ortam hava kalitesi ilişkisini değerlendirme amacı üzerine analizler yapmıştır (Tekin, 2019). Özgürbüz (2019) yılındaki çalışmasıyla bir vakıf üniversitesi hastanesinde çalışanların hasta bina sendromu yaşama durumları ile iş stresleri ve yaşam kalitelerini sosyo-demografik özelliklerini dikkate alarak değerlendirmek ve aralarındaki ilişkiyi araştırmak amaçladığı görülmüştür (Özgürbüz, 2019). Ağlamış (2021) tekstil imalat sektöründe iç ortam hava kalitesinin değerlendirilmesi ve çalışanlarda hasta bina sendromu görülüp görülmediğinin araştırılması amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir (Ağlamış, 2021). Pirdal (2022) ise bir ilçede yaşayan ve 2-8 yaş arası çocuğu olan ev kadınlarında hasta bina sendromu ve çocuklarındaki astım semptomlarını değerlendirerek, ev içi çevresel risk faktörleri ile ilişkisini araştırma amacıyla çalışma yürütmüştür (Pirdal, 2022).

Benzer bir tarama dergipark.org adresinden araştırma makaleleri için de gerçekleştirilmiştir. 22 Kasım 2023 tarihinde "Hasta Bina Sendromu" anahtar kelimesiyle arama yapıldığında on adet sonuçla karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Demirarslan ve Başak (2018) tarafından yürütülen çalışmada, dünyada ve Türkiye'de gerçekleştirilen iç hava kalitesi çalışmalarının incelenmesi ve elde edilen sonuçların karşılaştırılarak sunulması hedeflenmiştir (Demirarslan ve Başak, 2018). Kiremit (2018) ise yaptığı çalışmada hasta bina sendromunun sağlık çalışanları üzerinde görülme durumunu ve buna sebep olan etkenlerle olası çözüm önerilerini sunmuştur (Yabana Kiremit, 2018). Aytaç ve Tüfekçi (2018) birlikte gerçekleştirdikleri çalışmayla, hasta bina sendromu üzerine literatür taraması yapmayı, kavramın açıklanmasını, ortaya çıkan semptomların ve neden olan faktörlerin incelenmesini amaçlamış ve ayrıca, söz konusu semptomların ergonomik açıdan önlenmesi için neler yapılabileceğini önermeyi hedeflemişlerdir (Aytaç ve Tüfekçi, 2018). Kavuncuoğlu'nun (2019) çalışmasında da iç hava kalitesinin ve iç ortam kirlenmelerinin, hasta bina sendromunun ortaya çıkmasında etkisi araştırılmıştır (Kavuncuoğlu ve Koşan, 2019). Zorlu ve Karadayı'nın (2020) çalışmasındaysa, yapı malzemelerinin türlerine bağlı olarak iç mekan hava kalitesi üzerindeki olumlu ve olumsuz etkiler incelenmiş ve yapı ürünlerinin içerisindeki zararlı madde türüne, emisyon ve koku salınımına göre, bu malzemelerin iç hava üzerindeki fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkileri vurgulanmıştır (Zorlu ve Tıkansak Karadayı, 2020). Aslan ve Gülistan'ın çalışmasında, Hatay Devlet Hastanesi çalışanlarının HBS yaşama durumları, görülen semptomlar ve nedenleri araştırılmıştır (Aslan ve Gülistan, 2020). Akalp, Başol ve Aytaç (2021) tarafından yürütülen çok yönlü çalışma ise Hasta bina sendromu semptomları ile stres arasındaki bağlantıyı göstermeyi ve COVID-19 pandemisi sebebiyle uzun süre kapalı mekanlarda bulunanlarda ortaya çıkabilen semptomlara dikkat çekmeyi hedeflemektedir (Akalp, Başol ve Aytaç, 2021). Bulut Karaca'nın (2022) çalışmasında da ortam kalitesi ve sürdürülebilir bina kavramları bağlamında, insan sağlığı ve verimlilik özelinde iç ortam hava kalitesinin önemine dikkat çekmek amaçlanmıştır (Bulut Karaca, 2022). Tekin ve Arıkan (2023) yayımladıkları çalışmalarında Türkiye'nin batısındaki kırsal ve şehir alanlarındaki ilköğretim ve ortaokullardaki Hastalıklı Bina Sendromu (HBS) yaygınlığı ile iç ortam hava kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlamışlardır (Tekin ve Arıkan, 2023). Yılmaz ve Sariahmetoğlu'nun (2023) çalışmasındaysa sınıf, yemekhane ve sosyal alanlarda ölçümler yapılmış ve ölçümler, sürdürülebilir iş sağlığı ve güvenliği bakışıyla irdelenerek, mühendislik tedbirleri yönünden çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır (Yılmaz ve Bayın Sariahmetoğlu, 2023).

Gerçekleştirilen ulusal literatür taramasında dokuz lisansüstü tezin ve on araştırma makalesinin kaleme alındığı görülmüştür ancak araştırmaların mevcut araştırmanın konusu olan "hasta bina sendromu, iş stresi ve iş tatmini" ilişkisine odaklanmadıkları tespit edilmiştir. Bu bağlamda mevcut araştırma ulusal yazındaki önemli bir boşluğu gidermeyi hedeflemekte, hasta bina sendromu ile çalışma yaşamının önemli iki yansıması olan iş stresi ve iş tatmini ile ilişkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır.

3.2.Araştırmanın Yöntemi

Mevcut araştırmada Kırklareli ilinde çalışanlarda gözlemlenen hasta bina sendromu ile iş stresi ve iş tatmini arasındaki ilişki nicel yöntem olan anket tekniği kullanılarak değerlendirilmiştir. Anket tekniği diğer yöntemlere oranla daha ekonomik, ulaşılabilir ve uygulaması kolay (Baştürk ve Taştepe, 2013:273) olduğundan dolayı tercih edilmiştir. Anket yöntemiyle toplanan veriler SPSS 22 paket programında yer alan farklılıkları değerlendirmek üzere Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi, korelasyon için ise Spearman korelasyon testi ile analiz edilmiştir.

3.3.Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Mevcut araştırmada kullanılan veri toplama aracı dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların demografik özelliklerini sorgulamayı hedefleyen 10 soru bulunmaktadır (Örneğin, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, vb.).

İkinci bölümde ise Brayfield ve Rothe (1951) tarafından geliştirilen, Judge, Locke, Durham ve Kluger (1998) tarafından kısaltılan, Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Başol ve Çömlekçi (2020) tarafından gerçekleştirilen 5 maddelik iş tatmini ölçeği kullanılmıştır (örnek madde: işimi severek yaparım). Ölçeğin değerlendirilmesinde 5 maddenin ortalaması alınmaktadır. Ölçekten alınan ortalama puanının artması iş tatmini değerlendirmesinin arttığını göstermektedir.

Üçüncü bölümde, katılımcıların iş stresi düzeylerini ölçmek amacıyla Bruin (2006) tarafından geliştirilen ve Menteş (2021) tarafından Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması yapılan iş stresi ölçeği kullanılmıştır (örnek madde: işiniz için kaygılanarak çok zaman harcıyor musunuz?). 9 maddeden oluşan ölçeğin değerlendirilmesi için ortalaması alınmaktadır ve katılımcıların puanı arttıkça, işyerinde hissedilen stres düzeyleri de artmaktadır. İkinci ve üçüncü bölümdeki ölçeklerin değerlendirilmesinde 5'li Likert tipi değerlendirme kullanılmıştır.

Dördüncü ve son bölüm ise London Hazards Centre, Interchanges Studios (1990) tarafından oluşturulan ve Akalp, Başol ve Aytaç (2021) tarafından Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması yapılan 12 maddelik hasta bina sendromu semptom soruları kullanılmıştır (örnek madde: baş ağrısı) ve ölçeğin değerlendirilmesi için ortalaması alınmaktadır, katılımcıların puanı arttıkça, hasta bina sendromu semptomlarının görülme düzeyi de artmaktadır. Değerlendirmeler 1: Yok, 2: Nadiren (haftada 1 kez), 3: Sık sık (haftada en az 2-4 kez), 4: Sürekli (haftada 5 kez) şeklinde 4 derecelendirmeli ölçü birimi ile ölçülmüştür.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları belirlendikten sonra Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulundan 18.11.2022 tarih ve E-35523585-302.99-68529 sayılı belge ile etik kurul izni alınmış ve araştırmanın veri toplama süreci başlatılmıştır.

