

## BÜRO ORTAMLARININ ÇALIŞANA ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

Sevim KOÇER<sup>1</sup>  
Tülay YAZICI<sup>2</sup>  
Deniz Keba EKİNCİ<sup>3</sup>

### ÖZ

İş hayatında çalışanların üstlendiği görevleri istenilen biçimde yerine getirebilmesi; motive olmasına, rahat bir ortamda çalışmasına ve iş verimine bağlıdır. Çalışma ortamlarının fiziksel düzeni; çalışan sağlığına, psikolojisine ve iş verimine olan etkisinden dolayı çok önemlidir. Bununla birlikte kullanılan ofis araçları ve ofis tasarımının da çalışanların performans ve verimlilikleri üzerinde önemli etkileri vardır.

Ergonomi bilimi, çalışanın daha rahat bir ortamda çalışması için gereken faktörleri sağlamaktadır. Ergonominin temel amacı, bu faktörleri inceleyerek insanın işine uyumunu sağlamak için gerekli olan çalışma şartlarını belirlemektir. Böylece iş görenin hem morali hem de verimliliği yükselir. Çalışma ortamındaki renk seçimi, oturma düzeni, kullanılan araç ve gereçler, mobilyalar, havalandırma sistemi, ısı, nem, aydınlatma gibi hususlarla birlikte çalışma alanlarının genelini içine almakta, çalışanların memnuniyet ve iş performansını önemli ölçüde etkilemektedir.

Bu çalışma ile Kocaeli Büyükşehir Belediyesi çalışanlarının büro ortamlarının çalışmalarına etkileri araştırılmıştır. 100 belediye çalışanına anket uygulanmış, anket sonuçları SPSS programında değerlendirilmiştir. Belediye çalışanları genel olarak çalışma ortamının ısı, aydınlatma, fiziki tasarım, yerleşim, ulaşım kolaylığı, iş akışı, psikolojik uygunluğu ve iletişim akışından memnundur. Memnun olunmayan tek unsur gürültülü bir ortam oluşudur.

**Anahtar Kelimeler:** Belediye, büro, ergonomi, fiziki tasarım, iş akışı, yerleşim planı

## A STUDY RELATING TO EFFECT OF OFFICE ENVIRONMENTS ON WORKERS: KOCAELİ METROPOLITAN MUNICIPALITY SAMPLE

### ABSTRACT

Realization of tasks undertaken by workers in working life as desired depends on motivation, working in a comfortable environment and work productivity. Physical order of the working environments is profoundly important due to its effect on working health, psychology and work productivity. In addition, office tools and office design also have important effects on performances and efficiencies of the workers.

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr. Sevim KOÇER Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü  
e-mail:sevimkocer2004@yahoo.com

<sup>2</sup> Arş.Gör. Tülay YAZICI Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü  
e-mail:tulyaz@hotmail.com

<sup>3</sup> Arş. Gör. Deniz Keba EKİNCİ Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü  
e-mail:deniss34@hotmail.com

Science of ergonomy provides factors required for working in a more comfortable environment of the worker. Main purpose of ergonomy is to examine these factors and to determine working conditions required for adaptation of humans to their jobs. Thus, both morale and efficiency of wage earner enhance. It contains the working environment as a whole comprising factors such as color selection, seating arrangement, materials and equipment used, furniture, air-conditioning system, heating, moisture and lighting, and affects satisfaction and work efficiency of the workers significantly.

In this study effect of office environments on works of Kocaeli Metropolitan Municipality workers was examined. Questionnaire was applied to 100 municipality workers and questionnaire results were evaluated in SPSS program. The municipality workers are generally satisfied with heating, lighting, physical design, arrangement, accessibility, work flow, psychological suitability and communication flow. The only factor of dissatisfaction is a noisy environment.

**Keywords:** Municipality, office ergonomy, physical design, work flow, arrangement plan

## Giriş

Çalışma hayatının merkezindeki insan işletmelerin en önemli parçasıdır. Literatürde iç müşteri olarak da tanımlanan insanın iş hayatında üstlendiği birçok görev ve sorumluluğu bulunmaktadır. İşletmelerde yer alan çalışanların görevlerini verimli bir şekilde yerine getirebilmesi için pek çok faktör gereklidir. Büroların, kurum ya da kuruluşların hizmet alanları ve çalışanın zamanının büyük kısmını geçirdiği mekânlar olması sebebiyle çalışma ortamlarının ve koşullarının çalışanlara uygun, işlerini rahatlıkla yapabileceği şekilde düzenlenmiş olması gerekmektedir.

Çalışma ortamındaki verimliliği etkileyen en önemli unsur çalışma mekânlarının ergonomik olarak düzenlenmesidir. Çalışanın sağlığını, psikolojisini ve iş verimliliğini doğrudan etkilediği için çalışma alanlarındaki fiziki şartların ergonomik unsurlara göre düzenlenerek verimli ve rahat ortamlar oluşturulması gerekmektedir. Sağlıklı çalışma ortamları oluşturmak ergonomik tasarım ve ergonomik ürünler ile sağlanabilir. Bu koşulların sağlanmadığı işletmelerde, beklenen iş verimliliği ve kişisel verimliliğin gerçekleşmediği ve çalışanların sağlık durumlarında bozulmalar yaşanma riski meydana gelmektedir.

Modern iş dünyasında artık işletmeler ergonomi kavramına önem vermektedir. Ergonomi, çalışan ile iş arasında uyum sağlayan, iş verimi ve performansı üzerinde etkili olan bir disiplindir ve bilim dalıdır. Fiziksel olarak rahat bir ortamda çalışan, iş uyumu ve doyumunu artan çalışanların iş psikolojileri de olumlu etkilenmektedir. Ergonomik unsurların dikkate alınması, muhtemel gerçekleşen iş

kazalarının önlenmesinde de etkilidir. Ergonomi kavramı kapsamında sadece mekân tasarımı yer almamaktadır. Çalışma ortamı koşullarının (aydınlatma, gürültü, havalandırma, ısı, nem, toz, titreşim vb. unsurlar) yapılan işe ve çalışanlara göre düzenlenmesi ergonomi kapsamına girmektedir. İş ortamında ısı, nem, hava akımı, toz, duman, gaz, buhar, zararlı ve zehirli maddeler, gürültü, titreşim, aydınlanma eksikliği gibi kriterler de iş verimini etkilemekte, insan sağlığı ve güvenliği açısından çeşitli sorunlara neden olmaktadır. Yapılan araştırmalar, çalışanların ergonomik unsurlara göre düzenlenen ortamlarda daha kolay motive olabildiğini, performanslarının arttığını, daha az yorulduklarını ve çalışma koşullarından daha az şikâyetçi olduklarını ortaya çıkarmıştır.

### 1. Büro Türleri

Günümüzde iş ortamında fazlası ile kullanılan büro kelimesi Fransızca kökenlidir ve yapılacak işin ya da görevin özelliğine göre gerekli demirbaş, ekipman ve diğer yardımcı malzeme ile donatılmış, işin görüldüğü yer anlamına gelir. İster kamu kuruluşu, isterse özel bir kuruluş olsun idarecilerin, uzmanların, memurların ve sekreterlerin işlerini yürüttükleri yer bürodur. Büroyu başka bir biçimde tanımlarsak, belirli amaçlara ulaşmak için büro işlerinin planlandığı, örgütlendiği, yöneltildiği, eşgüdümlendiği, denetlendiği ve çalışanların motive edilip, yetiştirildiği yerdir (Gökmen, 2008: 22).

Yerleşim biçimlerine göre bürolar açık, özel ve hibrit olmak üzere üç kısma ayrılır (Başpınar, 2012a: 40):

**Açık bürolar:** Rutin ve mekanik işler yapılan kurumlarda, geniş salonlarda toplu çalışma tercih edilmektedir. Bu salonlara açık büro adı verilir. Açık bürolarda yaklaşık olarak 5 -100 personel çalışabilir. Açık büroların alanları ise 150 –3000 m<sup>2</sup> arsada olabilir.

**Özel (kapalı) bürolar:** Çalışanların tek başına veya birkaç kişinin bir arada kullandığı bürolardır. 1 ile 4 kişinin birlikte çalıştığı küçük odalardır. Bazı hizmetler için kapalı büro ayrılması zorunludur. Müdür ve daha üst kademe yöneticilerle iş sahipleri ve ziyaretçilerle çok sık karşı karşıya gelen memurlar, ilgililerle gizli görüşmesi gerekli olan mülakat memurları araştırma, planlama, dosya incelenmesi

proje hazırlama vb. gibi dikkat gerektiren işlerde ve gizli kalması gereken işlerde çalışan personele özel kapalı bürolar ayrılması gerekmektedir.

Hibrit bürolar: Hem açık büro, hem de özel büro yaklaşımlarının özelliklerini kapsadığından bu ad verilmektedir. Banka şubelerinde bu örnek rahatlıkla gözlemlenebilir. Şube yöneticisi camlı bölme gibi seperasyonla ayrılmış özel bir büro kullanırken diğer çalışanlar açık büroda görev yapabilirler.

Ev bürolar: İş yaşamında bürolarda gerçekleştirilen faaliyetlerin evde yerine getirilmesi ya da evin bir büro gibi işlev görmesidir. Ev bürolar çalışanlarına çalışma yerinin seçimi ve çalışma saatleri konusunda esneklik veren bir uygulamadır.

## 2. Büro Tasarımında Ergonomi ve Etkileri

Ergonomi, Yunanca Ergo: “iş, çalışma” ve Nomos: “kural, yasa” sözcüklerinin birleştirilmesiyle elde edilmiş ve “iş yasası, iş kuralı” ya da “işbilim” anlamında kullanılmaktadır (Şimşek, 1994).

Ergonomi insan çalışmasının bilimsel incelenmesidir. Donanım, araç-gereç, çalışma yöntemleri, yapılan iş ve iş ortamıyla etkileşim içinde olan çalışanın fiziksel ve zihinsel yeterlilikleri ve sınırlılıklarını konu alır. Daha kısa bir ifadeyle ergonomi işin insana uygun hale getirilmesi olarak da adlandırılmaktadır. Büro ergonomisi büro ortamları ve çalışanlarına yönelik ergonomik çalışmaları kapsar. Son yıllarda büro ergonomisinin odak noktasında bilgisayarlı çalışma ve bunun yol açtığı sorunlar yer almaktadır (Tutal, 2014: 165).

