



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MASA BAŞI ÇALIŞAN YETİŞKİNLERİN KAHVE VE BESİN  
TÜKETİMLERİNİN UYKU KALİTELERİNE OLAN  
ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

KÜBRA GERGİN

BESLENME ve DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi NİHAL ZEKEİYE ERDEM

İSTANBUL-2020

## TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi

Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ( )

Anabilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik

Tez Sahibi : Kübra GERGİN

Tez Başlığı : Masa Başı Çalışan Yetişkinlerin Kahve ve Besin  
Tüketimlerinin Uyku Kalitelerine Olan Etkilerinin  
Değerlendirilmesi

Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Güney Yerleşkesi

Sınav Tarihi : 11.09.2020

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Danışman

### Kurumu

### İmza

Dr.Öğr.Üyesi Nihal Zekiye ERDEM

İstanbul Medipol Üniversitesi

### Sınav Jüri Üyeleri

Dr.Öğr.Üyesi Rabia İclal ÖZTÜRK

İstanbul Medipol Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Aysun YÜKSEL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../...../ ..... tarih ve ...../..... - ..... sayılı kararı ile  
şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.**

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

**Kübra GERGİN**



## TEŞEKKÜR

Eğitimim boyunca bilgilerini, önerilerini ve ilgisini göstermekten kaçınmayan, tezimin planlanması ve yürütülmesinde yol gösteren değerli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nihal Zekiye Erdem'e,

Yüksek lisans eğitimim süresince katkı ve yardımlarını esirgemeyen bütün değerli hocalarıma,

Çalışmalarım boyunca her konuda desteklerini esirgemeyen, maddi ve manevi her konuda yanımda olan ve beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



# İÇİNDEKİLER

## Sayfa No.

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| TEZ ONAYI .....                                       | i   |
| BEYAN.....                                            | ii  |
| TEŞEKKÜR.....                                         | iii |
| KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ .....                 | vi  |
| ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ .....                       | vii |
| 1. ÖZET .....                                         | 1   |
| 2. ABSTRACT.....                                      | 2   |
| 3. GİRİŞ VE AMAÇ.....                                 | 3   |
| 4. GENEL BİLGİLER .....                               | 5   |
| 4.1. Uyku.....                                        | 5   |
| 4.1.1. Uykunun tanımı .....                           | 5   |
| 4.1.2. Uyku ve uyanıklık regülasyonu .....            | 5   |
| 4.1.3. Uykunun fizyolojisi.....                       | 6   |
| 4.1.4. Uykunun evreleri.....                          | 7   |
| 4.1.5. Uyku gereksinmesi.....                         | 9   |
| 4.1.6. Uyku kalitesi .....                            | 10  |
| 4.1.7. Uykuya etki eden faktörler.....                | 10  |
| 4.2. Beslenme ve Uyku .....                           | 12  |
| 4.2.1. Karbonhidratlar ve uyku .....                  | 12  |
| 4.2.2. Proteinler ve uyku .....                       | 13  |
| 4.2.3. Yağlar ve uyku .....                           | 14  |
| 4.2.4. Mikro besin öğeleri ve uyku .....              | 14  |
| 4.3. Kahve ve Uyku .....                              | 15  |
| 5. MATERYAL VE METOT .....                            | 18  |
| 5.1. Çalışmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi ..... | 18  |
| 5.2. Çalışma Planı .....                              | 18  |
| 5.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi.....   | 18  |
| 5.3.1. Anket formu .....                              | 18  |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 5.3.2. Pittsburgh uyku kalitesi puanının değerlendirilmesi ..... | 20 |
| 5.4. Verilerin İstatistiksel Analizi .....                       | 21 |
| 6. BULGULAR.....                                                 | 22 |
| 6.1. Bireylere Ait Genel Bilgiler.....                           | 22 |
| 6.2. Bireylerin Kahve Tüketiminin Değerlendirilmesi .....        | 26 |
| 6.3. Bireylerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi .....    | 31 |
| 6.4. Bireylerin Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi .....         | 44 |
| 7. TARTIŞMA .....                                                | 49 |
| 8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....                                        | 53 |
| 9. KAYNAKLAR .....                                               | 57 |
| 10. EKLER.....                                                   | 63 |
| 11. ETİK KURULU ONAYI.....                                       | 75 |
| 12. ÖZGEÇMİŞ .....                                               | 78 |

## KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| BEBİS:           | Beslenme Bilgi Sistemi Paket Programı |
| cm:              | Santimetre                            |
| EEG:             | Elektroensefalografi                  |
| EMG:             | Elektromiyografi                      |
| EOG:             | Elektrookülogram                      |
| GI:              | Glisemik İndeks                       |
| g:               | Gram                                  |
| kg:              | Kilogram                              |
| kkal:            | Kilokalori                            |
| mg:              | Miligram                              |
| m <sup>2</sup> : | Metrekare                             |
| NREM:            | Non-Rapid Eye Movement                |
| PUKİ:            | Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi      |
| REM:             | Rapid Eye Movement                    |
| SWS:             | Yavaş Dalga Uykusu                    |
| TÜBER:           | Türkiye Beslenme Rehberi              |
| VKİ:             | Vücut Kitle İndeksi                   |

## ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa No.

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4.1.5.1.</b> Bireylerin Yaş Aralıklarına Göre Önerilen Uyku İhtiyaçları ( 19).....                                                           | 9  |
| <b>Tablo 4.1.2.1.</b> Besinlerin Glisemik İndeksleri (34).....                                                                                        | 13 |
| <b>Şekil 4.3.1.</b> Kafeinin Kimyasal Yapısı.....                                                                                                     | 15 |
| <b>Tablo 4.3.1.</b> Bazı İçeceklerin Kafein Miktarları (47).....                                                                                      | 16 |
| <b>Tablo 5.3.1.1.</b> Vki Sınıflandırılması (52) .....                                                                                                | 19 |
| <b>Tablo 6.1.1.</b> Bireylere Ait Genel Bilgiler .....                                                                                                | 23 |
| <b>Tablo 6.1.2.</b> Bireylerin Sigara Ve Alkol Tüketim Alışkanlıkları .....                                                                           | 24 |
| <b>Tablo 6.1.3.</b> Bireylerin Antropometrik Ölçümleri .....                                                                                          | 25 |
| <b>Tablo 6.2.1.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Kahve İçme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....                                                     | 27 |
| <b>Tablo 6.2.2.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Kafeinli İçecek Tüketim Sıklığı.....                                                                    | 29 |
| <b>Tablo 6.3.1.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Besin Tüketim Sıklıkları .....                                                                          | 33 |
| <b>Tablo 6.3.2.</b> Bireylerin Diyetle Günlük Enerji Ve Besin Öğeleri Alım Ortalamaları.....                                                          | 37 |
| <b>Tablo 6.3.3.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Günlük Enerji Ve Makro Besin Öğeleri Alım Ortalamalarının Tüber İle Karşılaştırılması .....             | 38 |
| <b>Tablo 6.3.4.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Günlük Enerji Ve Makro Besin Öğeleri Alımlarının Tüber'e Göre Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi ..... | 39 |
| <b>Tablo 6.3.5.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Günlük Mikro Besin Öğeleri Alım Ortalamalarının Tüber İle Karşılaştırılması .....                       | 41 |
| <b>Tablo 6.3.6.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Günlük Mikro Besin Öğeleri Alımlarının Tüber'e Göre Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi .....           | 43 |
| <b>Tablo 6.4.1.</b> Bireylerin Genel Özelliklerine Göre Uyku Kalitelerinin Değerlendirilmesi.....                                                     | 45 |
| <b>Tablo 6.4.2.</b> Bireylerin Sigara Ve Alkol Tüketimleri İle Uyku Kaliteleri İlişkisi.....                                                          | 46 |
| <b>Tablo 6.4.3.</b> Bireylerin Vki Değerleri İle Uyku Kaliteleri İlişkisi .....                                                                       | 47 |
| <b>Tablo 6.4.4.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Günlük Diyetle Enerji Ve Makro Besin Öğeleri Alımı İle Uyku Kaliteleri İlişkisi .....                   | 47 |
| <b>Tablo 6.4.5.</b> Bireylerin Cinsiyete Göre Günlük Kafein Alımları İle Uyku Kaliteleri İlişkisi.....                                                | 48 |

## 1. ÖZET

### MASA BAŞI ÇALIŞAN YETİŞKİNLERİN KAHVE VE BESİN TÜKETİMLERİNİN UYKU KALİTELERİNE OLAN ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu araştırma, masa başı çalışan bireylerin beslenme alışkanlıkları ve kahve tüketimleri ile uyku kaliteleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Çalışmanın anket formu Ekim 2019-Kasım 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nde çalışan 18-65 yaş arasındaki 54'ü kadın, 46'sı erkek olmak üzere toplam 100 yetişkin birey ile araştırma yapılmıştır. Erkeklerin ve kadınların yaş ortalamaları sırasıyla  $37.4 \pm 11.6$  yıl,  $35.9 \pm 11.1$  yıldır. Uyku kalitesini ölçen Pittsburgh indeksleri 0-21 arasında değişmekte olup, çalışmaya katılan bireylerin %46'sı iyi uyku kalitesine sahip iken; %54'ü kötü uyku kalitesine sahip olarak elde edilmiştir. Erkeklerin günlük diyetle enerji alım ortalamaları  $2177 \pm 428$  kkal, kadınların ise  $1875 \pm 378$  kkal'dır. Erkeklerin günlük diyetle enerji ve yağ alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kadınların günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). İyi uyku kalitesine sahip erkeklerin günlük kafein alım ortalamaları ile kötü uyku kalitesine sahip erkeklerin günlük kafein alım ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). İyi uyku kalitesine sahip kadınların günlük kafein alım ortalamaları, kötü uyku kalitesine sahip kadınların günlük kafein alım ortalamalarından anlamlı derecede düşüktür ( $p < 0.05$ ). Sonuç olarak; masa başı çalışan bireylerin beslenme alışkanlıkları ve kafein alım miktarı ile uyku kaliteleri arasında ilişki olduğu düşünülmektedir. Beslenme ve kahve alışkanlıkları, sağlıklı yaşamın temel unsurlarından biri olan uyku kalitesine önemli derecede etki etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, Kafein, Kahve tüketimi, , Pittsburgh Uyku Ölçeği, Uyku kalitesi

