# BÜRO ERGONOMİSİNİN VE YERLEŞİMİNİN BÜRO ÇALIŞANLARININ VERİMLİLİĞİNİN ARTIRILMASINA YÖNELİK ALAN ARAŞTIRMASI: SANDIKLI İLÇESİ ÖRNEĞİ

## Yunus YILAN[[1]](#footnote-1)

# ÖZET

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle bilgi işçiliğinin önemi artmıştır. Bununla birlikte bilgi işçisi olan büro çalışanlarının da önemi artmıştır. Büro çalışanlarının zihinsel beceriyi daha çok kullandıkları için onlara rahat, huzurlu, sağlıklı ve uyumlu çalışabilecekleri ortamlar hazırlanmalıdır.

Araştırmanın amacı büro ergonomisinin ve yerleşiminin büro çalışanlarının verimliliğinin artırılması ve olası sorunlara karşı öneriler bulmak ve sunmaktır.

Hızla gelişen dünya teknolojiye bağımlı hale gelmiş ve günümüzde organizasyonların en önemli kaynağını insan olmuştur. Teknoloji ne kadar ilerlerse ilerlesin, işletmelerin başarısı insana bağlıdır. Kamu sektörünün vazgeçilmesi olan büro çalışanlarının verimli olabilmeleri için çalıştıkları ortamların ergonomik olarak düzenlenmesi gerekir.

İşyerlerinde kullanılan araç-gereçlerin çalışanlara göre yerleştirilmemesi, uygun olmayan ve kalabalık çalışma ortamları verimliliği düşürmektedir. Ayrıca çalışanların makine olarak görülmesi de verimliliğin düşmesini tetiklemektedir.

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Çalışmadaki veriler Afyonkarahisar’ın Sandıklı İlçesindeki kamu işletmelerinin büro ortamında çalışan personellere anket yöntemi uygulanarak elde edilmiştir.

***Anahtar Kelimeler:*** *Ergonomi, Büro Yönetimi, Büro Ergonomisi, Verimlilik*

# ERGONOMICS AND LOCATION OF OFFICE INCREASE EFFECTIVENESS OF OFFICE EMPLOYEES FIELD RESEARCH: EXAMPLE OF SANDIKLI DISTRICT

# ABSTRACT

Today, the importance of the Notion of knowledge worker has increased with the recent improvements in technology. As white-collar workers use their mental abilities more, work enviorements in which they will be able to work easefully, peacefully and responsively as well as healthy.

The purpose of the study is to find out how the ergonomics and the settling of the Office should be so as to improve the efficiency of the bureau workers and unfold the probable problems and discuss them.

The world that is rapidly changing has become very dependent on the technology itself and people have become the most crucial reources of the organizations. No matter how far the technology goes, succes of the organizations is contingent upon the human. In order that Bureau workers who are indispensible for public sector can be more efficient their work places must be designed ergonomically.

Wrong settling of equipments in work enviorements regardless of workers who are currently working there or inappropriate and crowded workplaces decreases the efficiency. Moreover, regarding people as machines also triggers the decline.

In this study, a survey method was applied and the datum mentioned in the study were gathered through a survey which was applied to the bureau workers of public sector in Afyonkarahisar’s Sandıklı province.

***Key Words:*** *Ergonomics, Office Management, Office Ergonomics, Efficiency*

**GİRİŞ**

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ve rekabet ortamının artmasıyla kamu ve özel sektörlerde çalışanların verimliliği daha da önemli hale gelmiştir. İşletmeler verimliliği arttırmak için her ayrıntıyı düşünür hale gelmişlerdir. İnsan ve çevre arasındaki ilişkiyi inceleye ergonomi biliminin önemi de bu nokta da ortaya çıkmıştır.