Ergonomi; işin insanın antropometrik ölçülerine, beden gücüne ve kişisel özelliklerine uygun olarak tasarlanmasını, her türlü alet, makine, araç ve donanımın insan yetenekleriyle bağdaşacak şekilde tasarlanmasını, psiko-sosyal açıdan olumlu bir iş ortamı yaratılmasını ve çalışma hayatının insancılaştırılmasını sağlar (Başpınar, 2012b: 86).

İş memnuniyeti, çalışanın fiziksel ve sosyal şartlarla birlikte, görevine olan duygusal tepkisidir ve psikolojik olarak talep ve beklentilerinin karşılanma derecesini işaret eder (Bozkurt ve Bozkurt, 2008: 2). İş memnuniyeti iş performansını, verimliliği ve üretimi etkiler. İş yerinde stresi doğuran faktörlerden biri de hiç kuşkusuz kötü çalışma koşullarıdır. Bu olumsuzlukları azaltmak ve ortadan

kaldırmak için, binaların dış yapı ve özelliklerinden, ısınma, havalandırma, gürültü, titreşim ve aydınlatma gibi iç şartlara kadar kullanılan araç ve gereçlerin korunması, düzeni, temizliği ve ergonomiye kadar her koşul, çalışanların isteklerine göre ve verimlerini artıracak biçimde düzenlenmelidir (Camkurt, 2007: 82). İş yerlerindeki sağlıklı ve uygun çalışma koşullarının oluşturulması, çalışanların morallerini yükseltecek, işlerine ve kurumlarına katkılarını ve bağlılığını arttıracaktır (Yamuç ve Türker, 2015: 399).

Ergonomi çalışanla iş arasında uyumlu bir ilişki kurmak için, çalışma süresince iş ile ilgili bilgilerin hızlı, açık ve anlaşılabilir biçimde alınmasını, algılanmasını, doğru ve uygun kararların alınmasını ve alınan bilgi ile yapılacak kontrolün uygulanabilir olmasını sağlamak amacını güder (Kıraç, 2005).

Büroların tasarımı yapılırken ergonomik açıdan uyulması gereken bazı kurallar bulunmaktadır. Bu kurallar tasarımın nasıl yapılacağını gösterir. Söz konusu kuralları aşağıdaki gibi açıklanabilir (Çınar, 2008: 229):

**Tasarımda Denge İlkesi:** Bu ilke büro malzemelerinin, büroya belli bir denge prensibine göre yerleştirilmesini gerektirir. Büroların tasarımında denge iki şekilde sağlanabilir. Bunlardan biri simetrik denge, diğeri de asimetrik dengedir. Simetrik dengede ortak nokta, büro çalışanına hareket ekonomisini en iyi sağlayan noktadır. Bu noktaya göre konumlandırılan malzemeler simetrik dengede sayılır. Asimetrik denge ise simetriği olmayan, ancak konumlandırılma biçimi hareket ekonomisi kurallarına aykırı olmayan denge türüdür.

**Tasarımda Oran İlkesi:** Büro çalışanlarının verimliliği için büro malzemelerinin yerleşiminin belli bir orana göre olması gerekir. Oran ilkesinde ilk dikkat edilecek konu, çalışanın vücut ölçüleri ile kullandığı masa ve sandalyenin antropometrik koşullara göre oranlanmasıdır. Büronun büyüklüğü de, çalışanın işlerini verimli bir biçimde yapmasını sağlayacak ölçülerde olmalıdır.

**Tasarımda Uyum İlkesi:** Bürolarda kullanılan malzemelerin büyüklük ölçüleri bir uyum göstermelidir. Büroların tasarımında uyum üç bakımdan ele alınır. Birincisi, büyüklük bakımından, ikincisi, renk bakımından, üçüncüsü de kullanılan

malzemelerin kalitesi bakımından. Büronun ve büro malzemelerinin gereğinden büyük veya küçük olması uyumu bozar.

Tasarımda Sadelik İlkesi: Tasarım içeriğin bir işlevidir. En iyi tasarım, en sade olanıdır. Sadelik, aynı zamanda kolay iletişim kurmanın en iyi yardımcısıdır ve dikkatin dağılmasını önler. Bürolarda sadelik, gereksiz malzemelerin olmaması ile sağlanır. Abartılı şekilde planlanan büro dikkati dağıtır ve verimliliği azaltır.

Bürolarda yapılan ergonomik ve psikolojik düzenlemelerle çalışanı tekdüze bir çalışmada değişiklik imkânı sağlayacak ve motivasyonu artıracak rahat bir çalışma ortamı yaratmak amaçlanır (Öncer ve Özkanlı, 1998: 495). Böylelikle iş yerinde mutlu olan çalışanların zamanlarının büyük bir kısmını işe ayırarak ve verimliliği yükselterek bağlılıkları artmaktadır.

Çalışma psikolojisi açısından büroların ergonomik unsurlara göre düzenlenmesinde başvurulabilecek pek çok olanak yer almaktadır. En çok başvuru alanlar, büroların ve çevre dairelerinin renklendirilmesi, badana, boya, desenli duvar kâğıdı vs. gibi malzemelerle büroları ölçülü derecede çiçek ve bitkilerle donatmak ve uygun ortamlarda uygun süre ve türde müzik yayınlamaktır (Ercan, 1988: 403).

### 3. İşyerlerinde Psikolojik ve Sosyal Gereksinimler

Psikolojik ihtiyaçlar; kullanıcının kültür grubuna bağlı olarak değişiklikler gösterebilen, kişisel beklentilere ve arzulara ilişkin ihtiyaçlardır. Yapılan çalışmalarda ofis içinde, mahremiyet ihtiyaçlarının, eylemsel alan ihtiyaçlarının ve estetik ihtiyaçlarının kullanıcıların psikolojisini etkileyebildiği görülmektedir (Kaya, 2007: 23).

Tablo 1. Kullanıcının Psikolojik İhtiyaçları

<b>Mahremiyet ihtiyacı</b>	Mekânın işitsel, görsel ve toplumsal gizliliğe uygun olmasıdır.
<b>Kişisel alan ihtiyacı</b>	Ofis içinde kullanıcının eylemleri süresinde ihtiyaç duyduğu mesafedir (bireysel sınır, bireyler arası sınır ve toplum içi uzaklık gibi).
<b>Moral ortam ihtiyacı</b>	Mekânın fiziksel yapısını oluşturan elemanların; form, renk ve malzemesi ile oluşan moral ortamı ile ilgili ihtiyaçlardır.

Kaynak: Kaya, 2007: 24

Tablo 1'de ofis kullanıcısının psikolojik ihtiyaçları yer almaktadır. Bu ihtiyaçlar; mahremiyet, kişisel alan ve moral ortam ihtiyaçları olarak gruplandırılabilir.

Çalışanlar, çalışma ortamı içinde bir takım davranışlar sergilemekte ve değişen çalışma mekânı koşullarına uyum sağlayacak şekilde davranışlar içine girmektedir. Çalışanın dışa vurduğu bu davranışlar kişinin benliğini korumak, kişisel ve sosyal kimliğini tanımlamak, sosyal etkileşimi düzenlemek üzere ortaya konmakta ve yaygın olarak dört davranış mekanizmasıyla açıklanmaktadır (Tutal, 2014: 171; Kaya, 2007: 23-25):

- Kişisel mekân
- Egemenlik alanı
- Mahremiyet
- Kalabalıklaşma ve yalıtılmışlık

Kişisel mekân: Çevre psikologları kişisel mekânı, mesafeye benzer şekilde ve mahremiyet düzeyi yüksek bir alan olarak kavramlaştırmaktadır. Büro mekânında, birey ve grupların diğerleri ve kendileri arasında sınırlarını kendilerinin belirledikleri, kurgusal bir mekân olarak nitelenebilir. Bir başka ifadeyle, sınırları savunulan, bireyin fiziksel ve bilişsel olarak hâkim olduğu kişisel alanı ifade etmektedir.

Egemenlik alanı: Çalışma ortamlarında, kişinin kendisine ait olduğunu düşündüğü kişisel mekânı sahiplenmesi ve sınırlarını düzenlemesi olarak tanımlanabilir. Egemenlik alanı savunma ve denetleme davranışlarını içine almakta ve savunulan mekânı kişiselleştirme eğilimleri ortaya çıkmaktadır. Özellikle açık büro mekânlarında, personelin kendine ait çalışma alanlarına karakter özelliklerini yansıtacak ayrıntılar eklemesi (fotoğraflar, yazılar, çiçek, süs eşyaları vb.) egemenlik alanı belirleme ihtiyacının bir sonucudur.

Mahremiyet: Çalışma ortamında kişiye veya gruba diğerlerinin ne ölçüde yakın olacağını ve uygun bir mekânsal ilişki düzeyini ifade etmektedir. Büro mekânlarında, özellikle açık büro mekânlarında kullanılan tasarım esnekliği olgusu

mahremiyeti azaltmakta ya da ortadan kaldırmaktadır. Kişiler, yaptıkları telefon görüşmelerinin diğer çalışanlar tarafından işitilmemesini, dinlenmesini ya da başkalarının konuşmalarını duymak istememektedirler. Gözetlenme hissini ortadan kaldırmak ve özel konuşmaların çevrede duyulmasını engellemek amacıyla ses emici bölücü paneller kullanılmaktadır.

**Kalabalıklaşma ve yalıtılmışlık:** Çalışma ortamında mahremiyet dengesinin bozulması, kalabalıklaşma ya da yalıtılmışlık olarak iki farklı olumsuz durumu ortaya çıkarmaktadır. Her iki kavram da bürolarda çalışanların kişisel mekânı ve egemenlik alanına girilip bu alanın ihlal edilmesi durumunu anlatmaktadır. Sınırlı kaynaklara karşın fazla ve düzensiz insan sayısının varlığı kalabalıklaşma duygusunu, çalışma ortamında soyutlanma ise yalıtılmışlık duygusunu ortaya çıkarmaktadır. Sonuç olarak, söz konusu davranış mekanizmalarının dikkate alınmaması veya herhangi birinin ihmal edilip diğerleri ile açığı kapatma çabası, çalışma ortamının psikolojik dengesini zedelemektedir.