3.4.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Mevcut araştırmanın evreni Kırklareli ilinde çalışan bireyler oluşturmaktadır. 2022 yılı Türkiye İş Kurumu (2022) verilerine göre Kırklareli ilinde 39.681 çalışan bulunmaktadır. Gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre %95 güven düzeyi ve %5 güven aralığı ile ilgili evreni temsil eden örneklem büyüklüğü 381 olarak hesaplanmıştır (Sample Size Calculator). Etik kurul izni alındıktan sonra gönüllülük esasına göre hem yüz yüze hem de çevrimiçi şekilde anketler dağıtılmıştır. Kolayda ve kartopu örnekleme yönteminin kullanıldığı araştırmada her ne kadar 381 katılımcıya ulaşılması hedeflenmiş olsa da 1 yıl süre sonunda 312 katılımcının anketi tamamladığı görülmüştür. Buna göre hedeflenen örneklem büyüklüğünün yaklaşık olarak %82'sine ulaşılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracındaki tüm sorular doldurulması zorunlu nitelikte sorular olduğu için araştırmaya katılan 312 kişinin tamamının verdiği yanıtlar değerlendirmeye alınmıştır.

Araştırmaya farklı sektörlerde çalışan 312 kişi katılmıştır. Buna göre, araştırmaya katılanların 146'sı erkek (%46.8), 166'sı (%53.2) kadın, 204'ü evli (65.4), 103'ü bekar (%33) ve 5'i dul veya boşanmıştır (1.6). Katılımcılardan 160'ı lise veya altı (%51.3), 66'sı ön lisans (%21.2), 48'i lisans (%15.4), 21'i yüksek lisans (%6.7) ve 17'si ise doktora (%5.4) mezunudur. Katılımcıların 62'si (%19.9) kamu, 250'si özel (%80.1) sektör çalışandır, çalışma hayatındaki unvanlar incelendiğinde ise 255 kişinin diğer çalışan (%81.7), 33 kişinin ara yönetici (%10.6) ve 24'ünün ise yönetici (%7.7) olduğu görülmektedir. Ankete katılanların 170'i yeni binada (%54.5) görev yaparken, 142'si eski binada (%45.5) çalışmaktadır. Ayrıca 256 kişinin binasında havalandırma varken (%82.1), 56 kişinin bulunduğu binada havalandırma sistemi bulunmamaktadır (%17.9). Son olarak katılımcıların ortalama yaşı 35.46 ± 8.33 , ortalama deneyim süresi 10.82 ± 7.89 yıl ve mevcut binadaki ortalama çalışma süresi ortalama 4.91 ± 4.06 yıl olarak gerçekleşmiştir.

3.5.Araştırmanın Kısıtları

Araştırmada üç temel kısıt söz konusudur. Bu kısıtlardan ilki örneklem kısıtıdır. Bu araştırma yalnızca Kırklareli ilinde çalışan katılımcılar ile gerçekleştirilmiştir. Farklı kentlerde ve ülkelerde çalışan bireyler için durumun farklılaşabileceği unutulmamalıdır. Bu noktada paylaşılması gereken önemli bir kısıt da anket toplamanın zorluğudur. Kurumlar ile gerçekleştirilen görüşmeler sonrasında hem kurumlardan yana hem de çalışanlardan yana ankete beklenen ilginin olmadığı görülmüştür. Ayrıca farklı kurumlar ankete yer alan "hasta bina sendromu" ölçeğini değerlendirmek istememiş ve bu durum da ankete katılımın sınırlı olmasına neden olmuştur. Bir diğer kısıt ise araştırmada ölçümü yapılan değişkenlerdir. Bu araştırmada "hasta bina sendromu", "iş stresi" ve "iş tatmini" ölçekleri kullanılmıştır. Farklı ölçekler ile katılımcıların farklı değerlendirmeleri söz konusu olabileceği de düşünülmelidir. Son kısıt ise kullanılan analizlerdir. Araştırmada farklılıkları değerlendirmek üzere Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testi, korelasyon için ise Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Farklı analizlerle sonuçların farklı olabileceği unutulmamalıdır.

3.6.Araştırmanın Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde araştırma sorularına ilişkin gerçekleştirilen analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 1 ölçeklere ilişkin özet bulguları göstermektedir. Buna göre iş tatmini ölçeğinde 5 madde vardır ve ölçeğin iç tutarlık katsayısı yüksektir (0.951) ayrıca araştırmaya katılanların iş tatmini seviyelerinin yüksek olduğu görülmektedir (4.08 ± 1.03). İş stresi ölçeğinde 9 madde vardır ve ölçeğin iç tutarlık katsayısı yüksektir (0.958) ayrıca araştırmaya katılanların iş stres seviyelerinin düşük olduğu görülmektedir (1.75 ± 0.95). Son olarak hasta bina sendromu ölçeğinde 12 madde vardır ve ölçeğin iç tutarlık katsayısı yüksektir (0.930) ayrıca katılımcıların hasta bina sendromu değerlendirmelerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (1.43 ± 0.55). Ölçeklerin normal dağılım analizi sonuçları incelendiğinde; iş tatmini ($p < 0.05$), iş stresi ($p < 0.05$) ve hasta bina sendromu ($p < 0.05$) değişkenlerin normal dağılım ölçütlerine uymadığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle, demografik özelliklere göre hasta bina sendromunun farklılaşmasının tespit edilmesi için parametrik olmayan Mann-

Whitney U ve Kruskal-Wallis H testleri; iş tatmini, iş stresi ve hasta bina sendromu ilişkisi için ise yine parametrik olmayan Spearman's rho testi, kullanılmıştır.

Tablo 1. Ölçeklere İlişkin Özet Bulgular

Ölçekler	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha	Ortalama	Standart Sapma	Kolmogorov-Smirnov Z	p değeri
İş tatmini	5	0.951	4.08	1.03	3.322	0.00
İş stresi	9	0.958	1.75	0.95	3.761	0.00
Hasta bina sendromu	12	0.930	1.43	0.55	3.804	0.00

Tablo 2 hasta bina sendromu maddelerine ilişkin ortalama değerleri göstermektedir. Buna göre ortalaması en yüksek olan maddeler, diğer bir ifade ile en çok şikayetçi olunan maddelerin sırasıyla yorgunluk (1.61 ± 0.82), genel kas eklem ağrısı (1.58 ± 0.79) ve hoş olmayan koku hissi (1.51 ± 0.83) olduğu; en düşük ortalamaya sahip maddelerin, diğer bir ifade ile en az şikayetçi olunan maddelerin sırasıyla cilt kuruması (1.36 ± 0.70), baş dönmesi (1.25 ± 0.55) ve nefes darlığı (1.22 ± 0.55) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Hasta Bina Sendromu Maddelerine İlişkin Ortalamalar

Hasta Bina Sendromu Maddeleri	Ortalama	Standart Sapma
Yorgunluk, bitkinlik, halsizlik	1.61	.82
Genel kas ve eklem ağrısı	1.58	.79
Hoş olmayan koku hissi	1.51	.83
Baş ağrısı	1.50	.75
Boğaz kuruluğu, ağrısı, hassasiyet	1.47	.78
Huzursuzluk	1.45	.75
Gözlerde yanma, batma, sulanma, kızarıklık	1.45	.78
Konsantrasyon problemi	1.43	.77
Burun akıntısı, tıkanıklık	1.38	.71
Cilt kuruması, kızarıklık, kaşıntı	1.36	.70
Baş dönmesi	1.25	.55
Nefes darlığı	1.22	.55

İlk olarak Tablo 3'de, Araştırma Sorusu 1 (*Hasta bina sendromu katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?*) için gerçekleştirilen analiz sonuçları yer almaktadır. Gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sektör ve bina havalandırma durumu hasta bina sendromu algısını istatistiki olarak farklılaştırmaktadır ($p < 0.05$). Diğer yandan pozisyon ve bina durumunun ise hasta bina sendromu algısını istatistiki olarak farklılaştırmamakta olduğu tespit edilmiştir ($p > 0.05$).