Ergonomi, fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması süreci olarak tanımlanabilir. Günümüz endüstri çağında makine-insan arasındaki artan ilişkiler, insana uyumlu çevre, eşya, makine, ofis vs. gibi fiziksel çevre birimlerinin yaratılması çabalarını zorunlu kılıyor. (Tengilimoğlu, 2003)

Teknolojinin hızlı gelişmesiyle bilgi işçiliğinin de önemi artmıştır. Bilgi işçiliği ile birlikte bürolarda çalışma sistemleri değişmiştir. Ergonominin önemli olduğu çalışma ortamlarından birisi de büro ortamıdır. Çünkü büro çalışanları fiziksel çaba harcamanın yanı sıra ciddi düzeyde zihinsel çaba da harcamaktadırlar. Bu doğrultuda büro ortamındaki insanın dikkatini dağıtacak her şey önemlidir.

İnsan faktörünün olumsuz etkilenmesini engellemek, onun gelişen makine ve çalışma sistemleri karşısında yetersiz kalmasını engellemek için, insan özelliklerinden en iyi şekilde yararlanılmasının ve iş ortamının düzenlenmesinin gerekli olduğu anlaşılmıştır. İnsan büro ortamında çalışırken çevresel faktörlerin etkisi altında çalışır. Çalışma ortamında ki sıcaklık, nem gibi iklime dayalı çevre koşullarına karşı insan vücut ısısı dengesini korumaya çalışır. Bu ısı dengesi söz edilen faktörlerin belli değerlerde olmasıyla mümkündür. Ayrıca ortam içindeki aydınlatma ve gürültü iş özelliklerine uygun düzeylerde tutulmalıdır. Dolayısıyla bu faktörlerin etkisinin en aza indirilmesi çalışanın işine karşı olan ilgisini yükselteceği ve verimini artıracağı düşünülmektedir.(Kıraç, 2005)

Araştırmamızda, Sandıklı İlçesindeki kamu işletmelerinde büro ergonomisinin ve yerleşiminin büro çalışanlarının verimliliğinin artırılmasına yönelik değerlendirme yapılacaktır.

**ARAŞTIRMANIN KONUSU**

Büro ergonomisinin ve yerleşiminin büro çalışanlarının verimliliğinin artırılması araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Her işletme faaliyetlerinin sürdürürken mutlaka büroya ihtiyacı vardır.

Büro kelimesinin aslı Fransızca’dır ve “Bureau” şeklinde yazılır. Büro; genel manası ile içinde yapılacak işin mahiyetine göre gerekli demirbaş ve diğer yardımcı vasıtalarla donatılmış, bir işi görmeye mahsus çalışma yeri demektir (Topaloğlu ve Koç, 2007:21).

Yapısı ve fonksiyonları önemli ölçüde değişen bürolar, bugünkü örgütlerde, bilgi işleyen birimler haline dönüşmüştür. Özellikle ofis otomasyonunun gelişmesine paralel olarak gelişen kâğıtsız ve dosyasız bürolar, günümüzde yaygınlaşmaya başlamıştır. Bürolarda görülen işlerin içeriğinin değişmesi ile birlikte, büro işlerini yapma usulleri de önemli ölçüde değişmiştir. Daha çok elle ve somut öğeler üzerinde yapılan hizmet işleri, bugün artık dijital ortamlarda bilgi işine dönüşmüştür. Büroların bu yeni anlamıyla bilgi işleyen birimler durumuna dönüşmesi, onların tasarımlarının da farklılaşmasını gerekli kılmaktadır (Tutar,2002:23).

Bürolarda çalışanlarda hızla gelişen çevresel faktörlere ayak uydurabilmek için, yeterli teknolojik donanıma sahip olmaları gerekmektedir. Büroların verimliliğine önem veren işletmeler, teknolojik araçlarını ya yeniden düzenlemekte ya da yenilemektedirler. Bazı işletmelerce kuruluştan itibaren göz ardı edilen önemli konulardan biri de ergonomik büro tasarımlarının yapılmamasıdır. Bunlar gerçekleştirilmeyince de bürolar işlevlerini tam anlamıyla yerine getirememekte ve gerekli verim alınamamaktadır.(Kıraç, 2005)

Ergonomi, yunanca iş yasası anlamına gelmektedir. Amerika da ergonomi terimi yerine “Human Enginering”, İskandinav ülkelerinde ise “Biotechnology” terimleri kullanılmaktadır. Fakat Uluslararası alanda ergonomi terimi en fazla kullanılandır. (Şimşek, 1994)