#### 4. Bürolarda Fiziksel Ortam Özellikleri

Yapılan araştırmalar, iş memnuniyetini, fiziksel çevrenin %24 oranında etkilediğini göstermektedir. Büronun fiziksel ortamı başlığı altında; mahremiyet ve akustik, hava kalitesi ve ısı konforu, aydınlatma ve çalışma alanlarının yerleşimi konuları yer almaktadır (Altınöz ve Göral, 2008: 436).

Ofis içinde fiziksel kullanıcı ihtiyaçları dört ana başlık altında toplanmıştır. Tablo 2'de ofis kullanıcısının ofis içindeki fiziksel ihtiyaçları yer almaktadır.

Tablo 2. Kullanıcıların Ofis İçindeki Fiziksel Gereksinimleri

<b>Boyutsal ihtiyaç</b>	Ofis içinde kullanıcının statik ve dinamik antropometrik boyutları, eylemleri ve eylemlerin yapılış biçimi
<b>Isısal ihtiyaç</b>	Ofis içindeki uygun sıcaklık, nem, radyasyon ve hava hareketleri
<b>İşitsel ihtiyaç</b>	Ofis içindeki sesin uygun şiddette olması ve ses yansımaları ve dağılımı özellikleri
<b>Görsel ihtiyaç</b>	Ofis içinde uygun aydınlatma seviyesi ve ışık şiddeti

Kaynak: Kaya, 2007: 24



#### 4.1 Akustik Özellikler

Büro çalışanları, genel olarak rahatsız edici gürültünün iş verimini olumsuz etkilediği konusunda hemfikirdir. Aşırı gürültü, çalışanların stres seviyesini artırırken; konsantrasyonda, iş performansında ve iş konforunda azalmaya sebep olmaktadır. Açık bürolarda ister insan ister makine olsun gürültü kaynakları ile alıcıların aynı mekânı paylaşma zorunluluğu akustik konforun sağlanmasını güçleştirmektedir (Altınöz ve Göral, 2008: 436).

#### 4.2 Renk Kullanımı

Renkler sıcak ve soğuk olarak gruplandırılmaktadır. Kırmızı, turuncu, sarı, bal ve şarap renkleri sıcak renkler olarak kabul edilir. Soğuk renkler ise; mavi, yeşil, menekşe ve mor olarak kabul edilmektedir. Ergonomi ve psikoloji uzmanlarınca çalışma alanları için önerilen, sıcak renklerin birlikte kullanıldığı renk kombinasyonlarıdır. Bu renklerin yorgunluk, moral bozukluğu, performans düşüklüğü, göz bozuklukları ve iş kazalarını azalttığı belirtilmiştir. Diğer taraftan koyu renklerin hüznün hissi ve moral bozukluğu hissettirdiği; açık renklerin ise iç açıcı, ferahlatıcı, sakinleştirici renkler olduğu ifade edilmektedir (Başpınar, 2012b: 88). Beyaz rengin seçilmesi sakinleştirici, huzur veren ve arınma duygusu arındıran bir renktir. Beyaz masalarda renkli çizimlere daha rahat konsantre olunur (Tasarım, 2007/5: 140).

Tablo 3'de renklerin mesafe ve ısı algısına ve kullanıcı psikolojisine etkisi yer almaktadır.

Tablo 3. Renklerin Mesafe ve Isı Algısına ve Kullanıcı Psikolojisine Etkisi

Renkler	Mesafe algısı	Isı algısına etkisi	Psikolojik etkisi
<b>Mavi</b>	Uzak	Soğuk	Sakinleştirici
<b>Yeşil</b>	Uzak	Çok soğuk	Çok sakinleştirici
<b>Kırmızı</b>	Yakın	Sıcak	Huzursuz/Uyarıcı
<b>Turuncu</b>	Çok yakın	Çok sıcak	Uyarıcı
<b>Sarı</b>	Yakın	Çok sıcak	Dürtücü
<b>Kahverengi</b>	Çok yakın	Nötr	Dürtücü
<b>Mor</b>	Çok yakın	Soğuk	Saldırgan/ Huzursuz

Kaynak: Kaya, 2007: 28

Monoton işlerin yapıldığı çalışma alanlarında uyarıcı ve dinamik renklerin kullanılması, mekâna canlılık getirmektedir. Renk kontrastları gözün takılmasına ve dikkatin dağılmasına neden olabilmektedir. Hareketli mekânlarda ise sükûnet verecek, konsantrasyonu sağlayacak renkler seçilmemelidir. Çok çarpıcı tonların kullanılması mekânı seyrek görenlerde ziyaretçiler gibi, hoş bir etki yapmasına rağmen, sürekli kullananlarda bıkkınlık yapmaktadır (Kaya, 2007: 28).

#### **4.3 Dekorasyon Unsuru**

İş yerlerinde gereksiz veya fazlalık eşya kesinlikle bulunmamalı, odalarda görüş açısını kolaylaştıran, görünüşü güzelleştiren, ferah ve huzurlu bir hava yaratan eşyalar bulunmalıdır. Kullanılacak eşyaların lüks ve gösterişli olması değil, sağlam, işin gereklerine uygun ve standart ölçülerde olması yeterlidir. Geniş yapraklı salon bitkileri ile biblolar, tablolar vb. aksesuarlar kullanılarak dekoratif olarak çalışma alanı şık bir hale getirilebilir (Başpınar, 2012b: 88).

Çalışanlara kendi çalışma alanlarını resim, bitki vb. şeylerle kişiselleştirme fırsatı tanındığı takdirde, çalışanlar kendilerini daha değerli ve tatmin olmuş hissederler (Altınöz ve Göral, 2008: 440).

#### **4.4 Müzik Unsuru**

Bürolarda dinlendirici bir müziğin dinlenmesi morali olumlu etkiler. Özellikle açık bürolarda 15'er dakikalık aralarla hafif tonda müzik yayını önerilebilir. Sürekli ve yüksek sesle çalınan müzik sesi rahatsızlık verebilir (Başpınar, 2012b: 88).

#### **4.5 Temizlik ve Bakım**

Çalışma alanlarında oda ve salonlar, masa, iskemle, dolap vb. eşya temiz ve bakımlı olmalıdır. Periyodik olarak yerler cilalanmalı, duvarlar boyanmalı, halılar yıkanmalıdır. Böylece işlerin daha çabuk yürütülmesi, eşyaların ve çalışma alanının korunması sağlanmış olur. Ayrıca çalışma alanlarında ve iş yerlerinde verimli bir çalışma elde edilebilmesinde aydınlatma, ısıtma ve soğutma, havalandırma, ses ve gürültü, rutubet gibi fiziksel koşulların etkisi ve bunların iyileştirilmesinin önemi çok büyüktür (Megep, 2008: 40).

#### 4.6 Aydınlatma Özelliği

Çalışma koşullarının neden olduğun yorgunluğun önemli bir kısmı gözlerin zorlanmasından ileri geldiği tahmin edilmektedir. Bu sebeple iyi bir aydınlatma, çalışanların etkin ve verimli çalışmalarını sağlarken, kötü aydınlatma çalışanlarda yorgunluğu artıracak, çalışanlarda sağlık sorunlarının başlamasına ve çalışandan alınan verimin düşük olmasına neden olacaktır. Aydınlatmada iki yol kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi doğal aydınlatma, ikincisi de yapay aydınlatmadır ki öncelikli olarak aydınlatmada masrafsız olanın tercih edilmesi açısından doğal aydınlatmanın tercih edilmesi uygun görülmektedir. Doğal aydınlatmada güneş enerjisinden en çok yararlanılacak şekilde büronun tasarlanması gerekir (Çınar, 2008: 231).

İnsanların aldığı enformasyonun % 85'i görme ile ilgilidir. Bürolarda her tür işin kusursuz yapılabilmesi, çalışanların sağlığının korunması iyi bir aydınlatma tekniğini gerektirir. Yapılan iş ve işlemlerde tüm detayın görülebilmesi, göz sağlığı ve görme netliğini korumak için gereklidir. Yetersiz ya da aşırı aydınlatmadan kaçınılmalıdır (Başpınar, 2012b: 86).

İyi bir aydınlatma sistemi, sadece ışık seviyesinin belirlenmesinden başka konuları da kapsamaktadır. Işığın şiddeti o anda yapılmakta olan işin bilgisayar temelli veya kâğıt temelli olmasına bağlı olarak değişkenlik gösterir. Örneğin bilgisayar temelli işler için tavsiye edilen ışık şiddeti 300-500 lüks yatay ve 50-300 lüks dikey pozisyonda olmalıdır. Işığın parlaklığı da aynı zamanda önemlidir. Koyu gölgeli alanlar veya koyu renkli duvarlar karanlık köşeler oluşturacağından engellenmelidir. Tavan renginin ışığı %75-90, duvarların ise %40-70 oranında yansıtması çalışanların memnuniyetleri ve görsel konforları açısından tavsiye edilmektedir. Çalışanların çoğunun doğal aydınlatmayı yapay aydınlatmaya tercih etmesinin sebebi kendilerini doğal aydınlatılmış ortamda daha sağlıklı ve üretken hissetmeleridir (Altınöz ve Göral, 2008: 439).

Aydınlık, yüzeylerden dışarı yansıyan ya da yayılan ışığın miktarını ifade eder. Bir mekânda yüzeyler arasında aydınlık oranlarının doğru kurulabilmesi, o mekanın gün ışığı kalitesini ve görsel konforunu değerlendirmeyi sağlar. Aydınlık

değerinin 1: 20'den fazla olması (göz kamaştırıcı yüzeylerde ) potansiyel kaynağı sağlarken; bu oranın 1:1 (düşük zıtlık) seviyesine inmesi durumunda ise oda karanlık olacaktır (Tasarım, 2008/2: 51).