## 2. ABSTRACT

### EVALUATION OF THE EFFECTS OF COFFEE AND FEED CONSUMPTION OF WORKING PEOPLE ON THE TABLE TO SLEEP QUALITY

This study was planned to evaluate the relation between the nutritional habits and coffee consumption of desk workers and their sleep quality. The questionnaire of the study was carried out between October 2019 and November 2019. This study was conducted with a total of 100 adult individuals between the ages of 18-65 working in the Istanbul Metropolitan Municipality, 54 women and 46 men. The mean age of men and women is  $37.4 \pm 11.6$  years,  $35.9 \pm 11.1$  years, respectively. The Pittsburgh indexes, which measure the quality of sleep, vary between 0-21, 46% of the individuals participating in the study have good sleep quality; 54% were obtained with poor sleep quality. The daily diet energy intake average of men is  $2177 \pm 428$  kcal, women's average is  $1875 \pm 378$  kcal. The correlation between the daily diet and energy and fat intake of men and their sleep quality was statistically significant ( $p < 0.05$ ). The relationship between the daily diet, energy and macronutrient intake of women and their sleep quality is not significant ( $p > 0.05$ ). The difference between the average daily caffeine intake of men with good sleep quality and the daily caffeine intake of men with poor sleep quality is not statistically significant ( $p > 0.05$ ). The average daily caffeine intake of women with good sleep quality is significantly lower than the average daily intake of women with poor sleep quality ( $p < 0.05$ ). As a result; it is thought that there is a relation between the dietary habits and caffeine intake of individuals working at desk and their sleep quality. Nutrition and coffee habits significantly affect sleep quality, which is one of the basic elements of healthy life.

**Key words:** Nutrition, Caffeine, Coffee consumption, Pittsburgh Sleep Scale, Sleep quality

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

Uyku; solunum, beslenme, boşaltım gibi insanın en temel gereksinimlerinden biridir. Günlük hayatın dışında kalan bir zaman dilimi olmamakla beraber, vücudun kendisini yenilediği aktif bir süreçtir. Uzun, sağlıklı bir yaşam, iyi ve kaliteli uykuyla mümkündür (1).

Uyku ile ilgili tarihsel gelişim değerlendirildiğinde; son yüzyıla kadar uykunun genellikle ölüme yakın pasif bir süreç olarak algılandığı görülmektedir. 1929'da Berger tarafından geliştirilen elektroensefalografinin (EEG), uyku ile ilgili yapılan araştırmaların seyrini değiştirmiştir. Sonraki yıllarda, uykunun evreleri tanımlanmış, sağlıklı yaşam için olan önemi bilimsel olarak ortaya konmuştur (2).

Bireyin normal ritmini bozabilen ilaç, alkol ve sigara kullanımı, uzun süreli seyahatler, mesleki ve mesleki olmayan stres kaynakları, kişisel stres durumu, kaygı, yetersiz fizik aktivite ve kafeinli içecekler tüketmenin uyku sorunlarına yol açtığı bildirilmektedir (3).

Uyku kalitesini etkileyen faktörlerden biri de beslenmedir. Beslenme; büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülebilirliği ve sağlığın korunması için gerekli besinleri yeteri kadar tüketmektir. Bireylerin yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite, çalışma durumu ve kişisel özelliklerine göre gereksinimi olan besinleri yeteri kadar tüketmesidir. Sağlıklı yaşamın temel şartlarından birisi yeterli ve dengeli beslenmedir (3,4).

Beslenme, çalışanların üretim miktarını ve kalitesini etkileyen faktörlerden biridir. İş sağlığı ve iş güvenliği, ancak çalışan bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeleri, iyi uyku kalitesine sahip olmaları ve enerji ihtiyaçlarının karşılanması ile sağlanabilir. Beslenme alışkanlıklarının uyku süresini, kalitesini ve davranışlarını etkilediğini öne süren çalışmalar mevcuttur (5,6).

Uykusuzluğun, atıştırma, günlük tüketilen öğün sayısı ve enerji bakımından zengin yiyecekleri tercih etme ile ilişkili olduğu öne sürülmektedir (7). Almanya'da yapılan bir çalışmaya göre, kısa süreli uyuyanlar arasında daha fazla gazlı içecekler, su, kahve ve siyah çay tüketimi bulunmuştur (8).

Yapılan bir arştırmada, yüksek karbonhidratlı içecek tüketen bireylerin, düşük karbonhidratlı içecek tüketenlere göre daha fazla uyku süresine sahip oldukları gözlemlenmiştir. Yüksek kalorili ve karbonhidrat oranı yüksek bir öğün tüketen bireylerin öğün sonrasındaki uyku sürelerinde artış saptanmıştır (9). Uyku süresi ve kalitesini etkileyen besin öğeleri değerlendirildiğinde, karbonhidratlardan glikoz, protein yapı taşlarından triptofan ve trozin, yağ grubundan ise elzem yağ asitleri ile kafein öne çıkmaktadır. (7,9).

Mikro besinlerin, uykudaki rolünü analiz eden deneysel ve kesitsel çalışmaları da bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar, uykusuzluk çeken bireylerde gece melatonin, magnezyum veya çinko alımının ve D vitamini takviyesinin kullanılmasının uyku kalitesi, uyku gecikmesi ve uyku bozukluğu olan erişkinlerde uyku süresini önemli ölçüde etkilediği saptanmıştır (3,10).

Çalışan ve işverenlerin beslenme eğitimi ve beslenme bilincinin eksikliği, çalışanlarda yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olmakla birlikte, ortaya çıkan sonuçlar daha da belirgin hale gelmektedir. Kötü beslenme alışkanlıkları, uyku süresini ve kalitesini olumsuz etkilemektedir. Uyku süresi yetersiz olan bireylerde, fiziksel ve bilişsel performanslarında düşüş olduğu ortaya konmuştur. Yeterli ve kaliteli uykuya sahip olmayan bireylerde, dikkatsizlik, iştahsızlık, yorgun ve bitkin hissetme, sinirlilik, depresyon, halüsinasyon, kontsipasyon gibi belirtilere sıklıkla rastlanmaktadır. Ayrıca yaşamı tehdit eden kazalar, iş ve günlük hayata adaptasyonda zorlanmalar görülebilir (3,11).

Bu çalışmanın amacı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nde masa başı çalışan bireylerin, beslenme ve kahve tüketim miktarlarının uyku kalitesi üzerine etkilerinin araştırılmasıdır. Çalışma, kahve ve besin tüketiminin, çalışanların uyku kalitesi üzerinde bir etkisi olduğu hipotezi doğrultusunda hazırlanmıştır.

## **4. GENEL BİLGİLER**

### **4.1. Uyku**

#### **4.1.1. Uykunun tanımı**

Uyku; organizmanın çevre ile olan ilişkisinin geri döndürülebilir olarak geçici süreyle kesilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. İnsanın, duyuşal uyarılara karşı bilinçsizlik durumu şeklinde de açıklanabilir (1).

Uyku, insan hayatının yaklaşık 1/3'ünü kapsar. Dinamik bir süreç olan uykunun, hafif uykudan derin uykuya kadar değişen düzeyleri vardır. Sinir sistemi ve vücudun diğer fonksiyonları üzerinde etkiye sahiptir. Uykunun genel olarak nöral olgunlaşma, öğrenme ve belleğin kolaylaştırılması, bilişsel ve metabolik enerjinin korunmasını da içeren pek çok işleve sahip olduğu kabul edilmektedir. Bu işlevler insanın sağlıklı olması için gereklidir (1,12). EEG kullanılması, uyku araştırma merkezlerinin açılması ile birlikte uyku problemleri ve bozuklukları araştırma dalı haline gelmiştir (3).

#### **4.1.2. Uyku ve uyanıklık regülasyonu**

Uyanıklık regülasyonu ya da sirkadiyen ritim, vücudun günlük biyolojik ve fizyolojik sürecinde gösterdiği ritimdir. Bu ritim, anterior hipotalamusta bulunan suprakiazmatik nükleus tarafından düzenlenir. Güneş ışığı gibi uyarıcılar bu merkezi retinadaki fotoreseptörler ile etkiler. Büyüme hormonu, melatonin gibi bazı hormonların sekresyonunda suprakiazmatik nükleus etkilidir. Karanlıkta, ışısız ortamda melatonin sekresyonu artar. Melatoninin uykuyu başlatıcı etkisi ve sürdürücü etkisi bulunmaktadır. Gündüz ya da aydınlıkta ise melatonin sekresyonu azalmaktadır (1,13).

Uyku ve uyanıklık regülasyonunun bozulması sonucunda uyku kalitesi negatif yönde etkilenir. Bazı yaşam şekilleri de sirkadiyen ritim üzerinde etkilidir. Örneğin, uyanıklık süresinin uzaması insan yaşamını olumsuz yönde etkiler. Aynı şekilde düzensiz saat aralıklarında veya gece dönüşümlü çalışma, uyku süresini ve kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Enerji metabolizmasının düzenlenmesi ve sürdürülmesinde sirkadiyen ritim ve uyku temel bileşenlerdir. Enerji metabolizması

üzerinden, sirkadiyen ritim ve uyku doğrudan etkilenebilir ve bunun sonucunda diyabet, obezite gibi prevalansı yüksek olan sağlık problemlerine zemin hazırlamaktadır (14).

#### **4.1.3. Uykunun fizyolojisi**

Uykunun nasıl gerçekleştiğinin aydınlatması EEG'nin keşfiyle başlamıştır. EEG ile uyku sırasında ortaya çıkan beyindeki dalgalanmalar görülebilmektedir. Bu dalgalanmalar ile uykunun evreleri ortaya konmaktadır (3,13).

