



**T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**GAZİANTEP İL MERKEZİNDEKİ BANKALARIN BÜRO
ERGONOMİSİNE UYGUNLUK DURUMLARI ve BANKA
ÇALIŞANLARININ BAZI SAĞLIK YAKINMALARI**

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Ömer BALCI
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Birgül ÖZÇIRPICI**

Kasım – 2007

**T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**GAZİANTEP İL MERKEZİNDEKİ BANKALARIN BÜRO
ERGONOMİSİNE UYGUNLUK DURUMLARI ve BANKA
ÇALIŞANLARININ BAZI SAĞLIK YAKINMALARI**

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Ömer BALCI
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Birgül ÖZÇIRPICI**

Kasım – 2007

TEZ ONAY SAYFASI

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

GAZİANTEP İL MERKEZİNDEKİ BANKALARIN BÜRO ERGONOMİSİNE UYGUNLUK DURUMLARI ve BANKA ÇALIŞANLARININ BAZI SAĞLIK YAKINMALARI

Dr. Ömer BALCI

19.11.2007

Tıp Fakültesi Dekanlığı Onayı

(imza).....

Prof. Dr. Ayşe BALAT

Tıp Fakültesi Dekanı

Bu tez çalışmasının “Tıpta Uzmanlık” derecesine uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

(imza).....

Prof. Dr. Servet ÖZGÜR

Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımdan okunmuş ve her yönü ile “Tıpta Uzmanlık” tezi olarak uygun ve yeterli bulunmuştur.

(imza).....

Yrd. Doç. Dr. Birgül ÖZÇIRPICI

Tez Danışmanı

TEZ JÜRİSİ:

1. Prof. Dr. Servet ÖZGÜR (Başkan)
2. Prof. Dr. Ayşe BALAT (Üye)
3. Prof. Dr. İbrahim BAYDAR (Üye)
4. Yrd. Doç. Dr. Birgül ÖZÇIRPICI (Üye)
5. Yrd. Doç. Dr. Neriman AYDIN (Üye)

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım tüm hocalarıma, tez çalışmamın tüm aşamalarında yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Birgül ÖZÇIRPICI'ya ve bu çalışmanın gerçekleşmesi için yol gösteren, gerekli ortamı sağlayan, desteklerini esirgemeyen hocalarım Prof. Dr. Servet ÖZGÜR, Yrd. Doç. Dr. Neriman AYDIN'a, tüm çalışma arkadaşlarıma ve her zaman olduğu gibi uzmanlık eğitimim boyunca da büyük desteğini gördüğüm aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ömer BALCI

Kasım – 2007

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	I
İÇİNDEKİLER.....	II-V
ÖZET.....	VI
ABSTRACT.....	VII
KISALTMALAR.....	VIII
TABLO LİSTESİ.....	IX-XV
ŞEKİL LİSTESİ.....	XVI
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1-2
2. GENEL BİLGİLER.....	3-22
2. 1. Giriş.....	3
2. 2. İyi Bir Büroda Bulunması Gereken Özellikler.....	4
2. 2. 1. Büro Çevresi ve Çalışma Donanımı.....	4
2. 2. 1. 1. Çalışma Sandalyesi.....	4
2. 2. 1. 2. Yükseklik Ayarı.....	5
2. 2. 1. 3. Oturma Tablası (Oturga).....	5
2. 2. 1. 4. Sırt Desteği.....	5
2. 2. 1. 5. Kol Destekleri	5
2. 2. 1. 6. Masa Başında Sandalyede İdeal Oturma Biçimi.....	6
2. 2. 2. Çalışma Masası	6
2. 2. 2. 1. Masanın Yüksekliği.....	6
2. 2. 2. 2. Masanın Genişliği.....	7
2. 2. 2. 3. Çalışmalarda Masa Yüzeyi Nasıl Kullanılmalı?	7
2. 2. 3. Bilgisayar ve Ekleri.....	7
2. 2. 3. 1. Klavye ve Fare.....	7
2. 2. 3. 2. Ekran.....	8

2. 2. 3. 3. Belge Tutucu, Kağıt Rampası.....	9
2. 2. 4. Telefon.....	9
2. 2. 5. Çevresel Etkenler.....	9
2. 2. 5. 1. Sıcaklık.....	9
2. 2. 5. 2. Nem	10
2. 2. 5. 3. Havalandırma	10
2. 2. 5. 4. Hava Akımı	10
2. 2. 5. 5. Aydınlatma.....	11
2. 2. 5. 5. 1. Aydınlatma Araçları.....	11
2. 2. 5. 5. 2. Aydınlatma Çeşitleri.....	12
2. 2. 5. 5. 2. 1. Doğal Aydınlatma.....	12
2. 2. 5. 5. 2. 2. Yapay Aydınlatma.....	12
2. 2. 5. 5. 2. 3. Yetersiz (Kötü) Aydınlatma.....	12
2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. Yetersiz (Kötü) Aydınlatmanın İnsan Sağlığına Etkileri.....	13
2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. 1. Gözler.....	13
2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. 2. Kas ve İskelet Sistemi.....	13
2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. 3. Psikolojik Açısından.....	13
2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. 4. İş Kazaları Açısından.....	13
2. 2. 5. 6. Radyasyon	13
2. 2. 5. 7. Gürültü	14
2. 3. İşle İlgili Sağlık Sorunları.....	15
2. 3. 1. İşle İlgili Kas İskelet Sistemi Hastalıkları.....	15
2. 3. 1. 1. Karpal Tünel Sendromu.....	16
2. 3. 1. 2. Ulnar Sinir Kompresyonu.....	16
2. 3. 1. 3. Tenosinovit	17
2. 3. 1. 4. Disk Zedelenmeleri	17
2. 3. 1. 5. Burkulma (Sprain)	17
2. 3. 1. 6. İncinme (Strain)	17
2. 3. 1. 7. Torasik Çıkış Sendromu	17
2. 3. 1. 8. Rotator Manşon Baskısı.....	17
2. 3. 1. 9. Omuz Bursiti	18

2. 3. 1. 10. Tendonit	18
2. 3. 1. 11. Ganglion	18
2. 3. 1. 12. Mesleksenel Bel Ağrısı	18
2. 3. 2. Uzun Süreli Oturmaya Bağlı Hastalıklar.....	19
2. 3. 2. 1. Varis.....	19
2. 3. 2. 2. Hemoroidal Hastalık.....	19
2. 3. 3. Gürültünün İnsan Sağlığına Etkileri.....	20
2. 3. 3. 1. İşitsel.....	20
2. 3. 3. 2. İşitsel Olmayan.....	20
2. 4. İşle İlgili Hastalıklarda Koruyucu Önlemler.....	21
2. 4. 1. Büroda Çalışma Planı.....	21
2. 4. 2. El Kuvvetine Gereksinimin Azaltılması.....	21
2. 4. 3. Sürekli Kötü Duruş Biçimlerinin Engellenmesi.....	21
2. 4. 4. Hızlı ve Yinelenen Özellikteki Hareketlerin Azaltılması....	22
2. 4. 5. Temas Zorlanması Azaltılması.....	22
2. 4. 6. Egzersiz.....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23-24
4. BULGULAR.....	25-74
4. 1. Banka Çalışanlarının Sosyodemografik Özellikleri İlgili Bulgular.....	25
4. 2. Banka Çalışanlarının Bazı Sağlık Davranışlarına Ait Bulgular..	31
4. 3. İşyeri Ortamına ve Bireylerin Önerilerine İlişkin Bulgular.....	33
4. 4. Sağlık Durumu İle İlgili Bulgular.....	40
4. 5. Sağlığı Koruma İçin Alınmış Önlemler ve Davranışlara İlişkin Bulgular.....	68
4. 6. Lojistik Regresyon Analizine Ait Bulgular.....	71
5. TARTIŞMA.....	75-90
5. 1. Banka Çalışanlarının Sosyodemografik Özellikleri.....	75
5. 2. Banka Çalışanlarının Bazı Sağlık Davranışları.....	77
5. 3. İşyeri Ortamı.....	78
5. 4. Çalışanların Sağlık Durumu.....	80
5. 5. Sağlığı Koruma İçin Alınmış Önlemler ve Davranışlar.....	87

5. 6. Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları.....	89
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	91-92
7. KAYNAKLAR.....	93-97
8. EKLER.....	98-102

ÖZET

GAZİANTEP İL MERKEZİNDEKİ BANKALARIN BÜRO ERGONOMİSİNE UYGUNLUK DURUMLARI ve BANKA ÇALIŞANLARININ BAZI SAĞLIK YAKINMALARI

Dr. Ömer BALCI, Uzmanlık Tezi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. Birgül ÖZÇİRPİCİ
Kasım 2007, 103 sayfa

Amaç: Çalışmada Gaziantep il merkezindeki bankaların büro ergonomisine uygunluk durumlarının ve banka çalışanlarının bazı sağlık yakınmalarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışma tanımlayıcı-kesitsel tipte bir araştırmadır. Gaziantep il merkezinde bulunan toplam 73 banka şubesi ve bunların personeli örnek seçilmeden araştırmaya alınmıştır. Araştırmaya katılan kişi sayısı 1006'dır. Araştırma evrenine ulaşım hızı %91.1'dir.

Bulgular: Araştırmada yaş ortalaması 32.34 ± 6.90 'dır. Çalışanların; %44.0'ı gürültü, %24.0'ı sıcaklık, %12.0'ı ışık, %5.3'ü nemden rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Çalışanların %58.5'inin kas-iskelet sistemine ait yakınmalarının olduğu, en sık görülen yakınmaların bel ağrısı (%29.0), sırt ağrısı (%28.8) ve boyun ağrısı (%27.9) olduğu belirlenmiştir. Çalışanların %20.4'ünün görme bozukluğu mevcuttur. Çalışanların %6.5'inin varisi, %6.9'unun hemoroidi vardır.

Banka şubelerinin %97.7'sinin açık renk olduğu, %87.7'sinin dolaylı aydınlatmasının olduğu belirlenmiştir. Çalışanların %87.8'inin masa yüksekliğinin, %42.9'unun masa uzunluğunun uygun olduğu belirlenmiştir. Banka çalışanlarının kullandıkları sandalyelerin %96.2'sinin beş ayaklı ve döner oturaklı olduğu, %95.9'unun sandalyesinde kol desteği, %94.0'ının yükseklik ayarı bulunduğu belirlenmiştir.

Yapılan lojistik regresyon analiz sonucunda; kas iskelet sistemi yakınması olma olasılığının, egzersiz yapmayanlarda yapanlara göre 2.710 kat; kadınlarda erkeklere göre 2.314 kat; yüksek öğrenim mezunu olanlarda ortaöğrenim mezunu olanlara göre 2.288 kat; evli olanlarda bekar olanlara göre 1.915 kat; yöneticilerde memurlara göre 1.552 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: İş ortamı kişinin en fazla zaman geçirdiği ve önemli çevresel faktörlere maruz kaldığı ortamdır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak daha fazla iş daha az hareketle yapılır olmuştur. Çalışmamızda yaş ortalaması düşük olmasına rağmen kişilerin yarısından fazlasında kas-iskelet sistemi yakınmasının bulunması konunun önemini vurgulamaktadır. Özellikle uzun süre oturularak çalışılan işyerlerinde kısa molalar verilerek hareketin sağlanması çok önemlidir. Yöneticilerin ve çalışanların bu konuda eğitilmesi hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Banka, Ergonomi, Kas iskelet sistemi.

ABSTRACT**SUITABILITY OF THE BANKS TO OFFICE ERGONOMY IN GAZIANTEP CITY CENTER AND HEALTH COMPLAINTS OF THE BANK STAFF**

Omer BALCI, M.D., Residency Thesis, Department of Public Health
Thesis advisor: Assist. Prof. Dr. Birgul OZCIRPICI
October 2007, 103 pages

Objective: It was aimed to determine the suitability of the banks to office ergonomics in the Gaziantep city center, and health complaints of the bank staff.

Materials and Methods: This is a descriptive, cross-sectional study. 73 bank offices and their staff at the Gaziantep city center were examined without sampling. Number of people involved to the study was 1006. Access rate to the study area was 91.1%.

Results: Age average in the study was 32.34 ± 6.90 years. 44% of the staff reported that they were disturbed by noise; 24% by heat; 12% by light and 5.3% by moisture. It was found that 58.5% of the staff had musculo-skeletal system complaints. The most frequent complaints were of waist pain (29%), back pain (28.8%) and neck pain (27.9%). 20.4% of the staff had visual disturbances, 6.5% had varicosis and 6.9% had hemorrhoid.

It was observed that 97.7% of the offices were light colored and 87.7% had indirect lighting. Table height of 87.8% and table length of 42.9% of the staff were suitable. It was found that 96.2% of the staff had 5 legged and rotatable chairs, 95.9% had arm supported chairs, and 94% had height level adjustment on their chairs.

As a result of logistic regression analysis it was found that the probability of having musculo-skeletal system complaints was 2.710 times higher for the ones that do exercise as compared to the ones that do not do exercise; 2.314 times higher for women as compared to men; 2.288 times higher for the ones have university degree as compared to high school graduates; 1.915 times higher for marrieds as compared to singles; 1.552 times higher for the administrators as compared to officers.

Conclusion: Offices is the place where a person spends most of his/her time and exposed to important environmental factors. Today, parallel to technological developments, more work has been done with less movements. The importance of the study can be concluded from the fact that more than half of the people in the study have musculo-skeletal system complaints although the age average is low. It is very important to give short breaks and to make little movements especially in the workplaces where the works are done by sitting for a long time. It is vital to educate the administrators and the staff on this issue.

Key Words: Bank, Ergonomics, Musculo-Skeletal system.

KISALTMALAR

Ark. : Arkadaşları

cm : Santimetre

dB : Desibel

ILO : Uluslar arası alışma Örgütü

Lx : Lüks (aydınlık ışık birimi)

mm/sn: Milimetre/ Saniye

SPSS : Statistical Package for Social Sciences

TNSA : Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

VKI : Vücut Kitle indexi

WHO : Dünya Sağlık Örgütü

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Banka Şubelerinde Çalışanların Çalıştıkları Bankanın Özel Ya Da Kamu Bankası Olma Durumlarına Göre Dağılımı.....	25
Tablo 2. Banka Çalışanlarının Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı.....	26
Tablo 3. Banka Çalışanlarının Bedensel Engel Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	27
Tablo 4. Banka Çalışanlarının Ekonomik Durumları Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımı.....	27
Tablo 5. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına Ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	28
Tablo 6. Banka Çalışanlarının Medeni Durumlarına Ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	28
Tablo 7. Banka Çalışanlarında Yaş Gruplarına ve Medeni Durumlarına Göre Dağılımı.....	29
Tablo 8. Banka Çalışanlarının İş Kategorilerine ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	29
Tablo 9. Banka Çalışanlarının Bankada Çalıştıkları Yıllara Göre Dağılımı.....	30
Tablo 10. Araştırma Sırasında Bir Bankada Çalışanların Bankadan Önce Başka Bir İşte Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı.....	30
Tablo 11. Önceden Başka Bir İşte Çalışmaktayken Araştırma Sırasında Bir Bankada Çalışanların Önceki İşlerini Değiştirme Nedenlerine Göre Dağılımı.....	31
Tablo 12. Araştırma Sırasında Bir Bankada Çalışanların Daha Önce Başka Bankada Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı.....	31

Tablo 13. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Sağlık Kontrolünden Geçme Durumlarına Göre Dağılımı.....	32
Tablo 14. Banka Çalışanlarının Cinsiyet ve Sağlık Kontrolünden Geçme Durumlarına Göre Dağılımı.....	32
Tablo 15. Banka Çalışanlarının Düzenli Egzersiz Yapma Durumuna Göre Dağılımı.....	33
Tablo 16. Banka Çalışanlarının Daha Önce Çalıştıkları Bankanın Bazı Özelliklerinden Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı.....	33
Tablo 17. Banka Çalışanlarının Gün İçinde Çalıştıkları Süreye Göre Dağılımı.....	34
Tablo 18. Banka Çalışanlarının Dinlenme Arası Verme Durumlarına Ve Dinlenme Sürelerine Göre Dağılımı.....	34
Tablo 19. Banka Çalışanlarının Masalarının Bazı Özelliklerinden Memnuniyet Durumlarına Göre Dağılımı.....	35
Tablo 20. Masa Uzunluğundan Memnun Olmayan Banka Çalışanlarının Önerilerine Göre Dağılımı.....	35
Tablo 21. Masa Yüksekliğinden Memnun Olmayan Banka Çalışanlarının Önerilerine Göre Dağılımı.....	36
Tablo 22. Banka Çalışanlarının Mesai Saatlerinin Süresine ve Masa Uzunluğundan Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı...36	
Tablo 23. Banka Çalışanlarının Mesai Saatlerinin Süresine ve Masa Yüksekliğinden Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı.....	37
Tablo 24. Banka Çalışanlarının Buldukları Ortamdaki Bazı Etkenlerden Rahatsız Olma Durumlarına Göre Dağılımı...	37
Tablo 25. Banka Çalışanlarının Cinsiyete ve Nemden Rahatsız Olma Durumlarına Göre Dağılımı.....	38
Tablo 26. Bankalarda Çalışanlarının Kullandıkları Masaların Ergonomik Açısından Uygunluk Durumlarına Göre Dağılımı.....	39

Tablo 27. Çalışanların Kullandıkları Masa Uzunluğunun Uygunluğuna ve Masa Uzunluğundan Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı.....	39
Tablo 28. Çalışanların Kullandıkları Masa Yüksekliğinin Uygunluğuna ve Masa Yüksekliğinden Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı.....	40
Tablo 29. Banka Çalışanlarının Kas-İskelet Sistemi Yakınmalarının Tiplerine Göre Dağılımı.....	41
Tablo 30. Banka Çalışanlarının Kas-İskelet Sistemi Yakınmalarının Çalışırken Artma Durumlarına Göre Dağılımı.....	41
Tablo 31. Banka Çalışanlarının Çalıştığı Bölümün Niteliğine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	42
Tablo 32. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	43
Tablo 33. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	43
Tablo 34. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	44
Tablo 35. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına, Cinsiyetlerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	44
Tablo 36. Banka Çalışanlarının Medeni Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	45
Tablo 37. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine, Medeni Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	45
Tablo 38. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına, medeni Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	46

Tablo 39. Banka Çalışanlarının Vücut Kitle İndekslerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	47
Tablo 40. Banka Çalışanlarının Öğrenim Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı....	47
Tablo 41. Banka Çalışanlarının İş Kategorilerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	48
Tablo 42. Bankalarda Çalışanların Çalışılan Bölüm Tipine, İş Kategorilerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	49
Tablo 43. Banka Çalışanlarının Sağlık Kontrolünden Geçme ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	49
Tablo 44. Banka Çalışanlarının Egzersiz Yapma ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	50
Tablo 45. Banka Çalışanlarının Masa Uzunluğunun Uygun Olup Olmamasına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	50
Tablo 46. Banka Çalışanlarının Masa Yüksekliğinin Uygun Olup Olmamasına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	51
Tablo 47. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve El ve Kol Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	51
Tablo 48. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve Boyun Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	52
Tablo 49. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve Sırt Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	52
Tablo 50. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve Baş Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	53
Tablo 51. Banka Çalışanlarının Çalıştığı Bölüm Tipine ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	53
Tablo 52. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	54

Tablo 53. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	54
Tablo 54. Banka Çalışanlarının Vücut Kitle İndekslerine ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	55
Tablo 55. Banka Çalışanlarının Masa Uzunluğunun Uygun Olup Olmamasına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	55
Tablo 56. Banka Çalışanlarının Masa Yüksekliğinin Uygun Olup Olmamasına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	56
Tablo 57. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine, Masa Uzunluğunun Uygun Olup Olmamasına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	56
Tablo 58. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine, Masa Yüksekliğinin Uygun Olup Olmamasına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı	57
Tablo 59. Banka Çalışanlarının Bel ve Boyun Fıtığı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	57
Tablo 60. Banka Çalışanlarında Bel ve Boyun Fıtığı Bulunanların Hastalık Sürelerine Göre Dağılımı.....	58
Tablo 61. Banka Çalışanlarının Vücut Kitle İndekslerine ve Bel Fıtığı Bulunma Durumları.....	58
Tablo 62. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Bel Fıtığı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	59
Tablo 63. Banka Çalışanlarının Vücut Kitle İndekslerine ve Boyun Fıtığı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	59
Tablo 64. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Boyun Fıtığı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	60
Tablo 65. Banka Çalışanlarından Bel ve Boyun Fıtığı Olanların Tedavi Olma Durumlarına Göre Dağılımı.....	60
Tablo 66. Bel ve Boyun Fıtığı Olan ve Tedavi Gören Banka Çalışanlarının Aldıkları Tedavi Şekline Göre Dağılımı.....	60

Tablo 67. Banka Çalışanlarının Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	61
Tablo 68. Banka Çalışanlarının Ekran Mesafelerine ve Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	62
Tablo 69. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	62
Tablo 70. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine ve Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	63
Tablo 71. Banka Çalışanlarının İş Kategorilerine ve Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	63
Tablo 72. Banka Çalışanlarının Uzun Süreli Oturmaya Bağlı Bazı Hastalıkların Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	64
Tablo 73. Uzun Süreli Oturmaya Bağlı Bazı Hastalıkları Olan Banka Çalışanlarının Bu Hastalıklarının Bulunma Sürelerine Göre Dağılımı.....	64
Tablo 74. Banka Çalışanlarının Cinsiyete ve Varisi Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	64
Tablo 75. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Varisi Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	65
Tablo 76. Banka Çalışanlarının İş Kategorilerine ve Varisi Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	65
Tablo 77. Bankalarda Çalışanların Cinsiyetlerine, İş Kategorilerine ve Varis Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	66
Tablo 78. Banka Çalışanlarının Varis ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	66
Tablo 79. Banka Çalışanlarının Hemoroid ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı.....	67
Tablo 80. Banka Çalışanlarından Varisi ve Hemoroidi Olanların Tedavi Olma Durumlarına Göre Dağılımı.....	67
Tablo 81. Varisi ve Hemoroidi Olan ve Tedavi Olan Banka Çalışanlarının Tedavi Şekline Göre Dağılımı.....	68
Tablo 82. Banka Çalışanlarının Bankalarında Hakim olan Renk	

Durumuna Göre Dağılımı.....	68
Tablo 83. Banka Çalışanlarının Bankalarındaki Aydınlatma Durumlarına Göre Dağılımı.....	69
Tablo 84. Bankalarda Çalışılan Banka Türüne ve Bankanın Aydınlatma Durumuna Göre Dağılımı.....	69
Tablo 85. Banka Çalışanlarının Kullandıkları Sandalyelerin Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı.....	70
Tablo 86. Banka Çalışanlarının Kullandıkları Bilgisayarlarda Bazı Eklerin Bulunma Durumuna Göre Dağılımı.....	70
Tablo 87. Banka Çalışanlarının Çalışılan Banka Türüne ve Bankalarındaki Yerleşim Planının Simetrik, Ahenkli Olmalarına Göre Dağılımı.....	71
Tablo 88. Kas-İskelet Yakınması Olma Durumu Konusunda Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları.....	72
Tablo 89. Bel Ağrısı Yakınması Olma Durumu Konusunda Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları.....	72
Tablo 90. Göz Yakınması Olma Durumu Konusunda Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları.....	73
Tablo 91. Varis Hastalığı Olma Durumu Konusunda Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları.....	74

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. İşle İlgili Kas İskelet Sistemi Hastalıkları.....	19
---	----

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık, sadece hastalık ya da sakatlığın yokluğu değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir (1). Çalışılan alanın insan sağlığını etkilediği uzun yıllardan beri bilinmektedir. Uluslar arası Çalışma Örgütü (İLO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO), iş sağlığını, bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üstün düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmalarını” diye tanımlamıştır. İş sağlığının amacı iş yerinde bulunan sağlık risklerini etkili bir şekilde kontrol altına alarak çalışanlara sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı hazırlamak ve böylece çalışanların sağlığını korumak ve geliştirmektir (2).

Ergonomi terimi Yunanca iş anlamına gelen “ergos” ve yasa anlamına gelen “nomos” sözcüğünden türemiştir. Ergonomi uyum, uygunluk anlamına gelir, kişilerle yaptıkları iş, kullandıkları şeyler, çalıştıkları, yolculuk yaptıkları, oynadıkları ortamlar arasında uygunluk olmasıdır. Eğer bu uygunluk sağlanırsa kişiler üzerinde stres kalkar. Daha rahat olurlar, işlerini daha hızlı ve kolay yaparlar ve yanlışları daha az olur. Burada sadece fiziksel uygunluktan söz edilmemektedir. Aynı zamanda psikolojik ve diğer bakımlardan da uygunluk kastedilmektedir (3).

Profesyonel mesleklerin ve yönetsel işlerin yapıldığı yerlere genel olarak büro denmektedir. Geçtiğimiz yüzyılda bürolar endüstriyel dünyanın en yaygın çalışma alanı olmuştur. Büro koltuğunda oturan bir çalışan, bilgisayarın önünden ayrılmadan birçok işi aynı anda yapabilmektedir (3). Bilgisayar kullanımındaki bu artışla birlikte, bilgisayar kullanımına bağlı sağlık sorunlarında da önemli artışlar olmuştur (4). Büro yerleşiminde kişilerin oturarak çalışacakları, ekibiyle bağlantılı uygulamalar yapabileceği bir düzen esastır. Kişi özelliklerinin, özellikle psikolojik gereksinimlerinin standart olmaması nedeniyle

mahremiyet ya da kişiye göre özelleştirme önemlidir. Büro ergonomisinde uzun süreli çalışmalarda ergonomik koşulların yetersizliği, birçok sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Bunlardan birikimsel zedelenme (yineleyici zorlanma zedelenmeleri) hastalıkları masa başı çalışanlar için önemli bir sağlık tehlikesi olarak kabul edilmektedir. Birikimsel zedelenme hastalıkları karmaşık yapıları nedeniyle hekimler tarafından kolayca belirlenebilen bir durum değildir. Çoğu zaman hekim ayırıcı tanı olasılıkları arasına da almamaktadır (3).

Bankalar, gerçek ve tüzel kişilerin belli bir zaman için harcamadıkları paraları toplayarak, bunları kredi ve plasman (paranın gelir getirici alanlara yatırılması ya da yapılmış yatırımın el değiştirmesi) yoluyla değerlendirmeye çalışan işletmelerdir (5). Türkiye bankacılık sistemi son 20 yıldır önemli yapısal değişimlerden geçmiştir. Gün geçtikçe gelişen bankacılık hizmetleri, yeni bankacılık işlevleri ortaya çıkarırken, bankacılara özgü kimi çalışma biçimleri, kimi işlevler, çalışanlar üzerinde etkilerini göstermektedir (6). Bankalarda çalışılan ortamda uzun süre oturma, hareket kısıtlılığı, uzun süre çalışma, iş yoğunluğunun gün geçtikçe artması dikkat çekmektedir. Bu nedenle banka çalışanları birikimsel zedelenme hastalıkları için önemli bir risk grubunu oluşturmaktadır.

Tüm bunlar göz önüne alınarak; bankalarda uzun süre oturulduğu, şekil değiştirmeden işlemler yapıldığı ve banka çalışanlarının birikimsel hastalıklar yönünden risk altında olduğu düşünülerek; bu çalışmada Gaziantep il merkezinde bulunan bankaların büro ergonomisine uygunluk durumlarının ve içinde çalışanların bazı sağlık yakınmalarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Çalışma, insanın bir sonuç elde etmek için gösterdiği çabadır. İnsanlığın ilk çağlarından günümüze kadar geçen uzun süreç içinde, bu çaba, teknolojik değişmelere koşut olarak şekillenmiştir. Çalışma, fiziksel, kimyasal, psikolojik, toplumsal, ekonomik pek çok nitelikleri ile insanın sağlığını etkiler (7). Gün geçtikçe bürolarda giderek daha fazla zaman geçirilmektedir. Bankalarda sürekli oturularak çalışılan yerler olduğu için sağlık riskleri giderek artmaktadır.