Birçok ülkede işyeri düzenleme kuralları, çalışma ve dinlenme ortamlarının dış dünya ile doğrudan görme ilişkisini sağlayan doğal aydınlatma üzerinde yoğunlaşmaktadır. Doğal aydınlatmada; pencerelerin cephe ve çalışma mekânıyla ilişkisi, ebatları, sabit ya da açılabilir olması gibi faktörler gün ışığının çalışma ortamına alınmasında etkili olmaktadır. Pencereler aracılığıyla dış dünyaya açılan büro mekânları, çalışanların dış dünyadan haberdar olması ya da atmosferik hareketlere yönelik bilgi edinme dürtüsünü doğururken aynı zamanda da gün ışığından yararlanma olanağını sağlarlar. Bürolar için en elverişli aydınlatma türü, iç mekânı homojen olarak aydınlatan genel aydınlatmadır (Tural, 2014: 173).

#### 4.7 Havalandırma ve İklimlendirme Özelliği

Uygun olmayan havalandırma ve iklim şartları, işlerin görülmesini zorlaştırırken, çalışanlarda baş ağrısı, rahavet, göz, burun ve boğaz rahatsızlıklarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Temiz havanın açık palan bürolarda sağlanması, bulaşıcı hastalıklardan korunmak için önemlidir. Klimalar vasıtasıyla sağlanan temiz hava kişi başı minimum düzey olan saniyede 8,5 L olmaktadır. Bu oranın saniyede 10 L olması tercih edilmelidir. Bu bağlamda doğal havalandırma yöntemlerine de başvurulmalıdır (Altınöz ve Göral, 2008: 437).

İnsanın kendini iyi hissettiği ısı; yaşama alışkanlıklarına, mevsime, cinsiyete, yaşa ve kişiye göre değişiklik gösterir. Fakat %50 rölatif nemde, 21-24 derecelik bir ısı değeri olumlu olarak nitelenir. Yaz aylarında ise mekân ısı, dış ısıyla birlikte değişmektedir. Böylece ayarlama, iç ve dış mekân arasındaki geliş ve gidişlerde, yorgunluk ve isteksizliğin önlenmesini sağlar. Isı ayarlaması gün boyunca uygulanmalıdır. Günün klimatik ritmine uyularak, mekân ısı, sabah ve akşamları, öğleye nazaran daha az olmalıdır. Böylece gün boyu eşdeğer ısının sebep olduğu yorgunluk önlenebilmektedir (Altınöz ve Göral, 2008: 438).

İnsan 36,5 derece ısıya uyumlu olarak yaratılmıştır. Fazla sıcak, kişilere durgunluk ve tembellek getirir, hareketliliği azaltır. Öfkenin artmasına, dikkatin

azalmasına, fiziksel ve zihinsel çalışmalarda verimin düşmesine neden olur. Fazla soğuk da çalışma temposunu düşürür, refleksleri sınırlar. Dikkatin azalması hata sayısının artmasına, kalitenin düşmesine ve iş kazalarının artmasına neden olur. Bürolarda 21-23 derece ısı ve % 40-60 arasındaki nem oranı idealdir. Aşırı nem çalışanın sıcağa dayanmasını güçleştirirken, nemsizlik solunum yollarında tahrişlere ve kronik öksürüklere yol açarak, çalışanın sağlığını ve huzurunu bozar. Nem düzeyi buhar makinesi ve/veya klima kullanılarak artırılmalı; nem düzeyinin yüksek olduğu ortamlarda ise vantilatör kullanılarak nemin öznel etkisi azaltılmalıdır (Başpınar, 2012b: 87).

#### 4.8 Ses ve Gürültü Özelliği

Gürültü, yaygın olarak dış kaynaklı gürültü ve yapı içi gürültü olarak iki kaynaktan oluşmaktadır. Dış kaynaklı gürültü genellikle ulaşımdan, sanayiden ve dış mekânda gerçekleşen olaylardan oluşmaktadır. Yapı içi gürültü ise, çalışma mekânının işlevinden, mekânda kullanılan tesisat ve teknik donanım ile insandan kaynaklanmaktadır. Dış kaynaklı gürültü, çevredeki gürültü kaynakları biliniyorsa ve gürültü düzeyi sabitse yapı fiziğinde yapılacak düzenlemelerle en aza indirilir ya da tamamıyla ortadan kaldırılabılır. Yapı içi gürültünün olduğu bürolarda akustik konforun sağlanması, çalışanların performansına doğrudan yansımaktadır (Tutal, 2014: 175).

Şehir merkezi veya sanayi bölgelerine yakın yerlerde kurulmuş büroların çevredeki ses ve gürültü düzeyinden etkileneceği öngörülerek, ses izolasyonu yapılması, çalışanların ve rahat ve huzurlu bir çalışma ortamına kavuşmaları için gereklidir (Ataman, 2009: 53-72).

Gürültü beden işçilerinde %30, fikir işçilerinde ise %60'a varan verim kayıplarına neden olmaktadır. Büro ve iş yerlerinde gürültünün yok edilmesi için masa ve sandalye ayaklarına kauçuk geçirilmesi, telefon zillerinin kısılması ya da telefonların ışıkla ve zırlı zilleri ile çalıştırılması, çağırma zili yerine ışıkla uyarı sisteminin uygulanması, yerlere halı, marley vb. ses geçirmeyecek maddeler döşenmesi, pencerelere perde takılması, duvarlara kurşunlu ya da kurşun tozlu ses geçirmeyen levhalar yerleştirilmesi, ses çıkaran makinelerin havuz modelinde bir

yerde toplanması, ağır ve fazla gürültü yapan büyük makinelerin zemin katlara konarak gürültünün toprağa geçmesinin sağlanması başlıca önlemler olarak ileri sürülebilir (Megep, 2008: 41).

#### **4.9 Rutubet Özelliği**

Aşırı rutubetli ya da aşırı kuru hava, çalışanlar üzerindeki olumsuz etki yaratır (Ataman, 2009: 53-72). Uygun rutubet derecesi, havadaki su buharı oranının %50 dolaylarında olduğu durumdur. Rutubet derecesinin, %30'dan az, %70'den fazla olması organizma üzerinde önemli olumsuz etkilere neden olmaktadır. Özellikle fazla rutubet nezleye, baş ağrısına, sinirliliğe, isteksizliğe, fiziksel gücün düşmesine ve bunalıma yol açabilir. Bu durum; yaşlılarla, kalp, damar hastalığı ile yüksek tansiyonu olanlar için daha önemli olur. Çalışma verimi düşer ve işe devamsızlıklar artabilir. Rutubetli havalarda fazla terleme ve su kaybı olacağından, ince kıyafetler giymek, güneşten kaçmak, bol su ya da çay içmek, sulu besin yemek, kış ise kalorifer radyatörlerine su kapları takmak ya da üzerlerine su dolu kaplar koymak yerinde olur. Fazla kuru havanın da baş ağrısı, boğaz kuruluğu ve fiziksel gevşeme yapacağı göz ardı edilmemelidir (Megep, 2008: 43).

#### **4.10 Bürolara Ulaşılabilirlik Erişebilirlik Özelliği**

Kişinin barınma mekânından çalışma mekânına kadar olan mesafedeki; yapı, araç ya da hizmetlere ulaşılabilirliği, erişebilirliğini ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle, kişinin evinden çıkmasıyla başlayan ve çalıştığı binaya ulaşmasıyla sonlanan seyahatinin ulaşılabilirliği, erişilebilirliğidir. Binalarda herkesin mümkün olduğunca aynı güzergâhı ve aynı girişi kullanması esastır. Böylece, herkes için eşit kullanım sağlanırken ayrımcılık da önlenmiş olacaktır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda, alternatif ulaşılabilir ve erişilebilir kullanımların (yol, giriş, donanım vb.) sunulması zorunludur. Binalarda giriş güzergâhları, giriş sahanlıkları, giriş kapıları, asansörler, merdivenler ya da ve tuvaletler ulaşılabilir erişilebilir ve kullanılabilir olmalıdır. Binalar yalın ve kullanışlı planlara sahip olmalı, yatay dolaşım için herkes aynı güzergâhı engelsiz ve hemzemin olarak kullanmalıdır (Tutal, 2014: 180).

Departmanlar arasındaki ilişkinin kolay kurgulanabilmesi, aynı hizmetleri aldığı bazı sistemlerin yakın olması gerekir. Her katta bir fotokopi, faks gibi sistemlerin olması, kahve aldığı yerin yakın olması gibi kolay ulaşım seçenekleri olmalıdır (Tasarım, "Ali Doruk İle Ofis Tasarımı Üzerine", 2005/3: 104).

### 5. İletişimi Kolaylaştıran Mekân Tasarımı

Ofislerde paylaşım mekânları artmaktadır. Paylaşım mekânları insan faktörünü önemseyen mekânlardır ve takım çalışmasını artırarak kurumla uyumlu bir ortam yaratmayı amaçlamaktadır. Artık ofislere sigara içme odaları dâhil edilmektedir. Ortak yeme, içme, okuma hatta spor mekânları insanları yakınlaştırmaktadır. Mekânda ışık ne kadar önemli ise sessizlik de o kadar önemlidir. Akustik paneller ve temiz bir ortamda aksamadan çalışan teknik detaylar çalışanlara güven verir, konsantrasyonlarını sağlar. Sonuçta iş ortamında verimlilik, ofiste çalışanların çalışma mekânından ne kadar mutlu olduğuna bağlıdır (Tasarım, 2005/3: 51).