Ergonomi; insanların anatomik özelliklerini, antropometrik karakteristiklerini, fizyolojik kapasite ve toleranslarını göz önünde tutarak, endüstriyel iş ortamındaki tüm faktörlerin etkisi ile oluşabilecek, organik ve psiko- sosyal stresler karşısında, sistem verimliliği ve insan-makine-çevre uyumunun temel yasalarını ortaya koymaya çalışan, çok disiplinli bir araştırma ve geliştirme alanıdır (Erkan,2003:22).

Genel olarak çalışma ortamlarına bakıldığında, vazgeçilmez unsur olan insanı görmekteyiz. Birçok alanda makineler ile üretim söz konusu olmayacağı için insan faktörü ön plana çıkmıştır. Dolayısıyla insan merkezli yönetim ve üretim anlayışına doğru hızlı bir yönelme görülmektedir. Ergonomi insanların çalışma ortamlarını da incelemektedir. İnsanların genel özellikleri incelenerek ergonomik ortamlar oluşturulmaya çalışılmaktadır.

Çalışmamızda Büro ortamlarının ergonomik olmasıyla çalışanların verimlilik düzeyinin artırılmasını incelemekteyiz. Bu çerçevede verimlilik, bir üretim ya da hizmet sisteminin ürettiği çıktı ile bu çıktıyı yaratmak için kullanılan girdi arasındaki ilişkidir. Bu nedenle verimlilik, çeşitli mal ve hizmetlerin etkin kullanımıdır. Yüksek verimlilik aynı miktar kaynakla daha çok üretmek ya da aynı girdi ile kalitesi sabit kalmak ya da artmak kaydıyla daha çok çıktı elde etmektir. Bu ilişki genel olarak, Verimlilik=Çıktı/Girdi şeklinde ifade edilir(Arkış,1995:38).

İnsanların özel yaşamlarından başlayarak, çalıştıkları iş yerlerine kadar başarı için gerekli olan bir kıstas olarak, verimlilik konusu karşımıza çıkmaktadır. Özellikle çalışma ortamlarında yöneticilerin yakındıkları konulardan bir tanesi de verim düzeyinin düşük olmasıdır. Küreselleşme sürecinde, işletmelerin daha rahat rekabet edebilmeleri ve avantajlı durumda olmaları için, yönetimden en alt kademedeki çalışana kadar, verimli bir şekilde çalışacak insanlara ihtiyaç vardır. Bu verimli insanların çalışmaları da verimli olacak ve hedeflenen kalite ve başarıya ulaşılabilecektir.

Çalışanların verimliliğinin artmasında çalışma ortamının ergonomik olması kadar çalışma ortamının yerleşimi de önemlidir. Ülkemizde kamu işletmelerinde bu anlamda çalışanları ciddi sıkıntılar beklemektedir. 1 kişilik bürolarda 2 veya daha fazla kişi çalışmak zorunda kalıyor. Mobilyalar istenilen şekilde yerleştirilemeyebiliyor. Dolayısıyla sandalye, masa ve dolaplarının nasıl yerleştirildiği çalışanların verimliliğini etkileyebilir.

**ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI**

Çalışmanın ana kütlesini, Afyonkarahisar ili Sandıklı ilçesinde yer alan kamu kurumları oluşturmaktadır. Bu çalışmada seçilen denekler tesadüfü örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Kamu kurumlarında ofis ortamında çalışan kişiler rastgele örnekleme dahil edilmişlerdir. Araştırmanın temel amacı, Araştırmanın amacı; Sandıklı ilçesinde ki kamu kurumlarında büro ortamında çalışanların verimliliğinin artırılması için büro ergonomisinin ve büro yerleşiminin belirlenmesidir. Bu araştırma, Sandıklı ilçesindeki kamu kurumlarının bürolarında görev yapan personel ile sınırlıdır. Araştırmada anket dışında veri toplama tekniği kullanılmamıştır.