2. 1. Giriş

Ergonomi bilimi insan ve sistemin diğer öğeleri arasındaki etkileşimleri anlama çabası içerisinde olan bir bilimdir. Meslek olarak kuramsal ilke, veri ve yöntemleri insanın iyilik durumunu, sistemin genel performansını artırma amacıyla kullanılır. Disiplinler arası bir alan olan ergonominin fiziksel ergonomi, bilişsel ergonomi ve örgütsel ergonomi olmak üzere üç ana özelleşmesi vardır (3).

Ergonomi, iş dünyasında çalışanların anatomik, fizyolojik ve psikolojik özellikleri ile ilgilenen ve üretken insanın sağlık, güvenlik ve konfor içinde verimli bir şekilde çalışabilmesi için gerekli çalışma koşullarını araştıran, karma bir bilim dalıdır. Bu nedenle ergonomi, insan faktörünü işin başında ele alır, insanların fonksiyonel kapasiteleri, insan-makine-araç ve gereç ile ortam koşulları gibi temel etkenleri değerlendirerek, iş dünyasının topyekün tasarımında "insan faktörüne göre" düzenlemeyi öngörür (3). İnsan etkeni bilim alanı olarak tanımladığımız ergonomi şüphesiz, insanı, üretimin temel girdilerinden biri olarak kabul eder ve insanların verimliliğini arttırmak için insanca bir iş düzeni kurulmasını amaçlar (8). İş yaşamında, insan-makine-çevre ilişkilerinin; düzensiz, güvensiz, kaza riski yüksek, çeşitli sağlık sakıncaları olan, tek-düze iş

ve işlemlerle dolu olması ve aşırı sorumluluklar getirebilmesi günümüz iş dünyasında giderek daha çok insanın içine düştüğü stres bulgularının temel nedenlerini oluşturmaktadır. Söz konusu stres ortamında çalışanların, işlerinden memnun olmaları ve iş heveslerinin korunması zorlaşmaktadır. Bunun çözümünde ise en umut verici yaklaşım, insan-makine-çevre sorunlarına, tasarım sürecinden başlayarak, iş yaşamının her döneminde insancıl bir bakış açısını benimseyebilmektir. İlgili bilgisayar programları, modüler büro donanım sisteminin geliştirilmesini ve büro mobilyası seçiminde önemli tasarım kolaylığını getirmekte; seçenekleri arttırması nedeniyle özelleştirilebilme şansını da arttırmaktadır (3).

Bugün dünyada en çeşitli ve en yeni teknolojiyi kullanan sektörlerden biri bankacılıktır. Teknolojik yönelimlerin özellikle bilgisayarlaşmanın iş ve çalışanlar üzerinde olumlu ya da olumsuz değişik etkileri vardır. Bu etkiler iş yükü, stres ve sağlık; güdülenme, iş doyumunu ve gelişim; insan-bilgisayar etkileşiminde kognitif (zekanın işleyişi ile ilgili) süreçler; mesleki nitelikler, toplumsal ve örgütsel yapılar ve görevler üzerinden değerlendirilmektedir (9). Türkiye’de bankacılık alanında bilgi işlem sistemlerine ihtiyaç 1970’li yılların sonunda hissedilmiş; 1982 sonrasında da önemli ölçüde otomasyona geçilmiştir. Ekonomik gelişmeler, şube sayılarının artması, zaman ve kaynak tasarrufu gerekliliği beraberinde daha farklı özelliklere sahip banka çalışanı ve iş örgütlenmesini getirmiştir (10). Türk bankacılık sektöründe gözlenen bir diğer özellik şube sayısındaki fazlalıktır (11). Çok şubeli bankacılıkta işlem hacmi düşük şubelerin varlığını sürdürmesi özellikle kamu bankalarında kaynakların ve insan gücünün verimsiz kullanılmasına yol açmakta ve herhangi bir mali krizde özelleştirme ya da şube azaltımı şeklinde alınan önlemler çalışanlarda gelecek kaygısının ve iş stresinin artmasına yol açmaktadır (6).

2. 2. İyi Bir Büroda Bulunması Gereken Özellikler

2. 2. 1. Büro Çevresi ve Çalışma Donanımı

2. 2. 1. 1. Çalışma Sandalyesi

Sandalye, çalışma sırasında doğal duruş ve rahatlığı sağlayacak en önemli büro aracıdır. Sandalye yüksekliği ve sırt desteği kolay ayarlanabilir

olmalıdır. Ayrıca kolay hareket etmesi için tekerlekleri (en uygun olanı 5 tekerlek), kolların dinlendirilmesi için yan kollukları ve yeterli büyüklükte oturma tablası olmalıdır (3).

2. 2. 1. 2. Yükseklik Ayarı

Ayakta durulduğu zaman sandalyenin tablasının üst yüzeyi diz hizasında olmalıdır. Sandalyeye oturulduğu zaman, ayaklar zeminle tam temas etmeli ve oturma tablası ile temas eden vücut bölümlerine (kalça, bacağın arka bölümü) oturma ağırlığı eşit olarak dağılmalıdır. Örneğin, sandalyeye oturulduğunda ayaklar yere tam basmıyorsa ve dizin arka kısımlarında fazla basınç oluyorsa, sandalye olması gerekenden daha yüksektir. Buna karşın, sandalyeye oturulduğu zaman, arka bölgeye (kalça) daha fazla basınç hissediliyorsa, sandalye olması gerekenden daha aşağıdadır (3).

2. 2. 1. 3. Oturma Tablası (Oturma)

Oturma tablası kullanıcının konforunu sağlayacak kadar geniş olmalıdır. Olması gerekenden daha küçük bir tabla, vücudun oturma alanına daha fazla basınç uygulanmasına neden olacağından, bu bölgelerde daha fazla basınca bağlı doku hasarları gelişebilir. Oturma tablasının ön kısmı yuvarlak ve hafif aşağıya doğru eğimli olmalıdır. Bu şekilde diz arkasına olacak aşırı basınçtan korunmuş olur. Ayrıca, oturma tablasının yeterince yumuşak olmasına da dikkat edilmelidir (3).

2. 2. 1. 4. Sırt Desteği

Kişinin doğal postürünü sağlamada sandalyenin sırt desteği önemlidir. Destek, omurganın doğal eğimine (lumbal ve sakral skolyoz) uygun ve yeterince büyük olmalıdır. Sandalyeye oturulduğu zaman, vücudun arka tarafının her yerine eşit oranda destek olduğu hissedilmelidir. Bu bölüm yukarı-aşağı ve arkaya-öne ayarlanabilmelidir (3).

2. 2. 1. 5. Kol Destekleri

Sandalyenin her iki yanında dirsek ve ön kolun dinlendirilebileceği (mümkünse aşağı-yukarı ayarlanabilir) iki adet kol desteği olmalıdır. Kol desteklerinin kolların gömülmesine yol açmayacak derecede yumuşak olması, dirsek ve ön kol yumuşak dokusunun aşırı basınca maruz kalmasını

önleyecektir. Kol desteklerinin yüksekliği dirsek mesafesinde olmalı, dirsek kollukla temas halindeyken, omuzlar yukarı ya da aşağı doğru zorlanmamalıdır. Ayrıca, kol desteklerinin yüksekliği ve yerleşimi masa çalışma alanında hareket edilmesini engellememeli, sağa sola takılmamalıdır (3).

2. 2. 1. 6. Masa Başında Sandalyede İdeal Oturma Biçimi

Sandalyeye oturulduğu zaman, el bilekleri doğal duruşunda kalmalı, bileklerde yukarı ya da aşağı aılanma olmamalıdır. Ön kol çalışma yüzeyiyle aynı yükseklikte yere paralel olmalı, dirsekler kollukların üzerinde, ön kolla 90-100° açıda ve vücuda yapı şık bulunmalıdır. Omuzlar aşağı ya da yukarı doğru zorlanmamalı, gevşek bir biçimde bulunmalıdır. Sırt doğal pozisyonunu korumalı, boyun öne doğru eğimli, ama yukarı aşağı ve yanlara doğru eğilmemelidir. Kalçalar bacaklarla 90° dik durumda olmalı, dizler bacaklarla 90° aı yapmalı ve oturak ön kenarından basınca maruz kalmamalıdır. Ayaklar zemine tam basmalı ve birbirine yakın olmalıdır (3).

2. 2. 2. Çalışma Masası

Sandalye gibi çalışma masası da kişiye uygun olmalıdır. Çalışma masası; uygun yükseklikte, yeterli genişlikte ve sandalye ile iş hareketlerini engellemeyecek şekilde tasarımılanmış olmalıdır. Sandalye, kişi ve masa bir insan makine sistemi olarak ele alınmalıdır (3).

2. 2. 2. 1. Masanın Yüksekliği

Sürekli değişik kişilerin çalışacağı masa ve tezgahların yükseklik ayarının olması en istenir durumdur. Bunun sağlanamadığı durumlarda önce çalışma sandalyesi alınmalı, sonra sandalyeye uygun yükseklikte bir çalışma masası yüksekliğine karar verilmelidir. Sandalyede oturulduğu zaman, ön kol masanın çalışma yüzeyiyle aynı yükseklikte ve yere paralel, dirseğinizde 90°-100° arasında olmalıdır. Daha önceden bir çalışma masası varsa ve sandalyeye oturulduğunda masa yüksekte kalıyorsa, sandalye masada çalışılabilecek yüksekliğe yükseltilir ve ayakların altına da bir ayaklık konulur. Ayaklık her iki ayağı koyacak kadar geniş ve oturulduğu zaman ayakların tam olarak basacağı kadar yüksek olmalıdır (3).

2. 2. 2. 2. Masanın Genişliği

Masanın eni-boyu kişiye ve yapılan işlere uygun büyüklükte olmalıdır. Çalışma masasında aktif olarak kullanılan yüzey; bir kol uzunluğu eninde (derinliğinde), ve iki kol mesafesi boyunda olan alandır. Bu ortalama olarak 50 cm en, 160 cm boya karşılık gelmektedir. Bir alışma masası bu aktif çalışma alanını kapsayacak kadar büyük olmalıdır (3).

2. 2. 2. 3. Çalışmalarda Masa Yüzeyi Nasıl Kullanılmalı?

Masa başi çalışmalarında masanın aktif yüzey alanı kullanılmaktadır. Sıklıkla kullanılan materyaller aktif yüzey alanının ön kol mesafesine (25 cm), ara sıra kullanılan materyaller ise kol mesafesindeki aktif alana (50 cm) konmalıdır. Daha seyrek kullanılan materyaller ise aktif çalışma alanının dışındaki alana konulmalıdır. Aktif alışma yüzey alanı dışında kalan yerlerdeki materyallerin kullanımı esnasında ayağa kalkılması, kan dolaşımını olumlu yönde etkilemektedir (3).

2. 2. 3. Bilgisayar ve Ekleri

Günümüzde büro çalışmalarında bilgisayar etkin olarak kullanılmaktadır. Uzun süre bilgisayar başında, ergonomik olmayan biçimde çalışma, işe bağlı kas-iskelet sistemi hastalıklarının artmasına neden olmuştur (3).

2. 2. 3. 1. Klavye ve Fare

Klavye tam kişinin önünde, yüzey üzerinde düz bir şekilde bulunmalıdır. Fare için hangi el kullanılıyorsa, fare o tarafta hemen klavyenin yanına konulmalıdır. Klavye ve fare ile çalışılırken, el ve bilek doğal duruşunda olmalı, aşağı veya yukarı açı yaparak zorlanmamalıdır. Aynı zamanda ön kol çalışma yüzeyine paralel, dirsek sandalye koluğu üzerinde ve omuz aşağı-yukarı çekilmeden gevşek bir pozisyonda olmalıdır. Farenin tek elle kullanılması yerine, periyodik olarak her iki elle kullanılması, el ve bilekler üzerine düşen baskının uygun şekilde dağılmasına yardımcı olacaktır. Klavye kullanılırken ellerin doğal durumda tutulmasını sağlayacak biçimde geniş ve yassı bir klavye el desteği kullanılabilir. Fare için her iki el kullanılmıyorsa, fare kullanılan elin ayası altına gelecek hareketli, yumuşak bir destek kullanılması önerilir. Bu el ayası desteği klavyeden daha yüksek olmamalıdır (3).

2. 2. 3. 2. Ekran

Ekranı görmek için baş aşağı-yukarı ve sağa-sola çevrilmemelidir. Başın doğal pozisyonu, hafif öne eğik olduğundan, ekrana bakarken görme hattı yere göre 15°C-20°C daha aşağı doğrudur (3).

Ekranın başında bu şartların sağlanabilmesi için ekran tam olarak kişinin önünde ve ekranın en üst seviyesi göz mesafesinde olmalıdır. Ekranın daha aşağı ya da yukarı yerleştirilmesi, boynun aşağı yukarı eğilmesine neden olarak, boynun yumuşak dokusunda zorlanma ve rahatsızlıklara neden olabilir (3).

Ekran ile göz arasındaki uzaklık; ekranın çözme gücüne, büyüklüğüne ve kişinin görme keskinliğine göre değişmektedir. Genel olarak, ekran ortalama bir kol mesafesi uzakta olmalıdır (50-75 cm). Masanın eni, monitörü uygun uzaklığa koyacak kadar uzun değilse, masa duvardan öne doğru çekilmeli ve ekran da arkaya doğru itilmelidir. Yine uygun uzaklığa ulaşılamazsa, masanın arka tarafına ekran koyacak bir ek yapılmalıdır. Eğer masa "L" şeklinde ama eni dar ise, ekran masanın "L" köşesine yerleştirilmelidir (3).

Ekranın yerleştirilmesinde, okumayı zorlaştıran parlama ve yansıma dikkate alınmalıdır. Çünkü ışık yansıması ekran üzerindeki görüntünün görünmesini zorlaştırarak çalışma konforunu ve göz sağlığını bozmaktadır. Işık kaynağının durumuna göre doğrudan veya dolaylı yansıma olabilir. Doğrudan yansımada, kaynaktan çıkan ışık doğrudan göze gelir. Dolaylı yansımada ise, ışık ekrana çarpar ve oradan göze gelir. Her ikisinde de yansımanın kaynağı olan ışık, tavan ya da masa lambası veya pencere olabilir. Burada masa ve ekran ışığın geliş yönü düşünülerek yerleştirilmelidir. Genel aydınlatmada kullanılan lambalar perdelenmeli veya dolaylı yoldan aydınlatma sağlanmalıdır. Pencereelerde parlama söz konusu olduğunda sorunu çözecek perde, panjur ve benzeri araçlar kullanılmalıdır. Ekranda dolaylı bir yansımanın olup olmadığını anlamak için basit bir test yapılabilir. Bu teste göre ekran kapatıldığında, ekran üzerinde bir ışık yansıması varsa, bu ekranda dolaylı bir yansımanın olduğunu gösterir (3).

Bilgisayar görme sendromu; Başlıca nedeni göz kırpması sayısının azalmasıdır. Bilgisayar başında çalışanların %75' ini etkileyen bir sendromdur.

Başlıca belirtileri gözlerde; yorgunluk, kuruma, yanma, ışık duyarlılığı, görme bulanıklığı, baş ağrısı, omuz, sırt ve boyunda ağrıdır (3).

2. 2. 3. 3. Belge Tutucu, Kağıt Rampası

Yazılı metinde yazılı olan bilgileri bilgisayara aktarırken, başın sağa sola döndürülmesini önlemek için belge tutucuları veya belge rampaları kullanılabilir. Belge tutucu, monitöre eklenerek ya da monitör hizasında ayrı bir düzenek takılarak kullanılır. Belge rampası ise, masa üzerinde kullanıcıya doğru eğimli bir rampa olup, belgelerin rahatça okunmasına yardımcı olur (3).

2. 2. 4. Telefon

Telefon masa üzerinde kolay ulaşılabilen bir yerde bulunmalıdır. Telefonla konuşurken yazı yazma, not alma gibi işler yoğun olarak yapılıyorsa, bu esnada telefon boyun ile uygunsuz bir şekilde tutulmamalıdır. Yoğun telefon görüşmesi ile beraber not alma işleri yapan kişilere özel, başa takılabilen mikrofon ve kulaklıklar kullanılabilir (3).

2. 2. 5. Çevresel Etkenler

2. 2. 5. 1. Sıcaklık

İdeal büro sıcaklığı kış aylarında 20°C-23.5°C, yazın 23°C-26°C'dir. Oda ile dış ortam arasındaki farkın 4°C'yi aşmaması önerilmektedir. Oda sıcaklığı yaz aylarında, kış aylarından daha önemlidir. İş ortamında aşırı sıcaklığın vücut direncini ve iş verimini düşürdüğü ve iş kazalarını arttırdığı bilinmektedir. Yüksek sıcaklıkta vücudun su dengesinin ayarlanması çok önemlidir. Terleme ve vücudun fonksiyonları ile kaybolan su miktarına eşit su alınmalıdır. Yüksek sıcaklıklardaki çalışmalar kişinin fiziksel olarak daha fazla çökmesine neden olabilir. Çalışma ortamının önerilenden daha düşük sıcaklıkta olması ise, kas geriliminde artış ve kambur durma gibi uygunsuz çalışma pozisyonlarına neden olabilir. Soğuktan etkilenen parmaklar incelikli iş yapma yeteneklerini ve dokunma duyularının duyarlılığını kaybeder, sonuçta iş verimi düşer. Sıcaklığın fazla olması baş ağrısı, solunum ve nabızda değişiklik, aşırı terleme, ateş yükselmesi, baş dönmesi, baygınlık, performans azalmasına neden olabilmektedir (3).

2. 2. 5. 2. Nem

Çalışma ortamında göreceli nem seviyesi %30-60 olmalıdır. Nem konfor ve sağlık açısından düşünülenden daha önemlidir: Yüksek nem seviyesi, özellikle sıcak havalarda rahatsızlık verir. Çalışanların burun ve boğazında dolgunluk hissi, cilt üzerinde buharlaşmanın azalmasıyla yapışkanlık hissi bunlardan bazılarıdır. Ayrıca büroda kullanılan kağıt malzemenin de bozulmasına neden olur. Diğer yandan çok düşük nem oranı da mukoz membranlarında irritasyona ve hatta burun kanamalarına neden olabilir. Hava sıcaklığının yükselmesi hem düşük nemli ortamlarda hem de yüksek nemli ortamlarda çalışma konforunun bozulmasına neden olur (3).

2. 2. 5. 3. Havalandırma

Çalışma ortamlarında normal kirletici maddelerin fark edilir konsantrasyonlara ulaşmasını önlemek ve solunumla kullanılan oksijeni yerine koymak için taze havaya gereksinimi vardır. Taze hava büyük binaların içine genellikle mekanik araçlarla girer. Fan sistemleri belirli sayıda kişi için tasarlanmıştır. Eğer kullanılan alan ve kişi sayısında değişiklik olursa orijinal hava tasarımı yetersiz hale gelebilir. Kalıcı veya tekrarlayan kokular, bir alanın yeterli taze hava almadığının bir belirtisi olabilir. Rutubet ve küf oluşumu ve artışı da bir uyarı sinyalidir. Ve ciddiye alınmalıdır. Bürodaki yetersiz hava kalitesi diğer çevresel etkenlerle beraber birçok sağlık problemlerine neden olabilir. Bunlar; göz, burun ve boğazda tahriş, baş ağrısı, mukoz membranlarında kuruma, ciltte kuruma, mental yorgunluk ve konsantrasyon güçlüğü, bulantı ve baş dönmesi, solunum yolu enfeksiyonları insidanslarında artıştır (3).

2. 2. 5. 4. Hava Akımı

İdeal hava akımı 150 mm/sn civarında olmalıdır. Çalışılan ortamda hava akımı 500 mm/sn üzerinde olursa "esinti" (cereyan), 100 mm/sn'nin altında olursa "havasız" etkisi yapar. Hava hareketlerinin fark edilmesinde, hareket halindeki havanın insanın bedenine çarpması sonucu deride oluşturduğu sıcaklık değişikliği rol oynar. Hareketli havanın sıcaklık düzeyi düştükçe yakınma artar. Çünkü insan soğuğa daha duyarlıdır (3).

2. 2. 5. 5. Aydınlatma

İyi bir aydınlatma; görmeyi kolaylaştırır, gözlerin yorulmasını engeller, parlama ve gölgelenmeleri önler, rahat bir atmosfer yaratılmasını sağlar, karanlık bölge olmaması geçiş ve uyum zamanını kısaltır. Çalışanın sağlığının korunması için sağlanması gereken uygun fiziksel koşulların başında aydınlatma gelmektedir. İşyerlerinde uygun aydınlatma ile çalışanın göz sağlığı korunur, birikimli kas-iskelet sistemi travmaları ve pek çok iş kazası önlenir, olumlu psikolojik etki sağlanır. Aydınlatma bürodaki çalışmalarını arttırabilir veya engelleyebilir. Aydınlatma şiddeti birim yüzeye düşen ışık miktarı olarak tanımlanır. Birimi Lükstür (lx). Büronun aydınlatması monitörün görüntüsünü bozmamalıdır. Optimal aydınlatma seviyesi genellikle yapılan işle ilgilidir. Hareketli ve spiralli ya da akrobat alt iş lambaları oldukça esneklik sağlar. Monitörle çalışılan çalışma istasyonu için en iyi aydınlatma seviyesi 300-500 lükstür. Kağıt belge okuması ve bilgisayar işi birlikte yapılacaksa 500-750 lüks önerilmektedir. Düzenli okuma işi yapılacaksa yazının kalitesine göre 750-1000 lüks önerilmektedir. Koyu ya da mat tezgah ya da masa üstü renkleri daha az göz yorucudur. Parlama ve renk kontrast farkları ile ilgili ayarlamalar görme etkinliği açısından önemlidir. Ekrandaki titreşen karakterler saniyede 2 hertzden fazla değişmemelidir. Bilgisayarda çalışırken pencereden ekrana yansıyan doğal ışık güçlü bir parıltı kaynağıdır. Bu durumda ekran parlamayı en aza indirecek biçimde yerleştirilmelidir. Ekranın yakın pencereler opak özellikte olmalı, ekran pencereden uzak tutulmalı gerekirse bilgisayar çalışması esnasında pencere perde ile kapatılmalıdır (3).

2. 2. 5. 5. 1. Aydınlatma Araçları

Doğrudan, doğrudan-dolaylı, dolaylı, örtülü aydınlatma yapanlar olmak üzere düzenlenebilmektedir. Doğrudan aydınlatmada ışığın %90-100'ü çalışma alanına yönelmiştir. Gölge yapma eğilimi yüksektir. Doğrudan-dolaylı aydınlatma ışığı aşağı ve yukarı eşit dağıtır. Ancak tavana ve duvarlara yönelik olan ışınlar yansır. Çok az ışık dikey iner ve bu yansımanın önemli derecede azalmasını sağlar. Dolaylı aydınlatma sistemlerinde ışığın %90-100'ü tavana verilir. Bu sistemin etkinliği tavan ve üst duvar bölümlerinin temizliğine, yansıtıcılığına bağlı olup, daha eşit bir aydınlanma sağlar. Genellikle bürolarda

kullanılan aydınlatma tipidir. Örtülü aydınlatma da ampuller üzerine mercekler, camlar, vb konarak örtülür, yansımının önlenmesine ve ışığın dağılımına katkıda bulunur (3).

2. 2. 5. 5. 2. Aydınlatma Çeşitleri

2. 2. 5. 5. 2. 1. Doğal Aydınlatma

En uygun aydınlatma şeklidir. Ekonomik olmasının yanında, canlılar üzerinde biyolojik ve psikolojik etkileri vardır (3).

2. 2. 5. 5. 2. 2. Yapay Aydınlatma

Gün ışığından yeterli derecede yararlanamayan yerler ve zamanlarda kullanılır. Yapay ışık kaynağına lamba denmektedir. Çalışma lambaları seçilirken lambanın aydınlatma kalitesi, parlaması, renk özelliği önemlidir. Aydınlatma sisteminde kullanılan lambalar üç ana gruba ayrılabilir (3).

1- Akkor lambalar (incandescent): Burada ışık ısınan filamentten veya ince bir ağ sisteminin içinde gazların yanmasıyla meydana gelmektedir. Kullanma kolaylığı ve maliyetlerinin düşük olması nedeniyle tercih edilirler, ancak kullanma ömrü kısa ve ışık etkinliği düşük lambalardır. Bu lambalar, yapay aydınlatmaya ara sıra başvuruluyorsa, aydınlatılacak yer küçükse, çok güçlü bir aydınlatma gerekiyorsa kullanılmalıdır (3).

2- Flüoresan lambalar: Gazın içerisinden geçen elektrik akımı insan gözü tarafından fark edilmeyen ultraviyole ışını oluşturmakta ampulün içerisindeki fosforun ışınımına neden olan bu radyasyon bu kez görünür radyasyon haline dönüşmektedir. Bu tip lambaların ışık iletkenliği yüksek ve kullanma ömürleri uzundur. Bu lambalar, yapay aydınlatma tüm gün için gerekiyorsa, uzun tipli lambaya gereksinim varsa, renk ayrımı özellikle önemliyse kullanılmalıdır (3).

3- Civa buharlı lambalar: Boyutları küçüktür, flüoresan lambaya benzer ışık etkinliği sağlarlar. Çok farklı tipleri vardır. Bu tip lambalar, yüksek tavanlı ve büyük boyutlu odaları olan işyerlerinde, genel aydınlatmada kullanılabilirler (3).

2. 2. 5. 5. 2. 3. Yetersiz (Kötü) Aydınlatma

Gereğinden az aydınlatma ya kötü ya da yetersiz aydınlatma olarak tanımlanır. Gereksinimin çok üzerindeki aydınlatmaya parlama denmektedir. Yetersiz aydınlatma, parlama, uygun olmayan renk karşıtlığı, ışığın kötü

dağılması ve ışığın titreşimi kötü aydınlatmanın en önemli nedenleridir. Yetersiz aydınlatma ile gözlerde, kas-iskelet sisteminde, psikolojik açıdan, iş kazaları açısından tehlikeler oluşmaya başlar (3).

2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. Yetersiz (Kötü) Aydınlatmanın İnsan Sağlığına Etkileri

2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. 1. Gözler

Görme bulanıklığı, gözlerde ağrı, gözlerde yorgunluk, kaşıntı, kızarıklık, yanma ve diğer tahriş belirtileri, göz yaşarması, göz kuruması, gözlerin uyum yeteneğinin azalması, renk tersinimleri, baş ağrısı görülebilir (3).

2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. 2. Kas ve İskelet Sistemi

Aydınlatma sorunları olan bir çalışma ortamında, uygun görme açısının sağlanabilmesi için, hatalı duruş ve oturuş pozisyonları gözlenmektedir. Başın duruş biçimi yapılan işin görsel gereksinimlerinden büyük oranda etkilenir. Bu durum çalışanın görme etkinliği ve aydınlanma derecesi ile belirlenir. Yapılan işe göre başın duruş biçimi kas-iskelet ağırlarına, uzun dönemde de kas-iskelet sistemlerinde birikimsel zedelenmelere neden olur. Yeterli düzeyde aydınlatma bu sorunların yaşanmasını engelleyecektir (3).

2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. 3. Psikolojik Açıdan

Uygun aydınlatma, özellikle günışığı insanı psikolojik açıdan olumlu etkilemektedir. Günümüzde bu etkiyi sağlayan yapay aydınlatma teknikleri de geliştirilmiştir.

2. 2. 5. 5. 2. 3. 1. 4. İş Kazaları Açısından

Uygun olmayan aydınlatma, çalışan için dikkat azalması, dikkat kaybı, yorgunluk ya da algılama hatalarına neden olur. İş kazaları da büyük oranda dikkat kaybı, yorgunluk gibi nedenlerle gerçekleşmektedir. Bu nedenle işyerlerinde aydınlatma konusu, üzerine dikkatle durulması gereken, çoğu zaman da yaşamsal olabilecek denli büyük önem taşımaktadır (3).

2. 2. 5. 6. Radyasyon

Bütün elektrikli aletler elektromanyetik alan (non-iyonize radyasyon) oluşturabilir. Bir bürodaki elektromanyetik alan kaynakları; bilgisayar ve ekran, tavan flüoresan lambaları, fotokopi makineleri, elektrik tesisatıdır. Her ne kadar monitörlerin kendi içlerinde koruyucuları olsa da, bu cihazların yakınlarında

ölçülebilir düzeyde elektromanyetik alan vardır. Bu alanların enerjisi uzaklıkla hemen azaldığından ekrana uygun bir uzaklıkta oturan, çok az radyasyon etkisinde kalır. Elektromanyetik alan etkilenimini azaltan önlemler aşağıda sıralanmıştır (3).