Bir ofisin tasarımı yapılırken, o şirketin yapısı incelenir. Bütün departmanları, kaç kişi çalıştığı, departmanların özellikleri, şirketin ne iş yaptığı, nasıl çalıştığı, dışarıda lojistiği olup olmadığı, başka şubeleri olup olmadığına bakılır. "Space analysis" denilen ofislerde yapılan analiz yapılır. Bu analizde birimlerin birbiri ile ilişkisi, kişinin kullandığı alan, hava dolaşımı alanları, en verimli dolaşım alanı ve departmanların birbiri ile ilişkisi incelenir. Çok büyük ofislerde birbirini tanımayan, birbirinin ne iş yaptığını bilmeyen departmanlar vardır. Kişiler arasında ilişki kurmak için kahve alanları, kitap okuma alanları gibi "public space"ler yaratılmaktadır. İnsanlar doğayla temas halinde olmak ister. Çalışanı doğa ile buluşturmak için ya bir miktar doğayı içeri taşımak, ya da doğayı göstermek gerekir. Dışarıdan doğayla ilgili unsurları (su gibi yeşillik gibi, ağaç gibi) içeri taşımak gerekir. Gün ışığını mümkün olduğunca içeri almak gerekir. Standartlara uygun boşlukların verilmesi gerekir. Çünkü insanların çok kapalı yerlerde fazla çalışması performanslarını düşürür. Mümkün olabildiğince tavanların yükseltilmesi, sesle ilgili az yansıma yapan malzemenin kullanılması ve sosyal mekânlar oluşturulması önemli faktörlerdir (Tasarım, 2005/3:103-104).

Mekân tasarımında kurum kimliği unsurlarının kullanımı, çalışana kurumu ile bütünleştirmede önemli rol oynar. Duvarların kurumun renkleriyle boyanması, duvarlarda kurum logosunun yer alması gibi uygulamalar ile bina içinde kurum kimliği unsurları yer alır.

Bürolarda etkin bir yerleşim için uyulması gereken ilkeler şu şekildedir (Başpınar, 2012b: 84):

- Birbirleriyle gün içerisinde daima ilişki içerisinde bulunan bürolar birbirine yakın mesafede kurulmalıdır.

- Katlar büro binasının giriş ve çıkışlarıyla bağlantılı olmalıdır.

- Büroların yer aldığı mekânlar birbirine koridorlarla bağlanmalıdır.

- Bürolarda yemekhane/kafeterya ile dinlenme odaları arasında katlar arası bir bağlantı düşünülmelidir.

- Toplantı odaları ve büro yöneticilerinin çalışma mekânları bağlantılı olmalıdır.

- Büro personeli, kolaylık sağlaması açısından arşivlere yakın olmalıdır.

- Birbirleriyle gün içerisinde daima ilişki içerisinde bulunan kişiler birbirine yakın mesafede oturmalıdır.

- Halkla doğrudan bağlantılı büroların binanın giriş katında ve giriş kapısına yakın olması gerekir. Danışma büroları ya da üniversitelerde öğrenci işleri gibi.

- Yararlanılmayan alan oranı en aza düşürülmelidir.

- Lavabo ve tuvaletlerin her katta üst üste gelmeleri şarttır. Aynı zamanda çalışanların çabuk ulaşabilecekleri yerde olmalıdır.

- Personel dinlenme yerleri kullanıcılara en uygun şekilde düzenlenmelidir.

## **6. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Çalışanlarının Büro Ortamları Üzerine Bir İnceleme**

### **6.1 Kocaeli Büyükşehir Belediyesinin Tarihçesi**

1888 yılında İzmit Mutasarrıflığı adıyla İzmit, bağımsız sancak haline gelmiştir. İlk Mutasarrıf Selim Sırrı Paşa halkı ile beraber kentte bayındırlık faaliyetlerini başlatmıştır. İstiklal Harbi öncesi İngiliz ve Yunan kuvvetlerinin işgalinde kalan şehir 28 Haziran 1921’de kurtarılmış, Cumhuriyet’in ilanından sonra



Kocaeli Vilayeti'nin merkezi olmuştur. 1871 yılında yapılan ilk belediye seçimlerinde İzmit'te şehir ve kasabada yaşayanlara hizmet vermek üzere bir başkan, bir muavin ve altı üyeden oluşan belediye meclisi oluşturulmuştur. 1930 yılında çıkarılan 1580 Sayılı Kanun ile Cumhuriyet belediyeciliğinin temeli atılmıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra 20 Nisan 1924 tarihinde Kocaeli ili kurulur. Kentte ve ilin genelinde sanayi kesimi her dönemde ülke ortalamasını aşan bir etkinliği olmuştur. 1960 yıllarında sanayileşmede çok büyük bir patlama yaşanmıştır.

1984'te çıkarılan kanunla metropoliten kentlerin yönetimi için Büyükşehir Belediyeleri kurulur. İmar planlama konusunda belediyeler tek başına yetkili kılınır ve belediye gelirleri arttırılarak güçlendirilir. Daha sonra Kocaeli'nin merkez ilçesi olan ve aynı adı taşıyan İzmit, Kocaeli'nin daha sonra bütün sınırlarının merkez kabul edilmesiyle birlikte vilayet merkezi özeliğini hukuken kaybetmiştir. Büyük sanayi kuruluşlarının ve alışveriş merkezlerinin bulunduğu İzmit, sanayi şehri olarak tanınmasının yanı sıra kültür, sanat ve eğitim merkezi olma yolunda ciddi atılımlar yapan bir şehir haline gelmiştir.

1993 yılında, 505 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile İzmit Büyükşehir Belediyesi kurulmuştur. Aynı yasa, nüfus yoğunluğu çok yüksek olan İstanbul ve Kocaeli illerinin tamamını Büyükşehir sınırları içerisine almaktadır. İzmit şehri, Kocaeli il merkezidir. 2002 yılında çıkarılan yeni Büyükşehir Metropolitan İlçelerinin Kuruluşuna Dair 5747 Sayılı Yasa'da Büyükşehir ismi Kocaeli Büyükşehir Belediyesi olarak değiştirilir. İzmit adı ise metropoliten belediyelerden birine (Saraybahçe) verilir. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi; 45 olan belediye sayısını 12'ye düşürüp ilçe sayısını da 12 ye çıkarmıştır (<http://www.kocaeli.bel.tr>).

## 6.2 Araştırmanın Konusu

Büro ortamlarının çalışanlar üzerindeki etkileri ortaya konulmak istenmektedir. Bu amaçla Kocaeli Büyükşehir Belediyesi çalışanlarının büro ortamlarının çalışma verim ve psikolojileri üzerindeki etkilerini ölçmek amaçlanmaktadır. Bu çalışma ile büro ortamlarının fiziksel ve yerleşim özelliklerinin çalışan üzerindeki etkileri araştırılmaktadır.

### 6.3 Araştırmanın Evren Ve Örneklemi

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi çalışan sayı, cinsiyet ve kadro durumu tablo 4'de yer almaktadır. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi bünyesinde 2 bin 558 kişi çalışmasına rağmen bunların çoğunluğu ofislerde çalışmamaktadır.

Tablo 4. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Çalışan Profili

Cinsiyet	Memur	Sözleşmeli	Sanatçı	İşçi
<b>Kadın</b>	150	78	14	149
<b>Erkek</b>	817	138	30	1182
<b>Toplam</b>	967	216	44	1331
<b>Genel toplam</b>	2.558			

Anket Kocaeli Büyükşehir Belediyesi bünyesinde bulunan Kocaeli Belediyesi Kültür ve Sosyal Daire Başkanlığına ait Yaygın Eğitim Şube Müdürlüğü ve Kültür Sanat ve Konservatuar Şube Müdürlüğü ofis çalışanlarına yapılmıştır. Bu birimlerde ofislerde toplam 100 kişi çalışmaktadır. Bu birimlerde birer kişilik beş kapalı ofis, ikişer kişilik beş kapalı ofis, üçer kişilik on adet kapalı ofis ve dörder kişilik altı adet kapalı ofis olmak üzere toplam 26 adet kapalı ofis bulunmakta ve bu ofislerde çalışan sayısı toplam 69 kişidir. Belediye binası içinde toplam 31 kişi açık ofiste çalışmaktadır. Anket çalışması bu birimlerde bulunan ve ofiste çalışan tüm personele yapılmıştır.

### 6.4 Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada Çınar'ın “Büro Yerleşimi ve Ergonomisi (Kamu Kurumlarında Bir Uygulama)” adlı makalesinde ve Göröl'ün “Büro Ortamındaki İşlevsel ve Fiziksel Etmenler, Bu Etmenlerin Çalışanlar Üzerindeki Etkileri ve Bir Araştırma” makalelerinde kullandıkları anket soruları geliştirilerek oluşturulmuş olan 5'li likert ölçeğiyle hazırlanmış olan anket uygulanmış; anket sonuçları SPSS programına girilerek değerlendirilmiştir. Örneklem dâhil edilen Kocaeli Belediyesi Kültür ve Sosyal Daire Başkanlığına ait Yaygın Eğitim Şube Müdürlüğü ve Kültür Sanat ve Konservatuar Şube Müdürlüğü binası ve ofisleri gözlemlenmiş, fotoğrafları çekilmiş ve değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

## 6.5 Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın temel varsayımı büroların fiziksel ve psikolojik ortamları çalışanları etkilemektedir. Araştırmanın soruları şunlardır:

1. Büroların ısı, nem ve aydınlatma düzeyleri çalışan psikolojisini ve iş verimini etkiler.
2. Büroların ses, gürültü düzeyleri çalışan psikolojisini ve iş verimini etkiler.
3. Büroların renkleri, doğal manzarası olması çalışan psikolojisini ve iş verimini etkiler.
4. Büro içi unsurların yerleşimi çalışan psikolojisini ve iş verimini etkiler.
5. İş akışına göre büroların yerleşimi çalışan psikolojisini ve iş verimini etkiler.
6. Bürolar arası iletişim akışı çalışan psikolojisini ve iş verimini etkiler.

## 6.6 Araştırmanın Bulguları

Araştırma bulguları demografik özellikler, fiziki ve mekân özellikleri, iş akışı ve iletişim ve psikolojik özellikler olmak üzere dört kategoride yer almaktadır.

### 6.6.1 Demografik Özellikler

Çalışmada 100 belediye çalışanına anket yapılmıştır. Tablo 5'de çalışanların cinsiyete göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre örnekleme katılanların 56'sı kadın, 43'ü erkektir.