Tablo 3. Hasta Bina Sendromunun Demografik Faktörlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Bulgular

Hasta Bina Sendromu	Ort.	SS	Test	p	
Cinsiyet	Erkek	1.33	.48	M-W U: -2.923	0.00
	Kadın	1.53	.60		

Medeni Durum	Bekar	1.53	.59	M-W U:	0.03	
	Evli	1.39	.52	-2.126		
Eğitim Durumu	Lise veya altı	1.34	.49		0.00	
	Ön lisans	1.34	.52			
	Lisans	1.71	.69	K-W H: 29.673		III>I III>II
	Yüksek lisans	1.60	.46			
Sektör	Doktora	1.66	.60		0.00	
	Kamu	1.60	.54	M-W U: -4.051		
Pozisyon	Özel	1.39	.55		0.49	
	Yönetici	1.41	.44	M-W U: -0.684		
Bina Durumu	Diğer	1.44	.58		0.60	
	Yeni	1.43	.53	M-W U: -0.514		
Bina Havalandırma Durumu	Eski	1.44	.58		0.00	
	Yok	1.69	.55	M-W U: -4.803		
	Var	1.38	.54			

Elde edilen sonuçlar detaylıca incelendiğinde; kadınların hasta bina sendromu algısının (1.53 ± 0.59) erkeklerin hasta bina sendromu algısından (1.33 ± 0.48) yüksek olduğu ve bu farkın istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmüştür (M-W U= -2,923; p= 0.00). Ayrıca bekar katılımcıların hasta bina sendromu algısının (1.53 ± 0.50), evli katılımcıların hasta bina sendromu algısından (1.39 ± 0.52) yüksek olduğu ve bu farkın istatistiki olarak da anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (M-W U= -2.126; p= 0.03). Eğitim durumunun da hasta bina sendromu algısı için fark yaratır nitelikte olduğu görülmüştür (K-W H= 29.673; p= 0.00). Buna göre lisans mezunu olan katılımcıların hasta bina sendromu algısı (1.71 ± 0.69) lise veya altı düzeyinde (1.34 ± 0.49) ve ön lisans düzeyinde (1.34 ± 0.52) eğitim alanlardan yüksektir. Sektör açısından durum incelendiğinde; kamu sektörü çalışanlarının hasta bina sendromu algısının (1.60 ± 0.54), özel sektör çalışanlarının hasta bina sendromu algısından (1.39 ± 0.55) yüksek olduğu ve bu farkın istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmüştür (M-W U= -4.051; p= 0.00). Son olarak da çalıştığı binada havalandırma olmayan çalışanların hasta bina sendromu algısının (1.69 ± 0.55), çalıştığı binada havalandırma olan çalışanların hasta bina sendromu algısından yüksek olduğu (1.38 ± 0.54) ve bu farkın istatistiki olarak da anlamlı olduğu görülmüştür (M-W U= -4.803; p= 0.00).

Pozisyon ve bina durumu açısından durum incelendiğinde; yönetici (1.41 ± 0.44) ve çalışanlar (1.44 ± 0.58) arasında hasta bina sendromu algısı farklılığı olmadığı (M-W U= -0.684; p= 0.49); ayrıca binanın eski (1.44 ± 0.58) ya da yeni (1.43 ± 0.53) olmasının da hasta bina sendromu algısı farklılığı yaratmadığı (M-W U= -0.514; p= 0.60) görülmüştür.

Tablo 4. Değişkenler Arasındaki Korelasyonlara İlişkin Bulgular

	1	2	3
1.İş tatmini	-		
2.İş stresi	-0.647**	-	
3.Hasta bina sendromu	-0.592**	.741**	-

**p<0.01 Spearman's testi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4, Araştırma Sorusu 2 (*Hasta bina sendromu, iş tatmini ve iş stresi arasında istatistiki olarak nasıl bir ilişki vardır?*) için gerçekleştirilen korelasyon analizi sonuçlarını göstermektedir. Buna göre, katılımcıların iş tatmini düzeyleri ile iş stresi düzeyleri arasında ters yönlü, orta düzeyli ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur ($r = -0.647$; $p < 0.00$). Diğer bir ifade ile katılımcıların iş streslerinde meydana gelen bir artış, iş tatminlerini düşürmekte ya da iş tatminlerinde meydana gelen bir artış, iş streslerini düşürmektedir şeklinde yorumlanabilir. Diğer yandan katılımcıların iş tatmini düzeyleri ile hasta bina sendromu algısı düzeyleri arasında ters yönlü, orta düzeyli ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur ($r = -0.592$; $p < 0.00$). Diğer bir ifade ile iş tatmininde meydana gelen bir artış hasta bina sendromu algısını azaltmakta ya da hasta bina sendromu algısının azalması iş tatmini düzeyinin artması olarak yorumlanabilmektedir. Son olarak iş stresi düzeyi ile hasta bina sendromu düzeyleri arasında aynı yönlü, orta düzeyli ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur ($r = 0.741$; $p < 0.00$). Diğer bir ifade ile iş stresinde meydana gelen bir artış, hasta bina sendromu algısını arttırmakta ya da hasta bin sendromu algısında meydana gelen bir artış iş stresi düzeyini arttırmaktadır.

Tablo 5. Özel ve Kamu Sektörü Çalışanları İçin Değişkenler Arasındaki Korelasyonlara İlişkin Bulgular

Özel Sektör	1	2	3
1.İş tatmini	-		
2.İş stresi	-.653**	-	
3.Hasta bina sendromu	-.621**	.744**	-
Kamu Sektörü	1	2	3
1.İş tatmini	-		
2.İş stresi	-.422**	-	
3.Hasta bina sendromu	-.297**	.725**	-

** $p < 0.01$ Spearman's testi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5, Araştırma Sorusu 3 (*Hasta bina sendromu, iş tatmini ve iş stresi arasındaki ilişki özel ve kamu sektörü bakımından birbirinden farklılaşmakta mıdır?*) için gerçekleştirilen analiz sonuçlarını göstermektedir. Bu noktada korelasyonların karşılaştırmalı olarak incelenmesi gerekmektedir. Buna göre özel sektör çalışanları için iş tatmini ile iş stresi arasındaki korelasyon ($r = -0.653$; $p < 0.00$) kamu sektöründe çalışanları için iş tatmini ile iş stresi arasındaki korelasyondan ($r = -0.422$; $p < 0.00$) daha yüksektir. Diğer bir ifade ile özel sektörde iş tatmini ile iş stresi arasındaki ilişki daha güçlüdür ve birbirini daha güçlü şekilde etkilemektedir. Ancak farkın en yüksek olarak tespit edildiği durum, özel sektör çalışanları için iş tatmini ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyon ile ($r = -0.621$; $p < 0.00$) kamu sektörü çalışanları için iş tatmini ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyon ile ($r = -0.297$; $p < 0.00$) ilişkisinde kendini göstermektedir. Buna göre özel sektörde hasta bina sendromu algısı iş tatminini çok daha güçlü şekilde etkilemektedir. Son olarak özel sektör çalışanları için iş stresi ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyon ile ($r = 0.744$; $p < 0.00$) kamu sektörü çalışanları için iş stresi ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyon ($r = 0.725$; $p < 0.00$) birbirine çok yakındır. Buradan hareketle iş stresi ve hasta bina sendromu ilişkisinin sektöre göre büyük farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir.

4. Tartışma

Bu çalışma Kırklareli özelinde kamu ve özel sektörde görev yapan 312 çalışan üzerinden gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara demografik özelliklerinin yanı sıra hasta bina sendromu belirtileri ve iş stresi ve iş tatmini ölçekleri uygulanmış ve bu değişkenler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Çalışmada hasta bina sendromu ölçeğinde yer alan belirtilerden en çok şikayetçi olunan maddelerin sırasıyla yorgunluk, genel kas eklem ağrısı ve hoş olmayan koku hissi olduğu; en az şikayetçi olunan maddelerin ise sırasıyla cilt kuruması, baş dönmesi ve nefes darlığı olduğu tespit edilmiştir. Bu tespit, Finnegan, Pickering ve Burge (1984), tarafından yapılan araştırmada üst solunum yolu rahatsızlıkları, gözlerde sulanma/kaşıntı, boğazda kuruma, göğüste sıkışma, nefes almada zorluk, kas ağrısı, ateş, yorgunluk, baş ağrısı, kuru cilt, burun kanaması belirtilerine sahip olduğu ve bu durumun yalnızca çalışanın, çalıştığı binaya geldikten sonra başladığı, hafta sonlarında ve tatil günlerinde herhangi bir semptom göstermedikleri tespitiyle paralellik gösterdiği söylenebilir.