- a) Bilgisayara en az bir kol boyu (60-90 cm) uzaklıkta oturulmalıdır. Diğer çalışanların monitörleriyle aradaki mesafe en az 120 cm olmalıdır. Elektromanyetik yayılımlar mesafe ile azalır, manyetik alanlar duvar ve benzeri ile engellenemez.
- b) Faks, lazer yazıcı, fotokopi gibi elektrikli aletlerin yakınında oturmaktan kaçınılmalıdır.
- c) Zaman zaman bilgisayarda çalışmaya ara verilmelidir.
- d) Radyasyonu azaltan ekranlar veya koruyucular elektromanyetik alanın elektriksel bileşenini azaltabilir. Monitördeki yazının niteliğini bozan koruyucular kullanılmamalıdır.
- e) Kullanmadığınız zamanlarda bilgisayar kapatılmalıdır (3).

Bilgisayarla çalışmanın bir diğer sorunu elektrostatik yayılımlar ya da statik alanlardır. Statik alanlar tozları ekrana yapıştırır. Elektrik yüklü toz parçacıklarının cilde teması sonucu cilt sorunları oluşabilir (3).

2. 2. 5. 7. Gürültü

Gürültü, rahatsızlık veren sestir. İletişimi güçleştirir, çevredeki bireylere sıkıntı verir, stres ve konsantrasyon kaybı yaparak üretimde azalmaya neden olur. Ofis çalışması genellikle bilinçli mental etkinliği gerektiren ve gürültüden önemli boyutta etkilenen görevleri de kapsamaktadır. Eğer gürültü düzeyi çoksa karşılıklı konuşmanın anlaşılabilirliği ve telefon konuşması olumsuz etkilenir. Eğer ses düzeyi çok düşükse yani iğne düşse duyulacak kadar sessiz bir ortam söz konusu ise aralıklı gürültüler, söz gelimi telefonun çalması, yüksek sesle konuşma ya da bağırma büyük oranda rahatsızlık yaratabilir. Zemin gürültüsünün üzerindeki ani gürültüler rahatsızlık verme açısından (sinyal/gürültü oranı) zemin gürültüsünden daha önemlidir (3).

Büro ortamındaki gürültü kaynakları; çalışanlar, havalandırma sistemi, fanlar, bilgisayarlar, telefon, faks, fotokopi makineleri ve büro dışından gelen trafik sesleri olabilir. Önerilen gürültü seviyesi; açık bürolarda (kabinler)

ortalama 35-40 dB'dir (maksimum: 60 dB, özel bürolarda ise 30-35 dB). Çalışma ortamlarında gürültünün azaltılması kendi başına özel bir alan olmakla birlikte, birkaç yöntem uygulanabilir (3).

- a) Sesi soğuran yer karoları, halılar ve koruyucu duvarlar kullanılmalıdır.
- b) Gürültü yapan aletler yalıtılmalıdır. Örneğin fotokopi makinesinin ayrı bir odaya yerleştirilmesidir.
- c) Yüksek trafik gürültüsü olan yerlerde yaz aylarında oda havalandırması iklimlendirme donanımı ile yapılırsa pencerelerin açılmasına bağlı gürültü büyük oranda azaltılabilir.
- d) Adliyelerdeki daktilo odaları gibi yerlerde kulak tıkaçları kullanılabilir. Ancak buralarda bilgisayara geçilmesi daha etkili önlemdir (3).

2. 3. İşle İlgili Sağlık Sorunları

İşin niteliği ne olursa olsun insan üzerinde değişik derecelerde zorlanma nedenidir. İşle ilgili sağlık sorunları ruhsal ve fiziksel açıdan olmak üzere oldukça fazla sayıdadır (3).

İşle ilgili hastalıklardan önemli olanlar sistemlere göre şöyle sınıflandırılabilir.

- a) Dolaşım Sistemi Hastalıkları
- b) Solunum Sistemi Hastalıkları
- c) Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları
- d) Sindirim Sistemi Hastalıkları
- e) Genito-Üriner Sistemi Hastalıkları
- f) Ruh ve Sinir Sistemi Hastalıkları
- g) Diğer Hastalıklar (1).

İşle ilgili sağlık sorunlarından bazıları olan, kas-iskelet sistemi hastalıkları, uzun süreli oturmaya bağlı hastalıklar, gürültünün insan sağlığına etkileri gibi konulardan aşağıda bahsedilmiştir.

2. 3. 1. İşle İlgili Kas İskelet Sistemi Hastalıkları

Birikimsel kas hastalıkları koruyucu hekimliğin uğraş alanına girmektedir, yani bir halk sağlığı sorunudur. Birincil korunma önlemleri özellikle önem taşır. Koruyucu teknolojinin kullanılması ve etkili bir koruma programının uygulanması

gereklidir. Bu da sadece sağlık ekibiyle değil, aynı zamanda ilgili diğer birimlerin katılımıyla mümkündür. İşle ilgili kas-iskelet hastalıkları ağır, tekrarlanan ya da sürekli güç harcanarak yürütölen iş etkinliklerinin yol açtığı, ağırlaştırdığı, başlattığı hastalıklar birikimsel kas hastalıklarıdır. Genellikle haftalar, aylar ya da yıllar süren etkilenmelerden sonra gelişir. İşle ilgili birikimsel kas hastalıkları en çok üst ekstremite ve belde görülür. İşle ilgili kas-iskelet sistemi hastalıklarında risk faktörlerinden önemlileri; iş sırasındaki duruş biçimi (postür), hareketler, yineleme ve iş temposu ile hareketlerin şiddetidir (kuvveti). Çalışma hayatında meydana gelebilecek birikimsel kas-iskelet hastalıklarından bazıları; Karpal tünel sendromu, ulnar sinir kompresyonu, tenosinovit, disk zedelenmeleri, burkulma-incinme, torasik çıkış sendromu, rotator manşon baskısı, omuz bursiti, tendonit, ganglion sayılabilir (3).

2. 3. 1. 1. Karpal Tünel Sendromu

Bilekte kemik ve ligamentlerin oluşturduğu kanaldan geçen sinirlerin sıkışmasına bağlı olarak meydana gelen bir durumdur. Sonuçta meydana gelen sinir harabiyeti başparmak, işaret parmağı, yüzük parmağının başparmak tarafında yanma ve iğnelenme duyulanımına yol açar. Elde özellikle geceleri olmak üzere zayıflık, genellikle elde sınırlı kalmakla birlikte kola da yayılabilen ağrı olabilir. Sıklıkla tekrarlayıcı bilek hareketleri yapan, el bileği ile ağır yük taşıyan, yoğun kavrama hareketi yapan veya kötü el bileği pozisyonu ile çalışan kişilerde ve titreşim yapıcı gereç kullananlarda görülür. Dominant el genellikle daha önce ve daha şiddetli tutulur. Kadınlarda ve 40-50 yaşlarında daha sık görülür (3).

2. 3. 1. 2. Ulnar Sinir Kompresyonu

Ulnar sinirin mediyal epikondilin arkasındaki (dirsek) ligamentöz tünelden geçerken, bilekte ya da el ayasında sıkışması sonucu meydana gelen bir durumdur. Dirseğin sert yüzeylere dayanması, kötü tasarımı el araçlarının kullanılması sonucu ulnar sinirin uzun süreli zedelenmesine bağlı olabilmektedir. Ön kolun mediyal tarafından küçük parmağa doğru yayılan ağrı ve karıncalanma başlıca belirtilerini oluşturmaktadır (3).

2. 3. 1. 3. Tenosinovit

Tendonları çevreleyen ve koruyan sinovyal kılıfların iltihabıdır. El bileğinin yinelenen hareketleri temel nedendir. Bazen travma ve burkulma sonucunda da olabilir. Tutulan yapıların üzerinde ağrı, şişlik ve fonksiyon azalımı temel belirtileri oluşturmaktadır (3).

2. 3. 1. 4. Disk Zedelenmeleri

Diskin dışarı doğru kabarıklık yapmasından, tam olarak ezilmesine kadar değişik dereceleri olabilir. Sürekli öne fleksiyon biçimindeki duruş özelliklerinin yinelenmesi ve sürdürülmesine bağlı olarak ortaya çıkan birikimsel zedelenme sonucu olabilmektedir. Kalça ve bacaklara yayılan değişik derecelerdeki bel ağrısı biçiminde belirtiler vermektedir (3).

2. 3. 1. 5. Burkulma (Sprain)

Aşırı gerilme ve kasılmaya yol açan anormal kuvvetlerin etkisi sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Lokal ağrı, şişlik ve hareket güçlüğü ortaya çıkar (3).

2. 3. 1. 6. İncinme (Strain)

Kasın aşırı gerilmesi ve zorlanması, kuvvet dengesizliği, dirence karşı ani kasılmalar sonucu ortaya çıkmaktadır. Ağrının derecesiyle orantılı olarak hareket, fonksiyon ve kuvvet kaybı görülür (3).

2. 3. 1. 7. Torasik Çıkış Sendromu

Boyun ve omuz arasında sinir ve kan damarlarının sıkışmasıdır. Omuzun zorlayıcı, uzun süreli ve yinelenen retraksiyon ya da depresyona bağlı olarak ortaya çıkan bir durumdur. Özellikle sürekli omuz seviyesinin üzerinde bir iş yapmayla oluşur. Ellerde yaygın duyu azalımı ve uyuşma, karıncalanma belirtileri vermektedir (3).

2. 3. 1. 8. Rotator Manşon Baskısı

Supraspinatus kasının tendonu ve biceps kasının uzun başının tendonunun enflamasyonuna bağlı olarak alttaki korako-akromiyal ligament üzerine baskı olması sonucu ortaya çıkan durumdur. Sürekli başın üzerindeki seviyede çalışmaya bağlı olarak şişme ve damar basısı ortaya çıkar. Özellikle başın üzerindeki seviyede çalışma durumlarında omuz ağrısı ve hareket kısıtlılığı görülür (3).

2. 3. 1. 9. Omuz Bursiti

Omuz bursasının enflamasyonudur. Sürekli baş seviyesinin üzerinde çalışma şişliğe ve damar sıkışmasına yol açar. Omuzda tendonun serbest hareketini engeller, sonuçta omuz hareketini kısıtlar (3).

2. 3. 1. 10. Tendonit

Tendonların iltihaplanması ve kalınlaşmasıdır. Lateral epikondilit, dirseğin dışından ön kola yayılan rahatsızlık durumu, kavrama kuvvetinin azalmasına yol açabilir (el sıkışma ağrısı). Mediyal epikondilit, dirsekten ön kola yayılan rahatsızlık biçiminde ortaya çıkar (3).

2. 3. 1. 11. Ganglion

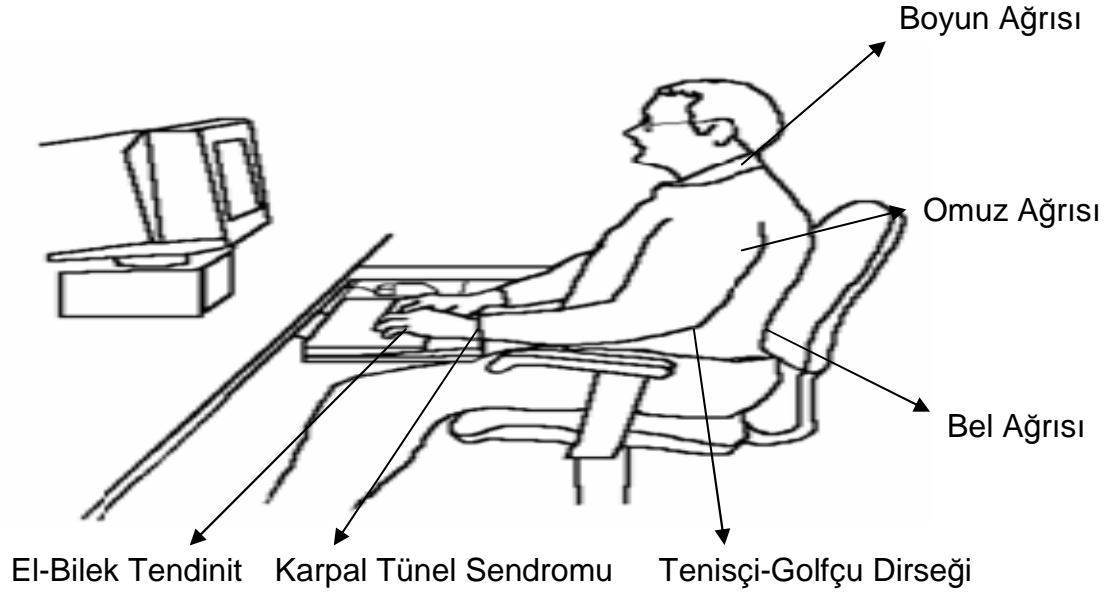
Genellikle el sırtı ya da bilekte eklem ya da tendon kılıfında kist benzeri şişliklerdir (3).

2. 3. 1. 12. Mesleksi Bel Ağrısı

Bel ağrısı lumbosakral bölge yakınında enflamatuvar, dejeneratif olarak meydana gelen akut ve kronik ağrı ve rahatsızlık yakınması olarak tanımlanabilecek nonspesifik bir durumdur. Mesleki bel ağrısı ile ilgili bir çok epidemiyolojik çalışmada spesifik neden bulunamamıştır. Mesleki bel ağrılarının nedeni tam anlaşılamadığından, belirgin bir tedavi yapılması güçtür. Bel ağrısı gelişimiyle ilgili mesleki risk faktörlerinden bazıları; Elle zorlu çalışma, kötü postür, düşme ve kayma sayılabilir (3).

Bel ağrısı; çok sık görülmesi, ayaktan tedavi için hekime başvuru yapılan en sık üç neden arasında yer alması, tanı ve tedavisinde çok fazla harcama yapılması ve neden olduğu işgücü kayıpları ile önemli halk sağlığı sorunları arasında yer almaktadır. Çeşitli araştırmalarda bel ağrısı sıklığının %60-90 arasında, yıllık insidansının ise %5.0 olduğu belirtilmektedir (12). Yetişkinlerin yaklaşık %80'inin yaşamlarının bir döneminde bel ağrısı yakınması olduğu belirtilmektedir. Bel ağrısı 30-70 yaş arasında daha sık görülür (12). Bel ağrısı tüm dünya nüfusunun %85'e varan oranlarda etkilemekte ve hayatlarında en az bir defa geçirmektedirler. ABD'de nüfus artışı oranınının 14 katı olarak tespit edilmiştir. İsveç'te ise bel ağrısı sonucu sanayide iş gücü kaybı ile ağrı nedeniyle verilen erken emeklilik ve tazminat maliyetleri son 10 yılda İsveç'in

ekonomisini sarsacak duruma getirmiştir. Görüldüğü gibi özellikle sanayileşmiş ileri batı ülkelerinde bel ağrısı bir epidemi halindedir (13).



Şekil: 1. İşle İlgili Kas İskelet Sistemi Hastalıkları (14).

2. 3. 2. Uzun Süreli Oturmaya Bağlı Hastalıklar

2. 3. 2. 1. Varis

Alt ekstremitelerdeki deri altı yüzeysel venlerin uzaması, kıvrıntılı, genişlemiş bir durum olarak belirginleşmesine varis denir. Dünya nüfusunun yaklaşık %10-20'sinde varis olduğu tahmin edilmektedir (15). Kalıtsal etkenlerin yanı sıra hamilelik, oral kontraseptifler, şişmanlık, sürekli ayakta veya sürekli oturarak çalışma, hareketsizlik, sıkı iç çamaşırı kullanma, kabızlık, liften fakir diyet, sigara içme gibi etkenler de varis oluşumunu kolaylaştıran nedenler arasındadır. Variköz venlerin görülme sıklığı hakkındaki veriler oldukça karmaşıktır (16). Variköz venler kozmetik yakınmalar, bileğin şişmesi, baldır ağrısı, ileriki evrelerde ciltte pigmentleşme ve ülserleşmeye kadar ilerleyebilen değişik bulgularla kendini belli eder (16).

2. 3. 2. 2. Hemoroidal Hastalık

Hemoroidler eskiden sanıldığı gibi bir hastalık olmayıp anal kanalda yerleşen anatomik elemanlardır. Doğuştan var olan ve kontinansın

sağlanmasına katkıda bulunduğu inanılan bu oluşumlar semptomlara yol açınca 'hemoroidal hastalık' olarak tanımlanırlar. Hemoroidlerin semptomatik duruma gelmesinde ıkınma başlıca etkindir. Kronik kabızlık, lifli gıdalardan fakir beslenme, şişmanlık, ishal, gebelik, uzun süreli oturma semptomatik hemoroidal hastalığı kolaylaştıran diğer faktörlerdir. Hemoroidal hastalığın ana semptomları kanama ve pakelerin dışarıya sarkmasıdır (prolapsus). İleri evreler dışında hemoroidal hastalık ağrıya yol açmaz. Tromboz gelişmiş hemoroidde ise ağrı akut olarak ortaya çıkar ve şiddetlidir (16). İnsanın bipedal (iki ayaklı) canlılardan olması, hemoroid oluşmasında predispozan faktördür. Uzun süre ayakta durmak veya oturmak şeklindeki vertikal pozisyonlar, hemoroidlerdeki basıncı arttırarak, onların daha şişkin hale gelmesine sebep olur. Hemoroid atakları sırasında uzun süre ayakta durmaktan ve oturmaktan kaçınılmalı, zaman ve imkanlar elverdiği kadar yatarak istirahat etmelidir (17-19).

2. 3. 3. Gürültünün İnsan Sağlığına Etkileri

İşitsel ve işitsel olmayan olmak üzere iki grupta incelenmektedir (3).

2. 3. 3. 1. İşitsel

İşitme sağlığı etkileri işitme organında görülmektedir. Uzun süre yüksek gürültü düzeylerinin etkileniminde kalmaya bağlı işitme etkilenimi, ani işitme kayıplarına neden olan akustik travma, yüksek seviyedeki gürültü etkileniminde kaldıktan sonra ortaya çıkan geçici işitme kayıpları ve tinnitus olarak sıralanabilir (3).

2. 3. 3. 2. İşitsel Olmayan

Gürültü genel olarak kişileri huzursuz eder. Sözel iletişimi engeller, çalışma etkinliğini azaltır. Sinirlenme ve heyecanlanma gibi davranış bozukluklarına neden olabilir. Karakter değişikliğine neden olabilir. Problem çözme yeteneğinde azalma olur. Aralıklı ve ani gürültü kişide ani adrenalin deşarjı yaratarak kalp atış oranını, solunum sayısını, kan basıncını arttırmakta, dikkat azalmasına ve uyku düzeninde bozulmalara neden olabilmektedir. Ani gürültüde kalp hızı artmakta, gözbebeklerinde dilatasyon olmaktadır (3).

2. 4. İşle İlgili Hastalıklarda Koruyucu Önlemler

2. 4. 1. Büroda Çalışma Planı

Büroda ergonomik şartların yerine getirilmesi, verimli ve sağlıklı bir çalışma için gereklidir ama yeterli değildir. Çünkü ergonomik olarak hazırlanmış bir büroda çalışanlar saatlerce aynı pozisyonda kalıyor, aynı işleri yapıyorsa, ergonomik çalışma konusunda desteklenmeli ve eğitilmelidir. Çalışanların ve yöneticilerin, çalışma esnasında verilen kısa araların ve bu aralarda yapılan küçük egzersizlerin zaman kaybı olmadığı, aksine bu aktivitelerin kişinin verimini arttırırken, işe bağlı rahatsızlık ve kazaları azalttığına inanması gerekmektedir. Büroda uygun çalışma planının olmaması ergonomik zararların yanı sıra büro kazalarına da neden olabilir. Büroda çalışırken; ayarlamalar ile uygun pozisyon sağlansa bile, hiçbir pozisyon uzun süre için iyi değildir. Bu nedenle gün içinde sandalye sık sık değişik pozisyonlarda kişiye uygun olarak ayarlanmalıdır. Çalışma esnasında ara verilmelidir. Burada en sık yapılan yanlışlıklardan birisi, uzun süre çalışmayı takiben uzun araların verilmesidir. Bunun yerine düzenli olarak kısa çalışma süreleri ve kısa aralar daha iyidir. Telefon görüşmeleri, faks işleri, arkadaşlarla konuşma ve içecek içme gibi etkinlikler ayağa kalkılarak yapılmalıdır (3).

2. 4. 2. El Kuvvetine Gereksinimin Azaltılması

Materyali ya da el araçlarının yüksek tutma kuvvetiyle tutulmasını gerektiren yinelenen uygulamalar ön kolun tendon hastalıkları, kas yorulması ve karpal tünel sendromuna yol açabilir. İşleri yapabilmek için gerekli kuvveti azaltmaya yönelik iş ve araç düzenlemeleri gerekmektedir (3).

2. 4. 3. Sürekli Kötü Duruş Biçimlerinin Engellenmesi

İş, iş ortamı ve araç gereçler kötü postürü önleyecek biçimde tasarlanmalıdır. Çalışma sırasında eklemlerin tam hareket sınırında kullanılması doğaldır. Burada esas olan sürekli kötü duruş biçiminin uzun süreli korunmasına neden olan uygulamalardır. Ellerin sürekli omuz yüksekliği

üzerindeki yüksekliklerde kullanılması omuz, sırtın üst bölgesi kaslarında hastalıklara neden olabilir (3).

2. 4. 4. Hızlı ve Yinelenen Özellikteki Hareketlerin Azaltılması

Hızlı el ve omuz hareketlerini gerektiren görevler, gün boyu her birkaç saniyede bir tekrarlanan hareketler tendon hastalıklarına neden olabilir. Bu görevdeki çalışanların etkilenim saatlerinin azaltılmasıyla, iş değişimi ile aynı kas ve tendon etkilenmesi engellenebilir. Hareket mesafesini azaltacak biçimde işin yeniden tasarımı da gerekebilir. Böylece işin tamamlanması için gereken süre de azaltılır (3).

2. 4. 5. Temas Zorlanmasının Azaltılması

Keskin ya da sert yüzeylere ve kenarlara kolların dayanılması ile tendonlar, sinirler, kemikler üzerinde baskı sonucu, yara ya da izler oluşabilir. Eğer destek gerekiyorsa bunların yuvarlanmış ve yastıklanmış olması gerekir (3).

2. 4. 6. Egzersiz

Fizik aktivite, iskelet kaslarının kasılması sonucunda üretilen, bazal düzeyin üzerinde enerji harcamayı gerektiren bedensel hareketlerdir. Egzersiz, fizik aktivitenin alt sınıfı olarak kabul edilir. Planlı yapılandırılmış, istemli, fiziksel uygunluğun bir ya da bir kaç unsurunu geliştirmeyi amaçlayan sürekli aktivitelerdir. Egzersizin amacı oksijen dağılımını ve metabolik süreçleri yoluna koymak, kuvveti, dayanıklılığı geliştirmek, vücut yağını azaltmak, kas-eklem hareketlerini iyileştirmektir. Bütün bu yararlar iyi bir sağlık için gereklidir ve herkes günlük yaşamına rutin bir egzersiz programı katmalıdır. Egzersiz için genç-yaşlı ayırımı yoktur, bununla birlikte yorucu egzersizin riskleri vardır. Haftada 3 kez, 20 dakika ve yukarısı bir egzersiz yeterlidir. Haftada 5 kere ya da daha fazla seanslar için 15-25 dakikalık süreler üst düzey yarar sağlar (20).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bankaların büro ergonomisine uygunluğunun ve içinde çalışanların bazı sağlık yakınmalarının belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışma; tanımlayıcı-kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırma verileri, Temmuz-Ekim 2006 arasındaki dönemde araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırma evrenini Gaziantep il merkezinde bulunan bütün banka şubeleri oluşturmaktadır. Gaziantep il merkezinde bulunan banka şube sayısının toplamı 73'tür. Çalışma evreninde birim sayısı çok fazla olmadığı için ve Gaziantep'te ilk kez yapılan bir araştırma olduğu düşünülerek örnek seçmeden tüm şubelere ve personeline ulaşmak amaçlanmıştır. Araştırma için, tüm banka şubelerinden gerekli izin alınmıştır. Bu şubelerin 68'ine ulaşılmış olup, 5 banka şubesi araştırmaya katılmayı kabul etmemişlerdir. Bu banka şubeleri araştırma dışı bırakılmıştır. Tüm bankalarda çalışan personel sayısı 1170'tir. Araştırmaya katılmak istemeyen banka şubelerinde çalışan personel sayısı 66'dır. Ulaşılması gereken 1104 kişiden, araştırma yapıldığı dönemde yıllık izin, konferans, kurs nedeniyle 98 kişiye ulaşılammıştır. Böylece araştırmaya katılan kişi sayısı 1006'dır. Araştırma evrenine ulaşım hızı %91.1'dir.

Araştırmaya başlamadan önce çeşitli kaynaklar taranarak 42 soruluk, kişisel bilgileri, çalışma koşullarını ve sağlık yakınmalarını içeren bir soru kağıdı düzenlenmiştir (Ek: 1). Çalışmaya alınmayan bir şubede ön deneme yapılarak, soru kağıdına son şekli verilmiştir. Soru kağıdı yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur.

Soru kağıtları uygulandıktan sonra araştırmacı tarafından, bankalar ergonomik yönden değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede renk, aydınlatma, masa, sandalye, bilgisayarlar ve bankaların fiziksel yönden özellikleri incelenmiştir (Ek: 2). Çalışılan masanın ölçümleri (en, boy, yükseklik) şerit tipi

metre ile ölçülmüştür. Büro ortamında çalışma masasının ideal yüksekliği 70-78 cm arası, masa eni 50-80 cm, masa boyu 140-160 cm olarak alınmıştır (3). Çalışma ortamında ideal göz ekran mesafesi 50-75 cm olarak alınmıştır (3).

Araştırmaya katılanların kiloları portatif tartı aleti ile boyları ise şerit tipi metre ile ölçülmüştür. Elde edilen veriler, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından belirlenmiş olan sınıflamaya göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede vücut kitle indeksi (VKI);

- 18.5 altında az kilolu
- 18.5 – 24.9 normal kilolu
- 25.0 – 29.9 aşırı kilolu
- 30.0 – 39.9 şişman
- 40.0 'ın üzeri morbid (ciddi) şişman olarak kabul edilmiştir (21).

Araştırmaya alınan bankaların kamu ve özel banka ayrımı Türkiye Bankalar Birliğinin yaptığı sınıflama doğrultusunda yapılmıştır (22).

İstatistiksel Değerlendirme

Kişisel anket ve bankalar ile ilgili ölçümlerden elde edilen veriler bilgisayara yüklenip, SPSS (13.0) istatistik paket programında analiz edilerek değerlendirilmiştir. Analizlerde Ki-kare testi, Student t-testi ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Ortalamalar standart sapma ile birlikte verilmiştir.

4. BULGULAR

Gaziantep il merkezindeki bankaların büro ergonomisine uygunluğunun ve banka çalışanlarının bazı sağlık yakınmalarının belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırmada toplam 1006 kişiye anket uygulanmıştır. Araştırma evrenine ulaşım hızı %91.1'dir.