Tablo 5. Cinsiyete Göre Dağılımı

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
Kadın	56	56,0	56,0
Erkek	44	44,0	100,0
Total	100	100,0	

Tablo 6'da çalışanların medeni durumu yer almaktadır. Buna göre çalışanların çoğunluğu evlidir.

Tablo 6. Medeni Durum

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
Evli	73	73,0	73,0
Bekar	27	27,0	100,0
Total	100	100,0	

Tablo 7'de çalışanların yaş dağılımları yer almaktadır. Buna göre çalışanların çoğunluğu 30 ve altı yaş grubundadır. Bu da genç bir kadronun bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Yaşa Göre Dağılım

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
18-31	49	49,0	49,0
32-40	31	31,0	80,0
41-55	18	18,0	98,0
55 üzeri	2	2,0	100,0
Total	100	100,0	

Tablo 8'de çalışanların eğitim durumu yer almaktadır. Buna göre çalışanların çoğunluğu üniversite mezunudur.

Tablo 8. Eğitim Durumu

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
İlkokul-Ortaokul	7	7,0	7,0
Lise	21	21,0	28,0
Üniversite	68	68,0	96,0
Y.Lisans	4	4,0	100,0
Total	100	100,0	

Tablo 9'da çalışanların hizmet süresi yer almaktadır. Buna göre çalışanların çoğunluğu 10 yıl ve altı süredir kurumda bulunmaktadır.

Tablo 9. Hizmet Süresi

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
0-1 yıl	13	13,0	13,0
1-5 yıl	41	41,0	54,0
5-10 yıl	28	28,0	82,0
10 yıl üzeri	18	18,0	100,0
Total	100	100,0	

Tablo 10'da çalışanların görev dağılımı yer almaktadır. Buna göre çalışanların çoğunluğu işçi iken ikinci sırada memurlar, üçüncü sırada yöneticiler yer almaktadır.

Tablo 10. Görevlere Göre Dağılım

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
İşçi	60	60,0	60,0
Memur	22	22,0	82,0
Tekniker	4	4,0	86,0
Mühendis	5	5,0	91,0
Yönetici	9	9,0	100,0
Total	100	100,0	

Tablo 11'de çalışanların çalıştıkları büro türlerine göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre çalışanların %69'u kapalı bürolarda, %27'si de açık bürolarda çalışmaktadır.

Tablo 11. Çalışma Ortamı

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
Özel (Kapalı) büro	69	69,0	69,0
Açık büro	27	27,0	96,0
Panoramik büro	4	4,0	100,0
Total	100	100,0	

Tablo 12'de çalışanların bürolarını kaç kişi ile paylaştıkları yer almaktadır. Buna göre çalışanların büyük bir kısmı dört ve daha az sayıda kişi ile ortamlarını paylaşmakta yani kapalı büro statüsünde çalışmaktadırlar.

Tablo 12. Bürodaki Personel Sayısı

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
1-4 kişi	55	55,0	55,0
5-9 kişi	24	24,0	79,0
10 ve üstü	21	21,0	100,0
Total	100	100,0	

Tablo 13'de çalışanların yaptıkları işin niteliği yer almaktadır. Buna göre yapılan işlerin büyük çoğunlukla gizlilik gerektirmeyen fakat dikkat gerektiren işler olduğu görülür.

Tablo 13. İşin Niteliği

	Sıklık	Yüzde	Toplam Yüzde
Gizlilik gerektirir	22	22,0	22,0
Dikkat gerektirir	75	75,0	97,0
Fazla dikkat ve gizlilik gerektirmez	3	3,0	100,0
Total	100	100,0	

### 6.6.2 Fiziki Mekân Tasarım Özellikleri

Fiziki mekân tasarımı unsurları arasında; binanın ısı, aydınlatma, iklim özellikleri, ses düzeyi, gürültü alması, ulaşılabilirliği, bina içi iş akışına uygun ofis tasarımı, ofis içi araç gereç yerleşimi, ofisin çalışmaya uygunluğu gibi özellikleri bulunmaktadır.

Fiziki mekân tasarımı ile ilgili sorular ankette üç alt kategoride incelenmiştir. Bu kategorilerden ilki; ısı, aydınlatma ve iklim özellikleridir. İkinci kategori; ses, gürültü ve görünüm özellikleridir. Üçüncü kategori; yerleşim planı hakkındadır.

Fiziki mekân özelliklerinden ısı, aydınlatma ve iklim özelliklerinin yer aldığı anketteki 21, 22, 23, 28 ve 30. soruların değerlendirme sonuçları tablo 14'de yer almaktadır. Tablo 14'de de görüldüğü gibi çalışanların çoğunluğu nem, kirlilik, kaza tehlikesi gibi olumsuzlukların olmadığını ifade etmiş, çevre şartlarından memnuniyetlerini belirtmişlerdir. Bürolarda doğal aydınlatma sağlanmakta olup, çalışanlar pencerelerinden doğal manzara görmektedir. Doğal aydınlatmanın da katkısı ile aydınlatma düzeyi yeterli olarak ifade edilmiştir. Bürolarda ısınma mevsimsel özellikler de dikkate alınarak sağlanmaktadır.

Tablo 14. Isı, Aydınlatma, İklim Özellikleri

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
<b>S.21</b> Çalışılan ortamın çevre etkileri ve şartları insan bünyesine elverişli ve uygundur (klima, gurultu, toz, kir, nem, hava, cereyan, kazan tehlikesi).						
Özel Büro	6	11	8	35	9	69
Açık Büro	1	5	3	11	7	27
Panoramik Büro	0	3	0	1	0	4
Toplam	7	19	11	47	16	100
<b>S.22</b> Büromda doğal aydınlatma vardır.						
Özel Büro	3	12	9	38	7	69
Açık Büro	5	6	4	8	4	27
Panoramik Büro	2	0	0	2	0	4
Toplam	10	18	13	48	11	100
<b>S.23</b> Bürom doğayı, manzarayı görmektedir.						

Özel Büro	3	13	14	28	11	69
Açık Büro	7	6	4	7	3	27
Panoramik Büro	2	0	0	1	1	4
Toplam	12	19	18	36	15	100
<b>S.28</b> Büroların aydınlatma düzeni yeterlidir.						
Özel Büro	1	5	14	38	11	69
Açık Büro	1	0	2	13	11	27
Panoramik Büro	0	2	1	1	0	4
Toplam	2	7	17	52	22	100
<b>S.30</b> Büroların ısıtma düzeni yeterlidir.						
Özel Büro	3	4	3	38	21	69
Açık Büro	2	1	2	12	10	27
Panoramik Büro	0	0	0	0	4	4
Toplam	5	5	5	50	35	100

Fiziki mekân özelliklerinden ses, gürültü ve görünümle ilgili 6, 31 ve 32. soruların değerlendirme sonuçları tablo 15'de yer almaktadır. Buna göre büroların ses ve gürültü geçirme düzeyi ve akustik özelliği vasat olarak algılanmaktadır. Büroların estetik güzelliği konusunda da çalışanlarda ortalama bir memnuniyet düzeyi tespit edilmiştir.

Tablo 15. Ses, Gürültü, Görünüm Özellikleri

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
<b>S.6</b> İşleri yoğun olan ve dikkat gerektiren büroların ortamı sessizdir.						
Özel Büro	8	17	19	18	7	69
Açık Büro	1	4	5	11	6	27
Panoramik Büro	1	2	0	0	1	4
Toplam	10	23	24	29	14	100
<b>S.31</b> Büroların akustik düzeni uygundur.(Gürültüden arındırılmış, yankı yapmayan, konuşma anlaşılabilirliğini sağlayan düzen)						
Özel Büro	3	18	19	22	7	69
Açık Büro	3	5	4	9	6	27
Panoramik Büro	3	0	0	0	1	4
Toplam	9	23	23	31	14	100
<b>S.32</b> Büroların estetik çevresi güzeldir.(Tasarım güzelliği, dekorasyon)						
Özel Büro	8	17	19	18	7	69
Açık Büro	1	4	5	11	6	27
Panoramik Büro	1	2	0	0	1	4
Toplam	10	23	24	29	14	100

Fiziki mekân özelliklerinden yerleşim planı ile ilgili olan 8, 10, 11, 13, 15, 16, 20 ve 27. soruların değerlendirme sonuçları tablo 16'da yer almaktadır. Buna göre büroların iç donanımının yerleşimi, araçların işe uygunluğu ve iş akışına uygun yerleşimi ve alan kullanımı konusunda çalışanlarda yüksek düzeyde memnuniyet

tespit edilmiştir. Masa, sandalye gibi bazı büro malzemelerinin vücut ölçüleri ile uyumu konusunda vasat düzeyde bir memnuniyet vardır. Bu tür büro unsurlarının çalışana göre ayarlanabilecek, esnek araçlar olması gerekir.