İlk araştırma sorusu olan “Hasta bina sendromu katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?” için gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sektör ve bina havalandırma durumu hasta bina sendromu algısını istatistiki olarak farklılaştırdığı tespit edilmiştir. Bulgu detaylıca incelendiğinde; kadınların hasta bina sendromu algısının erkeklerden yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonucun da Crawford ve Bolas (1996) tarafından aktarılan ve 46 farklı binada çalışan 4373 kişiyle yapılan bir araştırmada, araştırmaya katılan kadınlarda erkeklere oranla daha fazla HBS olduğu tespitiyle uyumlu olduğu görülmektedir.

Eğitim durumunun da hasta bina sendromu algısı için fark yaratır nitelikte olduğu görülmüştür. Buna göre lisans mezunu olan katılımcıların hasta bina sendromu algısı, lise veya altı düzeyinde ve ön lisans düzeyinde eğitim alanlardan yüksektir. Bu sonuç, Nakayama ve öte.’nin (2019) Japonya genelinde, 18-70 yaş arasındaki 750 erkek ve 750 kadınla yürüttükleri, 4 gün süren mülakat temelli araştırma sonuçlarıyla da örtüşmektedir.

Diğer yandan pozisyon ve bina durumunun ise hasta bina sendromu algısını istatistiki olarak farklılaştırmamakta olduğu tespit edilmiştir. Pozisyona ilişkin bulgu Crawford ve Bolas (1996) tarafından yapılan çalışmayla örtüşmüyor olsa da; Bina durumu ile ilgili hususun, hem Nakayama ve öte.’nin (2019) hem de Riviere, Lafitte ve Gayral’ın (2013) tespitleriyle benzerlik içermektedir.

Bir diğer araştırma sorusu olan, “Hasta bina sendromu, iş tatmini ve iş stresi arasında istatistiki olarak nasıl bir ilişki vardır?” için gerçekleştirilen korelasyon analizine göre, katılımcıların iş tatmini düzeyleri ile iş stresi ve HBS arasında ters yönlü, iş stresi ve HBS arasında ise aynı yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Yen Lu ve öte.’nin (2018) 20-65 yaş arası 84 farklı ofiste görev yapan 389 çalışanla, kişi özellikleri, iş stresi, iç mekan etkenlerini de göz önüne alarak gerçekleştirdiği araştırmalarında da üst solunum semptomlarının yüksek hava akışıyla azaldığı ya da kaybolduğu görülürken, alt solunum yolu semptomlarının iş baskısı, uzun çalışma saatleri, ortam kimyasallarına maruz kalma hususlarını yaşayanlarda daha fazla olduğu örtüştüğü düşünülmektedir. Ayrıca, Magnavita ve öte.’nin (2007) yaptığı araştırma sonucunda, iç mekan çevresinin kalitesinin ve stres seviyesinin, çalışanların HBS semptomları göstermesine neden olduğu, hatta daha fazla stres yaşayanlarda, HBS semptomlarının daha fazla yaşandığı bulgusuna rastlanmıştır. Her ne kadar HBS ile iş tatmini arasındaki bağlantıyı göstermeyi hedefleyen doğrudan bir çalışma olmasa da HBS semptomları arasında aynı zamanda etkenleri arasında gösterilen stresin yansımaları olan iş stresinin, iş tatminiyle olan bağlantısını içeren Dülgeroğlu ve Başol’un (2017) çalışmasında iş stresinin, iş tatminini azalttığı tespitiyle uyusmaktadır. Ayrıca Klassen ve Chiu (2010) tarafından öğretmenlerin yaşadığı iş tatmini ve iş stresi arasındaki ilişkinin tespitine yönelik yapılan araştırmanın sonucu olan iş tatmini ve iş stresi arasında anlamlı ve ters yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuyla da örtüşmektedir.

Sektör açısından durum incelendiğinde; kamu sektörü çalışanlarının hasta bina sendromu algısının, özel sektör çalışanlarından yüksek olduğu görülmüştür. Son olarak da çalıştığı binada havalandırma olmayan çalışanların hasta bina sendromu algısının, çalıştığı binada havalandırma olan çalışanlardan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun da McElvenny ve öte.’nin (2019), Sırbistan’ın Nis şehrinde çalışan 1152 kişiyle, 3 yıl süren mülakatları sonucu ulaştıkları HBS semptomlarının sırasıyla kuru havaya sahip ortamda görev yapanlarda (%75,7) ve havasız ortamda bulunanlarda (%73,5) daha çok görüldüğü sonucuyla benzerdir. Ancak kamu ve özel sektör nezdinde incelenmek üzere yapılan araştırmaya literatür incelemesi sırasında ulaşamamıştır.

Çalışmada, hasta bina sendromu, iş tatmini ve iş stresi arasındaki ilişki özel ve kamu sektörü bakımından birbirinden farklılaşmış farklılaşmadığı üzerine yapılan analiz sonucunda, korelasyonların karşılaştırmalı olarak incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Buna göre özel sektör çalışanları için iş tatmini ile iş stresi arasındaki korelasyon, kamu sektöründe çalışanları için iş tatmini ile iş stresi arasındaki korelasyondan daha yüksektir. Diğer bir ifade ile özel sektörde iş tatmini ile iş stresi arasındaki ilişki daha güçlüdür ve birbirini daha güçlü şekilde etkilemektedir. Ancak farkın en yüksek olarak tespit edildiği durum, özel sektör çalışanları için iş tatmini ile HBS düzeyi arasındaki korelasyon ile kamu sektörü çalışanları için iş tatmini ile HBS düzeyi arasındaki korelasyon ilişkisinde kendini göstermektedir. Buna göre özel sektörde hasta bina sendromu algısı iş tatminini çok daha güçlü şekilde etkilemektedir. Son olarak özel sektör çalışanları için iş stresi ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyon ile kamu sektörü çalışanları için iş stresi ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyon birbirine çok yakındır. Buradan hareketle iş stresi ve hasta bina sendromu ilişkisinin sektöre göre büyük farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir.

Yücel’in aktardığı üzere HBS’nin iş hayatıyla ilgili en önemli faktörleri, iş stresi ve iş tatminidir (Yücel, 2008:11). Quoc ve öte.’nin aktardığına göre HBS üzerine yapılan çalışmalar göstermiştir ki, hastalık, iç mekan havalandırmasının yetersizliği, iç ve dış mekanda kimyasalların bulunması, cinsiyetin kadın olması, iş yoğunluğu, sosyal iletişimin azlığı gibi hususlarla yakından ilgilidir ve iş yoğunluğu ve düşük iş tatmini, baş ağrısı, sürekli yorgunluk, soğuğa karşı hassasiyet ve mide bulantısı arasında güçlü bir ilişki vardır (Quoc, Huong ve Duc, 2020:2). Ancak Kamu personel rejimi ile özel sektör personel rejiminin birbirinden farklı dinamiklere (kanuni süreçler) sahip olması dolayısıyla, kamu çalışanlarının zorunluluktan kaynaklanan sebeplerle özel sektör çalışanlarından farklı tepkiler verdikleri düşünülebilir. Bu durum sonucunda küçük

farklıların olması göz ardı edilebilmelidir. Nihayetinde çalışma sırasında elde edilen sonuçlar, literatür araştırma çalışması sırasında gözlenen belirti sıklığı ve sıralamasının değişmesine rağmen, benzer sonuçlar tespit ettiği görülmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Mevcut araştırma kapsamında üç araştırma sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu bağlamda Kırklareli İlinin farklı bölgelerinde çalışan 312 katılımcı ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre araştırmaya katılanların iş tatmini seviyelerinin yüksek, iş stresi ve hasta bina sendromu algı düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan hasta bina sendromu özelinde katılımcıların en çok şikayetçi oldukları maddelerin sırasıyla yorgunluk, genel kas eklem ağrısı ve hoş olmayan koku hissi olduğu; en az şikayetçi olunan maddelerin ise sırasıyla cilt kuruması, baş dönmesi ve nefes darlığı olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında ileri sürülen ilk araştırma sorusu "Hasta bina sendromu katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?" şeklinde belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar detaylıca incelendiğinde; kadınların, bekar katılımcıların, lisans seviyesinde eğitime sahip olanların, kamu sektörü çalışanlarının ve son olarak da çalıştığı binada havalandırma olmayan çalışanların hasta bina sendromu algısının diğer gruplara kıyasla yüksek olduğu görülmüştür. Pozisyon ve binanın yeni ya da eski olma durumunun ise hasta bina sendromu algısı farklılığı yaratmadığı tespit edilmiştir.