4. 1. Banka Çalışanlarının Sosyodemografik Özellikleriyle İlgili Bulgular

Araştırmaya katılan banka çalışanlarının %78.0'ünün özel, %22.0'ünün kamu bankasında çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1). Banka bazında ise 68 banka şubesinin 54'ünün (%79.4) özel banka, 14'ünün (%20.6) kamu bankası olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Banka Şubelerinde Çalışanların Çalıştıkları Bankanın Özel Ya Da Kamu Bankası Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Çalışılan Banka Türü	Çalışan	
	Sayısı	% si
Kamu Bankası	221	22.0
Özel Banka	785	78.0
Toplam	1006	100.0

Araştırmaya katılan banka çalışanlarının bazı sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Banka çalışanlarının %61.6'sı erkek, %38.4'ü kadındır. Yaş grupları incelendiğinde; en fazla bireyin içinde bulunduğu yaş grubu 20-29 yaş grubu olarak belirlenmiştir (%49.0). Banka

çalışanlarının %32.8'i bekar, %66.4'ü evlidir. %75.0'ı üniversite mezunu, %24.4'ü lise mezunu, %0.6'sı ortaokul mezunudur. İş kategorileri incelendiğinde; %46.2'sinin memur, %43.1'inin yönetici, %10.6'sının diğerleri (güvenlik görevlisi, çaycı) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Banka Çalışanlarının Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Özellikler	Çalışan		
	Sayısı	% si	
Cinsiyet	Erkek	620	61.6
	Kadın	386	38.4
	Toplam	1006	100.0
Yaş Grupları	20-29 Yaş	493	49.0
	30-39 Yaş	365	36.3
	40 ve üzeri Yaş	148	14.7
	Toplam	1006	100.0
Medeni Durum	Bekar	330	32.8
	Evli	668	66.4
	Eşinden ayrı	8	0.8
	Toplam	1006	100.0
Eğitim Durumu	Ortaokul	6	0.6
	Lise	245	24.4
	Üniversite	755	75.0
	Toplam	1006	100.0
İş Kategorisi	Memur	465	46.2
	Yönetici	434	43.1
	Diğerleri*	107	10.6
	Toplam	1006	100.0

*Güvenlik görevlisi, çaycı

Genel yaş ortalaması 32.34 ± 6.90 olup, erkeklerde 33.95 ± 7.48 , kadınlarda ise 29.76 ± 4.86 'dır. En genç çalışan 20, en yaşlı çalışan 56 yaşında olup, çalışanların %14.7'si 40 yaş ve üzeri olarak belirlenmiştir. Evlilerde yaş

ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Yöneticilerde yaş ortalaması daha yüksek bulunmuştur.

Banka çalışanlarının %0.8'i bedensel engelinin (polio sekeli, trafik kazası sekeli) bulunduğunu söylemiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Banka Çalışanlarının Bedensel Engel Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Bedensel engel	Çalışan	
	Sayısı	% si
Var	8	0.8
Yok	998	99.2
Toplam	1006	100.0

Banka çalışanlarından kendi ekonomik durumlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Çalışanların %12.2'si ekonomik durumlarını kötü, %74.7'si orta, %11.2'si iyi olarak tanımlamışlardır (Tablo 4).

Tablo 4. Banka Çalışanlarının Ekonomik Durumları Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımı

Ekonomik Durumları Konusunda Kendi Görüşleri	Çalışan	
	Sayısı	% si
İyi	113	11.2
Orta	751	74.7
Kötü	123	12.2
Fikrim Yok	19	1.9
Toplam	1006	100.0

Banka çalışanlarının yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; Erkeklerin %41.1'inin, kadınların %61.7'sinin 20-29 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir (Tablo 5). Cinsiyet açısından yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p= 0.000$). Yapılan ileri analizde tüm gruplar

birbirinden farklı bulunmuştur. Yaş gençleştikçe her iki cinsiyette bulunan kişi sayısı artmaktadır.

Tablo 5. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına Ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
20-29 Yaş	255	41.1	238	61.7	493	49.0
30-39 Yaş	230	37.1	135	34.9	365	36.3
40 ve Üzeri Yaş	135	21.8	13	3.4	148	14.7
Toplam	620	100.0	386	100.0	1006	100.0

Eğimde $\chi^2= 69.342$ p=0.000

Banka çalışanlarının medeni durumlarına ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; Erkeklerin %24.8'inin, kadınların %45.6'sının bekar olduğu belirlenmiştir (Tablo 6). Cinsiyetler arasında medeni durum açısından anlamlı fark bulunmuştur (p= 0.000). Her iki cinsiyette de evli olanların oranı bekar olanların oranından anlamlı düzeyde yüksektir.

Tablo 6. Banka Çalışanlarının Medeni Durumlarına Ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Medeni Durum	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bekar	154	24.8	176	45.6	330	32.8
Evli	466	75.2	210	54.4	676	67.2
Toplam	620	100.0	386	100.0	1006	100.0

Eğimde $\chi^2= 46.454$ p=0.000

Banka çalışanlarının yaş gruplarına ve medeni durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; 20-29 yaş grubunun %60.9'unun, 30-39 yaş grubunun %7.4'ünün, 40 ve üzeri yaş grubunun %2.0'ünün bekar olduğu belirlenmiştir (Tablo 7). Medeni durumları açısından yaş grupları arasında anlamlı fark

bulunmuştur ($p= 0.000$). Yapılan ileri analiz sonucunda tüm gruplar birbirinden farklı bulunmuştur. Yaş gençleştikçe bekar olanların oranı artmaktadır.

Tablo 7. Banka Çalışanlarında Yaş Gruplarına ve Medeni Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Medeni Durum				Toplam	
	Bekar		Evli		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
20-29 Yaş	300	60.9	193	39.1	493	100.0
30-39 Yaş	27	7.4	338	92.6	365	100.0
40 ve Üzeri Yaş	3	2.0	145	98.0	148	100.0
Toplam	330	32.8	676	67.2	1006	100.0

Eğimde $\chi^2= 293.016$ $p=0.000$

Banka çalışanlarının iş kategorilerine ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; yöneticilerin %62.2'sinin erkek, %37.8'inin kadın, memurların %52.3'ünün erkek, %47.7'sinin kadın olduğu belirlenmiştir (Tablo 8). Cinsiyet açısından iş kategorileri arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p= 0.000$). Yapılan ileri analiz sonucunda tüm gruplar birbirinden farklı bulunmuştur. Dolayısı ile diğerleri kategorisinin tamamı erkeklerden oluşurken, memur kategorisinde erkeklerin diğer gruplardan daha düşük oranda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8. Banka Çalışanlarının İş Kategorilerine ve Cinsiyete Göre Dağılımı

İş Kategorisi	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Memur	243	52.3	222	47.7	465	100.0
Yönetici	270	62.2	164	37.8	434	100.0
Diğerleri*	107	100.0	-	-	107	100.0
Toplam	620	61.6	386	38.4	1006	100.0

*Güvenlik görevlisi, çaycı

Eğimde $\chi^2= 68.066$ $p=0.000$

Banka çalışanlarının %76.1'inin 0-10 yıl arasında, %22.5'inin 11-25 yıl arasında, %1.4'ünün ise 26 yıl ve daha fazla süredir bankada çalıştıkları belirlenmiştir (Tablo 9). Araştırmaya katılanların bankada çalıştıkları süre ortalamasının 7.66 ± 6.75 yıl olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9. Banka Çalışanlarının Bankada Çalıştıkları Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	Çalışan	
	Sayısı	% si
0-10 Yıl	766	76.1
11-25 Yıl	226	22.5
26 ve Üzeri	14	1.4
Toplam	1006	100.0

Araştırmaya katılanların bankadan önce başka bir işte çalışma durumları incelendiğinde; %37.3'ünün başka bir işte çalıştığı, %62.7'sinin ise çalışmadığı belirlenmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. Araştırma Sırasında Bir Bankada Çalışanların Bankadan Önce Başka Bir İşte Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı

Başka İşte Çalışma	Çalışan	
	Sayısı	% si
Çalışmış	375	37.3
Çalışmamış	631	62.7
Toplam	1006	100.0

Banka çalışanlarının önceki işini değiştirme nedenlerine göre dağılımı incelendiğinde; %43.8'i mesleki tatminsizlik, %21.5'i maddi durum nedeniyle işini değiştirdiği saptanmıştır (Tablo 11).

Tablo 11. Önceden Başka Bir İşte Çalışmaktayken Araştırma Sırasında Bir Bankada Çalışanların Önceki İşlerini Değiştirme Nedenlerine Göre Dağılımı

Önceki İşini Değiştirme Nedenleri	Çalışan	
	Sayısı	% si
Mesleki Tatminsizlik	153	43.8
Maddi Durum	75	21.5
Sosyal Güvence	31	8.9
Çalışma Şartları	21	6.0
Çalışma Şartları Ve Maddi Durum	17	4.9
İş Yeri Kapanması	15	4.3
Askerlik	14	4.0
Ailevi Sebepler	9	2.6
İl Değişikliği	8	2.2
Fazla Mesai	3	0.9
Sağlık Nedeniyle	2	0.6
Evlilik	1	0.3
Toplam*	349	100.0

*26 kişi bu soruya cevap vermemiştir.

Banka çalışanlarına daha önce başka bir bankada çalışıp çalışmadıkları ile ilgili soru sorulmuştur. Araştırmaya katılanların %26.8'inin daha önce başka bankada çalıştığı, %73.2'sinin ise çalışmadığı belirlenmiştir (Tablo 12).

Tablo 12. Araştırma Sırasında Bir Bankada Çalışanların Daha Önce Başka Bankada Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı

Başka Bankada Çalışma Durumu	Çalışan	
	Sayısı	% si
Çalışan	270	26.8
Çalışmayan	736	73.2
Toplam	1006	100.0

4. 2. Banka Çalışanlarının Bazı Sağlık Davranışlarına Ait Bulgular

Banka çalışanlarına sağlıklı yaşam ile ilgili bazı sorular sorulmuştur. Araştırmaya katılanların yaş gruplarına göre düzenli sağlık kontrolünden geçme durumu incelendiğinde; sadece %12.0'ının düzenli olarak sağlık kontrolünden

geçtikleri, 20-29 yaş grubunun %10.5'inin, 30-39 yaş grubunun %10.1'inin, 40 ve üzeri yaş grubunun %21.6'sının düzenli sağlık kontrolünden geçtiği belirlenmiştir (Tablo 13). Sağlık kontrolünden geçme durumu açısından yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p= 0.003$). Yapılan ileri analizde bu farkın 40 ve üzeri yaş grubundan kaynaklandığı anlaşılmıştır. 40 ve üzeri yaş grubunda olanlarda düzenli sağlık kontrolünden geçen oranı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Tablo 13. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Sağlık Kontrolünden Geçme Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Sağlık Kontrolünden Geçme Durumu						Toplam	
	Düzenli		Düzensiz		Hiç Geçmeyen		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
20-29 Yaş	52	10.5	420	85.2	21	4.3	493	100.0
30-39 Yaş	37	10.1	314	86.0	14	3.9	365	100.0
40 ve Üzeri Yaş	32	21.6	108	73.0	8	5.4	148	100.0
Toplam	121	12.0	842	83.7	43	4.3	1006	100.0

$$\chi^2= 16.318 \quad p=0.003$$

Cinsiyete göre sağlık kontrolünden geçme durumu incelendiğinde; erkeklerin %14.2'sinin, kadınların %8.6'sının düzenli olarak sağlık kontrolünden geçtiklerini belirtmiştir (Tablo 14). Erkeklerde düzenli olarak sağlık kontrolünden geçen oranı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p= 0.001$).

Tablo 14. Banka Çalışanlarının Cinsiyet ve Sağlık Kontrolünden Geçme Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Sağlık Kontrolünden Geçme						Toplam	
	Düzenli		Düzensiz		Hiç Geçmeyen		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Erkek	88	14.2	498	80.3	34	5.5	620	100.0
Kadın	33	8.6	344	89.1	9	2.3	386	100.0
Toplam	121	12.0	842	83.7	43	4.3	1006	100.0

$$\chi^2= 14.031 \quad p=0.001$$

Banka çalışanlarının egzersiz yapma durumu incelendiğinde; %51.9'unun düzenli egzersiz yaptığı, %48.1'inin ise düzenli egzersiz yapmadığı belirlenmiştir (Tablo 15).

Tablo 15. Banka Çalışanlarının Düzenli Egzersiz Yapma Durumuna Göre Dağılımı

Düzenli Egzersiz	Çalışan	
	Sayısı	% si
Yapan	522	51.9
Yapmayan	484	48.1
Toplam	1006	100.0

4. 3. İşyeri Ortamına ve Bireylerin Önerilerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların daha önce çalıştıkları banka ortamından memnuniyet durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; %25.2'sinin daha önceki çalıştıkları bankanın fiziksel ortamından, %36.3'ünün psikolojik ortamından memnun olmadıkları belirlenmiştir (Tablo 16).

Tablo 16. Banka Çalışanlarının Daha Önce Çalıştıkları Bankanın Bazı Özelliklerinden Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Bankanın Ortamı	Memnuniyet Durumu				Toplam	
	Memnun		Memnun Değil			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fiziksel Ortam	202	74.8	68	25.2	270	100.0
Psikolojik Ortam	172	63.7	98	36.3	270	100.0

Banka çalışanları gün içinde çalışma sürelerine göre dağılımı incelendiğinde; %27.2'si 8-9 saat, %72.8'i ise 10 saat ve daha fazla süre çalıştıklarını belirtmişlerdir (Tablo 17).

Tablo 17. Banka Çalışanlarının Gün İçinde Çalıştıkları Süreye Göre Dağılımı

Çalışılan Saat	Çalışan	
	Sayısı	% si
8-9 Saat	274	27.2
10 Saat ve Üzeri	732	72.8
Toplam	1006	100.0

Araştırmaya katılanların, çalışırken verdikleri dinlenme sürelerine göre dağılımı incelendiğinde; %81.5'inin 1 saat dinlenme arası verdikleri, %18.3'ünün dinlenme arası vermedikleri belirlenmiştir. Dinlenme arası vermeyenler öğle yemeğini sırayla yediklerini belirtmişlerdir (Tablo 18).

Tablo 18. Banka Çalışanlarının Dinlenme Arası Verme Durumlarına Ve Dinlenme Sürelerine Göre Dağılımı

Dinlenme Süresi	Çalışan	
	Sayısı	% si
1 Saat	820	81.5
2 Saat	2	0.2
Vermeyen	184	18.3
Toplam	1006	100.0

Banka çalışanlarına sürekli kullandıkları masa ile ilgili memnuniyet durumları sorulmuştur. %16.9'u kullandıkları masanın uzunluğundan, %5.9'u ise kullandıkları masanın yüksekliğinden memnun olmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 19).

Tablo 19. Banka Çalışanlarının Masalarının Bazı Özelliklerinden Memnuniyet Durumlarına Göre Dağılımı

Masa Özelliği	Memnun		Memnun Değil		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Masa Uzunluğu	820	83.1	167	16.9	987	100.0
Masa Yüksekliği	929	94.1	58	5.9	987	100.0

*19 kişinin (%1.9) masası yoktu.

Masalarından memnun olmayanlara daha verimli çalışabilmeleri için masa ile ilgili önerileri sorulmuştur. Bunların %77.2'si daha geniş olması gerektiğini belirtmiştir, %22.8'inin ise önerisi bulunmamaktadır (Tablo 20).

Tablo 20. Masa Uzunluğundan Memnun Olmayan Banka Çalışanlarının Önerilerine Göre Dağılımı

Öneriler	Çalışan	
	Sayısı	% si
Daha geniş olmalı	129	77.2
Önerim yok	38	22.8
Toplam	167	100.0

Banka çalışanlarından kullandıkları masa yüksekliğinden memnun olmayanların önerileri incelendiğinde, %48.3'ü daha yüksek olması gerektiğini, %15.5'i daha alçak olması gerektiğini belirtmiştir, %36.2'sinin ise önerisi yoktur (Tablo 21).

Tablo 21. Masa Yüksekliğinden Memnun Olmayan Banka Çalışanlarının Önerilerine Göre Dağılımı

Öneriler	Çalışan	
	Sayısı	% si
Daha Yüksek Olmalı	28	48.3
Daha Alçak Olmalı	9	15.5
Öneri yok	21	36.2
Toplam	58	100.0

Araştırmaya katılanlardan, 8-9 saat çalışanların %89.4'ünün, 10 saat ve daha fazla süre çalışanların %78.6'sının kullandıkları masanın uzunluğundan memnun oldukları belirlenmiştir (Tablo 22). Çalışma süresi masanın uzunluğundan memnuniyeti anlamlı düzeyde etkilemektedir (p= 0.000). 8-9 saat çalışanların, 10 saat ve üzeri çalışanlardan daha yüksek bir oranının masa uzunluğundan memnun oldukları belirlenmiştir.

Tablo 22. Banka Çalışanlarının Mesai Saatlerinin Süresine ve Masa Uzunluğundan Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Çalışılan Saat	Masa Uzunluğundan				Toplam	
	Memnun		Memnun Değil		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
8-9 saat	245	89.4	29	10.6	274	100.0
10 saat ve üzeri	575	78.6	157	21.4	732	100.0
Toplam	820	81.5	186	18.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 15.614 \quad p=0.000$$

Araştırmaya katılanlardan, 8-9 saat çalışanların %96.0'ının, 10 saat ve daha fazla çalışanların ise %91.0'ının kullandıkları masanın yüksekliğinden memnun oldukları belirlenmiştir (Tablo 23). Çalışma süresi memnuniyeti anlamlı düzeyde etkilemektedir (p= 0.008). 8-9 saat çalışanların, 10 saat ve üzeri çalışanlardan daha yüksek bir oranının masa yüksekliğinden memnun oldukları görülmektedir.

Tablo 23. Banka Çalışanlarının Mesai Saatlerinin Süresine ve Masa Yüksekliğinden Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Çalışılan Saat	Masa Yüksekliğinden				Toplam	
	Memnun		Memnun Değil		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
8-9 saat	263	96.0	11	4.0	274	100.0
10 saat ve üzeri	666	91.0	66	9.0	732	100.0
Toplam	929	92.3	77	7.7	1006	100.0

$$\chi^2 = 7.057 \quad p = 0.008$$

Araştırmaya katılanların buldukları ortamdaki bazı etkenlerden rahatsız olup olmadıkları sorulmuştur. %44.0'ı gürültü, %24.0'ı sıcaklık, %12.0'ı ışık, %5.3'ü nemden rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. En fazla gürültüden yakınılmaktadır (Tablo 24).

Tablo 24. Banka Çalışanlarının Buldukları Ortamdaki Bazı Etkenlerden Rahatsız Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Etken	Etkenin				Toplam	
	Rahatsız		Rahatsız Değil		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Sıcaklık	241	24.0	765	76.0	1006	100.0
Işık	121	12.0	885	88.0	1006	100.0
Gürültü	443	44.0	563	56.0	1006	100.0
Nem	53	5.3	953	94.7	1006	100.0
Havasızlık	13	1.3	993	98.7	1006	100.0
Kalabalık	8	0.8	998	99.2	1006	100.0
Bilgisayar Ekranı	1	0.1	1005	99.9	1006	100.0
Telefon Sesi	1	0.1	1005	99.9	1006	100.0
Klima	1	0.1	1005	99.9	1006	100.0
Hijyenik Değil	1	0.1	1005	99.9	1006	100.0

Araştırmaya katılanlar arasında nemden rahatsız olduğunu belirten erkek oranı, kadın oranına göre anlamlı düzeyde yüksektir ($p = 0.016$) (Tablo 25).

Tablo 25. Banka Çalışanlarının Cinsiyete ve Nemden Rahatsız Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Nemden				Toplam	
	Rahatsız		Rahatsız değil			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	41	6.6	579	93.4	620	100.0
Kadın	12	3.1	374	96.9	386	100.0
Toplam	53	5.3	953	94.7	1006	100.0

$$\chi^2 = 5.85 \quad p = 0.016$$

Sıcaklıktan ($p = 0.592$), ışıktan ($p = 0.267$) ve gürültüden ($p = 0.150$) rahatsız olma açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Araştırmaya katılan banka çalışanlarının kullandıkları masa ölçülerine göre dağılımı incelendiğinde; %87.8'inin masa yüksekliğinin uygun (70-78 cm arasında), %8.5'inin uygun olmadığı, %82.4'ünün masa eninin uygun (50-80 cm arasında), %13.9'unun uygun olmadığı, %42.9'unun masa uzunluğunun uygun (140-160 cm arasında), %53.4'ünün uygun olmadığı belirlenmiştir (Tablo 26).

Tablo 26. Bankalarda Çalışanlarının Kullandıkları Masaların Ergonomik Açından Uygunluk Durumlarına Göre Dağılımı

Masa Ölçüleri		Çalışan	
		Sayı	%
Masa Yüksekliği	Uygun	883	87.8
	Uygun Olmayan	86	8.5
	Diğer*	37	3.7
	Toplam	1006	100.0
Masa Eni	Uygun	829	82.4
	Uygun Olmayan	140	13.9
	Diğer*	37	3.7
	Toplam	1006	100.0
Masa Uzunluğu	Uygun	432	42.9
	Uygun Olmayan	537	53.4
	Diğer*	37	3.7
	Toplam	1006	100.0

*Masası olmayanlar

Masa uzunluğu uygun olanların çoğu (%64.7) yöneticidir. Yine çoğu (%47.9) 20-29 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılanların masa uzunluğundan memnun olanların %55.8'inin kullandıkları masanın uzunluğunun uygun, %44.2'sinin kullandıkları masanın uzunluğunun uygun olmadığı belirlenmiştir (Tablo 27). Masa uzunluğundan memnun olma açısından masa uzunluğunun uygun olup-olmaması arasında fark saptanmamıştır ($p=0.621$).

Tablo 27. Çalışanların Kullandıkları Masa Uzunluğunun Uygunluğuna ve Masa Uzunluğundan Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Masa Uzunluğu	Masa Uzunluğundan Memnun				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Uygun	361	44.2	71	46.4	432	42.9
Uygun Olmayan	455	55.8	82	53.6	537	57.1
Toplam	816	100.0	153	100.0	1006	100.0

*37 kişinin masası yoktu

$\chi^2= 0.244$ $p=0.621$

Araştırmaya katılanların masa yüksekliğinden memnun olanların %91.6'sının kullandıkları masanın yüksekliğinin uygun, %8.4'ünün kullandıkları masanın uzunluğunun uygun olmadığı belirlenmiştir (Tablo 28). Masa yüksekliğinden memnun olma açısından masa yüksekliğinin uygun olup-olmaması arasında fark saptanmamıştır ($p= 0.983$).

Tablo 28. Çalışanların Kullandıkları Masa Yüksekliğinin Uygunluğuna ve Masa Yüksekliğinden Memnun Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Masa Yüksekliği	Masa Yüksekliğinden Memnun				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Uygun	847	91.6	36	81.8	883	91.1
Uygun Olmayan	78	8.4	8	18.2	86	8.9
Toplam*	925	100.0	44	100.0	969	100.0

*37 kişinin masası yoktu

Kolmogorov-Smirnov Z= 0.463 $p= 0.983$

4. 4. Sağlık Durumu İle İlgili Bulgular

Banka çalışanlarına bazı sağlık yakınmaları sorulmuştur. Kas-iskelet sistemi ergonomik koşullardan en fazla etkilenen sistemdir.

Banka çalışanlarının kas-iskelet sistemi yakınmalarının tiplerine göre dağılımı incelendiğinde; en sık görülen yakınmanın bel ağrısı (%29.0) olduğu daha sonra sırasıyla; sırt ağrısı (%28.8), boyun ağrısı (%27.9), bacaklarda ağrı (%18.7), el ve kollarda ağrı (%13.7) yakınmalarının görüldüğü belirlenmiştir (Tablo 29).

Tablo 29. Banka Çalışanlarının Kas-İskelet Sistemi Yakınmalarının Tiplerine Göre Dağılımı

Kas-İskelet Sistemi Yakınma Türü	Yakınması				Toplam	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Bel Ağrısı	292	29.0	714	71.0	1006	100.0
Sırt Ağrısı	290	28.8	716	71.2	1006	100.0
Boyun Ağrısı	281	27.9	725	72.1	1006	100.0
Bacaklarda Ağrı	188	18.7	818	81.3	1006	100.0
El-Kol Ağrısı	138	13.7	868	86.3	1006	100.0
Bacaklarda Uyuşma	98	9.7	908	90.3	1006	100.0
Ellerde Uyuşma	78	7.8	928	92.2	1006	100.0

Banka çalışanlarının diğer sık görülen sağlık sorunları arasında baş ağrısı (%30.0), mide yakınmaları da (%16.1) belirlenmiştir.

Yakınması olanların, yakınmalarının çalışma ile artıp artmadığı incelendiğinde; çalışma ile en sık artan yakınmanın sırasıyla boyun ağrısı (%94.7), bel ağrısı (%94.2) sırt ağrısı (%93.4) olduğu belirlenmiştir (Tablo 30).

Tablo 30. Banka Çalışanlarının Kas-İskelet Sistemi Yakınmalarının Çalışırken Artma Durumlarına Göre Dağılımı

Yakınma Türü	Çalışırken Yakınmanız Artıyor mu?				Toplam	
	Evet		Hayır		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Boyun Ağrısı	266	94.7	15	5.3	281	100.0
Bel Ağrısı	275	94.2	17	5.8	292	100.0
Sırt Ağrısı	271	93.4	19	6.6	290	100.0
Bacaklarda Uyuşma	86	87.8	12	12.2	98	100.0
El-Kol Ağrısı	120	87.0	18	13.0	138	100.0
Bacaklarda Ağrı	162	86.2	26	13.8	188	100.0
Ellerde Uyuşma	59	75.6	19	24.4	78	100.0

Çalışmayla artan diğer sık görülen sağlık sorunlarından baş ağrısı (%89.1), mide yakınmaları %69.8 olarak belirlenmiştir.

Banka çalışanlarının %58.5'inin kas-iskelet sistemine ait yakınmalarının olduğu belirlenmiştir (Tablo 31). Bel ağrısı, sırt ağrısı, boyun ağrısı, bacaklarda ağrı, el-kol ağrısı, bacaklarda uyuşma, ellerde uyuşma sorularına olumlu cevap verenlerin tamamı kas-iskelet sistem yakınması olanlar olarak kabul edilmiştir.

Tablo 31. Banka Çalışanlarının Çalıştığı Bölümün Niteliğine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Çalıştığı Bölüm Tipi*	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Aktif	539	57.5	399	42.5	938	100.0
Pasif	50	73.5	18	26.5	68	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

*Aktif bölüm; müşteri ile daha çok ilişkisi olan çalışanlardan oluşmaktadır.

$$\chi^2 = 6.744 \quad p = 0.009$$

Bu tabloya göre aktif bölümde çalışanların %57.5'inin, pasif bölümde çalışanların ise %73.5'inin kas-iskelet sistemi yakınmaları olduğu belirlenmiştir. Pasif bölümde çalışanlarda, aktif bölümde çalışanlara göre kas-iskelet sistemi yakınmaları anlamlı düzeyde yüksektir ($p = 0.009$).

Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %62.6'sının, bilgisayar kullanmayanların ise %26.1'inin kas-iskelet sistemi yakınmasının olduğu belirlenmiştir (Tablo 32). Bilgisayar kullananlarda kas-iskelet sistemi yakınması bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir ($p = 0.000$).

Tablo 32. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Bilgisayar Kullanma Durumu	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Kullanan	560	62.6	335	37.4	895	100.0
Kullanmayan	29	26.1	82	73.9	111	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 54.043 \quad p=0.000$$

Araştırmaya katılanlardan, 30-39 yaş grubunda olanların %64.9'unun, 40 ve üzeri yaş grubunda olanların % 56.8'inin, 20-29 yaş grubunda olanların %54.4'ünün kas-iskelet sistemi yakınmasının olduğu belirlenmiştir (Tablo 33). 30-39 yaş grubunda kas-iskelet sistemi yakınması bulunan oranı diğer yaş gruplarındakinden anlamlı düzeyde yüksektir (p= 0.007). Yapılan ileri analizde bu farkın 30-39 yaş grubundan kaynaklandığı anlaşılmıştır.

Tablo 33. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
20-29 Yaş	268	54.4	225	45.6	493	100.0
30-39 Yaş	237	64.9	128	35.1	365	100.0
40 ve Üzeri Yaş	84	56.8	64	43.2	148	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 9.885 \quad p=0.007$$

Kas-iskelet sistemi yakınması bulunma durumu açısından cinsiyetler arasında fark olduğu belirlenmiştir (Tablo 34). Kadınlarda erkeklerden daha yüksek oranda kas-iskelet sistemi yakınması bulunmaktadır (p= 0.000).