Uyku ve uyanıklık regülasyonu; biyolojik ritme bağlı olarak oluşur ve oluşumunda 24 saat süren evrelerin tekrarlama ile oluşan sirkadiyen ritim belirleyicidir. Hipotalamustaki suprakiazmatik nükleus tarafından düzenlenen bu ritim, ışık vb. uyarılardan etkilenir. Işığa bağlı olarak oluşan bir diğer işlev ise melatonin sentezidir. Melatonin suprakiazmatik nükleusun ritmik aktivitesine bağlı olarak salgılanır ve karanlıkta en yüksek düzeye ulaşarak geri besleme mekanizmasıyla nükleusun aktivitesini düzenler. Karanlık ortamda, hipotalamusta nöroendokrin düzenlemeler değişir ve başta melatonin olmak üzere bazı hormonların salgılanması ya da bazılarının baskılanması uykunun başlatılmasını sağlar (13).

Uyanıklık boyunca rafe çekirdeklerinin salgılamaya başlattığı serotonin aktivitesi, talamus ve hipotalamusa yayılır. Özellikle posterior hipotalamusun ventrolateraline ulaşan bu aktivite, uykunun oluşumunu sağlayan peptit yapıdaki bileşenlerin sentezine ve birikmesine yol açar. Uykunun başlatılması ve sürdürülmesinde kortikal ve subkortikal beynin birkaç bölgesi görevlidir. Özellikle, ön hipotalamustaki döngüsel girdiler ve endojen kimyasal uyarılar ile hipotalamusta ventrolateral preoptik çekirdeğin uykuyu başlattığı kabul edilir (1,15).

Uyanıklığı lateral hipotalamustan gelen oreksinerjik, beyin sapından gelen serotonerjik aktivasyonun artması ve posterior hipotalamustan gelen histaminerjik uyarılar sağlamaktadır. Serotonerjik aktivasyonun azalması ise uykuyu başlatmaktadır. Beyin sapından gelen eksitatör uyarıların neden olduğu kortikal aktivasyon ise uyanıklığı sağlar (13,15).

#### 4.1.4. Uykunun evreleri

Uyku gece içinde değişen süre ve aralarla birbirini izleyerek tekrarlayan iki ana evreden oluşmaktadır. Uyku siklusu olarak adlandırılan bu süreç Non-Rapid Eye Moviment (NREM) ve Rapid Eye Moviment (REM) uyku olarak iki aşamadan oluşmaktadır. Bu evreler, beyinden iletilen elektrik akımlarını alan ve kayıt eden EEG, kas tonusunu kayıt altına alan elektromiyografi (EMG) ve göz hareketlerini kaydeden elektrookülogram (EOG) ile analiz edilebilmektedir (15,16).

Uyku evrelerinin analizinde; EOG ile uykudaki göz hareketleri kaydedilir. Uyku esnasında göz hareketleri kaydının iki temel nedeni vardır. Birincisi; REM döneminin en karakteristik bulgusu olan fazik hızlı göz hareketleri saptanır. Böylece uyku evrelemesi için çok önemli bir kriter kaydedilmiş olur. İkincisi ise; uykunun başlangıcında yavaş göz hareketleri görülür ve NREM uykunun ilk evresine geçişi gösterir. EOG kayıtları ile bu evrelere geçişler ölçülebilir (16,17).

REM uykusunun analiz edilmesinde genellikle çene EMG'si kullanılır. Bu dönemdeki tonüs kaybını ölçebilmek için çeneye yerleştirilen bir kanal ile EMG yeterlidir. Uyanırken oldukça aktif bir EMG kaydı izlenirken, REM döneminde aktivite oldukça düşüktür. Uyumak amaçlı gözlerin kapanması ile uykuya dalmak arasındaki süreç latent dönem olarak adlandırılmaktadır. Latent dönemden sonra değişim dönemleri başlamaktadır (16,17).

##### 4.1.4.1. NREM uyku

Fiziksel ve psikolojik aktivitenin azaldığı, hızlı göz hareketlerinin olmadığı genel uyku durumu olarak tanımlanmaktadır. Genellikle uykunun ilk saatlerinde dinlendirici ve derin tipteki uyku olarak görülür. Rüyasız uyku ya da yavaş dalga uykusu (SWS) olarak da adlandırılır. Ancak buna rağmen bu süreçte rüya görülebilir (16). EEG analizlerinde, NREM kendi içinde dört ayrı uyku evresine ayrılır (1,16).

**Evre I:** Uykunun ilk evresidir. Uykunun hafif seviyede olduğu, tam uyanıklık ile uyku arasında geçişin olduğu evredir. Bu evrede dokunma, gürültü ve duymasal olan diğer uyarıcılarla kişi uyandırılabilir. Kişinin metabolizması, kalp atımı, solunumu ve ısısı yavaşlamaya başlar. Evre 1, olağan uyku sırasında 30 saniye ile 7 dakika

arasında sürer ve çoğunlukla yetişkin bireylerde toplam gece uykusunun % 4-5'ini oluşturur. Bu süreçte bireyi rahatsız eden bir durum yok ise 2. evreye geçilir (1).

**Evre II:** 1. evreye göre daha derin uyku halidir. Birey uykuya geçer, bunun sonucunda solunum ve kalp atım hızı yavaşlamaya başlar. Vücut ısısı ve kas tonusu azalmaya devam eder. Bu evre toplam uykunun %40-50'sini oluşturur ve yaklaşık olarak 10 ile 20 dakika sürer (17).

**Evre III:** Derin uykuya başlama dönemidir ve 2. evreden daha derin uyku halidir. Bu evrede uyku halinde olan bireyi uyandırabilmek için daha güçlü ve etkili uyarının olması gerekmektedir. Parasempatik sinir sisteminin etkisi ile kalp atışları yavaş, solunum düzenli, vücut sıcaklığı düşük ve kaslar gevşektir. Bu evrede protein sentezi artmaktadır. 3. evre toplam uykunun %10'unu oluşturur ve yaklaşık olarak 15 ile 30 dakika sürer (1,17).

**Evre IV:** Derin uykunun olduğu, fizyolojik olayların geliştiği ve vücudun fiziksel olarak dinlendiği evredir. Bu evrede metabolizma yavaşlar, kaslar gevşer ve vücut ısısı, solunum sayısı ve kalp atımı azalır. Bu evrede uyurgezerlik, enürezis, horlama ve uykuda anlamsız konuşma gibi durumlar ortaya çıkabilir. Büyüme ve somatotropin hormonu salgılanır. 4. evrede bireyin uyandırılma eşiği yüksektir. Son evre olan 4. evre toplam uyku süresinin %10'unu oluşturur ve yaklaşık olarak 15-30 dakika sürer (16,17).

#### **4.1.4.2. REM uyku**

Hızlı göz hareketleri olan ve uykuda rüya görülen evre olarak tanımlanan REM uykusu, ayrı ayrı evrelere ayrılmaz ancak kendi içerisinde fazik ve tonik bölümler içermektedir. Fazik bölümler kas seğirmeleri ve hızlı düzensiz göz hareketleri şeklinde ortaya çıkarken, tonik bölümler diyafram ve göz kasları dışındaki iskelet kaslarında atoni ile karakterizedir (1).

Bu evrede bazal metabolizma, kan basıncı, kalp atımı, solunum, gastrik sekresyon artar bunun dışında kas/iskelet tonüsü, deri/tendon ve baş/boyun refleksi baskılanır. Uyku sürecinin başlangıcından yaklaşık olarak 90 dakika sonra, uykunun NREM evresinden REM evresine geçilmektedir. Uyku süresince REM periyodu

yaklaşık her 90-100 dakikada bir görülür. İlk oluşan REM periyodu 10 dakikadan daha az, sonraki periyodlar ise 15-40 dakika sürmektedir (16.17).

Uyku periyodunun ilk yarısında NREM uykusu daha yoğunken, ikinci yarısında REM uykusu daha yoğun görülmektedir. Tüm uyku periyotlarında rüya görülebilirken, REM evresinde daha çok görülür. Bu evre toplam uyku evresinin %20-25'ni oluşturur (17).

#### 4.1.5. Uyku gereksinmesi

Organizma için uyku, solunum yemek yeme, su içme gibi zorunluluklardan biridir. Uyku gereksinimi insanlarda; cinsiyet, yaş, sağlık durumu, beslenme, çevresel ortam, aktivite ve kişisel özelliklere göre farklılıklar göstermektedir (18). Dolayısıyla uyku, kalıtsal olarak gelen ve kişiden kişiye değişim gösteren bir gereksinimdir. Genellikle toplam uyku saati ve REM uykusu oranı yaş ilerledikçe azalma gösterir (9).

Amerika Ulusal Uyku Kuruluşu'na göre bireylerin yaş aralıklarına göre önerilen/önerilmeyen uyku süreleri Tablo 4.1.5.1.'de verilmiştir (19).

**Tablo 4.1.5.1.** Bireylerin yaş aralıklarına göre önerilen uyku ihtiyaçları ( 19)

| Yaş       | Önerilen Uyku Süresi<br>(saat) | Önerilmeyen Uyku Süresi<br>(saat) |       |
|-----------|--------------------------------|-----------------------------------|-------|
|           |                                | (alt)                             | (üst) |
| 0-3 ay    | 14-17                          | 11                                | 19    |
| 4-11 ay   | 12-15                          | 10                                | 18    |
| 1-2 yıl   | 11-14                          | 9                                 | 16    |
| 3-5 yıl   | 10-13                          | 8                                 | 14    |
| 6-13 yıl  | 9-11                           | 7                                 | 12    |
| 14-17 yıl | 8-10                           | 7                                 | 11    |
| 18-25 yıl | 7-9                            | 6                                 | 11    |
| 26-64 yıl | 7-9                            | 6                                 | 11    |
| ≥65 yıl   | 7-8                            | 5                                 | 9     |

#### **4.1.6. Uyku kalitesi**

Uyku kalitesi, uyku ile ilgili yakınmaların yaygın olması ve uyku bozukluğunun birçok hastalığın belirtisi ya da sebebi olabileceğinden dolayı önemlidir. Uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü gibi uyku kalitesini ilgilendiren bozukluklar görülebilmektedir. Yetersiz uyuyan insanlarda fiziksel, bilişsel ve duyuşsal çökkünlük yaşanır. Bireyde yorgunluk, halsizlik, dikkat eksikliği, ağrıya karşı duyarlılığın artması, iritabilite, iştahsızlık ve kontsipasyon gibi durumlar görülür. Ayrıca yaşamı tehdit eden kazalar, iş ve günlük hayatta uyumsuzluklar görülebilir (3,11).