İleri sürülen ikinci araştırma sorusu "Hasta bina sendromu, iş tatmini ve iş stresi arasında istatistiki olarak nasıl bir ilişki vardır?" şeklinde belirlenmiştir ve elde edilen sonuçlar, katılımcıların iş tatmini ile iş stresi arasında ters yönlü ve orta düzeyli; iş tatmini ile hasta bina sendromu algısı arasında da benzer şekilde ters yönlü ve orta düzeyli; son olarak da iş stresi ile hasta bina sendromu arasında aynı yönlü ve orta düzeyli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

İleri sürülen üçüncü araştırma sorusu "Hasta bina sendromu, iş tatmini ve iş stresi arasındaki ilişki özel ve kamu sektörü bakımından birbirinden farklılaşmakta mıdır?" şeklinde belirlenmiştir ve elde edilen sonuçlar; özel sektör çalışanları için iş tatmini ile iş stresi arasındaki korelasyonun, kamu sektörü çalışanları için elde edilen korelasyondan daha yüksek olduğunu; özel sektör çalışanları için iş tatmini ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyonun, kamu sektörü çalışanları için iş tatmini ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyondan iki kattan fazla olduğunu ve son olarak da özel sektör çalışanları için iş stresi ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyon ile kamu sektörü çalışanları için iş stresi ile hasta bina sendromu düzeyi arasındaki korelasyonun birbirine çok benzer olduğu tespit edilmiştir.

Hasta bina sendromunun ortaya çıkmasının engellenmesi, farklı etkenlerden oluşan bir kavram olması nedeniyle, her ne kadar mümkün olmasa bile; Gawande ve öte.'nin yayımladıkları çalışmalarında (Gawande, Tiwari, Narayanan, ve Bhadri, 2020) ulaştıkları sonuçtan da anlaşılacağı üzere çevreye duyarlı yeşil binaların yapılmasıyla daha az yaşanacağı hususu göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun için ilgili ve yetkili kamu kurumu tarafından bir yönetmelik oluşturularak, kalabalık iş ortamı olması muhtemel yapıların çevreye duyarlı, ergonomik tasarıma sahip, iç hava akış kalitesi ve hızı yüksek binaların inşa edilmesine yönelik zorunluluklar getirilebilir.

Kurumlarda, çalışma ortamlarını iyileştirmek adına ergonomiye önem vermeli, ayrıca iç hava kalitesini iyileştirmek adına aktif ve yoğun kullanılan baskı makineleri için ayrıca bir oda tasarlamalı ve bu oda dahil diğer odaların iç hava akışını artıracak pencere veya iklimlendirme cihazları kullanması HBS'nin azalmasına katkı sunacaktır. Bununla birlikte iklimlendirme cihazlarının rutin bakımlarının aksatılmadan yapılması, bir çok araştırmada belirtildiği üzere, iç hava kalitesindeki partikül kaynaklı HBS'den daha az etkilenmeye neden olacaktır.

Çalışanlar da sürekli olarak klima kullanmak yerine belirli periyotlarla odayı havalandırılmalıdır. Bu durum iç ortam hava kalitesini yükselteceği gibi, zararlı partiküllerin ortamdaki uzaklaşmasına da yardımcı olacaktır. Nitekim iç mekan hava kalitesinin yükselmesinin yukarıda da belirtildiği üzere HBS'nin azalmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışanlar, kendi yetki alanları içerisindeyse, odalarının tasarımını en iyi ışığı alacak şekilde ergonomiye uygun olarak dizayn etmeleri halinde HBS görülme sıklığını azaltacaklardır.

Hasta bina sendromu, iş stresi ve iş tatmini arasındaki ilişki özelinde çözüm olarak kamu ve özel sektör için ayrı ayrı uygulama basamakları önerilebilir. Kamu sektörü, çalışma ortamlarının düzenli olarak incelenmesi ve gerekli sağlık standartlarına uygunluğun sağlanması, hava kalitesinin düzenli olarak kontrol edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması, çalışanların ergonomik koşullarda çalışmalarının sağlanması ve düzenli olarak molalar verilmesi, çalışanlara düzenli olarak sağlık eğitimleri verilmesi ve hasta bina sendromunun belirtileri konusunda farkındalık oluşturulması üzerine bir takım kanuni düzenlemeler yapılabilir. Özel sektörde ise işyerlerinin düzenli olarak havalandırılması ve temizlenmesi, çalışanlara ergonomik çalışma koşulları sağlanması ve rahat bir çalışma ortamının oluşturulması, çalışanların stres düzeylerini azaltacak aktivitelerin teşvik edilmesi ve stres yönetimi konusunda destek verilmesi, iş tatmini ve çalışan refahını artırmak için motivasyon programları ve pozitif çalışma ortamı oluşturulmasına dikkat edilmesi gereklidir. Genel olarak, kamu ve özel sektör iş birliği içinde, çalışanların sağlığını ve refahını ön planda tutacak adımlar atılmalıdır. Çalışma ortamlarının

sağlıklı, güvenli ve destekleyici hale getirilmesi, hem hasta bina sendromu etkilerinin azaltılmasına hem de iş stresi ve iş tatmininin olumlu yönde etkilenmesine yardımcı olabilir. Bu adımlar sayesinde çalışanların daha verimli, sağlıklı ve mutlu bir şekilde çalışmalarını desteklenmiş olacaktır.

Son olarak, gelecekteki araştırmalarda hasta bina sendromunun devamsızlık ile ilişkisi incelenebilir. Ayrıca hasta bina sendromunun sosyal ve sanal kaytarma ile ilişkisi araştırılabilir. Ayrıca yapısal eşitlik modellemesi ile daha karmaşık ilişkiler ortaya konulabileceği gibi hasta bina sendromu ile iş tatmini, iş stresi ilişkisinde aracı ve düzenleyici etkiye sahip değişkenlerin keşfedilmesi de alanyazına önemli bir katkı sağlayabilir.

Kaynakça

- Agency, U. S. (1991, Şubat 1). Indoor Air Facts No. 4 (Revised) Sick Building Syndrome. Temmuz 27, 2022 Tarihinde https://www.epa.gov/sites/default/files/2014-08/documents/sick_building_factsheet.pdf Adresinden Alındı
- Ağlamış, F. (2021). Bir Tekstil İmalathanesinde Çalışanlar Arasında Hasta Bina Sendromu Görülme Sıklığı Ve İç Ortam Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi, Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 712954)
- Akalp, G., Başol, O., ve Aytaç, S. (2021). Covid-19, Hasta Bina Sendromu Ve Stres. *International Journal Of Social Inquiry*, 14(2), 357-382.
- Alkış, H. ve Öztürk, Y. (2009). "Otel İşletmelerinde Motivasyon Faktörleri Üzerine Bir Araştırma". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 8(28): 212-236.
- Aslan, S., ve Gülistan, Ş. (2020). Çalışanların Hasta Bina Sendromu Yaşama Durumlarının İncelenmesi: Hatay Devlet Hastanesi Örneği. *SdÜ Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2(2), 138-149.
- Aytaç, S., ve Tüfekçi, U. (2018). Hasta Bina Sendromunun Azaltılmasında Ergonomik Önlemlerin Önemi. *Mühendislik Bilimleri Ve Tasarım Dergisi*, 6, 137-142.
- Başol, O., ve Çömlekçi, M. F. (2020). İş Tatmini Ölçeğinin Uyarlanması: Geçerlik Ve Güvenirlik. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1(2), 17-31.
- Baştürk, S., ve Taştepe, M. (2013). Anketler. S. Baştürk İçinde, *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (S. 247-279). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Bilgin, G. (2015). Hasta Bina Sendromu. *Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Dergisi*, 3(48), 144-148.
- Brayfield, A. ve Rothe, H. F. (1951). An Index of Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35(5), 307-311.
- Bulut Karaca, Ü. (2022). İç Ortam Kalitesinin Önemi Üzerine Bir Araştırma. *Kent Akademisi*, 15(4), 1724 - 1741.
- Can, B. (2017). Kocaeli Üniversitesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Çalışanlarında Hasta Bina Sendromu Sıklığı, Tıpta Uzmanlık Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kocaeli. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 466717)
- Centre, L. H. (1990). *Sick Building Syndrome: Causes, Effects And Control*. London: London Hazards Centre Trust Limited.
- Crawford, J., ve Bolas, S. (1996). *Sick Building Syndrome, Work Factors And Occupational Stress*. *Scand J Work Environ Health*, 22(4), 243-250.
- Çivilidağ, A. (2017). İş Yaşamında Sanal Kaytarmanın İş Stresi Ve İş Doyumu İle İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Akademik Bakış Dergisi*(59), 355-373.
- Demirarslan, K. O., ve Başak, S. (2018). Hasta Bina Sendromu Kavramı Literatür Araştırması Ve Çeşitli Mekânların İç Hava Kalitelerinin Karşılaştırılması. *Mühendislik Bilimleri Ve Tasarım Dergisi*, 6(2), 190-201.
- Dhar, D. K., Arora, R., ve Chaudhuri, S. (2020). Is Occurrence Of Sick Building Syndrome A Possibility In The Dissection Hall? *National Journal Of Integrated Research In Medicine*, 11(4), 66-71.
- Dülgeroğlu, İ., ve Başol, O. (2017). İş Stresi Ve Çalışma Yaşamı Kalitesi Algısının Yansımaları: Satış Temsilcileri. *Business And Economics Research Journal*, 8(2), 293-304.
- Efeoğlu, D. İ. E., ve Özgen, P. D. H. (2007). İş-Aile Yaşam Çatışmasının İş Stresi, İş Doyumu Ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 237-254.
- Ersoy, A. (2010). Hacettepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Binasında Çalışma Ortam Koşullarının Ve Hasta Bina Sendromu Ögelerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 281256)
- Finnegan, M., Pickering, C., ve Burge, P. (1984). The Sick Building Syndrome: Prevalence Studies. *British Medical Journal*, 284, 1573-1575.
- Gawande, S., Tiwari, R. R., Narayanan, P., ve Bhadri, A. (2020). *Indian J Occup Environ Med*. 24(1), 30-32.
- Gobir, Y. S., Zayyanu, M. M., ve Gobir, S. S. (2017, Eylül). Sick Building Syndrome: A Review Of Related Literatures. *Frontiers Of Knowledge Journal Series | International Journal Of Medical And*, 1(1), 11.