Tablo 34. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Erkek	315	50.8	305	49.2	620	100.0
Kadın	274	71.0	112	29.0	386	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 39.910 \quad p = 0.000$$

Banka çalışanlarından 20-29 yaş grubundaki kadınların %63.9'unun, 30-39 yaş grubundaki kadınların %83.7'sinin, 40 ve üzeri yaş grubundaki kadınların %69.2'sinin kas-iskelet sistemi yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 35). 20-29 ve 30-39 yaş gruplarında, kas-iskelet sistemi yakınması açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.000$). Bu fark bu yaş gruplarında kadınlar arasında kas-iskelet sistemi yakınması olanların oranının erkekler arasındakinden yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla yaş grupları arasında kas-iskelet sistemi yakınması açısından saptanan önemli farklılıklar gerçekte cinsiyetler arasındaki farktan kaynaklanmaktadır denilebilir. 40 ve üzeri yaş grubundakilerde cinsiyetler arasında kas-iskelet sistemi yakınması açısından anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0.342$).

Tablo 35. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına, Cinsiyetlerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Cinsiyet	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam		Analiz	
		Olan		Olmayan		Sayı	%	$\chi^2 =$	P=
		Sayı	%	Sayı	%				
20-29 Yaş	Erkek	116	45.5	139	54.5	255	100.0	16.754	0.000
	Kadın	152	63.9	86	36.1	238	100.0		
30-39 Yaş	Erkek	124	53.9	106	46.1	230	100.0	33.156	0.000
	Kadın	113	83.7	22	16.3	135	100.0		
40 ve Üzeri Yaş	Erkek	75	55.6	60	44.4	135	100.0	0.904	0.342
	Kadın	9	69.2	4	30.8	13	100.0		
Toplam		589	58.5	417	41.5	1006	100.0		

Araştırmaya katılanlardan bekar olanların %50.0'ının, evli olanların %62.9'unun kas-iskelet sistemi yakınmalarının olduğu belirlenmiştir (Tablo 36). Evli olanların bekar olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bir oranının kas-iskelet sistemi yakınması bulunmaktadır ($p= 0.000$).

Tablo 36. Banka Çalışanlarının Medeni Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Medeni Durum	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Bekar	169	50.0	169	50.0	338	100.0
Evli	420	62.9	248	37.1	668	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$$\chi^2= 15.328 \quad p=0.000$$

Banka çalışanlarının erkeklerden evli olanların %54.1'inin, kadınlardan %81.9'unun kas-iskelet sistemi yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 37). Evli kadınlarda evli erkeklere göre kas-iskelet sistemi yakınması anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0.000$). Kas-iskelet sistemi yakınması olan oranı açısından her iki cinsiyette medeni durumlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu fark bekarlardan kaynaklanmaktadır. Evlilerde bekarlardan kas-iskelet sistemi yakınması her iki cinsiyette de anlamlı düzeyde yüksektir.

Tablo 37. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine, Medeni Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Medeni Durum	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam		Analiz	
		Olan		Olmayan		Sayı	%	$\chi^2=$	P=
		Sayı	%	Sayı	%				
Erkek	Bekar	63	40.9	91	59.1	154	100.0	8.030	0.005
	Evli	252	54.1	214	45.9	466	100.0		
Kadın	Bekar	102	58.0	74	42.0	176	100.0	26.667	0.000
	Evli	172	81.9	38	18.1	210	100.0		
Toplam		589	58.5	417	41.5	1006	100.0		

Banka çalışanlarından 20-29 yaş grubunda evli olanların %63.2'sinin, 30-39 yaş grubunda evli olanların %65.1'inin, 40 ve üzeri yaş grubunda evli olanların %56.6'sının kas-iskelet sistemi yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 38). Sadece 20-29 yaş grubundakilerde kas-iskelet sistemi yakınması olan oranı evlilerde, bekarlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0.002$). 30-39 yaş ile 40 ve üzeri yaş grubundakilerde kas-iskelet sistemi yakınması açısından evliliğin etkisi saptanamamıştır. Dolayısıyla yaş, cinsiyet ve medeni durum grupları arasında kas-iskelet sistemi yakınması açısından saptanan farklılıkların esasında cinsiyetler arasındaki farklılardan kaynaklandığı söylenebilir. Cinsiyet içeren tablolarda kadınlardaki oranların erkeklerdekinden çok yüksek olması bu yorumu desteklemektedir.

Tablo 38. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına, medeni Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Medeni Durum	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam		Analiz	
		Olan		Olmayan		Sayı	%	$\chi^2=$	P=
		Sayı	%	Sayı	%				
20-29 Yaş	Bekar	146	48.7	154	51.3	300	100.0	10.016	0.002
	Evli	122	63.2	71	36.8	193	100.0		
30-39 Yaş	Bekar	17	63.0	10	37.0	27	100.0	0.050	0.824
	Evli	220	65.1	118	34.9	338	100.0		
40 ve Üzeri Yaş	Bekar	2	66.7	1	33.3	3	100.0	0.122	0.727
	Evli	82	56.6	63	43.4	145	100.0		
Toplam		589	58.5	417	41.5	1006	100.0		

Banka çalışanlarının vücut kitle indeksleri incelendiğinde; %2.5'inin az kilolu, %55.4'ünün normal, %38.3'ünün aşırı kilolu, %3.8'inin şişman olduğu belirlenmiştir (Tablo 39). Az kilolu olanların %68.0'inin, normal olanların %62.7'sinin, aşırı kilolu olanların %52.1'inin, şişman olanların ise %57.9'unun kas-iskelet sistemi yakınmalarının olduğu belirlenmiştir. Vücut kitle indeksi grupları arasında kas-iskelet sistemi yakınması açısından anlamlı fark bulunmuştur ($p= 0.009$). Fark 25.00-29.99 (aşırı kilolu) grubunda kas-iskelet sistemi yakınması olan oranının diğer gruptakinden daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 39. Banka Çalışanlarının Vücut Kitle İndekslerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Vücut Kitle İndeksi	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam		
	Olan		Olmayan		Sayı	Satır % si	Sütun % si
	Sayı	%	Sayı	%			
15.00-18.49 (Az Kilolu)	17	68.0	8	32.0	25	100.0	2.4
18.50-24.99 (Normal)	349	62.7	208	37.3	557	100.0	55.4
25.00-29.99 (Aşırı kilolu)	201	52.1	185	47.9	386	100.0	38.4
30.00-39.99 (Şişman)	22	57.9	16	42.1	38	100.0	3.8
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0	100.0

$$\chi^2 = 11.471 \quad p = 0.009$$

Araştırmaya katılanlardan, üniversite mezunu olanların %63.3'ünün, ortaöğrenim mezunu olanların %44.2'sinin kas-iskelet sistemi yakınmalarının olduğu belirlenmiştir (Tablo 40). Kas-iskelet sistemi yakınması bulunma durumu açısından öğrenim düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p = 0.000$). Üniversite mezunlarında kas-iskelet sistemi yakınması bulunma oranı, ortaöğrenim mezunlarından anlamlı düzeyde yüksektir.

Tablo 40. Banka Çalışanlarının Öğrenim Durumlarına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Öğrenim Durum	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Ortaöğrenim	111	44.2	140	55.8	251	100.0
Üniversite	478	63.3	277	36.7	755	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 28.281 \quad p = 0.000$$

Araştırmaya katılanlardan, yönetici olanların %69.6'sının, memur olanların %55.7'sinin kas-iskelet sistemine ait yakınmalarının olduğu belirlenmiştir (Tablo 41). Kas-iskelet sistemi yakınması bulunma durumu açısından iş kategorileri arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p = 0.000$). Kas-

iskelet sistemi yakınması bulunma oranı yöneticilerde diğer gruplardan, memurlarda ise “diğerleri” grubundan daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 41. Banka Çalışanlarının İş Kategorilerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

İş Kategorisi	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Memur	259	55.7	206	44.3	465	100.0
Yönetici	302	69.6	132	30.4	434	100.0
Diğerleri*	28	26.2	79	73.8	107	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

*Güvenlik görevlisi, çaycı

$$\chi^2= 69.565 \quad p=0.000$$

Bankalarda çalışılan bölümlerden, aktif bölümde çalışanlar grubundaki yönetici olanların %68.0'ının, pasif bölümde çalışanlar grubundaki yöneticilerin %83.7'sinin kas-iskelet sistemi yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 42). Kas-iskelet sistemi yakınması, aktif bölümde çalışan yöneticilerin, pasif bölümde çalışan yöneticilerden daha azdır. Gerek aktif, gerek pasif bölümde çalışanlar grubunda iş kategorileri arasında kas-iskelet sistemi yakınması açısından anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.000$). Bu fark her iki bölümde kas-iskelet sistemi yakınması oranının yöneticilerde diğer gruplardan yüksek, memurlarda “diğerleri” grubundan yüksek olmasından kaynaklanıyor.

Çalışılan bölüm sabitken aktif ve pasif bölümde çalışanlarda iş kategorileri arasında fark önemlidir. Dolayısıyla, çalışılan bölümler arasında kas-iskelet sistem yakınması açısından önemli görülen fark, iş kategorileri arasındaki farktan kaynaklanmaktadır.

Tablo 42. Bankalarda Çalışanların Çalışılan Bölüm Tipine, İş Kategorilerine ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Çalışılan Bölüm Tipi	İş Kategorisi	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam		Analiz	
		Olan		Olmayan		Sayı	%	$\chi^2=$	P=
		Sayı	%	Sayı	%				
Aktif	Memur	245	55.1	200	44.9	445	100.0	56.505	0.000
	Yönetici	266	68.0	125	32.0	391	100.0		
	Diğer*	28	27.5	74	72.5	102	100.0		
Pasif	Memur	14	70.0	6	30.0	20	100.0	16.312	0.000
	Yönetici	36	83.7	7	16.3	43	100.0		
	Diğer*	-	-	5	100.0	5	100.0		
Toplam		589	58.5	417	41.5	1006	100.0		

*Güvenlik görevlisi, çaycı

Sağlık kontrolünden geçme durumlarına göre kas-iskelet sistemi yakınmasının bulunma durumu incelendiğinde; düzenli olarak sağlık kontrolünden geçenlerin %52.1'inin, düzensiz olarak sağlık kontrolünden geçenlerin %59.4'ünün kas-iskelet sistemi yakınmalarının olduğu belirlenmiştir (Tablo 43). Ancak bu açıdan iki grup arasındaki fark anlamlı değildir ($p= 0.123$).

Tablo 43. Banka Çalışanlarının Sağlık Kontrolünden Geçme ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Sağlık Kontrolünden Geçme	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Düzenli	63	52.1	58	47.9	121	100.0
Düzensiz	526	59.4	359	40.6	885	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$\chi^2= 2.382$ $p=0.123$

Banka çalışanlarından egzersiz yapanların %46.2'sinin, egzersiz yapmayanların %71.9'unun kas-iskelet sistemi yakınmalarının olduğu belirlenmiştir (Tablo 44). Egzersiz yapmayanlarda kas-iskelet sistemi yakınması olanların oranı egzersiz yapanlardan anlamlı düzeyde yüksektir ($p= 0.000$).

Tablo 44. Banka Çalışanlarının Egzersiz Yapma ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Egzersiz	Kas-İskelet Sistem Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Yapan	241	46.2	281	53.8	522	100.0
Yapmayan	348	71.9	136	28.1	484	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 68.520 \quad p = 0.000$$

Masa uzunluğunun uygun olup olmamasına göre kas-iskelet sistemi yakınması bulunma durumu incelendiğinde; masa uzunluğu uygun olan banka çalışanlarının %66.9'unun, uygun olmayanların ise %53.4'ünün kas-iskelet sistemi yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 45). Kas-iskelet sistemi yakınması masa uzunluğu uygun olanlarda anlamlı düzeyde daha fazla görülmektedir (p= 0.000).

Tablo 45. Banka Çalışanlarının Masa Uzunluğunun Uygun Olup Olmamasına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Masa Uzunluğu	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam		
	Var		Yok		Sayı	Satır % si	Sütun % si
	Sayı	%	Sayı	%			
Uygun	289	66.9	143	33.1	432	100.0	44.6
Uygun Olmayan	287	53.4	250	46.6	537	100.0	55.4
Toplam*	576	59.4	681	40.6	969	100.0	100.0

*37 kişinin masası yoktur.

$$\chi^2 = 17.973 \quad p = 0.000$$

Masa uzunluğu uygun olanların çoğunluğu (%64.7) yöneticidir. Yine yarıya yakınının (%47.9) 20-29 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla burada ortaya çıkan farklılık bunlardan kaynaklanabilir.

Masa yüksekliğinin uygun olup olmamasına göre kas-iskelet sistemi yakınması bulunma durumu incelendiğinde; masa yüksekliği uygun olanların %60.4'ünün, uygun olmayanların ise %50.0'ünün kas-iskelet sistemi yakınması

olduğu belirlenmiştir (Tablo 46). Masa yüksekliği ile kas-iskelet sistemi yakınması arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p= 0.062$).

Tablo 46. Banka Çalışanlarının Masa Yüksekliğinin Uygun Olup Olmamasına ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Masa Yüksekliği	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam		
	Var		Yok		Sayı	Satır % si	Sütun % si
	Sayı	%	Sayı	%			
Uygun	533	60.4	350	39.6	883	100.0	91.1
Uygun Olmayan	43	50.0	43	50.0	86	100.0	8.9
Toplam*	576	59.4	393	40.6	969	100.0	100.0

*37 kişinin masası yoktur.

$$\chi^2 = 3.491 \quad p=0.062$$

Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %15.3'ünün, bilgisayar kullanmayanların ise %0.9'unun el ve kol ağrısının olduğu belirlenmiştir (Tablo 47). Bilgisayar kullananlarda el ve kol ağrısı bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir ($p= 0.000$).

Tablo 47. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve El ve Kol Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Bilgisayar Kullanma Durumu	El ve Kol Ağrısı				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Kullanan	137	15.3	758	84.7	895	100.0
Kullanmayan	1	0.9	110	99.1	111	100.0
Toplam	138	13.7	868	86.3	1006	100.0

$$\chi^2 = 17.316 \quad p=0.000$$

Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %31.3'ünün, bilgisayar kullanmayanların ise %0.9'unun boyun ağrısının olduğu belirlenmiştir (Tablo 48). Bilgisayar kullananlarda boyun ağrısı bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir ($p= 0.000$).

Tablo 48. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve Boyun Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Bilgisayar Kullanma Durumu	Boyun Ağrısı				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kullanan	280	31.3	615	68.7	895	100.0
Kullanmayan	1	0.9	110	99.1	111	100.0
Toplam	281	27.9	725	72.1	1006	100.0

$$\chi^2 = 45.289 \quad p=0.000$$

Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %31.6'sının, bilgisayar kullanmayanların ise %6.3'ünün sırt ağrısının olduğu belirlenmiştir (Tablo 49). Bilgisayar kullananlarda sırt ağrısı bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir (p= 0.000).

Tablo 49. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve Sırt Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Bilgisayar Kullanma Durumu	Sırt Ağrısı				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kullanan	283	31.6	612	68.4	895	100.0
Kullanmayan	7	6.3	104	93.7	111	100.0
Toplam	290	28.8	716	71.2	1006	100.0

$$\chi^2 = 30.842 \quad p=0.000$$

Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %32.1'inin, bilgisayar kullanmayanların ise %13.5'inin baş ağrısının olduğu belirlenmiştir (Tablo 50). Bilgisayar kullananlarda baş ağrısı bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir (p= 0.000).

Tablo 50. Banka Çalışanlarının Bilgisayar Kullanma Durumlarına ve Baş Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Bilgisayar Kullanma Durumu	Baş Ağrısı				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kullanan	287	32.1	608	67.9	895	100.0
Kullanmayan	15	13.5	96	86.5	111	100.0
Toplam	302	30.0	704	70.0	1006	100.0

$$\chi^2 = 16.181 \quad p=0.000$$

Bel ağrısı; çok sık görülmesi, ayaktan tedavi için hekime başvuru yapılan en sık üç neden arasında yer alması, tanı ve tedavisinde çok fazla harcama yapılması ve neden olduğu işgücü kayıpları ile önemli halk sağlığı sorunları arasında yer almaktadır (12). Çalışmamızda da bel ağrısı yakınması bulunma sıklığının yüksek olması nedeniyle bel ağrısı yakınması ele alınmıştır. Banka çalışanlarının çalıştıkları bölüme göre bel ağrısı bulunma durumları incelendiğinde; aktif bölümde çalışanların %28.5'inin, pasif bölümde çalışanların ise %36.8'inin bel ağrısı yakınması olduğu saptanmıştır (Tablo 51). Ancak bel ağrısı sıklığı açısından iki bölüm arasındaki fark anlamlı değildir ($p= 0.145$).

Tablo 51. Banka Çalışanlarının Çalıştığı Bölüm Tipine ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Çalışılan Bölüm Tipi	Bel Ağrısı				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Aktif	267	28.5	671	71.5	938	100.0
Pasif	25	36.8	43	63.2	68	100.0
Toplam	292	29.0	714	71.0	1006	100.0

$$\chi^2 = 2.120 \quad p=0.145$$

Banka çalışanlarının yaş gruplarına göre bel ağrısı bulunma durumu incelendiğinde; 30-39 yaş grubunda olanların %34.5'inin, 20-29 yaş grubunda olanların %26.4'ünün, 40 ve üzeri yaş grubunda olanların ise %24.3'ünün bel ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 52). Bel ağrısı bulunma sıklığı açısından yaş grupları arasında anlamlı fark saptanamamıştır ($p= 0.13$).

Tablo 52. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Bel ağrısı				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
20-29 Yaş	130	26.4	363	73.6	493	100.0
30-39 Yaş	126	34.5	239	65.5	365	100.0
40 ve Üzeri Yaş	36	24.3	112	75.7	148	100.0
Toplam	292	29.0	714	71.0	1006	100.0

$$\chi^2 = 8.626 \quad p = 0.13$$

Banka çalışanlarının cinsiyete göre bel ağrısı bulunma durumları incelendiğinde; erkeklerin %23.7'sinin, kadınların %37.6'sının bel ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 53). Kadınlarda bel ağrısı erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p = 0.000$).

Tablo 53. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Bel ağrısı				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	147	23.7	473	76.3	620	100.0
Kadın	145	37.6	241	62.4	386	100.0
Toplam	292	29.0	714	71.0	1006	100.0

$$\chi^2 = 22.167 \quad p = 0.000$$

Tablo 54'te görüldüğü gibi banka çalışanlarında bel ağrısı yakınması açısından vücut kitle indeks grupları arasında anlamlı fark saptanamamıştır ($p = 0.199$).

Tablo 54. Banka Çalışanlarının Vücut Kitle İndekslerine ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Vücut Kitle İndeksi	Bel Ağrısı				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
15.00-18.49 (Az Kilolu)	11	44.0	14	56.0	25	100.0
18.50-24.99 (Normal)	166	29.8	391	70.2	557	100.0
25.00-29.99 (Aşırı kilolu)	102	26.4	284	73.6	386	100.0
30.00-39.99 (Şişman)	13	34.2	25	65.8	38	100.0
Toplam	292	29.0	714	71.0	1006	100.0

$$\chi^2 = 4.648 \quad p = 0.199$$

Masa Uzunluğunun uygun olup olmamasına göre bel ağrısı bulunma durumu incelendiğinde; masa uzunluğu uygun olan banka çalışanlarının %35.2'sinin, uygun olmayanların ise %25.3'ünün bel ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 55). Bel ağrısı yakınması masa uzunluğu uygun olanlarda anlamlı düzeyde daha fazla görülmektedir (p= 0.001).

Tablo 55. Banka Çalışanlarının Masa Uzunluğunun Uygun Olup Olmamasına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Masa Uzunluğu	Bel Ağrısı				Toplam		
	Olan		Olmayan		Sayı	Satır % si	Sütun % si
	Sayı	%	Sayı	%			
Uygun	152	35.2	280	64.8	432	100.0	44.6
Uygun Olmayan	136	25.3	401	74.7	537	100.0	55.4
Toplam*	288	29.7	681	70.3	969	100.0	100.0

*37 kişinin masası yoktur.

$$\chi^2 = 11.141 \quad p = 0.001$$

Masa yüksekliğinin uygun olup olmamasına göre bel ağrısı bulunma durumu incelendiğinde; masa yüksekliği uygun olanların %30.7'sinin, uygun olmayanların ise %19.8'inin bel ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 56). Bel ağrısı yakınması masa yüksekliği uygun olanlarda anlamlı düzeyde daha fazla görülmektedir (p= 0.034).

Tablo 56. Banka Çalışanlarının Masa Yüksekliğinin Uygun Olup Olmamasına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Masa Yüksekliği	Bel ağrısı				Toplam		
	Olan		Olmayan		Sayı	Satır % si	Sütun % si
	Sayı	%	Sayı	%			
Uygun	271	30.7	612	69.3	883	100.0	91.1
Uygun Olmayan	17	19.8	69	80.2	86	100.0	8.9
Toplam*	288	29.7	681	70.3	969	100.0	100.0

*37 kişinin masası yoktur.

$$\chi^2 = 4.477 \quad p = 0.034$$

Banka çalışanlarından erkeklerde masa uzunluğu uygun olanların %31.4'ünün, kadınlarda masa uzunluğu uygun olanların %39.4'ünün bel ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 57). Erkekler arasında bel ağrısı yakınması bulunması açısından masa uzunluğunun uygun olup-olmamasına göre anlamlı fark bulunmuştur. Masa uzunluğu uygun olan erkeklerde bel ağrısı sıklığının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak kadınlarda masa uzunluğuna göre anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 57. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine, Masa Uzunluğunun Uygun Olup Olmamasına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Masa Uzunluğu	Bel Ağrısı				Toplam		Analiz	
		Olan		Olmayan		Sayı	%	$\chi^2 =$	P =
		Sayı	%	Sayı	%				
Erkek	Uygun	72	31.4	157	68.6	229	100.0	9.735	0.002
	Uygun Olmayan	71	20.1	283	79.9	354	100.0		
Kadın	Uygun	80	39.4	123	60.6	203	100.0	0.621	0.431
	Uygun Olmayan	65	35.5	118	64.5	183	100.0		
Toplam*		288	29.7	681	70.3	969	100.0		

*37 kişinin masası yoktur.

Banka çalışanlarından erkeklerde masa yüksekliği uygun olanların %25.8'inin, kadınlarda masa yüksekliği uygun olanların %38.0'ünün bel ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 58). Erkekler arasında bel ağrısı yakınması bulunması açısından masa yüksekliğinin uygun olup-olmamasına

göre anlamlı fark bulunmuştur. Masa yüksekliği uygun olan erkeklerde bel ağrısı sıklığının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak kadınlarda masa yüksekliğine göre anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 58. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine, Masa Yüksekliğinin Uygun Olup Olmamasına ve Bel Ağrısı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Masa Yüksekliği	Bel Ağrısı				Toplam		Analiz	
		Olan		Olmayan		Sayı	%	$\chi^2=$	P=
		Sayı	%	Sayı	%				
Erkek	Uygun	137	25.8	393	74.2	530	100.0	5.494	0.019
	Uygun Olmayan	6	11.3	47	88.7	53	100.0		
Kadın	Uygun	134	38.0	219	62.0	353	100.0	0.275	0.600
	Uygun Olmayan	11	33.3	22	66.7	33	100.0		
Toplam*		288		681		969	100.0		

*37 kişinin masası yoktur.

Bazı kas-iskelet sistemi hastalıklarının bulunup bulunmadığı çalışanlara sorulmuştur. Banka çalışanlarının %7.5'i kendisinde bel fıtığı, %4.0'ı kendisinde boyun fıtığı olduğunu belirtmiştir (Tablo 59).

Tablo 59. Banka Çalışanlarının Bel ve Boyun Fıtığı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Hastalık	Hastalık				Toplam	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Bel Fıtığı	75	7.5	931	92.5	1006	100.0
Boyun Fıtığı	40	4.0	966	96.0	1006	100.0

Çalışanlardan bel fıtığı olanların %92.0'ı, boyun fıtığı olanların %92.5'i 1-10 yıldan beri bu hastalıklarının bulunduğunu söylemişlerdir (Tablo 60).

Tablo 60. Banka Çalışanlarında Bel ve Boyun Fıtığı Bulunanların Hastalık Sürelerine Göre Dağılımı

Hastalık	Hastalık Süresi				Toplam	
	1-10 Yıl		11 Yıl ve Üzeri			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bel Fıtığı	69	92.0	6	8.0	75	100.0
Boyun Fıtığı	37	92.5	3	7.5	40	100.0

Vücut kitle indeksine göre şişman olanların %18.4'ünün bel fıtığı olduğu belirlenmiştir (Tablo 61). Bel fıtığı bulunma sıklığı açısından vücut kitle indeks grupları arasında fark bulunamamıştır ($p= 0.263$).

Tablo 61. Banka Çalışanlarının Vücut Kitle İndekslerine ve Bel Fıtığı Bulunma Durumları

Vücut Kitle İndeksi	Bel Fıtığı				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15.00-18.49 (Az Kilolu)	1	4.0	24	96.0	25	100.0
18.50-24.99 (Normal)	34	6.1	523	93.9	557	100.0
25.00-29.99 (Aşırı kilolu)	33	8.5	353	91.5	386	100.0
30.00-39.99 (Şişman)	7	18.4	31	81.6	38	100.0
Toplam	75	7.5	931	92.5	1006	100.0

Kolmogorov-Smirnov Z= 1.007 $p=0.263$

Yaş gruplarına göre bel fıtığı bulunma durumu incelendiğinde; en yüksek sıklığın 40 ve üzeri yaş grubunda olduğu belirlenmiştir (%14.9) (Tablo 62). Bel fıtığı bulunma sıklığı açısından yaş grupları arasında farkın önemli olduğu ($p= 0.000$) ve bu farkın 20-29 yaş grubunda bel fıtığı olan oranının düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir.

Tablo 62. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Bel Fıtığı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Bel Fıtığı				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
20-29 Yaş	13	2.6	480	97.4	493	100.0
30-39 Yaş	40	11.0	325	89.0	365	100.0
40 ve Üzeri Yaş	22	14.9	126	85.1	148	100.0
Toplam	75	7.5	931	92.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 34.860 \quad p = 0.000$$

Vücut kitle indeksine göre boyun fıtığı bulunma durumu incelendiğinde; şişmanların %13.2'sinin boyun fıtığı olduğu belirlenmiştir (Tablo 63). Boyun fıtığı bulunma sıklığı açısından vücut kitle indeks grupları arasında fark bulunamamıştır ($p = 0.909$).

Tablo 63. Banka Çalışanlarının Vücut Kitle İndekslerine ve Boyun Fıtığı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Vücut Kitle İndeksi	Boyun Fıtığı				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
15.00-18.49 (Az Kilolu)	2	8.0	23	92.0	25	100.0
18.50-24.99 (Normal)	19	3.4	538	96.6	557	100.0
25.00-29.99 (Aşırı kilolu)	14	3.6	372	96.4	386	100.0
30.00-39.99 (Şişman)	5	13.2	33	86.8	38	100.0
Toplam	40	4.0	966	96.0	1006	100.0

$$\text{Kolmogorov-Smirnov } Z = 0.563 \quad p = 0.909$$

Yaş gruplarına göre boyun fıtığı bulunma durumu incelendiğinde; %6.8'inin 40 ve üzeri yaş grubunda olduğu belirlenmiştir (Tablo 64). Boyun fıtığı bulunma sıklığı açısından yaş grupları arasında fark önemlidir ($p = 0.007$). Fark 20-29 yaş grubunda boyun fıtığı olan oranının diğer gruptakinden düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 64. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Boyun Fıtığı Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Boyun Fıtığı				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
20-29 Yaş	10	2.0	483	98.0	493	100.0
30-39 Yaş	20	5.5	345	94.5	365	100.0
40 ve Üzeri Yaş	10	6.8	138	93.2	148	100.0
Toplam	40	4.0	966	96.0	1006	100.0

$$\chi^2 = 10.056 \quad p = 0.007$$

Çalışanlardan bel ve boyun fıtığı olanların tedavi olma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; bel fıtığı olanların %68.0'ının, boyun fıtığı olanların %70.0'ünün tedavi oldukları belirlenmiştir (Tablo 65).

Tablo 65. Banka Çalışanlarından Bel ve Boyun Fıtığı Olanların Tedavi Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Hastalık	Tedavi Olan		Tedavi Olmayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bel Fıtığı	51	68.0	24	32.0	75	100.0
Boyun Fıtığı	28	70.0	12	30.0	40	100.0

Bel fıtığı olup tedavi olanların %51.0'ünün fizik tedavi, %29.4'ünün medikal tedavi, %19.6'sının cerrahi tedavi, boyun fıtığı olup tedavi olanların %60.7'sinin fizik tedavi, %39.3'ünün medikal tedavi aldıkları belirlenmiştir (Tablo 66).