Uykunun, uyku periyodu süresi, toplam uyku süresi, uyku latensi, uyku düzeni gibi farklı yönleri de bulunmaktadır. Bireylerin uyku yetersizliği veya uyku halinde artıştan şikâyet etmeleri sağlık çalışanları tarafından diğer hastalıklar karşısında kolayca göz ardı edilebilmekte, yeterli düzeyde sorgulanamamakta ve tedavi süreci zorlaşmaktadır. Uyku kalitesinin tanım ve ölçülmesinin güç olduğu bildirilmektedir (20).

#### **4.1.7. Uykuya etki eden faktörler**

Yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite düzeyi, ilaç kullanımı, sigara ve alkol bağımlılığı, melatonin düzeyi, stres, çalışma durumu, kafeinli içecek tüketimi ve beslenme gibi faktörler uykuya dalma süresi, uyku süresi ve uyku kalitesine etki etmektedir (21,22).

Yaşa bağlı olarak, bireylerin uyku ihtiyaçları değişmektedir. Genellikle ilerleyen yaşla beraber önerilen uyku süresinin azaldığı bildirilmektedir. Yaşlılarda, REM uykusunda azalma, uykuya dalma süresinde artış, gün içinde uyuklama da artış olduğu görülmektedir. Önerilen uyku saati en yüksek olan grup bebeklerdir (19,23).

Erkekler, kadınlara göre ortalama günlük uyku süresi daha az olmasına rağmen, uyku bozukluklarının kadınlarda daha yüksek olduğu bildirilmiştir (24,25).

Uyku kalitesi ile fiziksel aktivite düzeyi arasında pozitif bir korelasyon olduğu bildirilmektedir. Düzenli spor yapan bireylerin daha yüksek uyku kalitesine sahip

oldukları gösterilmiştir (26). Haftada 4-5 kez en az 30 dakika orta şiddette egzersiz yapma, derin uyku süresini uzatmakta ve uyku kalitesini artırmaktadır (27).

İlaçların uyku üzerine etkisi değerlendirildiğinde; alfa-2 agonistler, nöroleptikler, antihistaminikler, trisiklik antidepresanlar gibi sedatif etkili ilaçlar REM uykusunu etkileyerek uyku süresini uzatır. Diüretikler ve beta blokerler ise uykunun sık sık kesilmesine neden olmaktadır (3).

Sigara ve alkol tüketimi, uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle sigara tüketimi, solunum yolları fonksiyonlara sebep olmakta ve uyku kalitesini bozmaktadır. Yapılan bir araştırmada sigara ve alkol kullanan üniversite öğrencilerinin, kullanmayanlara göre daha kötü uyku kalitesine sahip oldukları ve derste uyuklama oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (22).

Stres, hipotalamus ve hipofiz ekseninin aktivasyonuna etki ederek uyku kalitesini bozmaktadır (28). Yapılan bir çalışmada, orta ve yüksek düzeyde stres durumunda insomnia semptomlarının görülme sıklığının 1,7 kat arttığı ve ortalama günlük uyku süresinin azaldığı ortaya konmuştur (29).

Vardiyalı çalışmanın, uyku regülasyonunda bozulmaya yol açtığı düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada, vardiyalı çalışan bireylerin %58'i kötü uyku kalitesine sahipken, kontrol grubunda %17 olarak bulunmuştur. Ayrıca, vardiyalı çalışanların kontrol grubuna göre daha yüksek enerji ve karbonhidrat tükettikleri bulunmuştur (30).

Melatonin, uyku regülasyonu üzerinde etkilidir. Karanlıkta en üst seviyedeyken, günün aydınlanmasıyla azalmaya başlar. Uyku problemi çeken bireylere önerilmekle beraber, uyku süresinden daha çok uykuyadalmayı kolaylaştırır (31).

Ayrıca, uyunulan yerin karanlık ve sessiz olması, ideal oda sıcaklığında olması, yatakta teknoloji kullanmaktan sakınmak durumları da uyku kalitesini artırmaktadır (27).

## 4.2. Beslenme ve Uyku

Beslenmenin, uyku üzerine etkisi uyanıklık durumu parametreleri ve EEG testleriyle ortaya konulmuştur. Karbonhidratlardan glikoz, protein yapılarından trozin ve triptofan, yağlardan elzem yağ asitleri ve kafein uyku ile ilişkisi en yüksek olanlardır (9).

### 4.2.1. Karbonhidratlar ve uyku

Karbonhidratlar ve uyku arasındaki ilişki incelendiğinde, yüksek karbonhidrat tüketiminin, uyku süresini artırdığı ve uykuya dalma süresini kısalttığı görüşü öne çıkmaktadır (9).

Yapılan bir çalışmada, yüksek karbonhidratlı içecek tüketen bireylerin, tüketmeyenlere göre daha fazla uyuduğu bulunmuştur (32). Yüksek kalorili ve karbonhidrat oranı yüksek bir öğün tüketen bireylerin öğün sonrasındaki uyku sürelerinde artış saptanmıştır (9).

Protein içeriği yüksek (%56 protein, %22 karbonhidrat, %22 yağ), karbonhidrat içeriği yüksek (%56 karbonhidrat, %22 yağ, %22 protein) ve yağ içeriği yüksek (%56 yağ, %22 karbonhidrat, %22 protein) şeklinde üç farklı diyet programının uygulanan 44 sporcu kadın, 4 gün süre ile takip edilmiştir. EEG sonuçları incelendiğinde, karbonhidrat içeriği yüksek diyet uygulayan uykuya dalma süresi diğer gruplara göre daha kısa bulunmuştur (33).

Son yıllarda karbonhidratlarla uyku arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar besinlerin glisemik indeksi üzerinden açıklanmaya çalışıldığı görülmektedir. Glisemik indeks (GI); kan şekerini yükseltme hızı, glisemik yük ise yenilen miktarın kan şekerine etkisidir. Beyaz ekmek, pirinç, bal gibi besinlerin glisemik indeksi yüksektir. Muz, dondurma gibi besinlerin glisemik indeksi orta düzeydedir. Tahıl ekmeği, süt, yoğurt gibi besinler ise düşük glisemik indekse sahiptir (34).

Besinlerin glisemik indeksi; 0-55 aralığında ise düşük, 56-69 aralığında ise orta, 70-100 aralığında ise yüksek olarak sınıflandırılmaktadır. Tablo 4.2.1.1.'de bazı besinlerin glisemik indeksleri gösterilmiştir (34).

**Tablo 4.1.2.1.** Besinlerin glisemik indeksleri (34)

| Besinler (100 g) | Glisemik indeks |
|------------------|-----------------|
| Pirinç           | 98              |
| Bulgur           | 48              |
| Beyaz ekmek      | 72              |
| Çavdar ekmeği    | 58              |
| Süt              | 27              |
| Yoğurt           | 33              |
| Kola             | 63              |
| Patates          | 88              |
| Elma             | 38              |
| Portakal         | 48              |
| Muz              | 51              |
| Bal              | 55              |
| Mısır gevreği    | 92              |
| Nohut            | 28              |
| Spagetti         | 38              |

Yapılan bir çalışmada, 18-35 yaş arasındaki 12 sağlıklı erkek glisemik indeksi yüksek besinler tükettikten sonra, kontrol grubuna göre uykuya dalma sürelerinin %48 düşük olduğu, uyku sürelerinin ise daha yüksek bildirilmiştir (35). Başka bir çalışmada ise, glisemik indeksi yüksek besinlerle beslenen kadınlarda derin uyku sorununun daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (36).

#### **4.2.2. Proteinler ve uyku**

Proteinlerin uyku ile olan ilişkisi incelendiğinde, triptofan öne çıkmaktadır. L-triptofan, güncel uygulamada sakinleştirici ve uykusuzluk giderici olarak kullanılmaktadır. İnsomnia gibi uyku bozukluklarında, günlük 1 g'lık doz kullanımının etkili olduğu ortaya konmuştur. Yapılan bir çalışmada, 15 insomnia hastasına 1 g'lık triptofan takviyesi verilmiş ve uykuya dalma sürelerinde düşüş kaydedilmiştir. (3,37).

L-triptofan, seratonin ve melatonin hormonlarının yapımında öncüdür. Başlıca bulunduğu zengin gıdalar; süt ve süt ürünleri, çilek, portakal, zeytinyağı, ceviz, kuru erik, nar, kivi ve kahvedir. Uykuya dalma süresinin kısaltılmasının yanında, antioksidan özelliği de bulunmaktadır (38).

Uyku ile ilişkili olan bir diğer aminoasit ise trozindir. Genellikle et ve et ürünlerinde zengin olarak bulunan L-trozine, nörepinefrin oluşumunda öncüdür. Nörepinefrinin stres üzerine olumlu etkisi olduğundan, L-trozine sakinleştirici ve uykuya dalma süresini kısaltıcı özellikleriyle, uyku sorunu yaşayanlar için güncel tedavide günlük 0,5-2 g takviyesi önerilmektedir (39).

#### **4.2.3. Yağlar ve uyku**

Uyku süresi ve yağ arasındaki ilişki incelendiği bir çalışmada, yağ içeriği yüksek bir kahvaltılık öğününün gün içerisinde uyanıklılığı arttırdığı, yağ içeriği yüksek akşam öğününün uyku süresini kısalttığı bildirilmiştir (40).