- Gomzi, M., ve Bobic, J. (2009). Sick Building Syndrome:Do We Live And Work İn Unhealthy Environment? *Periodicum Biologorum*, 3(1), 79-84.
- Güven, A. (2020). Türkiye’de Belediyelerde Çalışan Personelin İş Tatmini Ve Örgütsel Bağlılık Algısı. *Akademik Bakış Dergisi(Özel Sayı)*, 133-149.
- Jafari, M. J., Khajevand, A. A., Mousavi, S. A., Yekaninejad, M. S., Pourhoseingholi, M. A., Omidı, L., Et Al. (2015). Association Of Sick Building Syndrome With Indoor Air Parameters. *Tanaffos*, 14(1), 55-62.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C ve Kluger, A. N. (1998). Dispositional Effects on Job and Life satisfaction: The Role of Core Evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83(1), 17-34.
- Karakuş, Ç. (2019). Çalışma Hayatında İş Tatmini Ve İş Stresi: Özel Bir Hastanede Çalışan Hemşireler Üzerine Bir Araştırma. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 92-104.
- Kavuncuoğlu, D., ve Koşan, Z. (2019). Indoor Air Pollution. *Journal Of Surgery And Medicine*, 3(12), 877-881.
- Keser, A. ve Güler, B. (2016). Çalışma Psikolojisi. *Umuttupe Yayınları*, Kocaeli.
- Klassen, R., ve Chiu, M. (2010). *Journal Of Educational Psychology*, 102(3), 741-756.
- Köse, A. (2013). Hal Yönetiminde Çalışanların Tükenmişlik Düzeyi Ve İştatminlerinin Hizmet Üretimine Etkisi Ve Mekansal Yansımaları: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Lu, C.-Y., Tsai, M.-C., Muo, C.-H., Kuo, Y.-H., Sung, F.-C., ve Wu, C.-C. (2018). Personal, Psychosocial And Environmental Factors Related To Sick Building Syndrome İn Official Employees Of Taiwan. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 15(7), 2-9.
- Magnavita, N., Ferraro, P., ve Vincenti, F. (2007). Influence Of Work Climate On The Sick Building Syndrome. *Giornale Italiano Di Medicina Del Lavoro Ed Ergonomia*, 29(3), 658-660.
- Mcelvenny, D., Turner, M., Burdorf, A., Pearce, N., ve Mehlum, I. (2019). Communication And Dissemination In The Omega-Net Cost Action. *Occupational And Environmental Medicine*, 76(1), A85-A96.
- Nakayama, Y., Nakaoka, H., Suzuki, N., Tsumura, K., Hanazato, M., Todaka, E., Et Al. (2019). Prevalence And Risk Factors Of Pre-Sick Building Syndrome: Characteristics Of Indoor Environmental And İndividual Factors. *Environmental Health And Preventive Medicine*, 24, 1-10.
- Otlı, M. (2012). Turgut Özal Tıp Merkezi Çalışanlarında Hasta Bina Sendromu Görülme Sıklığı Ve Etkileyen Faktörler, Tıpta Uzmanlık Tezi. İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Malatya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 306215)
- Örücü, E., Kılıç, R. ve Ergül, A. (2011). Çalışma Yaşamında Stresin Bireysel Performans Üzerindeki Etkileri: Eğitim ve Sağlık Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma. *Akademik Bakış Dergisi*, 26.
- Özel, Y., ve Bay Karabulut, A. (2018). Günlük Yaşam Ve Stres Yönetimi. *Türkiye Sağlık Bilimleri Ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 48-56.
- Özgürbüz, S. (2019). Hasta Bina Sendromu, İş Stresi Ve Yaşam Kalitesi İlişkisi: Bir Vakıf Hastanesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 545283)
- Öztürk Çiftçi, D. (2022). Aşırı İş Yükünün İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisinde İş Stresinin Aracılık Rolü. *17(65)*, 15-38.
- Özyaral, D., ve Keskin, D. (2007). Hasta Bina Sendromu. İstanbul: Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası.
- Parmaksız, A., Ersöz, T., Özseven, T., ve Ersöz, F. (2013). Çalışanların İş Memnuniyeti, İş Stresi Ve Ergonomik Koşullarının Değerlendirilmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi(8)*, 82-99.
- Pirdal, B. Z. (2022). İstanbul Eyüpsultan İlçesinde Ev Kadınlarında Hasta Bina Sendromu Ve Çocuklarında Astım Semptomlarının Değerlendirilmesi, Tıpta Uzmanlık. İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 754095)
- Quoc, C. H., Huong, G. V., ve Duc, H. N. (2020). Working Conditions And Sick Building Syndrome Among Health Care Workers İn Vietnam. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(10), 1-11.
- Riviere, M., Lafitte, D., ve Gayral. (2013). Sick Building Syndrome İn Public Services Of Eure-Et-Loir’s District, France. *Occup Environ Med*, 70(1), A9-A10.
- Rooley, R. (1995). Sick Building Syndrome – The Real:What İs Known, What Can Be Done. *Structural Survey*, 13(3), 5-8.
- Şimşir, İ., ve Seyran, F. (2020). İş Tatmininin Önemi Ve Etkileri. *Meyad Akademi*, 1(1), 25-42.
- Tanjeen, E. (2013). A study on factors affecting job satisfaction ofTelecommunication industries in Bangladesh. *OSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 8, (6), 80-86.
- Tekin, B., ve Deniz, B. (2019). Muhasebe Meslek Mensuplarının İş Stresi, İş Performansı Ve İş Tatmini Düzeyleri Üzerinde Kontrol Odağı Etkili Bir Faktör Mü? *Muhasebe Ve Finansman Dergisi(84)*, 65-94.
- Tekin, Ö. F. (2019). Öğrencilerde Hasta Bina Sendromu Prevalansı İle İç Ortam Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi: Kütahya Okul Örneği. Tıpta Uzmanlık Tezi. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kütahya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 607857)