Tablo 16. Yerleşim Planı Özellikleri

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
<b>S.8 Bürolarda gereksiz eşya bulunmamaktadır.</b>						
Özel Büro	4	17	5	33	10	69
Açık Büro	1	5	6	9	6	27
Panoramik Büro	2	1	0	0	1	4
Toplam	7	23	11	42	17	100
<b>S.10 Bürolarda yararlanılmayan alan oranı azdır.</b>						
Özel Büro	1	9	10	32	17	69
Açık Büro	1	1	1	14	10	27
Panoramik Büro	0	2	0	1	1	4
Toplam						100
<b>S.11 Açık bürolarda masalar hareket alanını kısıtlamayacak şekilde yerleştirilmiştir.</b>						
Özel Büro	4	7	15	28	15	69
Açık Büro	0	2	4	10	11	27
Panoramik Büro	0	2	0	0	2	4
Toplam	4	11	19	38	28	100
<b>S.13 Bürolarda kullanılan araç-gereç rahatça ulaşılabilir yerlerde.</b>						
Özel Büro	0	4	13	37	15	69
Açık Büro	1	3	2	12	9	27
Panoramik Büro	0	0	0	3	1	4
Toplam	1	7	15	52	25	100
<b>S.15 Yapılan işe uygun araç-gereç seçilmiştir.</b>						
Özel Büro	1	6	11	39	12	69
Açık Büro	1	1	2	16	7	27
Panoramik Büro	0	0	0	3	1	4
Toplam	2	7	13	58	20	100
<b>S.16 Çok amaçlı olarak kullanılabilir araç-gereç seçilmiştir.</b>						
Özel Büro	1	8	13	32	15	69
Açık Büro	0	2	5	12	8	27
Panoramik Büro	0	0	2	1	1	4
Toplam	1	10	20	45	24	100
<b>S.20 Çalışanın vücut ölçüleriyle kullandığı masa, sandalye orantılıdır.</b>						
Özel Büro	12	14	20	15	8	69
Açık Büro	3	8	6	4	6	27
Panoramik Büro	0	2	0	0	2	4
Toplam	15	24	26	19	16	100
<b>S.27 İş güvenliğini sağlayacak, iş kazalarını önleyecek tedbirlerin alınmıştır.</b>						
Özel Büro	2	10	16	33	8	69
Açık Büro	2	1	6	12	6	27
Panoramik Büro	0	2	0	1	1	4



Büro						
Toplam	4	13	22	46	15	100

### 6.6.3 İş Akışına Uygunluk Özellikleri

Ankette yer alan iş akışına uygunlukla ilgili 1, 2, 3, 5, 7, 9, 14, 17, 18, 19, 25 ve 29. soruların değerlendirme sonuçları tablo 17'de yer almaktadır. Buna göre bürolar arası iş akışının uygunluğu, kat ve odaların çalışana uygun inşa edilmesi, büroları gösteren planların olması, işlerin gereksiz prosedürlerden arındırılması, ikaz ve alarm bildiren levhaların olması ve yemeklerin hijyenik ortamlarda hazırlanması konularında kararsızlar ve memnun olmayanların toplamı daha fazladır. Bu konularda iyileştirme gereği vardır.

Tablo 17. İş Akışının Uygunluğu Özellikleri

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
<b>S.1 Bürolar arasındaki iş akışından memnunum .</b>						
Özel Büro	3	14	15	26	11	69
Açık Büro	1	3	6	8	9	27
Panoramik Büro	0	2	0	0	2	4
Toplam	4	19	21	34	22	100
<b>S.2 Kat ve odalarının inşa durumu çalışmamıza uygundur.</b>						
Özel Büro	3	10	14	32	10	69
Açık Büro	1	3	7	10	6	27
Panoramik Büro	0	0	0	2	2	4
Toplam	4	13	21	44	18	100
<b>S.3 Birimlere ait büroları gösterir planlar açıkça anlaşılıyor.</b>						
Özel Büro	1	13	18	22	15	69
Açık Büro	0	6	3	10	8	27
Panoramik Büro	0	0	0	3	1	4
Toplam	1	19	21	35	24	100
<b>S.5 Halkla temas halinde olan bürolar binanın giriş katındadır.</b>						
Özel Büro	3	10	4	28	24	69
Açık Büro	0	3	5	13	6	27
Panoramik Büro	0	2	0	1	1	4
Toplam	3	15	9	42	31	100
<b>S.7 Güvenliğe önem gösterilmektedir.</b>						
Özel Büro	10	9	10	27	13	69
Açık Büro	1	3	5	10	8	27
Panoramik Büro	0	2	0	0	2	4
Toplam	11	14	15	37	23	100
<b>S.9 Birbirleriyle ilgili işleri yapanlar yan yana masa ya da odalarda oturmaktadır.</b>						
Özel Büro	0	4	6	34	25	69
Açık Büro	1	1	3	13	9	27

Panoramik Büro	0	2	0	1	1	4
Toplam	1	7	9	48	35	100
<b>S.14 Araç gereç iş akışına uygun şekilde yerleştirilmiştir.</b>						
Özel Büro	1	6	13	33	16	69
Açık Büro	1	2	2	14	8	27
Panoramik Büro	0	0	0	3	1	4
Toplam	2	8	15	50	25	100
<b>S.17 Sık kullanılan malzemeler en kolay ulaşılabilecek yerlerde.</b>						
Özel Büro	1	11	10	30	17	69
Açık Büro	0	2	1	16	8	27
Panoramik Büro	0	0	0	3	1	4
Toplam	1	13	11	49	26	100
<b>S.18 Çalışanlar işlerin yürütülmesinde gerekli malzemeye sahiptir.</b>						
Özel Büro	1	13	9	27	19	69
Açık Büro	1	1	2	14	9	27
Panoramik Büro	0	0	0	3	1	4
Toplam	2	14	11	44	29	100
<b>S.19 İşler, gereksiz prosedürlerden arındırılmıştır.</b>						
Özel Büro	4	22	18	20	5	69
Açık Büro	2	8	6	6	5	27
Panoramik Büro	1	2	1	0	0	4
Toplam	7	32	25	26	10	100
<b>S.25 İkaz ve alarm gibi acil ve tehlike bildiren bilgiler rahatça duyulabilecek ve görülebilecek şekilde ayarlanmıştır.</b>						
Özel Büro	3	14	21	24	7	69
Açık Büro	1	2	6	10	8	27
Panoramik Büro	0	2	0	2	0	4
Toplam	4	18	27	36	15	100
<b>S.29 Yemekler temiz ortamlarda hazırlanmaktadır.</b>						
Özel Büro	6	8	22	21	12	69
Açık Büro	1	1	13	6	6	27
Panoramik Büro	0	0	0	0	4	4
Toplam	7	9	35	27	22	100

Ankette yer alan iş akışına uygunlukla ilgili 1, 2, 3, 5, 7, 9, 14, 17, 18, 19, 25 ve 29. soruların aritmetik ortalamalarının toplamları tablo 18'de yer almaktadır. Buna göre çalışanların %48'i bürolarının iş akışından memnun görünmektedir.

Tablo 18. İş Akışının Uygunluğu Ortalama

	İş Akışına Uygunluk Özellikleri					Toplam
	1-Kesinlikle katılmıyorum	2-Katılmıyorum	3-Kararsızım	4-Katılıyorum	5-Kesinlikle Katılıyorum	
Özel (Kapalı) Büro	0	2	27	34	6	69
Açık Büro	0	0	9	13	5	27

Panoramik Büro	0	0	2	1	1	4
Toplam	0	2	38	48	12	100

#### 6.6.4. Psikolojik Gereksinim ve İletişim Kolaylığı Özelliği

Ankette yer alan psikolojik gereksinim ve iletişim kolaylığı özelliği ile ilgili 4, 12, 24, 26, 33, 34, 35 ve 36. soruların değerlendirme sonuçları tablo 19'da yer almaktadır. Buna göre, büroların çalışanlar arası iletişimi sağlayacak şekilde düzenlenmesi, büro iç dekorasyonunun çalışana göre değiştirilmesi, molalarda dinlenebileceği mekânların olması konusunda kararsızlar ve memnun olmayanlar çoğunluktadır. Bu konularda iyileştirme yapılmalı ve çalışana çalışma ortamını kişiselleştirme olanağı verilmelidir. Çalışan işyerinin ulaşım kolaylığı konusunda yüksek düzeyde memnundur.

Tablo 19. Psikolojik Gereksinim ve İletişim Kolaylığı Özellikleri

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
<b>S.4 Bürolar bireyler arası iletişimi en iyi sağlayacak şekilde düzenlenmiştir.</b>						
Özel Büro	2	19	16	22	10	69
Açık Büro	1	3	8	4	11	27
Panoramik Büro	0	1	0	2	1	4
Toplam	3	23	24	28	22	100
<b>S.12 Özel büroların kapılarına, kişilerin isimlerini ve unvanlarını gösteren levhalar takılmıştır.</b>						
Özel Büro	1	8	3	36	21	69
Açık Büro	0	4	3	9	11	27
Panoramik Büro	0	0	0	3	1	4
Toplam	1	12	6	48	33	100
<b>S.24 Bürom beni çalışırken psikolojik olarak rahatlatmaktadır.(çalışanın hoşuna gidecek badana,boya,çiçek ve bitki)</b>						
Özel Büro	9	12	17	21	10	69
Açık Büro	5	7	6	6	3	27
Panoramik Büro	3	0	0	1	0	4
Toplam	17	19	23	28	13	100
<b>S.26 Çalışma zamanım biyolojik özelliklerime uygundur (mesai saatleri)</b>						
Özel Büro	1	15	7	34	12	69
Açık Büro	4	4	3	8	8	27
Panoramik Büro	0	1	0	3	0	4
Toplam	5	20	10	45	20	100
<b>S.33 Çalışma aralarında dinlenme imkanı sağlayacak ortamlar vardır.(çay salonu ,kafeterya, spor salonu)</b>						
Özel Büro	7	20	5	27	10	69
Açık Büro	5	5	7	4	6	27
Panoramik Büro	2	0	0	2	0	4
Toplam	14	25	12	33	16	100
<b>S.34 İş arkadaşları ile geçirebileceğim ortak dinlenme alanlarım vardır.</b>						
Özel Büro	7	12	7	32	11	69
Açık Büro	4	5	2	10	6	27
Panoramik Büro	1	0	0	2	1	4
Toplam	12	17	9	44	18	100
<b>S.35 İşyerime kolayca ulaşabilirim. (yakınlarda otobüs, minibüs, tren gibi ulaşım olanaklarının olması)</b>						

Özel Büro	6	8	5	40	10	69
Açık Büro	1	4	4	10	8	27
Panoramik Büro	0	2	0	0	2	4
Toplam	7	14	9	50	20	100
<b>S.36 Çalışma ortamımda kendimi iyi hissediyorum.</b>						
Özel Büro	1	2	12	38	16	69
Açık Büro	1	3	8	8	7	27
Panoramik Büro	0	0	1	2	1	4
Toplam	2	5	21	48	24	100

### 6.6.5. Büro Görselleri Analizi

Şekil 1'de belediye binasında yer alan bir açık ofis yer almaktadır. Buna göre ofislerde masaların üstünde çerçeve, kalemlik, çiçek gibi kişisel eşyalar bulunmaktadır. Tüm ofisler doğal aydınlatmadan yararlanmaktadır. Ofis çalışanlarının özel tekerlekli ofis koltuğu vardır. Ofislerin penceresinden ağaç ve deniz manzarası görülmektedir. Tüm avantajlarına rağmen ofislerde estetik görünüm sağlanamamış, çalışanların masaları panellerle bölünmemiş, mahremiyet ve kişisel alan kullanımı konusu ihmal edilmiştir.