Elzem yağ asitlerinden araşidonik asit prostaglandin öncüsüdür. Prostaglandinlerden, PGD2 ve PGE2 uyku regülasyonu üzerinde önemli etkiye sahiptir. Uyku uyarıcı etkisi en fazla olan prostaglandin, PGD2'dir. PGE2 ise güçlü uyku uyandırıcı etkiye sahip olmakla beraber serotonin salgılanmasını baskılamaktadır (9).

#### **4.2.4. Mikro besin öğeleri ve uyku**

D vitamininin, uyku ile ilişkisini inceleyen çalışmalar son yıllarda artmaktadır. D vitamini, kalsiyumun emilimi ve birçok biyolojik süreçte görevi olan bir vitamindir. Yapılan bir meta analizde, D vitamini eksikliği ile uyku sorunları ve özellikle uyku apnesi ile ilişkilendirilmiştir (41).

Uyku ile etkisi tartışılan bir başka vitamin B12 vitaminidir. Uyku kalitesini artıran çalışmalar bildirilse de, yapılan bir çalışmada, uykuyu dalma sorunu olan bireylere 4 hafta boyunca 3 mg B12 takviyesi uygulanmış, uykuya dalma sürelerine bir etkisi olmadığı gözlemlenmiştir (42).

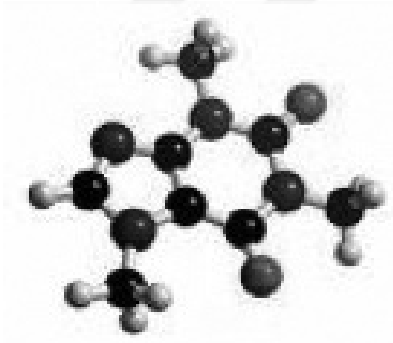
Çinko, antioksidan özelliğe sahip, bilişsel fonksiyonu artıran bir mineraldir. Çinkonun uyku kalitesini artırdığına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (43). Ülkemizde yapılan bir çalışma da ise tıp fakültesi öğrencilerinin plazma çinko düzeyleri ve uyku süreleri arasındaki ilişki incelenmiş, anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (44).

### 4.3. Kahve ve Uyku

Rubiaceae familyasına ait olan kahve ağacının 80 farklı türü bulunmaktadır. Marketlerdeki kahvenin %70'ini Coffea Arabica oluşturmakta iken ikinci kullanılan tür Coffea Canephora (Robusta)'dır. Birbirinden büyüme ortamları, fiziksel görünüş, kimyasal bileşenleri ve karakteristikleri ile ayrılmaktadır. Robusta kahve ağaçları, Arabica ağaçlarına göre zararlılara ve hastalıklara karşı daha güçlü, daha dayanıklıdır. Robusta kahvesi ayrıca yüksek miktarlarda antioksidan bileşikler ve kafein içerir.

Kahve; kafein, kafestol, kahveol ve klorojenik asit başta olmak üzere karbonhidrat, yağ, vitamin, nitrojenli bileşikler, isoflavonoidler ve birçok mikro besinden zengin bir içecektir (45).

Kafein, kahve bileşikleri içinde en çok araştırılan bileşen olup, fazla tüketiminin sağlığı olumsuz etkilediğine dair görüşler bulunmaktadır. Kafein, mide ve ince bağırsakta emilir ve karaciğerde metabolize edilir. Kafeinin kimyasal yapısı Şekil 4.3.1.'de gösterilmiştir.



**Şekil 4.3.1.** Kafeinin kimyasal yapısı

Sağlıklı yetişkinler için önerilen günlük maksimum kafein miktarı en fazla 400 mg ya da 5,5 mg/kg olarak bildirilmektedir. Kahvedeki kafein miktarı, kahvenin türüne, pişirme yöntemi ve kavurma derecesine göre değişmektedir. Bazı içeceklerin içerdiği kafein miktarı Tablo 4.3.1.'de gösterilmiştir (46,47).

**Tablo 4.3.1.** Bazı içeceklerin kafein miktarları (47)

| İçecek                      | Miktar (mL) | Kafein (mg) |
|-----------------------------|-------------|-------------|
| Filtre                      | 150         | 112         |
| Espresso                    | 30          | 40          |
| Latte                       | 480         | 150         |
| Nescafe Gold                | 225         | 52          |
| Nescafe Klasik              | 225         | 72          |
| Nescafe Üçü Bir Arada       | 225         | 70          |
| Siyah Çay (5 dk. demlenmiş) | 150         | 40-80       |
| Yeşil Çay                   | 150         | 30-50       |
| Soğuk Çay                   | 360         | 9-50        |
| Sıcak Çikolata              | 150         | 1-8         |
| Çikolatalı Süt              | 225         | 2-7         |
| Kola                        | 330         | 50-60       |
| Diyet kola                  | 330         | 50-60       |
| Sprite                      | 330         | 0           |
| Red bull                    | 250         | 80          |
| Burn                        | 250         | 35          |

Kahve tüketiminin uyku kalitesi üzerindeki etkisi kafein ile ilişkilidir. Çay, kahve, çikolata, kolalı içecekler ve enerji içecekleri değişik miktarlarda kafein içermektedir. Kafein, merkezi sinir sistemini uyaran, genellikle uyanıklığı artırmak amacıyla kullanılan bir maddedir. Yapılan bir çalışmada, günlük 400 mg ‘den fazla kafein tüketen bireylerin, uykuya dalma sürelerinin uzadığı ve toplam uyku sürelerinin kısaldığı bildirilmiştir. Uyuma saatinden yaklaşık 30-60 dakika önce alınana kafein uykuya geçiş süresini geciktirirken uyku bölünmelerine neden olur ve derin uykuyu kısaltır. Kaliteli uyku için uyuma saatinden en az 4-6 saat önce kafein içeren ürün tüketimi sonlandırılmalıdır (48,49).

Uyanıklığı artırmak için fazla kahve tüketmek, yaygın olarak uygulanan bir yöntem olsa da fazla kahve tüketiminin kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada da, günde 5 fincandan fazla

kahve tüketen bireylerin, tüketmeyenlere göre kardiyovasküler hastalık riskini %40-60 artırdığı bildirilmiştir (50). Kardiyovasküler hastalık riski üzerinde kahvenin olumsuz etkisinininkahvede bulunan diterpenler ile ilişkilidir. Diterpenler, plazma LDL ve toplam kolesterol düzeyine, plazma homosistein seviyesine ve hipertansiyona etki ederek üç mekanizma aracılığı ile kardiyovasküler hastalık riski oluşturduğu gösterilmiştir (51).

Yapılan meta analiz çalışmalar değerlendirildiğinde, günlük 5 fincan veya daha fazla kahve tüketen bireylerin, kardiyovasküler hastalık riskinde artış olabileceği öngörülmektedir. Günlük kahve tüketiminin 2-3 fincanı geçmemesi durumunda, kardiyovasküler hastalık riski oluşturmadığı söylenebilir (47).

## **5. MATERYAL VE METOT**

### **5.1. Çalışmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi**

Bu çalışma; 1 Ekim 2019 – 1 Kasım 2019 tarihleri arasında, İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nde çalışan 18-65 yaş arasında rastgele seçilen 46 erkek ve 54 kadın olmak üzere toplam 100 birey ile başlatılmış ve tamamlanmıştır.

Araştırmanın yapılabilmesi için, İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı’nın 10840098-604.01.01-E.47617 sayılı ve 30/10/2018 tarihli “Etik Kurul Onayı” alınmıştır.

Bireylerden çalışmaya gönüllü olarak katıldığına dair “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” (EK 1) alınmıştır.

### **5.2. Çalışma Planı**

Çalışma, İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nde masa başı çalışan bireylerle, anket tekniği ile araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir.

Masa başı çalışanlar, hafta içi 5 gün boyunca şirketteki 9 saatlik mesai süresinde, görevlerini bilgisayar başında oturarak gerçekleştiren bireyler olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18-65 yaş aralığında olmak, masa başı pozisyonunda oturarak 9 saat çalışıyor olmak ve gönüllü olmak olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri; çalışma pozisyonunun 9 saatlik mesai süresinde, iş tanımının gereği olan görevlerini ofis dışında bulunmayı gerektirmesi, belediyede başka bir pozisyonda çalışıyor olmak (güvenlik vb.) olarak belirlenmiştir.

### **5.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi**

#### **5.3.1. Anket formu**

Çalışmada bireylere ait demografik bilgilerin, kahve tüketim sıklığı, besin tüketim sıklığına ilişkin soruların bulunduğu “Anket Formu” kullanılmıştır (EK 2).

Bireylere, araştırmacı tarafından literatür ve benzer çalışmalardan yararlanılarak hazırlanan toplam 25 sorudan oluşan anket formu uygulanmıştır.

Bireylerin kafein alım düzeyleri ve beslenme alışkanlıkları saptanırken ‘Kafein İçeren Besinlerin Tüketim Sıklığı’ ve ‘Besin Tüketim Sıklığı Saptama Formu’ kullanılmıştır.

Anket formunda “Genel Bilgiler” (cinsiyet, doğum tarihi, medeni durum, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, sigara ve alkol kullanımı vb.) bölümü için toplam 9 soru, “Kahve Tüketimi” (kahve tüketim durumu, kahve tüketim sıklığı, kafeinli-kafeinsiz tüketim vb.) bölümü için toplam 16 soru bulunmaktadır. “Kafein İçeren Besinler Tüketim Sıklığı” bölümü için türk kahvesi, filtre kahve, latte vb. kahve çeşitlerinin tüketiminin sorgulandığı toplam 16 kahve çeşidi, “Besin Tüketim Sıklığı Saptama Formu” bölümü için süt ve süt ürünleri; et, yumurta, kuru baklagiller; taze sebze veya meyve; ekmek ve tahıllar; içecekler; yağ, şeker, tatlı ve diğer seçeneği olmak üzere besin tüketimlerinin sorgulandığı toplam 7 başlık bulunmaktadır.

Bireylerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri araştırmacının kendisi tarafından, TEM EKO 35x40 model boy ölçerli dijital tartı ile yapılmıştır. Bireyler, hafif kıyafetleriyle ve çıplak ayakla ölçülmüştür.

Vücut Kitle İndeksi (VKİ); vücut ağırlığı değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerden biridir. Araştırmacı tarafından bireylerin VKİ değerleri hesaplanmıştır. VKİ, Vücut Ağırlığı (kg)/Boy <sup>2</sup> ( m<sup>2</sup>) denklemi ile hesaplanır. VKİ sonuçlarının değerlendirilmesinde Tablo 5.3.1.1.’de gösterilen sınıflamadan yararlanılmıştır (52).

**Tablo 5.3.1.1.VKİ sınıflandırılması (52)**

| <b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b> |               |
|-------------------------------|---------------|
| <18.5                         | Zayıf         |
| 18.5-24.99                    | Normal        |
| 25-29.99                      | Fazla kilolu  |
| 30-34.99                      | 1.derece obez |
| 35-39.99                      | 2.derece obez |
| 40 ve üzeri                   | Morbid obez   |

Bireylerden, araştırmacı tarafından beslenme alışkanlıkları sorgulanarak “Besin Tüketim Sıklığı Saptama Formu” ve “Kafein İçeren Besinler Tüketim Sıklığı” alınmıştır (53). Besin tüketim sıklığı saptama formundan elde edilen veriler, Beslenme Bilgi Sistemi Paket Programı (BEBİS)’nda analiz edilerek bireylerin ortalama günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım yüzde ve miktarları hesaplanmıştır. BEBİS programından elden edilen veriler, Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)’de belirtilen referans değerlerle karşılaştırılmıştır. Enerji, makro ve mikro besin öğelerinin %67–133’ünün karşılanması yeterli, %67’nin altındaki değerler yetersiz ve %133’ün üzerindeki değerler ise fazla alım olarak değerlendirilmiştir (54).

### **5.3.2. Pittsburgh uyku kalitesi puanının değerlendirilmesi**

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), (EK 3) bölümü için ise uykuya dalma süresi, uykuda geçen süre, gece uykuda rahatsızlanma, üşüme-terleme vb. durumların sorgulandığı toplam 11 başlık ve 24 soru değerlendirilmiştir.

PUKİ, 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliği 1996 yılında yapılmış, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.804 olarak saptanmıştır (55). Bireyin son bir aylık uyku kalitesini değerlendiren PUKİ, toplam 24 soru içermektedir. Bunların 19 tanesi öz bildirim sorusudur ve hastanın kendisi tarafından yanıtlanır. Beş soru hastanın eşi veya oda arkadaşı tarafından cevaplandırılır ve yalnızca klinik bilgi için kullanılır, puanlamaya katılmaz (56).

Öz bildirim soruları uyku kalitesi ile ilgili değişik faktörleri içermektedir. Puanlamaya katılan 18 madde, 7 bileşen puanı şeklinde gruplandırılmaktadır. Bu bileşenler; öznel uyku kalitesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku latensi, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanma durumu ve gündüz uyku işlev bozukluğu hakkında fikir vermektedir (55,56).

Her soru 0’dan 3’e kadar bir sayı ile değerlendirilmektedir. Yedi bileşene ait skorların toplamı ise toplam PUKİ skorunu vermektedir. Toplam PUKİ skoru 0- 21 arasında bir değer almaktadır. Toplam skoru 5 ve altında olanların uyku kalitesi “iyi”; 5’in üzerinde olanların ise uyku kalitesi “kötü” olarak değerlendirilmektedir. Bu

Çalışmada, bireylerin beslenme alışkanlıklarının uyku kalitesi üzerine etkilerinin saptanması için PUKİ kullanılmıştır (55,56).

#### **5.4. Verilerin İstatistiksel Analizi**

Çalışmada elde edilen bulguların değerdendirilmesinde, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 25 (IBM SPSS, Türkiye) paket programı kullanılmıştır. Anket formundan elden edilen besin tüketim sıklığı verilerinin analizi için BEBİS kullanılmıştır. Çalışma verileri; nitel (kategorik) değışkenler için sıklık ve yüzde olarak değerdendirilirken, nicel veriler için ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılarak değerdendirilmiştir. Sürekli değışkenlerin normal dağılıma uygunluğunun testi için Kolmogorov-Smirnov normallik testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen iki sürekli değışken arasında fark olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U test kullanılmıştır. İki kategorik değışkenin arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için ise Ki Kare Bağımsızlık testi ( $X^2$ ) ve Fischer-exact testi kullanılmıştır. Sonuçlar  $p < 0.05$  olması durumunda anlamlı olarak kabul edilmiştir.

## 6. BULGULAR

### 6.1. Bireylere Ait Genel Bilgiler

Bu çalışma, 54 kadın, 46 erkek olmak üzere 100 birey ile gerçekleştirilmiştir. Bireylerin cinsiyete göre genel özellikleri Tablo 6.1.1.'de gösterilmiştir.

Çalışmaya katılan erkeklerin ve kadınların yaş ortalamaları sırasıyla  $37.4 \pm 11.6$  yıl,  $35.9 \pm 11.1$  yıl, tüm bireylerin yaş ortalaması ise  $36.6 \pm 11.4$  olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan erkeklerin %21.7'si 18-29 yaş, %47.8'i 30-39 yaş, %17.5'i 40-49 yaş grubu arasındayken; kadınların %24.1'i 18-29 yaş, %44.4'ü 30-39 yaş, %24.1'i 40-49 yaş grubu arasında olduğu saptanmıştır.

Erkeklerin %87'si, kadınların %79.6'sı evlidir. Erkekler içinde dul birey yokken, kadınların %5.6'sının dul olduğu saptanmıştır.

Eğitim düzeylerine bakıldığında erkeklerin %32.6'sı lise, %60.9'u üniversite mezunu, kadınların %37'si lise, %61.1'i, üniversite mezunudur.

Çalışmaya katılan erkeklerin %89.1'inin, kadınların %87'inin tanı konmuş herhangi bir kronik rahatsızlığı bulunmamaktadır. Tüm bireylerin %12'sinin tanı konmuş kronik sağlık sorunu bulunmaktadır.

Çalışmaya katılan erkeklerin %89.1'inin, kadınların %92.6'sının herhangi bir ilaç kullanmadığı bulunmuştur. İlaç kullanma oranı, tüm bireylerde %9 olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan erkeklerin %34.8'inin, kadınların %37'sinin haftada en az 3 kez 30 dakikadan fazla spor yaptığı saptanmıştır.

Yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, sağlık sorunu var olma durumu, ilaç kullanma durumu, haftada en az 3 kez 30 dakikadan fazla spor yapma durumlarına göre erkekler ve kadınlar arasında herhangi bir anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 6.1.1.** Bireylere ait genel bilgiler

| Genel özellikler             | Erkek       |      | Kadın       |      | Toplam      |    | p     |
|------------------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|----|-------|
|                              | (n: 46)     |      | (n: 54)     |      | (n: 100)    |    |       |
|                              | n           | %    | n           | %    | n           | %  |       |
| Yaş (yıl)                    |             |      |             |      |             |    |       |
| 18-29                        | 10          | 21.7 | 13          | 24.1 | 23          | 23 | 0.164 |
| 30-39                        | 22          | 47.8 | 24          | 44.4 | 46          | 46 |       |
| 40-49                        | 8           | 17.5 | 13          | 24.1 | 21          | 21 |       |
| 50-59                        | 5           | 10.9 | 4           | 7.4  | 9           | 9  |       |
| 60-65                        | 1           | 2.1  | -           | -    | 1           | 1  |       |
| Yaş ortalamaları (Ort. ± SS) | 37.4 ± 11.6 |      | 35.9 ± 11.1 |      | 36.6 ± 11.4 |    |       |
| Medeni durum                 |             |      |             |      |             |    |       |
| Evli                         | 40          | 87   | 43          | 79.6 | 83          | 83 | 0.177 |
| Bekar                        | 6           | 13   | 8           | 14.8 | 14          | 14 |       |
| Dul                          | -           | -    | 3           | 5.6  | 3           | 3  |       |
| Eğitim düzeyi                |             |      |             |      |             |    |       |
| Lise                         | 15          | 32.6 | 20          | 37   | 35          | 35 | 0.152 |
| Üniversite                   | 28          | 60.9 | 33          | 61.1 | 61          | 61 |       |
| Üniversite üzeri             | 3           | 6.5  | 1           | 1.9  | 4           | 4  |       |
| Sağlık sorunu (kronik)       |             |      |             |      |             |    |       |
| Var                          | 5           | 10.9 | 7           | 13   | 12          | 12 | 0.149 |
| Yok                          | 41          | 89.1 | 47          | 87   | 88          | 88 |       |
| İlaç kullanımı               |             |      |             |      |             |    |       |
| Var                          | 5           | 10.9 | 4           | 7.4  | 9           | 9  | 0.133 |
| Yok                          | 41          | 89.1 | 50          | 92.6 | 91          | 91 |       |
| Spor yapma durumu            |             |      |             |      |             |    |       |
| Evet                         | 16          | 34.8 | 20          | 37   | 36          | 36 | 0.128 |
| Hayır                        | 30          | 65.2 | 34          | 63   | 64          | 64 |       |

Pearson kıkare testi \*p<0.05

Çalışmaya katılan bireylerin sigara ve alkol tüketim durumları Tablo 6.1.2.’de gösterilmiştir.

Çalışmadaki erkeklerin %47.8’inin, kadınların %37’sinin sigara kullandığı bulunmuştur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05).