**ARAŞTIRMANIN ANALİZ EDİLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmıştır (Kıraç, 2005). Araştırmamızda yapılan anketlerin sonuçları tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Kamu Çalışanlarının Cinsiyet Bakımından Dağılımları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cinsiyet** | **Frekans** | **Yüzde (%)** |
| Bay | 56 | 56 |
| Bayan | 44 | 44 |
| Toplam | 100 | 100 |

Araştırmaya katılan kamu çalışanlarının cinsiyet faktörü bakımından dağılımları Tablo-1’de gösterilmiştir. Hazırlanan anket 44’ü bayan, 56’ sı erkek olmak üzere 100 kamu çalışanına uygulanmıştır. Buna göre, araştırmaya katılanların %56’sının bay, %44’ ünün bayan olduğu görülmektedir

Tablo 2: Gürültü İle İlgili Elde Edilen Bulgular

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **EVET** | **HAYIR** |
|  | **Frekans** | **Yüzde** | **Frekans** | **Yüzde** |
| Çalışma ortamında oluşan gürültü çalışmanızı etkiliyor mu? | 68 | 68 | 32 | 32 |
| Gürültü düzeyi rahatsız etmeyecek düzeyde mi? | 62 | 62 | 38 | 38 |
| Çalışma ortamında bireyler arası sözel iletişim kolaylıkla sağlanabiliyor mu? | 79 | 79 | 21 | 21 |

Tablo 2’ ye göre “Çalışma ortamında oluşan gürültü çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %68’i evet, %32’si hayır cevabını vermişlerdir.

“Gürültü düzeyi rahatsız etmeyecek düzeyde mi?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %62’si evet, %38’i hayır cevabını vermişlerdir.

“Çalışma ortamında bireyler arası sözel iletişim kolaylıkla sağlanabiliyor mu?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %79’u evet, %21’i hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 3: Havalandırma İle İlgili Elde Edilen Bulgular

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **EVET** | **HAYIR** |
|  | **Frekans** | **Yüzde** | **Frekans** | **Yüzde** |
| Çalışma ortamında havalandırma sistemi var mı? | 85 | 85 | 15 | 15 |
| Havalandırma sistemi düzenli olarak çalışıyor mu? | 64 | 64 | 36 | 36 |
| İç ortamda hava temiz ve sağlıklı mı? | 52 | 52 | 48 | 48 |
| Çalışma ortamında ki ısı ve nem değerleri belirli aralıklarla takip ediliyor mu? | 0 | 0 | 100 | 100 |

Tablo 3’ e göre “Çalışma ortamında havalandırma sistemi var mı?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %85’i evet, %15’i hayır cevabını vermişlerdir.

“Havalandırma sistemi düzenli olarak çalışıyor mu?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %64’ü evet, %36’sı hayır cevabını vermişlerdir.

“İç ortamda hava temiz ve sağlıklı mı?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %52’si evet, %48’i hayır cevabını vermişlerdir.

“Çalışma ortamında ki ısı ve nem değerleri belirli aralıklarla takip ediliyor mu?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının % 0’ı evet, %100’ü hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 4: Aydınlatma İle İlgili Elde Edilen Bulgular

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **EVET** | **HAYIR** |
|  | **Frekans** | **Yüzde** | **Frekans** | **Yüzde** |
| İş Alanınızda ki aydınlatma ile kendinizi rahat hissediyor musunuz? | 56 | 56 | 44 | 44 |
| İşle ilgili çalışmalarınızda detayları çok iyi görebiliyor musunuz? | 56 | 56 | 44 | 44 |
| Pencerelerde ayarlanabilir gölgelik var mı? | 73 | 73 | 27 | 27 |
| Kusurlu aydınlatma ekipmanı hemen düzeltiliyor mu? | 33 | 33 | 67 | 67 |
| Aydınlatma kaynaklarının temizliği rutin olarak yapılıyor mu? | 28 | 28 | 72 | 72 |

Tablo 4’ e göre “İş Alanınızda ki aydınlatma ile kendinizi rahat hissediyor musunuz?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %56’sı evet, %44’ü hayır cevabını vermişlerdir.