Tablo 66. Bel ve Boyun Fıtığı Olan ve Tedavi Gören Banka Çalışanlarının Aldıkları Tedavi Şekline Göre Dağılımı

Hastalık	Fizik Tedavi		Medikal		Cerrahi		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bel Fıtığı	26	51.0	15	29.4	10	19.6	51	100.0
Boyun Fıtığı	17	60.7	11	39.3	-	-	28	100.0

Banka çalışanlarına göz yakınması ile ilgili bazı sorular da sorulmuştur. Araştırmaya katılanların %54.5'inin göz yakınması bulunduğu, %45.5'inin ise bulunmadığı belirlenmiştir (Tablo 68). Banka çalışanlarının sırasıyla %27.2'sinin

yanma, %20.4'ünün görme bozukluğu, %10.4'ünün yaşarma, %9.5'inin karıncalanma, %6.9'unun kuruluk yakınmaları olduğu belirlenmiştir (Tablo 67).

Tablo 67. Banka Çalışanlarının Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Göz Yakınması Türü	Göz Yakınması				Toplam	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Kuruluk	69	6.9	937	93.1	1006	100.0
Yaşarma	105	10.4	901	89.6	1006	100.0
Yanma	274	27.2	732	72.8	1006	100.0
Karıncalanma	96	9.5	910	90.5	1006	100.0
Görme Bozukluğu	205	20.4	801	79.6	1006	100.0

Araştırmaya katılanların, göz-ekran mesafeleri incelendiğinde; %69.3'ünün uygun (50-75 cm), %19.7'sinin uygun olmadığı, %11.0'ünün ise bilgisayar kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 68).

Ekran mesafesi uygun olanların %43.3'ünde, uygun olmayanların %93.9'unda göz yakınması vardır. Bilgisayar kullanmayanların yer aldığı "diğer" grubu dışarıda tutularak yapılan analizde göz yakınması bulunan sıklığı açısından ekran mesafesi uygunluk durumları arasında fark anlamlıdır ($p=0.000$). Fark ekran mesafesi uygun olmayanlarda göz yakınması olan oranının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Çalışmamızda kadınların %27.5'inin, erkeklerin %18.1'inin göz-ekran mesafesinin uygun olmadığı belirlenmiştir. Pasif bölümde çalışanların %28.6'sının, aktif bölümde çalışanların %21.6'sının göz-ekran mesafesinin uygun olmadığı belirlenmiştir. Yöneticilerin %24.4'ünün, memurların %20.0'ünün ekran mesafesinin uygun olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 68. Banka Çalışanlarının Ekran Mesafelerine ve Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Ekran Mesafesi	Göz Yakınması				Toplam		
	Olan		Olmayan		Sayı	Satır % si	Sütun % si
	Sayı	%	Sayı	%			
Uygun	302	43.3	395	56.7	697	100.0	69.3
Uygun Olmayan	186	93.9	12	6.1	198	100.0	19.7
Diğer*	-	-	111	100.0	111	100.0	11.0
Toplam	488	54.5	518	45.5	1006	100.0	100.0

*Bilgisayar kullanmayanlar

$\chi^2 = 159.292$ $p=0.000$ ("diğer" grubu dışarıda tutularak analiz yapılmıştır.)

Araştırmaya katılanlardan 30-39 yaş grubunda olanların %54.2'sinin, 40 ve üzeri yaş grubunda olanların %50.7'sinin, 20-29 yaş grubunda olanların %47.5'inin göz yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 69). Göz yakınması bulunan sıklığı açısından yaş grupları arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p=0.145$).

Tablo 69. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Göz Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
20-29 Yaş	234	47.5	259	52.5	493	100.0
30-39 Yaş	198	54.2	167	45.8	365	100.0
40 ve Üzeri Yaş	75	50.7	73	49.3	148	100.0
Toplam	507	50.4	499	49.6	1006	100.0

$\chi^2 = 3.864$ $p=0.145$

Kadınların %60.4'ünün, erkeklerin %44.2'sinin göz yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 70). Kadınlarda göz yakınması bulunma sıklığı erkeklerden anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0.000$).

Tablo 70. Banka Çalışanlarının Cinsiyetlerine ve Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Göz Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	274	44.2	346	55.8	620	100.0
Kadın	233	60.4	153	39.6	386	100.0
Toplam	507	50.4	499	49.6	1006	100.0

$$\chi^2 = 24.880 \quad p = 0.000$$

İş kategorilerine göre değerlendirildiğinde; araştırmaya katılanlardan yönetici olanların %62.4'ünün, memur olanların %47.1'inin göz yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 71). Göz yakınması bulunan oranı yöneticilerde diğer grublardakinden, memurlar arasında ise "diğerleri" grubundakilerden daha yüksek bulunmuştur (p= 0.000).

Tablo 71. Banka Çalışanlarının İş Kategorilerine ve Göz Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

İş Kategorisi	Göz Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Memur	219	47.1	246	52.9	465	100.0
Yönetici	271	62.4	163	37.6	434	100.0
Diğerleri*	17	15.9	90	84.1	107	100.0
Toplam	507	50.4	499	49.6	1006	100.0

*Güvenlik görevlisi, çaycı

$$\chi^2 = 78.188 \quad p = 0.000$$

Banka çalışanlarına uzun süreli oturmaya bağlı oluşan bazı hastalıklarının olup olmadığı sorulmuştur. Banka çalışanlarının %6.5'i varisi, %6.9'u hemoroidi olduğunu belirtmiştir (Tablo 72).

Tablo 72. Banka Çalışanlarının Uzun Süreli Oturmaya Bağlı Bazı Hastalıkların Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Hastalık	Hastalığı				Toplam	
	Var		Yok			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Varis	65	6.5	941	93.5	1006	100.0
Hemoroid	69	6.9	937	93.1	1006	100.0

Çalışanlardan uzun süreli oturmaya bağlı hastalığı olanların hastalık sürelerine göre dağılımı incelendiğinde; hemoroidi olanların %95.7'sinin, varisi olanların %90.8'inin 1-10 yıldan beri hasta oldukları belirlenmiştir (Tablo 73).

Tablo 73. Uzun Süreli Oturmaya Bağlı Bazı Hastalıkları Olan Banka Çalışanlarının Bu Hastalıklarının Bulunma Sürelerine Göre Dağılımı

Hastalık	Hastalık Süresi				Toplam	
	1-10 Yıl		11 Yıl ve Üzeri			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Varis	59	90.8	6	9.2	65	100.0
Hemoroid	66	95.7	3	4.3	69	100.0

Araştırmaya katılanlardan kadınların %11.1'inin, erkeklerin %3.5'inin varisi olduğu belirlenmiştir (Tablo 74). Varis hastalığının sıklığı kadınlarda erkeklerden anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0.000$).

Tablo 74. Banka Çalışanlarının Cinsiyete ve Varisi Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Varis				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	22	3.5	598	96.5	620	100.0
Kadın	43	11.1	343	88.9	386	100.0
Toplam	65	6.5	941	93.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 22.685 \quad p = 0.000$$

Araştırmaya katılanlardan 20-29 yaş grubunda olanların %4.9'unun, 30-39 yaş grubunda olanların %8.8'inin, 40 ve üzeri yaş grubunda olanların %6.1'inin varisi olduğu belirlenmiştir (Tablo 75). Varis bulunma sıklığı açısından yaş grupları arasında fark bulunmamaktadır ($p= 0.070$).

Tablo 75. Banka Çalışanlarının Yaş Gruplarına ve Varisi Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Varis				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
20-29 Yaş	24	4.9	469	95.1	493	100.0
30-39 Yaş	32	8.8	333	91.2	365	100.0
40 ve Üzeri Yaş	9	6.1	139	93.9	148	100.0
Toplam	65	6.5	941	93.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 5.317 \quad p=0.070$$

Araştırmaya katılanlardan yöneticilerin %9.0'ının, memurların %5.2'sinin varisi olduğu belirlenmiştir (Tablo 76). Yöneticiler arasında varis bulunma sıklığı diğer gruplardan anlamlı düzeyde yüksektir ($p= 0.008$).

Tablo 76. Banka Çalışanlarının İş Kategorilerine ve Varisi Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

İş Kategorisi	Varis				Toplam	
	Olan		Olmayan			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Memur	24	5.2	441	94.8	465	100.0
Yönetici	39	9.0	395	91.0	434	100.0
Diğer*	2	1.9	105	98.1	107	100.0
Toplam	65	6.5	941	93.5	1006	100.0

*Güvenlik görevlisi, çaycı

$$\chi^2 = 9.612 \quad p=0.008$$

Bankalarda çalışanlarda erkeklerden yönetici olanların %5.6'sının, kadınlardan yönetici olanların %14.6'sının varisi olduğu belirlenmiştir (Tablo 77).

Cinsiyet sabit tutulduğunda iş kategorileri arasında varis bulunması açısından anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 77. Bankalarda Çalışanların Cinsiyetlerine, İş Kategorilerine ve Varis Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	İş Kategorisi	Varis				Toplam		Analiz	
		Olan		Olmayan		Sayı	%	$\chi^2=$	P=
		Sayı	%	Sayı	%				
Erkek	Memur	5	2.1	238	97.9	243	100.0	5.638	0.060
	Yönetici	15	5.6	255	94.4	270	100.0		
	Diğer*	2	1.9	105	98.1	107	100.0		
Kadın	Memur	19	8.6	203	91.4	222	100.0	3.517	0.061
	Yönetici	24	14.6	140	85.4	164	100.0		
	Diğer*	-	-	-	-	-	-		
Toplam		65	6.5	941	93.5	1006	100.0		

*Güvenlik görevlisi, çaycı

Araştırmaya katılanlardan varisi olanların %95.4'ünün kas-iskelet sistemi yakınması da olduğu belirlenmiştir (Tablo 78). Varis hastalığı bulunanlarda, kas-iskelet hastalığı yakınması olma sıklığı varis hastalığı olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir (p= 0.000). Aynı anlamlılık birliktelik katsayısında devam etmemiştir. Zayıf bir ilişki bulunmuştur. (phi katsayısı=0.197).

Tablo 78. Banka Çalışanlarının Varis ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Varis	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Olan	62	95.4	3	4.6	65	100.0
Olmayan	527	56.0	414	44.0	941	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$\chi^2= 38.852$ p=0.000

Araştırmaya katılanlarda hemoroid hastalığı bulunma sıklığı açısından cinsiyetler (p= 0.373), yaş grupları (p= 0.067) ve iş kategorileri (p= 0.188) arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Araştırmaya katılanlardan hemoroidi olanların %79.7'sinin kas-iskelet sistemi yakınması da olduğu belirlenmiştir (Tablo 79). Hemoroid bulunanlarda kas-iskelet sistemi yakınması olma sıklığı hemoroidi olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir (p= 0.000). Aynı anlamlılık birliktelik katsayısında devam etmemiştir. Zayıf bir ilişki bulunmuştur. (phi katsayısı=0.117).

Tablo 79. Banka Çalışanlarının Hemoroid ve Kas-İskelet Sistemi Yakınması Bulunma Durumlarına Göre Dağılımı

Hemoroid	Kas-İskelet Sistemi Yakınması				Toplam	
	Olan		Olmayan		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Olan	55	79.7	14	20.3	69	100.0
Olmayan	534	57.0	403	43.0	937	100.0
Toplam	589	58.5	417	41.5	1006	100.0

$$\chi^2 = 13.669 \quad p = 0.000$$

Varisi ve hemoroidi olanların tedavi olup olmadıklarına göre dağılımı incelendiğinde; hemoroidi olanların %52.2'sinin, varisi olanların %20.0'ının tedavi oldukları belirlenmiştir (Tablo 80).

Tablo 80. Banka Çalışanlarından Varisi ve Hemoroidi Olanların Tedavi Olma Durumlarına Göre Dağılımı

Hastalık	Tedavi Olan		Tedavi Olmayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Varis	13	20.0	52	80.0	65	100.0
Hemoroid	36	52.2	33	47.8	69	100.0

Hemoroid hastalığı olup tedavi olanların %86.1'i medikal tedavi, %13.9'u cerrahi tedavi, varis hastalığı olanların %76.9'u medikal tedavi, %23.1'i ise cerrahi tedavi aldıklarını belirtmiştir (Tablo 81).

Tablo 81. Varisi ve Hemoroidi Olan ve Tedavi Olan Banka Çalışanlarının Tedavi Şekline Göre Dağılımı

Hastalık	Medikal		Cerrahi		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Varis	10	76.9	3	23.1	13	100.0
Hemoroid	31	86.1	5	13.9	36	100.0

4. 5. Sağlığı Koruma İçin Alınmış Önlemler ve Davranışlara İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan bankaları ergonomi açısından değerlendirmek amacıyla bazı gözlem ve ölçümler yapılmıştır. Buna göre; banka çalışanlarının çalıştıkları banka şubelerinde hakim olan renklere göre dağılımı incelendiğinde; %97.7'sinin açık renklerin hakim olduğu, %2.3'ünün koyu renklerin hakim olduğu bankada çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 82).

Tablo 82. Banka Çalışanlarının Bankalarında Hakim olan Renk Durumuna Göre Dağılımı

Hakim Renk	Çalışan	
	Sayısı	% si
Açık	983	97.7
Koyu	23	2.3
Toplam	1006	100.0

Araştırmaya katılanların çalıştıkları bankalardaki aydınlatma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; %87.7'sinin dolaylı aydınlatılan, %12.3'ünün doğrudan aydınlatılan bankada çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 83). Bankaların tamamında beyaz ışık (%100.0) bulunmaktadır.

Tablo 83. Banka Çalışanlarının Bankalarındaki Aydınlatma Durumlarına Göre Dağılımı

Aydınlatma Türü	Çalışan	
	Sayısı	% si
Doğrudan Aydınlatma	124	12.3
Dolaylı Aydınlatma	882	87.7
Toplam	1006	100.0

Araştırmaya alınan banka çalışanlarından kamu bankalarında çalışanların %87.6'sının, özel bankalarda çalışanların %87.7'sinin dolaylı aydınlatma olan bankalarda çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 84). Banka çalışanlarının çalıştıkları banka türleri arasında aydınlatma durumu açısından fark bulunmamıştır ($p= 0.961$).

Tablo 84. Bankalarda Çalışılan Banka Türüne ve Bankanın Aydınlatma Durumuna Göre Dağılımı

Çalışılan Banka Türü	Aydınlatma Durumu				Toplam	
	Doğrudan		Dolaylı			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kamu Bankası	23	12.4	162	87.6	185	100.0
Özel Banka	101	12.3	720	87.7	821	100.0
Toplam	124	12.3	882	87.7	1006	100.0

$$\chi^2= 0.002 \quad p=0.961$$

Araştırmaya katılan banka çalışanlarının kullandıkları sandalye özelliklerine göre dağılımı incelendiğinde; %96.2'sinin beş ayaklı ve dönerli oturaklı sandalyesi olduğu, %95.9'unun sandalyesinde kol desteği olduğu, %94.0'inin yükseklik ayarı bulunduğu, %3.8'inin sandalyesinde sağlığa uygun olmayan bir durum olan dört ayak mevcut olduğu belirlenmiştir (Tablo 85).

Tablo 85. Banka Çalışanlarının Kullandıkları Sandalyelerin Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı

Sandalye Özellikleri	Çalışan				Toplam	
	Var		Yok			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Dönerli Oturak	968	96.2	38	3.8	1006	100.0
Beş Ayak	968	96.2	38	3.8	1006	100.0
Dört Ayak	38	3.8	968	96.2	1006	100.0
Kol Desteği	965	95.9	41	4.1	1006	100.0
Yükseklik Ayarı	946	94.0	60	6.0	1006	100.0

Banka çalışanlarının kullandıkları bilgisayar eklerine göre dağılımı incelendiğinde; %68.3'ünün mouse pet, %0.2'sinin ise mouse desteği kullandığı belirlenmiştir (Tablo 86). %99.8'i Mouse desteği kullanmadığından sağlığa uygun değildir.

Tablo 86. Banka Çalışanlarının Kullandıkları Bilgisayarlarda Bazı Eklerin Bulunma Durumuna Göre Dağılımı

Bilgisayar Ekleri	Çalışan				Toplam	
	Var		Yok			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Mouse Pet	687	68.3	319	31.7	1006	100.0
Mouse Desteği	2	0.2	1004	99.8	1006	100.0

Araştırmaya katılan bankalarda çalışanların bankadaki yerleşim planının simetrik ve ahenkli olmalarına göre dağılımı incelendiğinde; %98.9'unun simetrik ve ahenkli yerleşim planına sahip bankalarda çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 87).

Araştırmaya alınan banka çalışanlarından kamu bankalarında çalışanların %100.0'ının, özel bankalarda çalışanların %98.6'sının yerleşim planı simetrik ve ahenkli olan bankalarda çalıştıkları belirlenmiştir (Tablo 87). Banka çalışanlarının simetrik ve ahenkli yerleşim planı olan bankada çalışma

durumu açısından çalıştıkları banka türleri arasında fark bulunmamıştır ($p=0.077$).

Tablo 87. Banka Çalışanlarının Çalışılan Banka Türüne ve Bankalarındaki Yerleşim Planının Simetrik, Ahenkli Olmalarına Göre Dağılımı

Çalışılan Banka Türü	Simetrik ve Ahenk Yönünden				Toplam	
	Uygun		Uygun Değil		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Kamu Bankası	221	100.0	-	-	221	100.0
Özel Banka	774	98.6	11	1.4	785	100.0
Toplam	995	98.9	785	1.1	1006	100.0

$$\chi^2 = 3.131 \quad p = 0.077$$

4. 6. Lojistik Regresyon Analizine Ait Bulgular

Birden fazla bağımsız değişkenin birlikte bulunduğu koşullarda bağımlı değişkenin her bir bağımsız değişkenden ne ölçüde etkilendiğini araştırmak üzere kullanılan lojistik regresyon analizinin burada da bazı bağımlı ve bağımsız değişkenler için yapılması planlanmıştır.

Lojistik regresyon analizine ikili analizlerde kas-iskelet sistemi yakınması bulunma durumu ile aralarında anlamlı ilişki bulunan cinsiyet, medeni durum, egzersiz, öğrenim durumu, iş kategorisi ve çalışılan bölüm alınmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre; kas-iskelet yakınması bulunma durumu ile cinsiyet, medeni durum, egzersiz, öğrenim durumu, iş kategorisi arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kas-iskelet yakınması bulunmasına en çok etkili etken egzersiz olup, 2. derecede etkili etken cinsiyettir. Egzersiz yapmayanların yakınmasının olma olasılığı yapanlara göre 2.710 kat daha fazladır. Kadınların yakınmasının olma olasılığı erkeklere göre 2.314 kat daha fazladır. Yüksek öğrenim mezunu olanların yakınmasının olma olasılığı ortaöğrenim mezunu olanlara göre 2.288 kat daha fazladır. Evli olanların yakınmasının olma olasılığı bekar olanlara göre 1.915 kat daha fazladır. Yönetici olanların yakınmasının olma olasılığı memurlara göre 1.552 kat daha fazladır (Tablo 88).

Tablo 88. Kas-İskelet Yakınması Olma Durumu Konusunda Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	B	P	O.R.	%95 G.A.
İş Kategorisi	-0.440	0.004	0.644	0.477-0.870
Öğrenim Durumu	-0.827	0.000	0.437	0.311-0.616
Egzersiz	-0.997	0.000	0.369	0.278-0.489
Medeni Durum	-0.650	0.000	0.522	0.374-0.728
Cins	-0.840	0.000	0.432	0.318-0.586
Kas-İskelet Yakınması (Sabit)	2.118	0.000		

Lojistik regresyon analizine ikili analizlerde bel ağrısı yakınması bulunma durumu ile aralarında anlamlı ilişki bulunan cinsiyet, masa uzunluğu, masa yüksekliği alınmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre; bel ağrısı yakınmasının bulunma durumu ile cinsiyet ve masa uzunluğu arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bel ağrısı bulunmasına en çok etkili etken cinsiyet olup, 2. derecede etkili etken masa uzunluğudur. Kadınların yakınmasının olma olasılığı erkeklere göre 1.763 kat daha fazladır. Masa uzunluğu uygun olanların yakınmasının olma olasılığı uygun olmayanlara göre 1.497 kat daha fazladır (Tablo 89).

Tablo 89. Bel Ağrısı Yakınması Olma Durumu Konusunda Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	B	P	O.R.	%95 G.A.
Cins	- 0.567	0.000	0.567	0.428-0.752
Masa Uzunluğu	- 0.403	0.005	0.668	0.505-0.885
Bel Ağrısı Yakınması (Sabit)	- 0.322	0.009		

Lojistik regresyon analizine ikili analizlerde göz yakınması bulunma durumu ile aralarında anlamlı ilişki bulunan cinsiyet, iş kategorisi, kas-iskelet sistemi yakınması ve göz-ekran mesafesi alınmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre; göz yakınması bulunma durumu ile cinsiyet, iş kategorisi, kas-

iskelet yakınması, göz-ekran mesafesi arasında anlamlı bir ilişki vardır. Göz yakınması bulunmasına en çok etkili etken göz-ekran mesafesi olup, 2. derecede etkili etken kas-iskelet yakınmasıdır. Göz-ekran mesafesi uygun olmayanların göz yakınması olma olasılığı olmayanlara göre 20.408 kat daha fazladır. Kas-iskelet yakınması olanların göz yakınması olma olasılığı olmayanlara göre 5.714 kat daha fazladır. Yöneticilerin yakınmasının olma olasılığı memurlara göre 1.945 kat daha fazladır. Kadınların yakınmasının olma olasılığı erkeklere göre 1.512 kat daha fazladır (Tablo 90).

Tablo 90. Göz Yakınması Olma Durumu Konusunda Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	B	P	O.R.	%95 G.A.
Cins	- 0.413	0.005	0.661	0.495-0.883
İş Kategorisi	- 0.665	0.000	0.514	0.388-0.682
Kas-İskelet Yakınması	- 1.741	0.000	0.175	0.131-0.234
Göz-Ekran Mesafesi	-3.023	0.000	0.049	0.026-0.091
Göz Yakınması (Sabit)	- 1.353	0.000		

Lojistik regresyon analizine ikili analizlerde varis hastalığı bulunma durumu ile aralarında anlamlı ilişki bulunan cinsiyet, iş kategorisi, kas-iskelet sistemi yakınması alınmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre; Varis hastalığı bulunma durumu ile cinsiyet ve kas-iskelet yakınması bulunma arasında anlamlı bir ilişki vardır. Varis hastalığı bulunmasına en çok etkili etken kas-iskelet yakınması olup, 2. derecede etkili etken cinsiyettir. Kas-iskelet yakınması olanların varis hastalığı olma olasılığı olmayanlara göre 13.698 kat daha fazladır. Kadınların yakınmasının olma olasılığı erkeklere göre 2.577 kat daha fazladır (Tablo 91).

Tablo 91. Varis Hastalığı Olma Durumu Konusunda Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	B	P	O.R.	%95 G.A.
Cins	- 0.946	0.001	0.388	0.226-0.667
Kas-İskelet Yakınması	- 2.611	0.000	0.073	0.023-0.237
Varis (Sabit)	- 1.722	0.000		

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda Gaziantep il merkezinde bulunan 73 bankadan araştırmaya katılan 68'inde çalışan 1104 kişiden 1006'sına erişilerek, bankaların büro ergonomisine uygunluk durumlarının ve bankada çalışanların bazı sağlık yakınmalarının belirlenmesine çalışılmıştır.

5. 1. Banka Çalışanlarının Sosyodemografik Özellikleri

Araştırmaya katılan banka çalışanlarının %78.0'ının özel, %22.0'ının kamu bankasında çalıştığı belirlenmiştir. Banka bazında ele alındığında ise; 68 banka şubesinin 54'ü (%79.4) özel banka, 14'ü (%20.6) kamu bankasıdır. Aralık 2006 itibariyle Türkiye genelinde bulunan bankaların %52.9'u özel, %47.1'i kamu bankalarıdır (23). Çalışmamızda Gaziantep'te özel banka oranının Türkiye geneline göre yüksek olması, Gaziantep'in bir sanayi ve ticaret kenti olması nedeniyle özel bankaların daha çok şube açmasından kaynaklanabilir.

Son birkaç on yıl içinde kadınların işgücüne katılması alanında çok büyük ilerleme kaydedilmesine karşın, kadınların çalışma yaşamındaki koşulların iyileştirilmesinde çok daha az mesafe alınmıştır. Karar alma süreçlerinde kadınların etkisini belirleyen faktörler arasında gelir ve eldeki varlıklar, evlenme yaşı ve eğitim düzeyi yer almaktadır (24). TNSA-2003 verilerine göre; Türkiye genelinde halen kadınların %27.0'ı, Güney Doğu Anadolu bölgesinde ise kadınların %19.8'i çalışmaktadır. Ekonomik faaliyet, özellikle gelir üzerinde söz sahibi olduğu durumlarda, eğitim konusunda olduğu gibi, kadınların statülerinin iyileşmesinde önemli bir rol oynayabilmektedir (25). Araştırmaya katılan banka çalışanlarının %38.4'ü kadındır. Bankalarda kadınların göreceli olarak daha çok istihdam edildikleri görülmektedir. 2001 yılında İzmir'deki bankalarda yapılan bir çalışmada 331 çalışanın %46.2'si kadın olarak

bulunmuştur (6). Yılmaz ve Fidan'ın (26) İstanbul'daki bankalarda yaptığı bir çalışmada ise 217 kişinin %67.3'ü kadın olarak bulunmuştur. Gaziantep il merkezindeki banka çalışanları arasında kadın-erkek oranlarının İzmir ve İstanbul ile uyumlu olmadığı görülmektedir. Bu; iyi niyetli çabalara rağmen bir Güneydoğu ili olan Gaziantep'te hala kadının gelir getiren işlerde çalışmasında ve statüsünde yeterince gelişme olmamasına bağlanabilir.

Bankalarda çalışan erkeklerin %41.1'inin, kadınların %61.7'sinin 20-29 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet açısından yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan ileri analizde tüm gruplar birbirinden farklı bulunmuştur. Yaş gençleştikçe her iki cinsiyette bulunan kişi sayısı artmaktadır. Bankalarda 30 yaş üzerinde erkek çalışanların fazla olması geçmişte kadın istihdamının daha az olduğunu düşündürmektedir.

Erkeklerin %24.8'inin, kadınların %45.6'sinin bekar olduğu belirlenmiştir. Cinsiyetler arasında medeni durum açısından anlamlı fark bulunmuştur. Her iki cinsiyette de evli olanların oranı bekar olanların oranından anlamlı düzeyde yüksektir.

Medeni durumları açısından yaş grupları arasında anlamlı fark saptanmıştır. Yapılan ileri analiz sonucunda tüm gruplar birbirinden farklı bulunmuştur. Yaş gençleştikçe bekar olanların oranı artmaktadır.

Banka çalışanlarından; yöneticilerin %62.2'sinin erkek, %37.8'inin kadın, memurların %52.3'ünün erkek, %47.7'sinin kadın olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet açısından iş kategorileri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda tüm gruplar birbirinden farklı bulunmuştur. Dolayısı ile diğerleri kategorisinin tamamı erkeklerden oluşurken, memur kategorisinde erkeklerin diğer gruplardan daha düşük oranda olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda genel yaş ortalaması 32.34 ± 6.90 olup, erkeklerde 33.95 ± 7.48 , kadınlarda ise 29.76 ± 4.86 'dır. En genç çalışan 20, en yaşlı çalışan 56 yaşında olup, çalışanların %14.7'si 40 yaş ve üzeri olarak belirlenmiştir. 2001 yılında İzmir'deki bankalarda yapılan bir çalışmada yaş ortalaması 39.24 ± 6.87 ; en genç çalışan 23, en yaşlı çalışan 60 yaşında olup, çalışanların %74.4'ü 35 yaş ve üzeri olarak bulunmuştur (6). Çalışmamızda bankada

çalışanlarının yaş ortalamasının daha düşük olmasının nedeninin özelleştirme olabileceği düşünülmektedir.