Çalışmadaki bireylerin sigara kullanım süresi ortalama  $14.1 \pm 7.1$  yıl olarak bulunmuştur. Gruplar arası farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Çalışmaya katılan bireylerin günlük sigara tüketim ortalaması  $12.1 \pm 8.3$  adettir. Erkeklerin, kadınlara göre günlük sigara tüketimi daha fazladır, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ).

Erkeklerin %43.5'inin, kadınların %22.2'sinin alkol tükettiği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Erkekler, kadınlara göre daha sık alkol tüketmektedir, aradaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 6.1.2.** Bireylerin sigara ve alkol tüketim alışkanlıkları

| Sigara/alkol tüketimi      |       | Erkek   |       | Kadın   |       | Toplam   |       | p                  |
|----------------------------|-------|---------|-------|---------|-------|----------|-------|--------------------|
|                            |       | (n: 46) |       | (n: 54) |       | (n: 100) |       |                    |
|                            |       | n       | %     | n       | %     | n        | %     |                    |
| Sigara içme durumu         |       |         |       |         |       |          |       |                    |
| Kullanan                   |       | 22      | 47.8  | 20      | 37    | 42       | 42    | 0.297 <sup>a</sup> |
| Kullanmayan                |       | 24      | 52.2  | 34      | 63    | 58       | 58    |                    |
| Sigara kullanım süresi     | (yıl) | n (22)  | %     | n (20)  | %     | n (42)   | %     |                    |
| 0-10 yıl                   |       | 10      | 45.5  | 8       | 40    | 18       | 42.9  | 0.265 <sup>b</sup> |
| 11-20 yıl                  |       | 8       | 36.3  | 8       | 40    | 16       | 38.1  |                    |
| 21-30 yıl                  |       | 4       | 18.2  | 4       | 20    | 8        | 19    |                    |
| Sigara kul.süre(Ort. ± SS) |       | 14.3    | ± 7.2 | 13.8    | ± 6.1 | 14.1     | ± 7.1 | 0.087 <sup>c</sup> |
| Sigara miktarı (adet/gün)  |       | n (22)  | %     | n (20)  | %     | n (42)   | %     |                    |
| 0-10                       |       | 4       | 18.1  | 13      | 65    | 17       | 40.5  | 0.032 <sup>b</sup> |
| 11-20                      |       | 8       | 36.4  | 6       | 30    | 14       | 33.3  |                    |
| 21-30                      |       | 8       | 36.4  | 1       | 5     | 9        | 21.4  |                    |
| 31-40                      |       | 2       | 9.1   | -       | -     | 2        | 4.8   |                    |
| Sigara miktarı (Ort. ± SS) |       | 16.2    | ±9.1  | 8.5     | ±4.6  | 12.1     | ±8.3  | 0.006 <sup>c</sup> |
| Alkol tüketme durumu       |       |         |       |         |       |          |       |                    |
| Tüketiyor                  |       | 20      | 43.5  | 12      | 22.2  | 32       | 32    | 0.108 <sup>a</sup> |
| Tüketmiyor                 |       | 26      | 56.5  | 42      | 77.8  | 68       | 68    |                    |
| Alkol tüketim sıklığı      |       | n (20)  | %     | n (12)  | %     | n (32)   | %     |                    |
| Hergün                     |       | 4       | 20    | -       | -     | 4        | 12.5  | 0.01 <sup>*</sup>  |
| Haftada 1-2 kez            |       | 6       | 30    | 2       | 16.7  | 8        | 25    |                    |
| Ayda 1-2 kez               |       | 6       | 30    | 6       | 50    | 12       | 37.5  |                    |
| Yılda 1-2 kez              |       | 4       | 20    | 4       | 33.3  | 8        | 25    |                    |

<sup>a</sup>:Pearson kıkare testi    <sup>b</sup>:Fischer's kesin kıkare testi    <sup>c</sup>:MannWhitney U testi    \* $p < 0.05$

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre, boy ortalamaları, vücut ağırlığı ortalamaları ve VKİ ortalamaları Tablo 6.1.3.'te gösterilmiştir.

Erkeklerin boy ortalaması  $179.7 \pm 5.4$  cm, kadınların ise  $164.6 \pm 6$  cm bulunmuştur. Erkeklerin vücut ağırlık ortalaması  $86.6 \pm 9.4$  kg, kadınların ise  $66.1 \pm 6.9$  kg bulunmuştur.

Erkeklerin VKİ ortalaması  $26.8 \pm 5.2$  kg/m<sup>2</sup>, kadınların VKİ ortalaması ise  $24.4 \pm 4.8$  kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur. Çalışmadaki tüm bireylerin VKİ ortalaması  $25.7 \pm 6.3$  kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur.

Erkeklerin %13'ünün normal, %43.5'inin fazla kilolu, %37'sinin 1.derece obez, kadınların %16.7'sinin normal, %51.8'inin fazla kilolu, %27.8'inin 1.derece obez olduğu saptanmıştır.

**Tablo 6.1.3.** Bireylerin antropometrik ölçümleri

| Antropometrik ölçümler                   | Erkek<br>(n: 46) |       | Kadın<br>(n: 54) |       | Toplam<br>(n: 100) |        | p      |
|------------------------------------------|------------------|-------|------------------|-------|--------------------|--------|--------|
|                                          | Ort              | SS    | Ort              | SS    | Ort                | SS     |        |
| Boy (cm)                                 | 179.7            | ± 5.4 | 164.6            | ± 6   | 171.3              | ± 9.5  | 0.001* |
| Vücut ağırlığı (kg)                      | 86.6             | ± 9.4 | 66.1             | ± 6.9 | 75.5               | ± 13.2 | 0.02*  |
| VKİ (kg/m <sup>2</sup> )                 | 26.8             | ± 5.2 | 24.4             | ± 4.8 | 25.7               | ± 6.3  | 0.002* |
|                                          | n                | %     | n                | %     | n                  | %      |        |
| <b>VKİ gruplaması (kg/m<sup>2</sup>)</b> |                  |       |                  |       |                    |        |        |
| Normal                                   | 6                | 13    | 9                | 16.7  | 15                 | 15     |        |
| Fazla kilolu                             | 20               | 43.5  | 28               | 51.8  | 48                 | 48     |        |
| 1.derece obez                            | 17               | 37    | 15               | 27.8  | 32                 | 32     |        |
| 2.derece obez                            | 3                | 6.5   | 2                | 3.7   | 5                  | 5      |        |

Pearson kıkare testi \* $p < 0.05$

## 6.2. Bireylerin Kahve Tüketiminin Değerlendirilmesi

Bireylerin cinsiyete göre kahve alışkanlıklarının değerlendirilmesi Tablo 6.2.1.'de gösterilmiştir.

Erkeklerin %45.6'sı en çok neskafe, %32.6'sı en çok türk kahvesi tercih etmektedir. Kadınların %50'si en çok türk kahvesi, %20.4'ü en çok americano/filtre kahve tercih etmektedir. Erkekler ve kadınların en çok tercih ettiği kahve çeşidi arasındaki farklılık anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

Erkeklerin %65.2'si en çok iş yerinde, %19.6'sı en çok kafede kahve tüketmektedir. Kadınların da benzer şekilde %61.1'i en çok iş yerinde, %22.3'ü en çok kafede kahve tüketmektedir.

Erkeklerin %43.5'i en çok sabah, %32.6'sı en çok öğle saatlerinde kahve tüketmektedir. Kadınların da benzer şekilde %42.6'sı en çok sabah, %33.3'ü öğle saatlerinde kahve tüketmektedir.

Erkeklerin %32.6'sı kahvenin içinde en çok süt, %21.8'i kahvenin içinde en çok şeker tercih etmektedir. Kadınların ise %33.3'ü kahvenin içinde en çok süt, %21.8'i kahveyi sade olarak tercih etmektedir.

Tüm bireylerde, günde 3 fincandan fazla türk kahvesi tüketen birey bulunmamaktadır.

Dışarda kahve tüketen birey sayısı 50'dir. Dışarda kahve tüketen erkekler en çok orta boy kahve tercih ederken, kadınlar en çok küçük boy kahve tercih etmektedir, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

Erkeklerin %69.6'sı, kadınların %72.2'si kahveyi şekersiz tüketmektedir.

**Tablo 6.2.1.** Bireylerin cinsiyete göre kahve içme alışkanlıklarının değerlendirilmesi

|                                                                  |                        | Erkek (n:46) |      | Kadın (n:54) |      | p     |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|------|--------------|------|-------|
|                                                                  |                        | n            | %    | n            | %    |       |
| <b>En sevdiğiniz kahve çeşidi hangisidir?</b>                    | Türk kahvesi           | 15           | 32.6 | 27           | 50   | 0.03* |
|                                                                  | Americano/Filtre Kahve | 4            | 8.7  | 11           | 20.4 |       |
|                                                                  | Mocha                  | 3            | 6.5  | 6            | 11.1 |       |
|                                                                  | W. Chocolate Mocha     | 1            | 2.2  | 1            | 1.8  |       |
|                                                                  | Neskafe                | 21           | 45.6 | 7            | 13   |       |
|                                                                  | Espresso               | 2            | 4.4  | 2            | 3.7  |       |
| <b>En çok nerede kahve içersiniz?</b>                            | Evde                   | 6            | 13   | 8            | 14.8 | 0.102 |
|                                                                  | İş yerinde             | 30           | 65.2 | 33           | 61.1 |       |
|                                                                  | Kafede                 | 9            | 19.6 | 12           | 22.3 |       |
|                                                                  | Diğer                  | 1            | 2.2  | 1            | 1.8  |       |
| <b>En çok günün hangi diliminde kahve içersiniz?</b>             | Sabah                  | 20           | 43.5 | 23           | 42.6 | 0.346 |
|                                                                  | Öğle                   | 15           | 32.6 | 18           | 33.3 |       |
|                                                                  | Akşam                  | 3            | 6.5  | 9            | 16.7 |       |
|                                                                  | Gece                   | 8            | 17.4 | 4            | 7.4  |       |
| <b>Kahvenizin içinde hangisini daha çok tercih edersiniz?</b>    | Şeker                  | 10           | 21.8 | 10           | 18.5 | 0.228 |
|                                                                  | Süt                    | 15           | 32.6 | 18           | 33.3 |       |
|                                                                  | Krema                  | 5            | 10.8 | 6            | 11.1 |       |
|                                                                  | Aroma (karamel vb.)    | 5            | 10.8 | 7            | 13   |       |
|                                                                  | Hiçbiri                | 11           | 24   | 13           | 24.1 |       |
| <b>Günde kaç fincan türk kahvesi (80 ml) içersiniz?</b>          | 1-3                    | 46           | 100  | 54           | 100  | -     |
|                                                                  | 3-5                    | -            | -    | -            | -    |       |
|                                                                  | 5'ten fazla            | -            | -    | -            | -    |       |
| <b>Dışarda kahve tüketiyorsanız, hangi boy tercih edersiniz?</b> | Küçük (237 ml)         | 5            | 21.8 | 14           | 51.8 | 0.03* |
|                                                                  | Orta (355 ml)          | 10           | 43.4 | 9            | 33.3 |       |
|                                                                  | Büyük (473 ml)         | 8            | 34.8 | 4            | 14.9 |       |
| <b>Kahvenize ekstra şeker eklermisiniz?</b>                      | Evet                   | 14           | 30.4 | 15           | 27.8 | 0.117 |
|                                                                  | Hayır                  | 32           | 69.6 | 39           | 72.2 |       |