“İşle ilgili çalışmalarınızda detayları çok iyi görebiliyor musunuz?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %56’sı evet, %44’ü hayır cevabını vermişlerdir.

“Pencerelerde ayarlanabilir gölgelik var mı?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %73’ü evet, %27’si hayır cevabını vermişlerdir.

“Kusurlu aydınlatma ekipmanı hemen düzeltiliyor mu?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %33’ü evet, %67’si hayır cevabını vermişlerdir.

“Aydınlatma kaynaklarının temizliği rutin olarak yapılıyor mu?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının % 28’i evet, %72’si hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 5: Büro Çalışanlarının Büro Mobilyaları ile Bulundukları Alanı Değerlendirmeleri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | EVET | HAYIR |
|  | Frekans | Yüzde | Frekans | Yüzde |
| Sandalye/ oturma materyali, ayakların zemine düz basacağı, kalça ve dizlerin uygun açıyla büküleceği şekilde tasarlanmış mı? | 51 | 51 | 49 | 49 |
| Masada bilgisayar ve daktilo için daha alçak bir yüzey var mı? | 46 | 46 | 54 | 54 |
| Çalışma bilgisayarınızın ekranında ekran koruyucu var mı? | 27 | 27 | 73 | 73 |
| Sürekli bilgisayar başında çalışmaktan dolayı gözlerinizde bir rahatsızlık hissediyor musunuz? | 78 | 78 | 22 | 22 |
| Çalışma alanında, farklı işleri/evrakları birbirinden ayırabilmek için yeterli yüzey var mı? | 53 | 53 | 47 | 47 |
| Sürekli başka kimselerin görüş alanında olmak sizi rahatsız ediyor mu? | 68 | 68 | 32 | 32 |
| Kendi iş alanınızı dekore etme ve değişiklik yapma olanağı var mı? | 14 | 14 | 86 | 86 |
| Çalışma ortamında açık kablolar ve düzensiz yerleştirilmiş elektrik donanımı, çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde düzenlenmiş mi? | 58 | 58 | 42 | 42 |
| İş yerinizde ki masa sandalye ve dolapların yanlış yerleştirilmesinden dolayı, çalışmalarınız olumsuz etkileniyor mu? | 54 | 54 | 46 | 46 |

Tablo 5’ e göre “Sandalye/ oturma materyali, ayakların zemine düz basacağı, kalça ve dizlerin uygun açıyla büküleceği şekilde tasarlanmış mı?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %51’sı evet, %49’u hayır cevabını vermişlerdir.

“Masada bilgisayar ve daktilo için daha alçak bir yüzey var mı?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %46’sı evet, %54’ü hayır cevabını vermişlerdir.

“Çalışma bilgisayarınızın ekranında ekran koruyucu var mı?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %27’ü evet, %73’ü hayır cevabını vermişlerdir.

“Sürekli bilgisayar başında çalışmaktan dolayı gözlerinizde bir rahatsızlık hissediyor musunuz?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının %78’i evet, %22’si hayır cevabını vermişlerdir.

“Çalışma alanında, farklı işleri/evrakları birbirinden ayırabilmek için yeterli yüzey var mı?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının % 53’ü evet, %47’ü hayır cevabını vermişlerdir.

“Sürekli başka kimselerin görüş alanında olmak sizi rahatsız ediyor mu?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının % 68’i evet, %14’ü hayır cevabını vermişlerdir.

“Kendi iş alanınızı dekore etme ve değişiklik yapma olanağı var mı?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının % 14’ü evet, %86’sı hayır cevabını vermişlerdir.

“Çalışma ortamında açık kablolar ve düzensiz yerleştirilmiş elektrik donanımı, çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde düzenlenmiş mi?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının % 58’i evet, %42’si hayır cevabını vermişlerdir.

“İş yerinizde ki masa sandalye ve dolapların yanlış yerleştirilmesinden dolayı, çalışmalarınız olumsuz etkileniyor mu?” sorusuna Örneklemdeki kamu çalışanlarının % 54’ü evet, %46’sı hayır cevabını vermişlerdir.