Banka çalışanlarının %75.0'ı üniversite mezunu, %24.4'ü lise mezunu, %0.6'sı ortaokul mezunudur. Aralık 2006 itibariyle Türkiye genelinde bulunan bankalarda çalışanların %68.0'ı üniversite mezunudur (23). 2001 yılında bankalarda yapılan bir çalışmada %41.4'ü üniversite mezunu olarak bulunmuştur (6). Eğitim düzeyinin giderek yükseldiği ve bankalarda daha çok üniversite mezunlarının çalıştığı görülmektedir.

4874 sayılı İş Kanuna göre 55'den fazla işçi çalıştıran işyerlerinde %3 oranında özürlü çalıştırma zorunluluğu getirilmiştir (27). Banka çalışanlarının %0.8'inin bedensel engeli bulunduğu belirlenmiştir. Her şubede 55 kişi çalışmasa da bankalar Türkiye genelinde personel alımı yaptıkları için yine de beklenen orandan uzak görünmektedir.

Araştırmaya katılanların bankada çalıştıkları sürenin ortalama 7.66 ± 6.75 yıl olduğu görülmüştür. 2001 yılında İzmir'deki bankalarda yapılan bir çalışmada çalışanların ortalama çalışma süresi 14.84 ± 6.99 yıl olarak bulunmuştur (6). Çalışmamızda elde edilen bilgiler ışığında çalışılan süre ortalamasının gittikçe düşmesi, bankalarda işten çıkarılmaların arttığını ya da eski personelin emekli olarak yeni genç personelin istihdam edildiğini düşündürmektedir.

5. 2. Banka Çalışanlarının Bazı Sağlık Davranışları

Araştırmaya katılanların sadece %12.0'sinin düzenli olarak sağlık kontrolünden geçtiklerini belirtmiştir. Bu sıklık erkeklerde %14.2, kadınlarda %8.6'dır. Düzenli olarak sağlık kontrolünden geçme konusunda erkekler kadınlardan daha iyi durumdadırlar. Çalışmamızda 40 ve üzeri yaş grubunda düzenli sağlık kontrolünden geçme oranının diğer yaş gruplarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Sağlıklı yaşam için düzenli olarak sağlık kontrolünden geçilmesi gerektiği toplum bilincinin henüz yerleşmediği, yaşlandıkça ve yakınmalar arttıkça sağlık kontrolüne gitme alışkanlığının olduğu görülmektedir. Bu konuda sağlık eğitimi yararlı olacaktır.

Leonard ve ark. (28) yaptığı bir çalışmada, haftada en az 3 defa 30 dakika süren ve nabızı %60 oranında arttıran egzersiz programlarının yararlı

olduğu bulunmuştur. Ayrıca Mayo Clinic'den yapılan açıklamaya göre; egzersizlerin sağlığa yararlı olması için ortalama haftada üç kez 30 dakika civarı program uygulamak gerektiği söylenmektedir (29). Araştırma bulgularına göre; egzersiz yapanlarda yapmayanlara göre kas-iskelet sistem yakınması anlamlı düzeyde düşüktür. Aynı şekilde bankada çalışılan bölüm aktifse (müşteriyle daha fazla ilişki içinde olan) kas-iskelet sistem yakınması anlamlı düzeyde düşüktür. Hareketli yaşamın özellikle kas-iskelet sistem sağlığı için önemli olduğu daha önceki çalışmalarda da gösterilmiştir (29). Çalışmamızda banka çalışanlarında düzenli egzersiz yapma sıklığı %51.9 olarak belirlenmiştir. Bu sıklığın gerçeği yansıttığı varsayılsa bile oranın artırılması ve giderek herkesin düzenli egzersiz yapma alışkanlığı kazanması gerekmektedir. İşyerlerinde egzersizin önemsenmesi, egzersiz için özel oda ve ekipman sağlanması iş verimini arttıracaktır.

5. 3. İşyeri Ortamı

Devlet memurları kanununa göre memurların haftalık çalışma süresi genel olarak 40 saattir denilmektedir (30). İş kanunu madde 63'e göre çalışma süresi haftada en çok 45 saattir denilmektedir (31). Çalışmamızda günlük çalışma süresine göre; banka çalışanlarının %72.8'i 10 saat ve daha fazla, %27.2'si 8-9 saat çalışmaktadır. Çalışmamızda haftada 45 saatten fazla çalışan oranı oldukça fazladır. Bu beraberinde iş stresini de getirecektir. Mesai saatlerine uyulması ruhsal ve bedensel sağlık için önemlidir.

İş kanunu madde 68'e göre yedi buçuk saatten fazla süreli işlerde bir saat dinlenme arası verilir denilmektedir (31). Araştırmaya katılanların çalışırken, %81.5'inin 1 saat dinlenme arası verdikleri, %18.3'ünün dinlenme arası vermedikleri belirlenmiştir. Çalışmamızda dinlenme arası vermeyenler öğle yemeğini sırayla yediklerini ama bankadan ayrılmadıklarını belirtmişlerdir. Birikimsel hastalıklar için dinlenme arası vermenin önemi giderek daha çok vurgulanmaktadır (3). %18.3 nispeten düşük gibi görünse de ara vermenin verimi arttıracığı göz önüne alınmalıdır. İş yerlerinde ara vermenin uzun vadede hem işyeri hem de kişilerin sağlığı açısından daha kazançlı olacağı açıktır.

Araştırma sonuçlarına göre; sürekli kullandığı masası olan (oturarak çalışan) banka çalışanlarının %16.9'u masalarının uzunluğundan memnun değillerdi. Çalışma süresine göre memnuniyet durumu incelendiğinde; çalışma süresi 10 saat ve üzerine çıktığında kullanılan masanın uzunluğundan memnun olmayan oranı önemli ölçüde artmaktadır. Benzer şekilde banka çalışanlarının %5.9'u masalarının yüksekliğinden memnun değillerdir. Çalışma süresine göre memnuniyet incelendiğinde; çalışma süresi 10 saat ve daha fazla olduğunda memnun olmama oranı önemli ölçüde artmaktadır. Dolayısıyla çalışma süresi arttıkça kullanılan masanın ergonomik özelliklerinin daha fazla önem kazandığı, bazı yakınmaların arttığı ve masa uzunluğundan göreceli olarak memnun olunmadığı düşünülmektedir. Daha önce yapılmış diğer çalışmalardan elde edilen bilgiler ışığında oturularak çalışılan işlerde vaktin çoğunun ekran karşısında geçirildiği belirlenmiştir (32). Çalışma süresi arttıkça masa özelliklerinin de daha fazla önem kazandığı ortaya çıkmaktadır.

Banka çalışanlarının en fazla gürültü (%44.0) olmak üzere, sıcaklık (%24.0), ışık (%12.0), nem (%5.3) gibi buldukları ortamdaki bazı etkenlerden rahatsız oldukları belirlenmiştir. Bankalardaki müşterilerin yoğunluğu nedeniyle en fazla gürültüden rahatsız olduğu düşünülmektedir. Bankalarda sıra alıp sandalyelerde bekleme, gürültüyü önemli ölçüde azaltmakla birlikte hala gürültüden rahatsız olunmasının sebebi; toplumumuzun eğitim ve kültür düzeyi ve kullanılan bilgisayar, klima ve benzerlerinin de belirli seviyede gürültü üretiyor olması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Sessiz bekleme alışkanlığı arttıkça, bu yakınmanın kendiliğinden azalacağı düşünülebilir.

Çalışmamızda nemden rahatsız olduğunu belirten erkek oranı, kadın oranına göre anlamlı düzeyde yüksektir. Havadaki nem oranının yüksek olması, insan vücudunda terlemeyi önlemektedir. Kuru havada sıcaklık oranı yüksek olsa da rahatsızlık duyulmamaktadır. Ama nem oranı belli bir sınırı aştığında, kişi terleyemediği için sıcak birikiminden dolayı rahatsızlık verici bir ortam oluşmaktadır. Nem oranı yüksek, yeterli ventilasyonun sağlanamadığı ortamlar eklem romatizması, yorgunluk ve astım gibi hastalıkların etiyolojisinde etkili etkenlerdir. İyi ventilasyon sistemine sahip olmayan binalarda yaşayan insanların, bu gibi hastalıklara yakalanma riski daha fazla olmaktadır (33).

Dolayısıyla nem oranını düşürecek önlemlerin alınması verimli çalışma için oldukça önemlidir.

Büro ortamında çalışma masasının ideal yüksekliği 70-78 cm arası, masa eni 50-80 cm, masa uzunluğu 140-160 cm arası uygun olarak kabul edilmiştir (3). Çalışmamızda, araştırmaya katılan bankalarda çalışanların %87.8'inin masa yüksekliğinin, %82.4'ünün masa eninin, %42.9'unun masa uzunluğunun uygun olduğu belirlenmiştir. Gülçubuk'un (34) 1993 yılında yaptığı bir çalışmada, masa yüksekliklerinin çalışanların %40'ında verilen standart ölçülere uymadığı bulunmuştur. Aynı çalışmada, çalışma masasının üst yüzey (en-boy) ölçüleri çalışanların %65'ince uygun olarak belirtilmiştir. Günümüzde teknolojinin ilerlemesine paralel olarak, büro ergonomisinde insan sağlığını en az etkileyecek şekilde ergonomik koşullara uygunluk oranının artmaya başladığı düşünülmektedir. Çalışmamızda da masa uzunluğu dışında bankalarda masa ergonomisine uyulduğu söylenebilir.

5. 4. Çalışanların Sağlık Durumu

Çalışmamızda en çok bel (%29.0), sırt (%28.8) ve boyun (%27.9) ağrısı yakınmasına rastlanmıştır. Holness ve ark. (35) banka çalışanlarında yaptıkları bir çalışmada bireylerde en çok boyun ve omuz ağrısı semptomuna rastlamışlardır. Aynı çalışmada ergonomik faktörlerin ve iş taleplerinin bu semptomlarla ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmamızda, banka çalışanlarının %58.5'inin kas-iskelet sistemine ait yakınmalarının olduğu belirlenmiştir. Gün ve ark.(36) 2001 yılında bilgisayarla çalışanlarda yaptığı bir çalışmada, ifade edilen en önemli yakınmaların %77.1 oranında kas-iskelet sistemi sorunları olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda, bilgisayar kullananların %62.6'sının kas-iskelet sistemi yakınmasının olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar kullananlarda kas-iskelet sistemi yakınması bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Silanpaa ve ark. (37) yaptığı bir çalışmada, kas-iskelet sistemi yakınmasının ofislerde en çok bilgisayar kullananlarda görüldüğünü belirlemiştir. Aynı çalışmada, ağrının yapılan işle çok fazla ilişkisi olmadığını; asıl kişilerin ofislerinin ergonomik açıdan uygunluğu ile ağrı prevalans artışının yüksek ilişkisi

olduğunu belirtmişlerdir. Kas-iskelet sistemi yakınmasının artması, uzun süreli hareketsiz biçimde bilgisayarla çalışmaya bağlanabilir.

Çalışmamızda masa uzunluğu uygun olan banka çalışanlarının %66.9'unun, uygun olmayanların ise %53.4'ünün kas-iskelet sistem yakınması olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızdaki sonuçlar ergonomiye ters düşse de masa uzunluğu uygun olanların çoğunun yönetici ve yöneticilerin de yaş ortalamasının daha yüksek olmasından ileri geldiği düşünülmektedir. Masa uzunluğu uygun olanların çoğunluğu (%64.7) yöneticidir. Yine yarıya yakınının (%47.9) 20-29 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Bu da banka çalışanlarından masa uzunluğu uygun olanların çoğunun yönetici ancak genç çalışan olduğunu göstermektedir. Banka çalışanlarında bilgisayar kullanımının yoğun olduğu düşünülecek olursa, bilgisayar, mouse ve klavyenin yerleşimine daha fazla dikkat edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Uzun süreli oturarak hareketsiz bir şekilde çalışma sonucunda kas-iskelet sistem yakınmalarının da arttığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda 30-39 yaş grubundakilerle, kadınlar arasında ve evliler arasında kas-iskelet sistem yakınması bulunma sıklığı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Yaş sabitken 20-29 ve 30-39 yaş gruplarında kadınlar arasında; ve 20-29 yaş grubundaki evliler arasında, cinsiyet sabitken evliler arasında, bu sıklık yüksek bulunmuştur. Dolayısıyla, yaş grupları ve medeni durumlar arasında kas-iskelet sistem yakınması açısından önemli görülen fark, gerçekte cinsiyetler arasındaki farktan kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılanlardan üniversite mezunu olanlar arasında kas-iskelet sistem yakınması bulunma sıklığı ortaöğrenim mezunlarından anlamlı düzeyde yüksektir. Eğitim düzeyi yükseldikçe masa başı işlerde daha çok çalışılmasının bir sonucu olarak kas-iskelet sistem yakınmasının arttığı düşünülmektedir.

Banka çalışanlarının vücut kitle indeksleri incelendiğinde; %38.3'ünün aşırı kilolu, %3.8'inin şişman olduğu belirlenmiştir. Özçırpıcı ve ark. (38) Gaziantep genelinde yaptığı bir çalışmada 19 yaş ve üzerindeki kişilerin %35.9'u aşırı kilolu; %26.4'ü ise çeşitli derecelerde şişman olduğu belirlenmiştir. Banka çalışanlarında obesite sorununun genel toplumdakiye göre daha az olduğu anlaşılmaktadır. Bu, aktif yaşamın obesiteyi azalttığını ya da fiziksel görüntüsü

daha düzgün olanların bankalarda çalışmak için seçildiğini gösterebilir. Genel olarak yaş ortalamasının düşüklüğü de diğer bir neden olarak düşünülmektedir. Araştırmamızda normal veya az kilolu kişilerde kas-iskelet sistem yakınması olanların oranının daha yüksek bulunması beklenen bulgu olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda iş kategorilerine göre kas-iskelet sistem yakınması değerlendirildiğinde; yöneticilerde kas-iskelet sistemi yakınma olan oranı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çalışılan bölüm sabitlenerek tekrar analiz yapıldığında hem aktif hem de pasif bölümde çalışan yöneticiler için bu geçerlidir. Dolayısıyla, çalışılan bölümler arasında kas-iskelet sistem yakınması açısından önemli görülen fark, iş kategorileri arasındaki farktan kaynaklanmaktadır denilebilir. Bu fark yöneticilerin diğer gruplardakinden, memurların da “diğerleri” grubundan yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bunun yöneticilerde yaş ortalamasının daha yüksek bulunması ya da bu bireylerin daha az hareket ederek çalışması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu kişilerin daha çok oturarak çalıştıkları düşünülmektedir.

Araştırmaya katılanların %13.7'sinin el ve kollarında ağrı yakınmalarının olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %15.3'ünün el ve kol ağrısının olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar kullananlarda el ve kol ağrısı bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Gün ve ark.(36) 2001 yılında bilgisayarla çalışanlarda yaş ortalamasının 29.3 ± 7.9 yıl olan bir çalışmada, el bilek ağrısı %43.4 olarak belirlenmiştir. Yu IT ve ark.(39) Honk Kong'da bankalarda ekran önü çalışanlarında yaptığı aynı çalışmada el bilek ağrısı %14.9 olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda yaş ortalamasının daha yüksek olmasına rağmen el ve kollarda ağrının daha az olması bankaların ergonomik koşullarının yüksek oranda uygun olması ile açıklanabilir. Yine de el ağrısı yakınması olanların dikkatle incelenmesi gerekir. Çünkü 1989 ve 1995 yıllarında yapılan çalışmalarda tedaviye alınan hastaların %50'sinde Karpal Tünel Sendromunun işe bağlı geliştiği belirlenmiştir (40). Yakınmaların erken dönemde ciddiye alınması ve tedavi edilmesi ile ileri komplikasyonlar önlenebilecektir.

Banka çalışanlarının, %29.0'ının bel ağrısı bulunduğu belirlenmiştir. Yu IT ve ark.(39) Honk Kong'da bankalarda ekran önü çalışanlarında yaptığı çalışmada bel ağrısı %30.6 olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızdaki oran, bu oran ile uyumlu görünmektedir. Bel ağrısı yakınmaları çalışılan bölümün aktif ya da pasif olmasına, yaşa ve vücut kitle indeksine göre farklılık arz etmemekle birlikte kadınlarda bel ağrısı sıklığı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bel ağrısı yakınması masa uzunluğu ve yüksekliği uygun olanlarda anlamlı düzeyde daha fazla görülmektedir. Yine çalışmamızdaki sonuçlar ergonomiye ters düşse de masa uzunluğu ve yüksekliği uygun olanların çoğunun yönetici ve yöneticilerin de yaş ortalamasının daha yüksek olmasından ileri geldiği düşünülmektedir. Banka çalışanlarından erkeklerde masa uzunluğu uygun olanların %31.4'ünün, kadınlarda masa uzunluğu uygun olanların %39.4'ünün bel ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir. Sadece erkeklerden masa uzunluğu uygun olanlarda, uygun olmayanlardan daha yüksek oranda bel ağrısı yakınması saptanmıştır. Banka çalışanlarından erkeklerde masa yüksekliği uygun olanların %25.8'inin, kadınlarda masa yüksekliği uygun olanların %28.0'ının bel ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir. Sadece erkeklerden masa yüksekliği uygun olanlarda, uygun olmayanlardan daha yüksek oranda bel ağrısı yakınması saptanmıştır. Kas-iskelet yakınmasına benzer şekilde bel ağrısı için de masa uzunluğu uygun olanların çoğu (%64.7) yönetici ve yarıya yakını (%47.9) 20-29 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Bu da banka çalışanlarında masa uzunluğu uygun olanların çoğunun yönetici ancak genç çalışan olduğunu göstermektedir. Bel ağrısının kadınlarda fazla olması, evde sorumlulukların artması, kas gücünün daha az olması kadar kadınlarda bel ağrısı yapacak jinekolojik sorunların da olabileceğini düşündürmektedir.

Genel popülasyonda her 3 kişiden biri (%33.3) hayatlarının bir döneminde çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişen boyun ağrılarında şikayetçi olmaktadır (41). Araştırmaya katılan banka çalışanların %27.9'unun boyun ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %31.3'ünün boyun ağrısının olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar kullananlarda boyun ağrısı bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Yu IT ve ark.(39) Honk Kong'da bankalarda ekran

önü çalışanlarında yaptığı aynı çalışmada boyun ağrısı %31.4 olduğu belirtilmiştir. Cagnie ve ark. (42) yaptığı bir çalışmada ofis işçilerinde boyun ağrısının 12 ay yaygınlığı, %45.5 olduğu söylenmektedir. Özcan ve ark.(43) İstanbul Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında yürüttüğü bir araştırmada bir devlet kurumunda çalışan, 104 bilgisayar kullanıcısının %90'ında boyun, kollar ve bel ile ilgili rahatsızlıklar olduğu belirlenmiştir. Gün ve ark.(36) 2001'de bilgisayarla çalışanlarda yaptığı çalışmada %77.1'inin boyun ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir. Uzunçarşılı'nın (44) bilgisayarla çalışanlarda yaptığı bir çalışmada, %53.0'ının boyun ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir. Boyun ağrısı yakınmasının ergonomik şartların yetersizliği ve uzun süre hareketsiz olarak çalışmaya bağlı olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda boyun ağrısının diğer banka çalışanları arasındaki araştırmalarda bulunanlardan düşük, ancak genel popülasyonla aynıdır. Bu da diğer çalışmalardaki ergonomik özelliklerin kötü olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmalara göre sırt ve bel ağrılarının en büyük nedenlerinden biri hareketsizliktir. Özellikle büro çalışanlarını tehdit eden sırt ağrıları, hareketsizlik nedeniyle tehlikeli boyutlara ulaşabilmektedir. Her beş insandan biri (%20) sırt ağrısı çekmektedir. Kalıtımsal sorunlar ya da sonradan meydana gelen oluşumlar insanların verimini yarı yarıya düşürmektedir (41). Banka çalışanlarının %28.8'inin sırt ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %31.6'sının sırt ağrısının olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar kullananlarda sırt ağrısı bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Gün ve ark.(36) 2001'de bilgisayarla çalışanlarda yaptığı çalışmada %69.9'unun sırt ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir. Uzunçarşılı'nın (44) 1993 yılında bankada bilgisayarla çalışanlarda yaptığı bir çalışmada, %53.0'ının sırt ağrısı yakınması olduğu belirlenmiştir. Demirbilek'in (32) özel sektörde bilgisayarla çalışanlarda yaptığı bir çalışmada, sırt ağrısı %78.0 olarak belirlenmiştir. Demirbilek ve arkadaşının (45) 2003 yılında bilgisayarla çalışanlarda yaptığı çalışmada, sırt ağrısı %24.6 şeklinde olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızdaki sırt ağrısı yakınmaları diğer çalışmalardan düşük ancak genel popülasyonla aynıdır. Bunun yaş ve

çalışmamızda bulunan bankalardaki ergonomik özelliklerin iyi olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Banka çalışanlarının %30.0'ünün baş ağrısı yakınmasının olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılanlardan, bilgisayar kullananların %32.1'inin baş ağrısının olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar kullananlarda baş ağrısı bulunanların sıklığı bilgisayar kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Gün ve ark.(36) 2001'de bilgisayarla çalışanlarda yaptığı çalışmada baş ağrısı %63.9 olarak belirlenmiştir. Gomzi'nin (46) 1994'te bilgisayarla çalışanlarda yaptığı çalışmada baş ağrısı görülme hızı %53.0 olduğu söylenmektedir. Demirbilek'in (32) özel sektörde bilgisayarla çalışanlarda yaptığı bir çalışmada, baş ağrısı %42.0 olarak belirlenmiştir. Demirbilek ve arkadaşının (45) 2003 yılında bilgisayarla çalışanlarda yaptığı çalışmada, baş ağrısı %15.2 şeklinde olduğu belirlenmiştir. Uzun süreli ekran önü çalışması baş ağrısına sebep olmaktadır. Baş ağrısının çalışmamızda nispeten az görülmesi, çalışma ortamının ergonomisi ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Vücut kitle indeksine göre şişman olanların %18.4'ünün bel fıtığı olduğu belirlenmiştir. Bel fıtığı bulunma sıklığı açısından vücut kitle indeks grupları arasında fark bulunamamıştır. Bel fıtığı 20-29 yaş grubunda düşüktür. Bu da beklenen bir bulgudur çünkü birikimsel hastalıklar yaş ilerledikçe artmaktadır. Daha önceki bulgularımıza göre bel ağrısı ile vücut kitle indeksi arasında fark bulunmamıştır. Ancak bel fıtığı kilolularda daha fazladır. Bu ise ağrı yakınmasının kilolularda da fıtığa dönüştüğünü düşündürmektedir.

Boyun fıtığı bulunma sıklığı açısından vücut kitle indeks grupları arasında fark bulunamamıştır. Çalışmamızda 20-29 yaş grubunda boyun fıtığı anlamlı düzeyde düşüktür.

Çalışanların %54.5'inin göz yakınması bulunmaktadır. Banka çalışanlarının %27.2'sinin gözlerinde yanma, %20.4'ünün görme bozukluğu, %10.4'ünün gözlerinde yaşarma, %9.5'inin gözlerinde karıncalanma, %6.9'unun gözlerinde kuruluk yakınmaları olduğu belirlenmiştir. Demirbilek ve ark. (45) yaptığı çalışmada, ekran önünde 1. derecede hissedilen rahatsızlıklar sıralamasında göz yanması (%32.7) olduğu belirtilmiştir. Uzun süreli ekran önü çalışması sonucunda göz yakınmalarının arttığı düşünülmektedir.

Genel olarak ideal göz ekran mesafesi 50-75 cm arası kabul edilmektedir. Araştırmaya katılanların, %69.3'ünün göz-ekran mesafelerinin buna uygun olduğu belirlenmiştir. Gün ve ark.(36) bilgisayarla çalışanlarda yaptığı çalışmada araştırmaya alınanların %67.5'inin göz-ekran mesafesinin 50 santimetrenin üzerinde olduğu söylenmektedir. Banka çalışanlarının %19.7'sinde bu mesafenin uygun olmadığı dikkati çekmektedir. Ekran göz mesafesi göz sağlığı açısından önemli bir ergonomik unsurdur.

Kadınların %27.5'inin, erkeklerin %18.1'inin ekran mesafesinin uygun olmadığı belirlenmiştir. Göz yakınması bulunma sıklığı ekran mesafesi uygun olmayanlarda ve kadınlarda anlamlı düzeyde yüksektir. Çalışmamızda göz yakınmasının kadınlarda fazla olmasının sebebi ekran mesafesi uygun olmayanların çoğunun kadın olmasından ileri gelmektedir. Uzun süreli ekran önü çalışanlarında ekran mesafesi uygun olmayanlarda göz yakınmaları artmaktadır. Dolayısıyla göz sağlığı açısından ekran mesafesinin uygunluğuna özellikle dikkat edilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda pasif bölümde çalışanların %28.6'sının, aktif bölümde çalışanların %21.6'sının ekran mesafesi uygun olmadığı belirlenmiştir. Yöneticilerin %24.4'ünün, memurların %20.0'ının ekran mesafesinin uygun olmadığı belirlenmiştir. Çalışılan bölüm sabitken aktif bölümde çalışanlarda iş kategorileri arasında fark önemlidir. Göz yakınmasının nedenleri arasında uzun süreli ekran önü çalışması ile ekran mesafesi uygunluğu düşünülecek olursa, ekran mesafesine uyulması özellikle önemlidir. Gerek ergonomik şartların sağlanması ile gerekse kişilerin eğitimi yoluyla bu mesafenin korunması sağlanmalıdır.

Banka çalışanlarının %6.9'u hemoroidi olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılanlardan hemoroidi olanların %79.7'sinin kas-iskelet sistemi yakınması da olduğu belirlenmiştir. Hemoroid bulunanlarda kas-iskelet sistemi yakınması olma sıklığı hemoroidi olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Aynı anlamlılık birliktelik katsayısında devam etmemiştir. Zayıf bir ilişki bulunmuştur. Johanson ve ark. (47) yaptığı bir çalışmada yapılan araştırmalarda insanların ¼'ünden fazlasında, hayatlarının bir döneminden hemoroid yakınması olacağı, 50 yaş üstü popülasyonun takriben yarısında yakınmaların tedavi

gereksinmesine sebep olacağı ileri sürülmüştür. Gerçek sayıyı hesaplamak güçtür denilmektedir. Uzun süreli oturmaya bağlı olarak çalışmak, zamanla insan sağlığının bozulmasına katkıda bulunmaktadır. Banka çalışanlarında hemoroid görülme sıklığı genel toplumdaki daha düşük görünmektedir. Bunun nedeni çalışanların yaş ortalamasının düşük olması ve cinsiyet ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Varisler insanlarda sık görülen vasküler hastalıklardan biri olup dünya nüfusunun %10-20'sinde varis olduğu tahmin edilmektedir (15). Banka çalışanlarının %6.5'i varisi olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda kadınların %11.1'inin, erkeklerin %3.5'inin varisi olduğu belirlenmiştir. Varis hastalığının sıklığı kadınlarda erkeklerden anlamlı düzeyde yüksektir. Varis oluşumunu kolaylaştıran nedenler arasında hamilelik, oral kontraseptifler olduğu düşünülecek olursa çalışmamızda da kadınlarda varis bulunma oranının fazla görülmesi genel toplumla uyumlu olduğu düşünülmektedir. Araştırmamızda yöneticilerin %9.0'ının, memurların %5.2'sinin varisi olduğu belirlenmiştir. Yöneticiler arasında varis bulunma sıklığı diğer gruplardan anlamlı düzeyde yüksektir. Bankalarda çalışanlarda erkeklerden yönetici olanların %5.6'sının, kadınlardan yönetici olanların %14.6'sının varisi olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet sabit tutulduğunda iş kategorileri arasında varis bulunması açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırmaya katılanlardan varisi olanların %95.4'ünün kas-iskelet sistemi yakınması da olduğu belirlenmiştir. Varis hastalığı bulunanlarda, kas-iskelet hastalığı yakınması olma sıklığı varis hastalığı olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Aynı anlamlılık birliktelik katsayısında devam etmemiştir. Zayıf bir ilişki bulunmuştur. Çalışmamızda yöneticilerde varis bulunma oranının fazla olması, yine varis oluşumunu kolaylaştıran nedenlerden sürekli oturarak çalışmaya ve hareketsizliğe bağlanabilir.