- Tekin, Ö., ve Arıkan, İ. (2023). Evaluation Of The Relationship Between Sick Building Syndrome Prevalence And Indoor Air Quality In Schools. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*, 8(1), 42-53.
- Teleş M. (2021). Validity and reliability of the Turkish version of the General Work Stress Scale. *Journal of nursing management*, 29(4), 710–720.
- Thomas-Mobley, L., Roper, K. O., ve Oberle, R. (2005). A Proactive Assessment Of Sick Building Syndrome. *Emerald Group Publishing Limited*, 23(1/2), 6-15.
- Tokay Taçgın, F., Karapınar, M., ve Karakaya, A. (2020). Çalışanların Stres Algıları Üzerine Bir Araştırma. *Ekonomi, İşletme Ve Yönetim Dergisi*, 4(2), 158-180.
- Uçar, Nursen, Aygin, Dilek ve Uzun, Emine (2016). "Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik ve İş Doyumunun Değerlendirilmesi". *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi* 1(4): 18- 37.
- Uslu Divanoğlu, S., ve Usta, Ş. (2017). İş Tatmini Ve Demografik Özellikler Arasındaki İlişki: Bir Alan Araştırması. *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 109-129.
- Yabana Kiremit, B. (2018). Hasta Bina Sendromunun Sağlık Çalışanları Üzerine Etkileri. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 665-682.
- Yaprak, G. (2016). Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı Ve İş Güvenliği, Hasta Bina Sendromunun Sağlık Çalışanları Üzerinde Etkileri, Yüksek Lisans Tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 465177)
- Yapraklı, Ş., ve Yılmaz, M. K. (2007). Çalışanların İş Stresi Algılarının İş Tatminleri Üzerindeki Etkisi: Erzurumda İlaç Mümessilleri Üzerinde Bir Saha Araştırması. *İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 156-183.
- Yen Lu, Chuan Tsai, Hsin Muo, Hsien Kuo, Chang Sung ve Ching Wu, (2018). Personal, Psychosocial and Environmental Factors Related to Sick Building Syndrome in Official Employees of Taiwan. *Int J Environ Res Public Health*, 15(1), 7
- Yıldız, Ş., ve Tekin, U. (2018). Beyaz Yakalı İşçilerde İş Stresininin Ve Yaşam Doyumuna Etkisi. 4(1), 61-88.
- Yılmaz, Y., ve Bayın Sariahmetoğlu, A. (2023). Üniversite Toplu Kullanım Alanlarında İç Ortam Hava Kalitesinin İş Sağlığı Ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 12(4), 1392 - 1402.
- Yücel, A. (2008). Bir Kamu Kuruluşu Çalışanlarında Hasta Bina Sendromunun Görülme Sıklığı Ve Bazı Risk Faktörleri İle İlişkisi, Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No. 225784).
- Zorlu, K., ve Tıkansak Karadayı, T. (2020). İç Mekan Hava Kalitesinde Yapı Malzemelerinin Rolü. *Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5(2), 193-211.

Extended Abstract

Aim and Scope

Sick building syndrome (SBS) refers to health problems caused by such indoor conditions. Symptoms such as respiratory problems, headaches and skin conditions indicate workers' sensitivity to environmental factors in the workplace. However, sick building syndrome can cause not only physical health problems, but also emotional and psychological effects. SBS is also thought to have a significant impact on employees' job stress and job satisfaction. In particular, research has been conducted on the increased job stress and negative effects on job performance of employees who are in an uncomfortable work environment. At the same time, it is curious how such conditions prevent employees from enjoying their work and thus affect job satisfaction. From the early 1990s to the early 2000s, the sick building syndrome was of interest to the health, engineering and labor sciences, and much research was conducted. However, it lost its attractiveness for various reasons, and with the covid-19 pandemic in 2020, which is still partially ongoing, the sick building syndrome has become a topic that attracts attention again due to the fact that people stay indoors for a long time, with all countries inviting their citizens not to go out unless it is mandatory and to stay at home. In the research on Sick Building Syndrome, which is a subject of curiosity again due to its interdisciplinary nature, a research was conducted in Kırklareli province in order to determine how it affects job stress and job satisfaction.

While technological developments have tried to improve buildings, they have also turned them into more closed, divided, more crowded places, where air is recirculated but many particles and chemical-emitting materials are released into the environment. The definition of "Sick Building Syndrome" is used to describe the situation in which people living in buildings where the subject factors are present and/or the indoor quality is inadequate experience acute health or comfort problems caused by the sick building, which appear depending on the time they spend in the building (Gobir, Zayyanu, & Gobir, 2017:1). Although there is no agreed diagnostic method for sick building syndrome, which is generally caused by building characteristics, affected by the working environment and exposed to indoor pollutants, office workers feel uncomfortable,

feel that their working comfort is impaired and accompanied by medical symptoms, it is possible to talk about sick building syndrome due to the presence of some unexplained symptoms (Gomzi & Bobic, 2009:80).

Job stress refers to the state of stress that develops due to one or more factors in the working life/environment. As cited by Öztürk Çiftçi, the International Labor Organization defines job stress as a situation that arises in the context of the organization, structure and work relations of the work; when the work is incompatible with the employee's abilities and capacity and is difficult to overcome or when there is a conflict between the expectations of the employee and the organizational culture (Öztürk Çiftçi, 2022:19). As Yıldız and Tekin cited by Yıldız and Tekin, job stress can be caused by how the person perceives and defines the job and the character traits and qualities of the person. However, indoor features such as intense light, excessive noise and/or excessive heat in the workplace are also among the stress factors (Yıldız & Tekin, 2018:64).

Job satisfaction, as Şimşir and Seyran cite Locke, is an emotional reaction to one's job and occurs as a result of the evaluation of one's job after gaining experience (Şimşir and Seyran, 2020:26). As cited by Yapraklı and Yılmaz, Barutçugil defines job satisfaction as a phenomenon that expresses the emotional state in which an employee realizes that his/her work and the results he/she obtains are compatible with his/her personal needs and value judgments (Yapraklı and Yılmaz, 2007:160). Material gains from the job and the fact that the employee can enjoy working with his/her teammates are generally considered as a factor that significantly affects the level of satisfaction.

In light of the definitions and data on job stress and sick building syndrome, it can be argued that there is a direct relationship between job stress and sick building syndrome. Indeed, the relationship between work stress and SBS can be defined as a complex interaction between occupational pressures and adverse environmental conditions in the workplace. In this context, it should be considered that job stress may contribute to the emergence of common symptoms associated with SBS, as it is often seen to be exacerbated by factors associated with the indoor environment. In summary, work stress associated with SBS is a multifaceted issue that is influenced by both occupational demands and indoor quality.

By taking measures such as making work environments healthy and safe, regular ventilation, providing fresh air, and creating ergonomic conditions, both the effects of sick building syndrome can be reduced and employees' job satisfaction can be increased. In conclusion, although there is no direct study to reveal the link between SBS and job satisfaction, the effects of RLS on job satisfaction is an important issue that should be emphasized in terms of organizing work environments in a human-oriented manner and considering the welfare of employees. A more detailed examination of this issue may contribute to making work environments in workplaces healthier, more productive and more satisfying.

Methods

The aim of the study is to evaluate the relationship between sick building syndrome, job stress and job satisfaction among employees in Kırklareli province. In line with this purpose, three research questions are sought to be answered:

Research Question 1: Does sick building syndrome differ according to the demographic characteristics of the participants?

Research Question 2: What is the statistical relationship between sick building syndrome, job satisfaction and job stress?

Research Question 3: Does the relationship between sick building syndrome, job satisfaction and job stress differ between private and public sector?

In the literature, separate studies on "job satisfaction", "sick building syndrome" and "job stress" were conducted on each subject separately. On October 07, 2023, when a search was made on thesis.yok.gov.tr with the keyword "Patient Building Syndrome" in the context of graduate theses, it was determined that 9 (nine) results were encountered. A similar search was conducted for research articles on dergipark.org. On November 22, 2023, when the keyword "Sick Building Syndrome" was searched, 10 (ten) results were found. In the national literature review, it was seen that 9 postgraduate theses and 10 research articles were written, but it was determined that the studies did not focus on the relationship between "sick building syndrome, job stress and job satisfaction", which is the subject of the current research. In this context, the current research aims to fill an important gap in the national literature and aims to analyze the relationship between sick building syndrome and job stress and job satisfaction, two important reflections of working life.

In the present study, the relationship between sick building syndrome, job stress and job satisfaction observed in employees in Kırklareli province was evaluated using the survey technique, which is a quantitative method. The survey technique was preferred because it is more economical, accessible and easy to apply (Baştürk & Taştepe, 2013:273) compared to other methods.