**SONUÇ VE ÖNERİLER**

Araştırmaya 46’sı bayan ve 54’ü bay olmak üzere 100 kamu çalışanı katılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre,

1. Kamu çalışanları çalışma ortamında ve çevresinde oluşan gürültülerden rahatsız olmaktadır.
2. Çalışma ortamlarının büyük çoğunluğunda havalandırma sistemi bulunmaktadır ve havalandırma sistemleri düzenli olarak çalışmaktadır.
3. Çalışma ortamlarının yarısında iç ortamlarda hava sağlıklı ve temizdir.
4. Çalışma ortamlarının hiçbirinde ısı ve nem değerleri kontrol edilmemektedir.
5. İş yerinin aydınlatmalarından çalışanların yarısının memnun olmasının yanı sıra detayları da düzgün görebilmektedirler.
6. Kusurlu aydınlatma sistemleri hemen giderilmemektedir ve temizliği de rutin olarak yapılmamaktadır.
7. Oturma materyalleri çalışanlara göre değil, genel olarak temin edilmiştir.
8. Bilgisayarların çoğunluğunda ekran koruyucu bulunmamaktadır.
9. Sürekli olarak başkalarının görüş alanında olmak çalışanları rahatsız etmektedir.
10. Çalışanlarının çoğunluğunun kendi alanlarını dekore etme ve değişiklik yapma olanağı bulunmamaktadır.
11. Çalışanlarının yarısı masa sandalye ve dolapların yanlış yerleştirilmesinden olumsuz etkilenmektedir.

Gürültülü ortamlar iletişimin sağlıklı bir şekilde yapılmasına engel olmaktadır. Gerek çalışanlarla diğer kişiler, gerekse çalışanlarla çalışanlar arasındaki iletişimin doğru bir şekilde gerçekleşmesi için gürültüyü azaltmak gerekir.

Büro faaliyetlerini yürüten çalışanların kendilerini tam olarak işine verebilmesi için mutlaka rahat ortamlarda çalışması gerekir. Burada önemli bir kısım kendini aydınlatmadan dolayı rahatsız hissetmektedir. Böyle bir durumda çalışanın hata yapma olasılığı artacaktır. . Aydınlatmanın yetersiz olması, çalışanları detayları görme ve dikkati toplama noktasında sıkıntılara sokacaktır. Bu konuda daha duyarlı çalışmaların yürütülmesi verimin artmasına neden olacaktır. Güneş ışığını tam olarak alamayan büroların aydınlatma konusunda çok titiz davranması gerekmektedir. Sönük yanan ve arızalı olan aydınlatma ekipmanlarının en kısa sürede düzeltilmesini sağlayarak uygun görme şartları sağlanmalıdır. Lambalardan gelen ışığa engel olan tozların rutin olarak temizliğinin yapılması sağlanmalıdır. Temizliğin aksatılması ışık kayıplarını arttırarak, gölgeli bir ortam oluşmasına neden olabilmektedir.

Bürolarda havalandırma sistemlerinin bulunmasına rağmen, çalışanların yarısından fazlası havalandırma sisteminin düzenli çalışmadığını belirtmiştir. Fiziksel yapının dengesinin bozulmasına neden olan çalışma ortamlarındaki hava şartlarının yeniden gözden geçirilerek, havalandırmayı sağlayan araçlardaki arızaların giderilmesiyle problemler ortadan kaldırılabilecektir. Bürolarda insan sirkülasyonu çok fazla sayıda olduğu için karbondioksit veya sigara dumanından kaynaklanan hava kirliliği yoğun bir şekilde yaşanmaktadır. Dolayısıyla çalışanların dikkat seviyesi ve verimlilikleri düşecektir.

Çok sıcak ve nemli ortamlar insanların su kaybetmesine neden olduğundan, rahatsız etmeyecek seviyelerde olması için ölçümlerin yapılması önem kazanmaktadır. Büro çalışanlarının yavaşlamaması için en uygun sıcaklık düzeyinin korunması önemli bir unsurdur.