5. 5. Sağlığı Koruma İçin Alınmış Önlemler ve Davranışlar

Bankalarda ergonomik kurallara uygunluk ile ilgili bazı gözlem ve ölçümler yapılmıştır. Araştırmaya katılan banka şubelerinde çalışanların %97.7'sinin hâkim renklerin açık renk olduğu bankada çalıştığı belirlenmiştir. Açık renk insanların çalışma motivasyonunu olumlu yönde etkilemektedir. Bu

nedenle araştırmaya katılan bankalarda açık renk tercih edildiği düşünölmektedir. Renk yönünden bankaların çoğunluğu ergonomiye uygundur.

Çalışma lambaları seçilirken aydınlatma kalitesi, parlaması, renk özelliği önemlidir. Flüoresan (beyaz) lambalar on kat daha dayanıklıdır. Son gelişmelerle lambaların kötü renklendirme özellikleri kaldırılmış olup, enerji tüketimini de %75-80 azaltmaktadır (3). Araştırmaya katılan bankalarda çalışanların tamamının (%100.0) beyaz ışıkla aydınlatılan bankada çalıştığı belirlenmiştir. Ergonomik koşullar açısından flüoresan (beyaz) lambalar uygun olduğundan daha çok önerilmektedir. Dolaylı aydınlatmada doğrudan parlama çok azdır ve daha eşit bir aydınlanma sağlar. Genellikle bürolarda kullanılan aydınlatma tipidir (48, 49). Araştırmaya katılan bankalarda çalışanların %87.7'sinin dolaylı aydınlatılan, %12.3'ünün doğrudan aydınlatılan bankada çalıştığı belirlenmiştir. Bankalardaki aydınlatma seçilirken insan sağlığı ve enerji tasarrufunun göz önüne alındığı söylenebilir.

Çalışmamızda, araştırmaya katılan bankalarda çalışanların kullandıkları sandalyelerin %6.0'sında yükseklik ayarının olmadığı belirlenmiştir. Gülçubuk'un (34) yaptığı çalışmada, oturma yerlerinin %22.0'ında oturma yüksekliklerinin ayarlanamadığı söylenmektedir. Uzunçarşılı'nın (44) 1993'te bankalarda yaptığı çalışmada, %26.0'ının sandalyesinin yükseklik ayarının olmadığı görölmüştür. Ersoy ve ark.(50) 1998 yılında yaptığı bir çalışmada ise çalışanların %28.2'sinin oturma yüksekliğinin ayarlanamadığı tespit edilmiştir. Çalışmamızdaki bilgiler ışığında büro ortamında çalışırken sandalye yükseklik ayarının yapılan işe göre ayarlanması gerektiğinin öneminin giderek anlaşıldığı düşünölmektedir.

Bankalarda çalışanların kullandıkları sandalyelerin %4.1'inde kol desteğinin mevcut olmadığı belirlenmiştir. Gülçubuk'un (34) 1993'te bilgisayarla çalışanlarda yaptığı çalışmada, %41'inde sandalye kol desteğinin olmadığı belirlenmiştir. Başçıl'ın (51) 2001 yılında yaptığı çalışmada banka veri giriş bölümünde çalışan 40 kişinin hiçbirisi ergonomik tip bir sandalyeye sahip değildir denilmektedir. Gelişen teknolojiye paralel olarak sandalyeler için ergonomi kurallarına giderek uyulmaya başlandığı düşünölmektedir.

Araştırmaya katılan bankalarda çalışanların kullandıkları sandalyelerin %96.2'sinde beş ayak bulunmaktadır. Ergonomik sandalye özelliklerinden biri de beş ayak bulunmasıdır (3). Gaziantep'teki bankaların sandalye ergonomisi yönünden uygun olduğu düşünülmektedir.

5. 6. Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları

Lojistik regresyon analizine ikili analizlerde kas-iskelet sistemi yakınması bulunma durumu ile aralarında anlamlı ilişki bulunan cinsiyet, medeni durum, egzersiz, öğrenim durumu, iş kategorisi ve çalışılan bölüm alınmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre; kas-iskelet yakınması bulunma durumu ile cinsiyet, medeni durum, egzersiz, öğrenim durumu, iş kategorisi arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kas-iskelet yakınması bulunmasına en çok etkili etken egzersiz olup, 2. derecede etkili etken cinsiyettir. Egzersiz yapmayanların yakınmasının olma olasılığı yapanlara göre 2.710 kat daha fazladır. Kadınların yakınmasının olma olasılığı erkeklere göre 2.314 kat daha fazladır. Yüksek öğrenim mezunu olanların yakınmasının olma olasılığı ortaöğrenim mezunu olanlara göre 2.288 kat daha fazladır. Evli olanların yakınmasının olma olasılığı bekar olanlara göre 1.915 kat daha fazladır. Yönetici olanların yakınmasının olma olasılığı memurlara göre 1.552 kat daha fazladır. Çalışmamızda kas-iskelet sistemi yakınması açısından egzersiz yapmayanlar, kadınlar, yüksek öğrenim mezunları, evli olanlar ve yöneticilerin risk altında bulunduğu düşünülmektedir.

Lojistik regresyon analizine ikili analizlerde bel ağrısı yakınması bulunma durumu ile aralarında anlamlı ilişki bulunan cinsiyet, masa uzunluğu, masa yüksekliği alınmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre; bel ağrısı yakınmasının bulunma durumu ile cinsiyet ve masa uzunluğu arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bel ağrısı bulunmasına en çok etkili etken cinsiyet olup, 2. derecede etkili etken masa uzunluğudur. Kadınların yakınmasının olma olasılığı erkeklere göre 1.763 kat daha fazladır. Masa uzunluğu uygun olanların yakınmasının olma olasılığı uygun olmayanlara göre 1.497 kat daha fazladır. Çalışmamızda bel ağrısı yakınması açısından kadınlar ve masa uzunluğu uygun olanların (masa uzunluğu uygun olanların çoğunun yönetici ve

yöneticilerin de yaş ortalamasının daha yüksek olması) risk altında bulunduğu düşünülmektedir.

Lojistik regresyon analizine ikili analizlerde göz yakınması bulunma durumu ile aralarında anlamlı ilişki bulunan cinsiyet, iş kategorisi, kas-iskelet sistemi yakınması ve göz-ekran mesafesi alınmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre; göz yakınması bulunma durumu ile cinsiyet, iş kategorisi, kas-iskelet yakınması, göz-ekran mesafesi arasında anlamlı bir ilişki vardır. Göz yakınması bulunmasına en çok etkili etken göz-ekran mesafesi olup, 2. derecede etkili etken kas-iskelet yakınmasıdır. Göz-ekran mesafesi uygun olmayanların göz yakınması olma olasılığı olmayanlara göre 20.408 kat daha fazladır. Kas-iskelet yakınması olanların göz yakınması olma olasılığı olmayanlara göre 5.714 kat daha fazladır. Yöneticilerin yakınmasının olma olasılığı memurlara göre 1.945 kat daha fazladır. Kadınların yakınmasının olma olasılığı erkeklere göre 1.512 kat daha fazladır (Tablo 90). Çalışmamızda göz yakınması bulunması açısından göz-ekran mesafesi uygun olmayanlar, kas-iskelet yakınması bulunanlar, yöneticiler ve kadınların risk altında olduğu düşünülmektedir.

Lojistik regresyon analizine ikili analizlerde varis hastalığı bulunma durumu ile aralarında anlamlı ilişki bulunan cinsiyet, iş kategorisi, kas-iskelet sistemi yakınması alınmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre; Varis hastalığı bulunma durumu ile cinsiyet ve kas-iskelet yakınması bulunma arasında anlamlı bir ilişki vardır. Varis hastalığı bulunmasına en çok etkili etken kas-iskelet yakınması olup, 2. derecede etkili etken cinsiyettir. Kas-iskelet yakınması olanların varis hastalığı olma olasılığı olmayanlara göre 13.698 kat daha fazladır. Kadınların yakınmasının olma olasılığı erkeklere göre 2.577 kat daha fazladır. Çalışmamızda varis hastalığı bulunması açısından kas-iskelet sistemi yakınması bulunanlar ve kadınların risk altında oldukları düşünülmektedir.

6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

İş ortamı kişinin en fazla zaman geçirdiği ve önemli çevresel faktörlere maruz kaldığı ortamdır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak daha fazla iş daha az hareketle yapılır olmuştur. Çalışmamızda bankalarda çalışanların yaş ortalaması düşük olmasına rağmen kişilerin yarısından fazlasında kas-iskelet sistemi yakınmasının bulunması konunun önemini vurgulamaktadır. Özellikle uzun süre oturularak çalışılan işyerlerinde kısa molalar verilerek hareketin sağlanması çok önemlidir. Yöneticilerin ve çalışanların bu konuda eğitilmesi hayati önem taşımaktadır.

Banka çalışanlarının sağlık kontrolünden geçme ve düzenli egzersiz yapma alışkanlıkları arzu edilen düzeyden çok uzak olarak belirlenmiştir. Bu konularla ilgili yetişkin eğitimi düzenlenmesi ve egzersiz için işyerlerinde olanaklar sağlanması gerekmektedir. Dinlenme arası verilmesi özellikle önemlidir. İşyeri yöneticilerinin bu konuda eğitimi yararlı olacaktır. Özellikle kadın çalışanlarda yakınmalar daha fazla olduğu için onların eğitimi ve korunması önemlidir.

Kas-iskelet sistem yakınması, göz yakınması bilgisayar kullananlarda kullanmayanlara göre daha yüksektir. Bilgisayar başında sık dinlenme araları verilmesi iş ne kadar yoğun olursa olsun önemlidir. Göz ekran mesafesini korumak özellikle önemlidir. Bu konuda eğitim verilmelidir.

Bel ağrısı yakınması kiloyla anlamlı fark göstermese de bel fıtığı şişmanlarda daha fazladır. Şişmanlığın ileri komplikasyonlar için önemli bir risk faktörü olduğu bu çalışmada da doğrulanmıştır. Dengeli beslenme ve hareketin artırılması bu konuda da yararlı olacaktır.

Genel olarak bankaların büyük çoğunluğu ergonomik özellikler yönünden uygun bulunmuştur. Bu sağlık açısından çok olumlu bir bulgudur. Ergonomi bir

ekip işi olup, hekimler, mühendisler ve psikoloji alanında çalışanlar birlikte çalışmalıdırlar. Gerek banka gerekse her türlü işyerinin ergonomik yönden değerlendirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Hekimlerin temel ergonomi alanına yeterince ilgi göstermemesinin bir sonucu olarak çalışma hayatında iş gücü kaybı ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır.

Ülkemizde bilgisayar ekranı başında çalışanlarda ergonomik sorunlardan kaynaklanan yakınmaları henüz gündeme gelmiş bulunmamaktadır. Ancak günümüzde hizmetler sektöründe kalite felsefesi ve uygulamalarına karşı artan bir ilgi söz konusudur. Birikimsel hastalıklarla daha fazla ilgilenilmektedir. Örneğin son yıllarda birçok ülkede sırt ağrılarına karşı savaş açılmış ve galip çıkmıştır. Aynı başarıyı yakalamak için ülkemizde de düzenli programların uygulanması koruyucu hekimlik açısından önemlidir.

7. KAYNAKLAR

- 1- Dirican R, Bilgel N. Halk Sağlığı (Toplum Hekimliği). Uludağ Üniversitesi Basımevi-1993 s;50
- 2- Bertan M, Çağatay G. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara-1997 s; 265, 267
- 3- Çağatay G: Sağlık Boyutuyla Ergonomi Hekim ve Mühendisler İçin. Ankara, 2004
- 4- Office Ergonomics Manuel. <http://web2.concordia.ca/EHS/OfficeErgonomics.Pdf>.
- 5- Öçal T, olak Ö. F. Para-Banka. İmge Kitap Evi Yayınları, Mart-1988. s;11
- 6- Türk Soyer M, akır Ö. Bir Kamu Bankasında Örgütsel Stres Düzeyi ve Etkileyen Faktörler. 8. Ulusal Ergonomi Kongresi. s, 49. 2001-İzmir
- 7- Akbulut T. İşyeri Hekimliği Ders Notları. Türk Tabipleri Birliği Yayını, s, 45, 247, 252, 253 Ankara, Mart-2000
- 8- Güler . Ergonomiye Giriş (Ders Notları), Ankara Tabip Odası, Ankara, 2003
- 9- Kalimo R, Leppanen A. (1987); "Visual Display Units-Psychosocial Factors in Health" in Women and Information Technology ed. M.J. Davidson and C.L. Cooper, John Wiley&Sons Ltd.
- 10-Özkol S. Çağdaş Teknolojik Gelişmeler Bağlamında Türkiye Bankacılık Sistemi, Disk/Banksen Araştırma Yayını, No: 10, 36. (1994)

- 11-Aksoy T. Çağdaş Bankacılıkta Son Eğilimler ve Türkiye’de Uluslar üstü Bankacılık. Sermaye Piyasası Kurulu Yayını, No: 109, Ankara (1998)
- 12-Oğuz S. S, Kaptan H, Büyükpamukçu M. Çalışma Yaşamında Bel Ağrısı. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. Haziran 2005: Sayı: 22, s; 45-48
- 13-Berker Ender. Bel Ağrılarında Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi. Cilt: 44 Sayı: 3 Mayıs 1998. <http://www.ftrdergisi.com/yazilar.asp?yaziid=323&sayiid=>
- 14-Office Ergonomics Practical solutions for a safer workplace F417-133-000 [02/2002]
- 15-Ceylan İ. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi. s; 621 Türkiye Klinikleri Yayınevi 1996-Ankara.
- 16-Kalaycı G. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Temel Bilimler Ders Kitapları. Genel Cerrahi Cilt: 2 s; 899, 1410. 2002
- 17-Keighley M.R.B., Williams N.S. Hemorrhoidal Disease “Surgery of the Anus, Rectum & Colon Vol-J 3rd edition W.B.Saunders, London, 1993; 351-427.
- 18-Prasad GC, Prakash V., Tendon A.K. Deshpande P.J. Studies on etiopathogenesis of hemorrhoids. Am J Proctol. 1976; 27: 33-41.
- 19-Johanson J.F., Sonnenberg A. Temporal changes in the occurrence of hemorrhoides in the United States and England Dis Colon Rectum, 1991; 34: 585-91.
- 20-<http://www.tip2000.com/aktualite/spor.asp>

21-http://www.euro.who.int/nutrition/20030507_1?language=German

22-<http://www.tbb.org.tr/v12/asp/bankalar1.asp>

23-<http://www.tbb.org.tr/v12/asp/bankalarimiz1.asp>

24-Dünya Çocuklarının Durumu 2007 Basın Özeti. Kadınlar ve Çocuklar. s; 7, 9.

25-Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması-2003. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, s; 36-37 Türkiye. Ekim-2004.

26-Yılmaz T, Fidan F. İşyerinde Renk kullanımı ve Çalışanların Verimlilikleri Üzerine Etkileri: Bankacılık Sektöründe Alan Araştırması. 8. Ulusal Ergonomi Kongresi. s; 94. 2001-İzmir

27-<http://www.bedd.org.tr/www/HaberDetay.asp?ID=78>

28-Leonard H, Epstein and Rena R. Wing "Aerobic exercise and Weight" Addictive Behaviors, Vol. 5. pp-371-388, 1980.

29-Baysaling Ö. Kendi Kendine Egzersiz ve Formda Kalma. s; 239. İlpress Basım-Yayın 2001-İstanbul.

30-Son Değişiklikleriyle 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu ve Diğer Personel Kanunları. s; 95, Seçkin Yayıncılık Ankara-2003.

31-http://www.csgeb.gov.tr/mevzuat/4857_is_kanunu.htm

32-Demirbilek T. Ergonomik Açıdan Ekran Önü Çalışması ve Sağlık Üzerindeki Etkileri. 8. Ulusal Ergonomi Kongresi. s, 280. 2001-İzmir

33-Türktaş H, Türktaş İ. Astma. Bozkır Matbaacılık Ankara 1998.

- 34-Gülçubuk A. Bilgisayar Ekranı Başında Çalışma Ne Ölçüde İnsancıldır? Ekran Başında Doğru Çalışmanın Koşulları Nedir? Ne Olmalıdır? 4. Ergonomi Kongresi. s; 287, İzmir-1993.
- 35-Holness DL, Beaton D, House RA. (1998) 'Prevalence of upper extremity symptoms and possible risk factors in workers handling paper currency'. Occupational Medicine (Lond), 48(4):231-6.
- 36-Gün İ, Özer A, Ekinci E, Öztürk A. Bilgisayarla Çalışan Kişilerin İfade Ettikleri Sağlık Sorunları ve Bilgisayar Kullanım Özellikleri. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi Sayı: 26/4 s;153-157 2004 Kayseri
- 37-Sillanpaa J, Huikko S, Nyberg M, Kivi P, Laippala P, Uitti J. (2003) 'Effect of work with visual display units on musculo-skeletal disorders in the office environment', Occupational Medicine (Lond), 53(7):443-51.
- 38-Özçırpıcı B, Şahinöz S, Özgür S, Bozkurt Ai. Gaziantep İlinde Şişmanlık Prevalansı. IX. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Bildiri özet Kitabı. Ankara 2004 Kasım 3-6: 37.
- 39-Yu it, Wong TW. Musculoskeletal problems among VDU workers in a Hong Kong bank. 1996 Aug;46(4):275-80. Occupational Medicine (Lond).
- 40-Davis L., Wellman H., Punnett L., Surveillance of workrelated carpal tunnel syndrome in Massachusetts, 1992-1997: A report from the Massachusetts sentinel event notification system for occupational risks(SENSOR) , J, Ind. Med . 2001, 39:58-71.
- 41-Taş N. Boyun Ağrısı. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. cilt: 2 s;1426 Güneş Kitabevi, 2000-Ankara.
- 42-Cagnie B, Danneels L, Van Tiggelen D, De Loose V, Cambier D. Individual and work related risk factors for neck pain among Office workers: a cross sectional study. Eur Spine j. 2006 Dec 8

- 43-Özcan E. Bilgisayar Kullananlarda Boyun ve Kol Hastalıkları ve Bel Ağrısı.http://www.istanbulergonomi.com/bilgisayar_kullananlarda.html
- 44-Uzunçarşılı Ü. İnsan-Bilgisayar Sistemlerinde Görsel Ekranlı Bilgisayarlar ve Bunların İnsan Sağlığına Etkileri. 4. Ergonomi Kongresi. s; 274, İzmir-1993
- 45-Demirbilek T, Pazarlıoğlu M. V. Kamu Kesiminde Ekran Önü Çalışması Koşulları. 9. Ulusal Ergonomi Kongresi s; 57, 16-18 Ekim 2003 Denizli
- 46-Gomzi M. Work environment and health in VDT use. An ergonomic approach. Arh Hig Rada Toksikol 1994; 45: 327-334.
- 47-Johanson J.F, Sonnenberg A. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. An epidemiologic study. Gastroenterology, 1990; 93: 380.
- 48-Grandjean E. Fitting the tasks to the man: an ergonomic approach, Taylor and Francis, London-1980.
- 49-Lighting, <http://www.ccohs.ca/Oshanswers/ergonomics/lighting>, Ocak-2003.
- 50-Ersoy A. F, Arpacı F. Çalışma Ortamı Koşullarının Ergonomik Açıdan İncelenmesi. 6. Ergonomi Kongresi. s; 233, Ankara-1998.
- 51-Başçıl H. S. Banka Bilgi İşlem Merkezi ve Ergonomi. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. Ocak 2001: Sayı: 5, s; 31-37.

8. EKLER

EK:1

GAZİANTEP İL MERKEZİNDEKİ BANKALARIN BÜRO ERGONOMİSİNE UYGUNLUĞU ve BANKA ÇALIŞANLARININ BAZI SAĞLIK ŞİKAYETLERİ

Çalıştığı banka ve şube adı:

Soru-1) Cinsiyetiniz?

- 1) Erkek 2) Kadın

Soru-2) Doğum tarihiniz?.....

Soru-3) Boyunuz:.....

Soru-4) Kilonuz:.....

Soru-5) Medeni Haliniz?

- 1) Bekâr 2) Evli 3) Eşinden ayrılmış 4) Eşi ölmüş

Soru-6) Öğrenim Durumunuz?

- 1) İlkokul 2) Ortaokul 3) Lise 4) Üniversite

Soru-7) Hangi elinizi kullanıyorsunuz?

- 1) Sağ 2) Sol

Soru-8) Çalıştığınız bölüm aktif mi pasif mi?

- 1) Aktif 2) Pasif

Soru-9) Göreviniz?

- 1) Memur 2) Şef Yrd 3) Şef 4) Müdür Yrd. 5) Müdür
6) Diğer(Nedir?.....)

Soru-10) Bu bankada ne kadar süredir çalışıyorsunuz?

.....yıl

Soru-11) Buradan önce başka bir bankada çalıştınız mı?

- 1) Evet.....Yıl 2) Hayır(14.soruya geçiniz)

Soru-12) Önceki çalıştığınız bankanın fiziksel ortamından memnun muydunuz?

- 1) Evet 2) Hayır

Soru-13) Önceki çalıştığınız bankanın psikolojik ortamından memnun muydunuz?

- 1) Evet 2) Hayır

Soru-14) Banka dışında başka bir işte çalıştınız mı?

- 1) Evet.....yıl 2) Hayır(17.soruya geçiniz)

Soru-15) Evet ise hangi işte çalıştınız?

.....

Soru-16) Önceki işinizi neden değiştirdiniz?

Soru-17) Burada günde kaç saat çalışıyorsunuz?

Soru-18) Çalışırken dinlenme arası veriyor musunuz?

1) Evet(süresi?.....) 2) Hayır

Soru-19) Çalıştığınız birimde masanızın genişliği yeterli mi?

1) Evet 2) Hayır

Soru-20) Hayır ise;

1) Nasıl olmalı?..... 2) Gereksiz

Soru-21) Çalıştığınız birimde masanızın yüksekliği uygun mu?

1) Evet 2) Hayır

Soru-22) Hayır ise;

1) Nasıl olmalı?.....2) Gereksiz

Soru-23) Toplam aylık gelirin ne kadardır?

Soru-24) Size göre ekonomik durumunuz nasıl?

1) İyi 2) Orta 3) Kötü 4) Fikrim yok

Soru-25) Burada çalışırken aşağıdaki etkenlerden rahatsız oluyor musunuz?

Etkenler	Evet	Hayır
Sıcaklık		
Işık		
Gürültü		
Nem		
Diğer		

Soru-26) (25. soruda evet yanıtı varsa) En çok hangisinden rahatsız oluyorsunuz?

1) Sıcaklık 2) Işık 3) Gürültü 4) Nem 5) Diğer 6)

Gereksiz

Soru-27) (25. soruda evet yanıtı varsa) Ne kadar rahatsız oluyorsunuz?

Etkenler	Az	Fazla	Diğer	Gereksiz
Sıcaklık				
Işık				
Gürültü				
Nem				
Diğer				

Soru-28) Ne kadar sıklıkta sağlık kontrolünden geçiyorsunuz?

1) 3 Ayda bir 2) 6 Ayda bir 3) Yılda bir 4) Düzensiz 5) Hasta

olunca

6) Hiç girmiyorum

Soru-29) Bedensel herhangi bir engeliniz var mı?

1) Evet 2) Hayır(32.soruya geçiniz)

Soru-30) (29. soruda yanıt evet ise) Nedir?

Soru-31) Bu bedensel engeliniz çalışmanızda ne gibi sıkıntılara neden oluyor?

Soru-32) Egzersiz yapar mısınız?

1) Evet 2) Hayır(34. soruya geçiniz.)

Soru-33) Hangi aralıklarla egzersiz yapıyorsunuz?

- 1) Her gün 2)Haftada 1-2 Kez 3) Ayda 1-2 Kez 4) Düzensiz 5) Gereksiz

Soru-34) Aşağıdaki hastalıklardan hangileri sizde vardır?

- Hastalıklar 1) Var 2) Yok(39.soruya geçiniz)

- 1- Varis.....
 2- Hemoroid.....
 3- Bel fıtığı.....
 4- Boyun fıtığı.....
 5- Diğer.....

Soru-35) Bu hastalıklar sizde ne zaman başladı?

- Hastalıklar
 1- Varis.....
 2- Hemoroid.....
 3- Bel fıtığı.....
 4- Boyun fıtığı.....
 5- Diğer.....

Soru-36) Bu hastalıklara ilişkin tedavi gördünüz mü?

- Hastalıklar 1) Evet 2) Hayır(39.soruya geçiniz)
 1- Varis.....
 2- Hemoroid.....
 3- Bel fıtığı.....
 4- Boyun fıtığı.....
 5- Diğer.....

Soru-37) Ne tedavisi gördünüz?

- Hastalıklar
 1- Varis.....
 2- Hemoroid.....
 3- Bel fıtığı.....
 4- Boyun fıtığı.....
 5- Diğer.....

Soru-38) Ne zamandan beri tedavi oluyorsunuz?

- Hastalıklar
 1- Varis.....
 2- Hemoroid.....
 3- Bel fıtığı.....
 4- Boyun fıtığı.....
 5- Diğer.....

Soru-39) Aşağıdaki şikâyetlerden hangileri ne kadar süredir sizde vardır?

Şikâyetler	Var	Çalışırken Artıyor mu?		Süresi	Yok
		Evet	Hayır		
El ve kollarda ağrı					
Ellerde uyuşma					
Bacaklarda uyuşma					
Bacaklarda ağrı					
Boyun ağrısı					
Sırt ağrısı					
Bel ağrısı					
Mide Hastalıkları					
Baş ağrısı					

Soru-40) Aşağıdaki göz hastalıkları şikâyetlerinden hangileri ne kadar süredir sizde vardır?

Şikâyetler	Var	Yok	Süresi
Göz kuruluğu			
Göz yaşarması			
Gözlerde yanma			
Gözlerde karıncalanma			
Görme bozukluğu			

Soru-41) Bunların dışında herhangi bir sağlık sorununuz var mı?

1) Evet 2) Hayır

Soru-42) (41. soruya yanıtınız evet ise) Hangi hastalık?

Hastalık Adı

Süresi

a-.....yıl

b-.....yıl

c-.....yıl

d-.....yıl

EK:2**GAZİANTEP İL MERKEZİNDEKİ BANKALARDA BÜRO ERGONOMİSİ
ANKET SORULARI**

Çalıştığı banka ve şube adı:

Çalışanın Görevi:

Soru-1) Bankada hangi renkler hâkim?
.....

Soru-2) Bankada aydınlatma durumu nasıl?

Özellikler Var Yok

Beyaz ışık.....

Kırmızı ışık.....

Direk Aydınlatma.....

Dolaylı Aydınlatma.....

Soru-3) Bu kişinin masasının;

Yüksekliği.....

Eni.....

Boyu.....

Soru-4) Bu kişinin sandalyesinin;

Özellikleri Var Yok

Yükseklik Ayarı.....

Kol Destekleri.....

Oturak Dönerli.....

5 Ayaklı.....

4 Ayaklı.....

3 Ayaklı.....

Soru-5) Bu kişinin;

Göz Ekran Mesafesi.....

Soru-6) Bu kişinin;

Var Yok

Mouse pet

Mouse Desteği.....

Soru-7) Büroda simetrik bir düzen ve ahenk var mı?

1)Evet 2)Hayır

ÖZGEÇMİŞ

1971 yılında Şanlıurfa'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini burada tamamladı. 1996 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 1996-2000 yılları arasında Kayseri Tomarza ilçesi merkez sağlık ocağı ve Kapukaya köyü sağlık ocağında çalıştı. 1998-1999 yılları arasında Erzurum Aşkale ilçesi Kandilli beldesinde yedek subay olarak askerlik hizmetini yaptı. 2000-2003 yılları arasında Balıkesir Ayvalık 2 nolu merkez sağlık ocağında görev yaptı. 2003 yılında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı. Halen bu görevine devam etmektedir.