Şekil 1. Belediye Binasında Yer Alan Bir Açık Ofis



Şekil 2'de belediye binasında yer alan bir kapalı ofis örneği yer almaktadır. Üç kişilik bu ofiste masalarda kişilere ait özel eşyalar bulunmakta, fakat de kişisel alan oluşturulmamıştır.

Şekil 2. Belediye Binasında Yer Alan Bir Kapalı Ofis



Şekil 3'de bina içinde yer alan bir dinlenme alanı görülmektedir. Dinlenme alanı, çalışanların da belirttiği gibi, bir kafeterya yanında olmayıp, herhangi bir panelle çevrilerek özel bir alan olarak tasarlanmamıştır.

Şekil 3 Bina İçinde Yer Alan Bir Dinlenme Alanı



## Sonuç

İş hayatı ve işyerlerinde geçirilen zaman bir kişinin yetişkinlik ömrünün neredeyse üçte birini kaplamaktadır. Bazen çalışanlar aile bireylerinden çok işyerlerindeki mesai arkadaşlarını görmekte, uyanık kaldıkları zamanın çoğunu işyerlerinde geçirmektedirler.

Bireyler işyerlerinde ve özellikle ofislerinde kaliteli, fiziksel özelliklerine uygun ortamlarda çalıştıklarında daha az çaba ile daha verimli olmaktadır. Yeterli ısıtma düzeni, gürültü geçirmeyen, mahremiyetin korunmasına izin veren ve doğal

aydınlatmalı büro ortamları çalışanların işlerini yaparken yorulmadan, hatta dinlenerek iş yapmalarını sağlamakta ve verimliliklerini arttırmaktadır.

Çalışanın ofisini düzenleme özgürlüğü olduğunda, ofisini istediği renge boyayabildiğinde, çiçek yetiştirebildiğinde ve kişisel eşyaları ile dekore edebildiğinde kendisini daha huzurlu hissetmekte ve bu durum iş arkadaşları ve müşterileriyle iletişimine yansımaktadır.

Bu çalışmada bir kamu kurumu olan Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nin iki birimi olan Kültür ve Sosyal Daire Başkanlığına ait Yaygın Eğitim Şube Müdürlüğü ve Kültür Sanat ve Konservatuar Şube Müdürlüğü çalışanlarının büro ortamlarının iş yapma şekillerine, psikolojilerine ve iletişimlerine etkileri araştırılmıştır. Bu kapsamda büroda çalışan 100 personele anket uygulanmış, anket sonuçları SPSS programına girilerek değerlendirilmiştir.

Çalışanların çoğunluğu gürültü, nem, kirlilik, kaza tehlikesi gibi olumsuzlukların olmadığını ifade etmiş, çevre şartlarından memnuniyetlerini belirtmişlerdir. Bürolarda doğal aydınlatma sağlanmakta olup, çalışanlar pencerelerinden doğal manzara görmektedir. Doğal aydınlatmanın da katkısı ile aydınlatma düzeyi yeterli olarak ifade edilmiştir.

Bürolarda ısınma mevsimsel özellikler de dikkate alınarak sağlanmaktadır. Büroların ses ve gürültü geçirme düzeyi ve akustik özelliği yetersiz olarak algılanmaktadır. Büroların estetik güzelliği konusunda da çalışanlarda ortalama bir memnuniyet düzeyi tespit edilmiştir.

Büroların iç donanımının yerleşimi, araçların işe uygunluğu ve iş akışına uygun yerleşimi ve alan kullanımı konusunda çalışanlarda yüksek düzeyde memnuniyet tespit edilmiştir. Masa, sandalye gibi bazı büro malzemelerinin vücut ölçüleri ile uyumu konusunda vasat düzeyde bir memnuniyet vardır.

Bürolar arası iş akışının uygunluğu, kat ve odaların çalışana uygun inşa edilmesi, büroları gösteren planların olması, işlerin gereksiz prosedürlerden arındırılması, ikaz ve alarm bildiren levhaların olması ve yemeklerin sağlıklı ortamlarda hazırlanması konularında hoşnut olmayanların toplamı daha fazladır. Bu konularda iyileştirme yapılması gerekmektedir.

Büroların çalışanlar arası iletişimi sağlayacak şekilde düzenlenmesi, büro iç dekorasyonunun çalışana göre değiştirilmesi, bina içinde molalarda dinlenebileceği mekânların olması konusunda memnuniyet düzeyi yetersizdir. Bu konularda iyileştirme yapılmalı ve çalışana büro ortamını kişiselleştirme olanağı verilmelidir. Çalışan işyerinin ulaşım kolaylığı konusunda yüksek düzeyde memnundur.

Belediye binasının 2007 yılında yapılması, yeni ve gereksinimlere uygun tasarlanmış olması anket sonuçlarının yüksek düzeyde memnuniyeti göstermesini açıklamaktadır. Binanın camla kaplı olması doğal aydınlatma sağlarken, deniz manzaralı bir ortamda çalışmak personel üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Belediye binasının büyük alışveriş merkezlerine, ana duraklara ve şehir merkezine yakınlığı hem ulaşım kolaylığı sağlarken, personele mola saatlerinde deniz kenarında dinlenme ve alışveriş yapma imkânını sağlamaktadır.

Belediye binalarında halk sirkülasyonunun çokluğu büro ortamlarında rahatsız edici düzeyde gürültüye neden olmaktadır. Ankette de en memnun olunmayan unsur gürültü olarak karşımıza çıkmaktadır. Gürültüyü azaltıcı iyileştirme çalışmalarına gereksinim bulunmaktadır.

## KAYNAKÇA

ALTINÖZ, Mehmet ve GÖRAL, Ramazan (2008). "Örgütsel Verimliliğin Geliştirilmesinin Açık Plan Çalışma Alanı Tasarımı İle (Açık Büro) İlişkilendirilmesi", SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi, 10 (16), s.429-440.

ATAMAN, Bekir Kemal (2009). Bürolarda ve Depolarda Verimlilik, İstanbul: Pamuk Yay.

BAŞPINAR, Nuran Öztürk (2012a). Büro Yönetimi, (Editör), Dilaver Tengilimoğlu. Büro Yönetimi, Eskişehir: Anadolu Ü. Yay. No: 2516, s.34-66.

BAŞPINAR, Nuran Öztürk (2012b). Büro Yönetiminde Planlama, (Editör), Dilaver Tengilimoğlu. Büro Yönetimi, Eskişehir: Anadolu Ü. Yay. No: 2516, s.67-100.

- BOZKURT, Öznur ve BOZKURT, İlhan (2008). "İş Tatminini Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Eğitim Sektörü Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Alan Araştırması," Doğu Üniversitesi Dergisi, 9 (1), s.1-18.
- CAMKURT, Mehmet Zülfi (2007). "İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi", TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 20 (6), s.80-106
- ÇINAR, Huriye (2008). "Büro Yerleşimi ve Ergonomisi (Kamu Kurumlarında Bir Uygulama)," 7. Ulusal Büro Yönetimi Ve Sekreterlik Kongresi Bildiri Kitabı, 227-243/22-24 Ekim 2008, Trabzon
- ERCAN, Mustafa Nazmi (1988). "Çalışma Yerlerinin Ve Yaşam Ortamlarının Ergonomik Şekillendirmelerinde Genel Prensipler". İTÜ, M.P.M, 1. Ulusal Ergonomi Kongresi, 403-411 1988, Ankara.
- GÖKMEN, Aytaç (2008). "Büro İdaresinde Çalışanların Stres Yönetimi," 7. Ulusal Büro Yönetimi Ve Sekreterlik Kongresi Bildiri Kitabı, 21-28/22-24 Ekim, Trabzon
- GÖRAL, Ramazan (2001). "Büro Ortamındaki İşlevsel ve Fiziksel Etmenler, Bu Etmenlerin Çalışanlar Üzerindeki Etkileri ve Bir Araştırma," Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 4, s.1-22
- KAYA, Ahmet Enis (2007). Ofislerin Algısal ve Eylemsel Boyutta Kişiselleştirilmesi: İTÜ Mühendislik Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü Ofis Örneği, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- KIRAÇ, Yavuz (2005). Büro Yönetiminde Ergonomi ve Ergonominin Verimliliğe Etkisi: Ankara Emniyet Müdürlüğü'nde Bir Uygulama, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- ÖNCER, Mustafa ve ÖZKANLI, Özlem (1998). "Ülkemiz İşletmelerinde Çalışma Yeri Düzenleme Tekniklerinin Uygulanma Düzeyi," 6. Ergonomi Kongresi, 231-249 M.P.M Yayınları, No:622, 1998, Ankara.



ŞİMŞEK, Muhittin (1994). Mühendislikte Ergonomik Faktörler, İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları

Tasarım Dergisi, "Ali Doruk İle Ofis Tasarımı Üzerine", 2005/3, s.105-108

Tasarım Dergisi, "Erol Aykut Tasarım Ofisi", 2007/5, s.138-142

Tasarım Dergisi, "21. Yüzyıl Ofisleri", 2008/2, s.50-55

TUTAL, Osman (2014). Erişilebilir Bürolar ve Ergonomi, (Editör), Ekrem Özkul, Büro Teknolojileri, Eskişehir: Anadolu Ü. Yay. No: 2679, s.164-192

YAMUÇ, Vesile Ayça ve TÜRKER, Duygu (2015). "Örgütsel Stres Kaynaklarının Analizi: Bir Üretim İşletmesinde Kadın Ve Erkek Çalışanlar Üzerine İnceleme," Yönetim Bilimleri Dergisi 13 (25), s.389-423.

Megep (Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi) Büro Yönetimi Ve Sekreterlik Büro Düzenleme, Ankara, 2008

<http://www.kocaeli.bel.tr/icerik/kocaeli-nin-tarihcesi/318/9406>, Erişim Tarihi: 24.01.2016