Uzun süre oturmak zorunda kalan büro çalışanlarının görevlerini verimli bir şekilde yerine getirebilmeleri için kendilerini rahat hissetmeleri çok önemli bir şarttır. Oturma materyalinin diz arkasının kesilmesine neden olarak kan dolaşımını engellemesi nedeniyle fiziksel dengenin bozulmasına neden olabilmektedir. Özellikle ayakların şişmesine ve uyuşmasına neden olmasından dolayı çalışanlar rahatsızlık duymaktadırlar. Bu da verimliliği engellemektedir. Çalışma alanı dar olduğunda, evrakların birbirine karışması söz konusu olabilmektedir. Bu durum iş veriminin düşmesine neden olmaktadır.

Çalışma ortamlarında çalışanlar sürekli göz önünde olmaktan çoğu zaman rahatsızlık duymaktadır. Bürolardaki çalışanlar, devamlı olarak yöneticilerin ve diğer kişilerin gözleri önünde oldukları için üzerlerinde bir baskı hissetmektedirler. Bu baskı sıkıntıya yol açmakta ve hataları beraberinde getirmektedir.

Büronun genel yapısını bozmayacak şekilde çalışanlara kendi alanlarında değişiklik yapma hakkının verilmesi, onların daha fazla motive olmalarına katkıda bulunacaktır.

Zamanının büyük bir kısmını bilgisayar başında geçiren çalışanların, gözlerinin yorulmaması ve zararlı ışınlardan korunmaları için ekran koruyucusuna sahip olmaları gerekir. Sürekli bilgisayar başında çalışmak zorunda kalan çalışanların büyük bir kısmı gözlerinde çalışma sonrası rahatsızlık hissettiğini ortaya koymuştur. Uzun vadede bu çalışanların göz rahatsızlıklarının ilerlemesi söz konusu olabilmektedir. Özellikle gözde meydana gelen kızarıklık ve yanmalar çalışanlara rahatsızlık vermektedir. Yapılan mülakatlarda da bu durum nedeniyle çalışanların çok fazla göz rahatsızlığı çektikleri öğrenilmiştir. Hatta baş ağrılarına neden olduğunu söyleyen çalışanlar bulunmaktadır. Bu eksikliğin giderilmesi sonucu çalışanların performansında artmaların olduğu görülecektir.

Bilgisayar masalarının normal çalışma alanından farklı olması, yani çalışanların rahatlıkla ekranı görebilmesi ve klavyeden işlem yapabilmesi gerekir. Görevlerin hızlı ve hatasız yerine getirilmesi için bu ortamın çalışanlara sağlanması önemli bir durumdur.

Bürolardaki dosyalama sistemlerinin rahat erişim ve kullanım için yeterli nitelikte olması gerekmektedir. Çok yüksek veya çok alçak dolapların kullanılması zaman kayıplarına neden olabilecektir.

Bürolarda, rahat bir çalışma ortamına kavuşmanın temel şartı düzendir diyebiliriz. Yerleşim esaslarına uygun olarak masa, sandalye ve dolapların konumlanması sonucu hareket alanımız rahat olacaktır. Düzensizlik ise kargaşa ve zaman kaybına neden olacaktır.

**KAYNAKLAR**

ARKIŞ, Nurdoğan (1995) “ Toplumsal Gelişmenin Ölçütü Verimlilik”, Bilim Ve Teknik Dergisi.

ERKAN, Necmettin (2003). Ergonomi, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları Ankara.

KIRAÇ Yavuz, (2005) “Büro Yönetiminde Ergonomi Ve Ergonominin Verimliliğe Etkisi: Ankara Emniyet Müdürlüğü’nde Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

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

TENGİLİMOĞLU, (2003) Çağdaş Büro Yönetimi, Gazi Kitapevi, Ankara.

TOPALOĞLU, Melih Ve H. Koç. (2007). Büro Yönetimi, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

TUTAR, Hasan. (2002). Toplam Kalite Yönetimi Çerçevesinde Büro Yönetimi Teknikleri, Aktif Yayınevi, Erzurum.

1. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Meslek Yüksek Okulu, Öğr. Gör. , [↑](#footnote-ref-1)