The data collection tool used in the current study consists of four sections. In the first section, there are 10 questions aimed at questioning the demographic characteristics of the participants (e.g. gender, marital status, educational status, etc.). In the second part, the 5-item job satisfaction scale developed by Brayfield and Rothe (1951), abbreviated by Judge, Locke,

Durham and Kluger (1998), and the Turkish validity and reliability study conducted by Başol and Çömlekçi (2020) was used. In the third section, a 9-item job stress scale developed by Bruin (2006) and Turkish validity and reliability study conducted by Menteş (2021) was used to measure the participants' job stress levels. The fourth and final part is the 12-item sick building syndrome symptom questions for the detection of physical symptoms such as watery eyes, headache, etc., which were created by London Hazards Centre, Interchanges Studios (1990) and Turkish validity and reliability study was conducted by Akalp, Başol and Aytaç (2021).

After determining the data collection tools used in the research, ethics committee permission was obtained from Kırklareli University Scientific Research and Publication Ethics Committee with the document dated 18.11.2022 and numbered E-35523585-302.99-68529 and the data collection process of the research was started.

The population of the current research consists of individuals working in Kırklareli province. According to 2022 data of Turkish Employment Agency (2022), there are 39,681 employees in Kırklareli province. According to the results of the analysis, the sample size representing the relevant population with 95% confidence level and 5% confidence interval was calculated as 381 (Sample Size Calculator). After obtaining ethics committee permission, questionnaires were distributed both face-to-face and online on a voluntary basis. Although 381 participants were targeted to be reached in the study in which convenience and snowball sampling methods were used, it was observed that 312 participants completed the survey at the end of 1 year. Accordingly, approximately 82% of the targeted sample size was reached. Since all questions in the data collection tool used in the research were compulsory questions, the answers given by all 312 participants were evaluated.

A total of 312 people working in different sectors participated in the study. Accordingly, 146 of the participants were male (46.8%), 166 (53.2%) were female, 204 were married (65.4%), 103 were single (33%) and 5 were widowed or divorced (1.6%). Among the participants, 160 graduated from high school or below (51.3%), 66 from associate's degree (21.2%), 48 from bachelor's degree (15.4%), 21 from master's degree (6.7%) and 17 from doctorate degree (5.4%). 62 (19.9%) of the respondents are public sector employees and 250 (80.1%) are private sector employees, and when the titles in working life are analyzed, it is seen that 255 respondents are other employees (81.7%), 33 are intermediate managers (10.6%) and 24 are managers (7.7%). While 170 of the respondents work in the new building (54.5%), 142 work in the old building (45.5%). In addition, 256 respondents' buildings have ventilation (82.1%), while 56 respondents' buildings do not (17.9%). Finally, the average age of the participants was 35.46 ± 8.33 years, the average length of experience was 10.82 ± 7.89 years, and the average length of work in the current building was 4.91 ± 4.06 years.

Findings

In this section of the study, the results of the analysis of the research questions are given. Accordingly, there are 5 items in the job satisfaction scale and the internal consistency level of the scale is high (0.951) and it is seen that the job satisfaction levels of the participants are high (4.08 ± 1.03). There are 9 items in the job stress scale and the internal consistency level of the scale is high (0.958) and it is seen that the job stress levels of the participants are low (1.75 ± 0.95). Finally, there are 12 items in the sick building syndrome scale and the internal consistency level of the scale is high (0.930) and it is concluded that the participants' assessment of sick building syndrome is low (1.43 ± 0.55). When the results of the normal distribution analysis of the scales were examined; it was determined that the variables of job satisfaction ($p < 0.05$), job stress ($p < 0.05$) and sick building syndrome ($p < 0.05$) did not meet the normal distribution criteria. According to this result, it was determined that nonparametric Spearman's rho, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis H tests should be used in the analyzes involving the scales.

When the mean values of the sick building syndrome items are examined, the items with the highest mean values, in other words, the items with the most complaints are fatigue (1.61 ± 0.82), general muscle joint pain (1.58 ± 0.79) and unpleasant odor sensation (1.51 ± 0.83); the items with the lowest mean, in other words, the items with the least complaints were respectively dry skin (1.36 ± 0.70), dizziness (1.25 ± 0.55) and shortness of breath (1.22 ± 0.55).

Firstly, according to the results of the analysis conducted for Research Question 1 (Does sick building syndrome differ according to the demographic characteristics of the participants?); gender, marital status, educational status, sector and building ventilation status statistically differentiate the perception of sick building syndrome ($p < 0.05$). On the other hand, position and building status did not statistically differentiate the perception of sick building syndrome ($p > 0.05$).

According to the results of the correlation analysis conducted for Research Question 2 (What is the statistically significant relationship between sick building syndrome, job satisfaction and job stress?), there is an inverse, moderate and statistically significant relationship between participants' job satisfaction levels and job stress levels ($r = -0.647$; $p < 0.00$). In other words, it can be interpreted that an increase in the participants' job stress decreases their job satisfaction or an increase in their job satisfaction decreases their job stress. On the other hand, there is an inverse, moderate and statistically significant relationship between the job satisfaction levels of the participants and their perception of sick building

syndrome ($r = -0.592$; $p < 0.00$). In other words, an increase in job satisfaction decreases the perception of sick building syndrome or a decrease in the perception of sick building syndrome can be interpreted as an increase in job satisfaction. Finally, there is a same-directional, moderate and statistically significant relationship between job stress level and sick building syndrome levels ($r = 0.741$; $p < 0.00$). In other words, an increase in job stress increases the perception of sick building syndrome or an increase in the perception of sick building syndrome increases the level of job stress.

According to the results of the analysis conducted for Research Question 3 (Does the relationship between sick building syndrome, job satisfaction and job stress differ between private and public sectors?), the correlation between job satisfaction and job stress for private sector employees ($r = -0.653$; $p < 0.00$) is higher than the correlation between job satisfaction and job stress for public sector employees ($r = -0.422$; $p < 0.00$). In other words, the relationship between job satisfaction and job stress in the private sector is stronger and affects each other more strongly. However, the highest difference is found in the correlation between job satisfaction and sick building syndrome level for private sector employees ($r = -0.621$; $p < 0.00$) and the correlation between job satisfaction and sick building syndrome level for public sector employees ($r = -0.297$; $p < 0.00$). Accordingly, the perception of sick building syndrome in the private sector affects job satisfaction much more strongly. Finally, the correlation between job stress and sick building syndrome level for private sector employees ($r = 0.744$; $p < 0.00$) and the correlation between job stress and sick building syndrome level for public sector employees ($r = 0.725$; $p < 0.00$) are very close to each other. From this point of view, it is determined that the relationship between job stress and sick building syndrome does not show great differences according to the sector.

Conclusion

Within the scope of the current research, answers to three research questions are sought. In this context, a survey was conducted with 312 participants working in different regions of Kırklareli Province. According to the findings, it was concluded that the job satisfaction levels of the participants were high, while the perception levels of job stress and sick building syndrome were low. On the other hand, it was determined that the items that the participants complained most about the sick building syndrome were fatigue, general muscle joint pain and unpleasant odor sensation, respectively; the least complained items were dry skin, dizziness and shortness of breath, respectively.

The first research question put forward within the scope of the research was determined as "Does sick building syndrome differ according to the demographic characteristics of the participants?". When the results obtained are examined in detail; it is seen that women, single participants, those with a bachelor's degree, public sector employees and finally employees who do not have ventilation in the building where they work have a higher perception of sick building syndrome compared to other groups. Position and whether the building is new or old did not make a difference in the perception of sick building syndrome.

The second research question put forward was "What is the statistical relationship between sick building syndrome, job satisfaction and job stress?" and the results obtained showed that there was an inverse and moderate relationship between the participants' job satisfaction levels and job stress levels; similarly, there was an inverse and moderate relationship between job satisfaction levels and sick building syndrome perception levels; and finally, there was a same directional and moderate relationship between job stress levels and sick building syndrome levels.

The third research question put forward was "Does the relationship between sick building syndrome, job satisfaction and job stress differ between private and public sector employees?" and the results obtained show that the correlation between job satisfaction and job stress for private sector employees is higher than the correlation obtained for public sector employees; the correlation between job satisfaction and sick building syndrome level for private sector employees is more than twice as high as the correlation between job satisfaction and sick building syndrome level for public sector employees; and finally, the correlation between job stress and sick building syndrome level for private sector employees and the correlation between job stress and sick building syndrome level for public sector employees are very similar.