*Pearson kıkare testi \*p<0.05*

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre kafeinli içecek tüketim sıklıkları Tablo 6.2.2.'de gösterilmiştir. Erkeklerin çoğu (%32.6), kadınların çoğu (%37) her gün türk kahvesi tüketmektedir.

Çalışmadaki erkeklerin çoğu (%23.9) hiç americano/filtre kahve tüketmezken, kadınların çoğu (%27.8) haftada 3-4 kez americano/filtre kahve tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%27.8) hiç latte tüketmezken, kadınların çoğu (%27.8) haftada 1-2 kez latte tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%52.2) hiç mocha tüketmezken, kadınların çoğu (%24.2) haftada 1-2 kez mocha tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%65.2) hiç white chocolate mocha tüketmezken, kadınların çoğu (%25.9) haftada 1-2 kez white chocolate mocha tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%45.6) ve kadınların çoğu (%26) hiç espresso tüketmemektedir. Erkeklerin çoğu (%34.8) her gün neskafe tüketirken, kadınların çoğu (%37) haftada 1-2 kez neskafe tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%32.6) haftada 1-2 kez çikolata tüketmekteyken, kadınların çoğu (%37) haftada 1-2 kez çikolata tüketmektedir.

Bireylerin tamamı her gün siyah çay tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%43.5) yeşil çay tüketmezken, kadınların çoğu (%31.4) haftada 1-2 kez yeşil çay tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%30.5), kadınların çoğu (%37) ayda 1 kez kola vb. içecek tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%32.6) haftada 1-2 kez diyet kola tüketirken, kadınların çoğu (%55.5) hiç diyet kola tüketmemektedir. Erkeklerin çoğu (%39.1) haftada 1-2 kez ice tea tüketirken, kadınların çoğu (%33.3) ayda 1 kez ice tea tüketmektedir.

Erkeklerin çoğu (%60.9) ve kadınların çoğu (%83.3) hiç enerji içeceği tüketmemektedir. Erkeklerin çoğu (%76.1) ve kadınların çoğu (%55.6) hiç çikolatalı içecek tüketmemektedir. Erkeklerin çoğu (%34.8) ve kadınların çoğu (%37) hiç kakaolu tatlı/içecek tüketmemektedir.

**Tablo 6.2.2.** Bireylerin cinsiyete göre kafeinli içecek tüketim sıklığı

| Besin                                 | Cinsiyet | Sayı<br>% | Her<br>gün | Haftada<br>5-6 | Haftada<br>3-4 | Haftada<br>1-2 | Ayda<br>2 | Ayda<br>1 | Hiç  |
|---------------------------------------|----------|-----------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|------|
| <b>Türk<br/>Kahvesi</b>               | Erkek    | n         | 15         | 5              | 10             | 8              | 4         | 2         | 2    |
|                                       |          | %         | 32.6       | 10.9           | 21.8           | 17.4           | 8.7       | 4.3       | 4.3  |
|                                       | Kadın    | n         | 20         | 7              | 12             | 10             | 1         | 1         | 3    |
|                                       |          | %         | 37         | 13             | 22.2           | 18.6           | 1.8       | 1.8       | 5.6  |
| <b>Americano<br/>Filtre<br/>Kahve</b> | Erkek    | n         | 3          | -              | 8              | 10             | 4         | 10        | 11   |
|                                       |          | %         | 6.5        | -              | 17.4           | 21.8           | 8.7       | 21.7      | 23.9 |
|                                       | Kadın    | n         | 10         | 2              | 15             | 6              | 1         | 8         | 12   |
|                                       |          | %         | 18.6       | 3.7            | 27.8           | 11.1           | 1.8       | 14.8      | 22.2 |
| <b>Latte</b>                          | Erkek    | n         | -          | 1              | 4              | 5              | 2         | 8         | 26   |
|                                       |          | %         | -          | 2.2            | 8.7            | 10.9           | 4.3       | 17.4      | 56.5 |
|                                       | Kadın    | n         | 2          | 2              | 9              | 15             | 2         | 13        | 11   |
|                                       |          | %         | 3.7        | 3.7            | 16.6           | 27.8           | 3.7       | 24        | 18.5 |
| <b>Mocha</b>                          | Erkek    | n         | 1          | -              | 2              | 5              | 4         | 10        | 24   |
|                                       |          | %         | 2.2        | -              | 4.3            | 10.9           | 8.7       | 21.7      | 52.2 |
|                                       | Kadın    | n         | 2          | 8              | 10             | 13             | 1         | 10        | 10   |
|                                       |          | %         | 3.7        | 14.8           | 18.5           | 24.2           | 1.8       | 18.5      | 18.5 |
| <b>White<br/>Chocolate<br/>Mocha</b>  | Erkek    | n         | -          | -              | 1              | 3              | 3         | 9         | 30   |
|                                       |          | %         | -          | -              | 2.2            | 6.5            | 6.5       | 19.6      | 65.2 |
|                                       | Kadın    | n         | -          | 1              | 9              | 14             | 10        | 10        | 10   |
|                                       |          | %         | -          | 1.8            | 16.8           | 25.9           | 18.5      | 18.5      | 18.5 |
| <b>Espresso</b>                       | Erkek    | n         | 1          | 4              | 4              | 4              | 4         | 8         | 21   |
|                                       |          | %         | 2.2        | 8.7            | 8.7            | 8.7            | 8.7       | 17.4      | 45.6 |
|                                       | Kadın    | n         | 1          | 4              | 9              | 12             | 5         | 9         | 14   |
|                                       |          | %         | 1.8        | 7.4            | 16.7           | 22.2           | 9.2       | 16.7      | 26   |
| <b>Neskafe</b>                        | Erkek    | n         | 16         | 7              | 7              | 7              | 1         | 2         | 6    |
|                                       |          | %         | 34.8       | 15.2           | 15.2           | 15.2           | 2.2       | 4.3       | 13.1 |
|                                       | Kadın    | n         | 5          | 8              | 12             | 20             | 2         | 3         | 4    |
|                                       |          | %         | 9.3        | 14.9           | 22.2           | 37             | 3.7       | 5.5       | 7.4  |
| <b>Çikolata</b>                       | Erkek    | n         | 2          | 1              | 8              | 15             | 7         | 8         | 5    |
|                                       |          | %         | 4.3        | 2.2            | 17.4           | 32.6           | 15.2      | 17.4      | 10.9 |
|                                       | Kadın    | n         | 4          | 4              | 6              | 20             | 9         | 9         | 2    |
|                                       |          | %         | 7.4        | 7.4            | 11.1           | 37             | 16.7      | 16.7      | 3.7  |
| <b>Siyah çay</b>                      | Erkek    | n         | 46         | -              | -              | -              | -         | -         | -    |
|                                       |          | %         | 100        | -              | -              | -              | -         | -         | -    |
|                                       | Kadın    | n         | 54         | -              | -              | -              | -         | -         | -    |
|                                       |          | %         | 100        | -              | -              | -              | -         | -         | -    |
| <b>Yeşil çay</b>                      | Erkek    | n         | 2          | -              | 4              | 10             | 5         | 5         | 20   |
|                                       |          | %         | 4.3        | -              | 8.7            | 21.7           | 10.9      | 10.9      | 43.5 |
|                                       | Kadın    | n         | 8          | 2              | 7              | 17             | 5         | 5         | 10   |
|                                       |          | %         | 14.8       | 3.7            | 13             | 31.4           | 9.3       | 9.3       | 18.5 |

| Besin                                | Cinsiyet | Sayı<br>% | Her<br>gün | Haftada<br>5-6 | Haftada<br>3-4 | Haftada<br>1-2 | Ayda<br>2 | Ayda<br>1 | Hiç  |
|--------------------------------------|----------|-----------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|------|
| <b>Kola vb.<br/>İçecek</b>           | Erkek    | n         | 4          | 2              | 6              | 12             | 6         | 14        | 2    |
|                                      |          | %         | 8.7        | 4.3            | 13.1           | 26             | 13.1      | 30.5      | 4.3  |
|                                      | Kadın    | n         | 1          | 1              | 3              | 15             | 4         | 20        | 10   |
|                                      |          | %         | 1.8        | 1.8            | 5.6            | 27.9           | 7.4       | 37        | 18.5 |
| <b>Diyet<br/>Kola</b>                | Erkek    | n         | 3          | -              | 6              | 15             | 5         | 5         | 12   |
|                                      |          | %         | 6.5        | -              | 13             | 32.6           | 10.9      | 10.9      | 26.1 |
|                                      | Kadın    | n         | -          | -              | 1              | 3              | 5         | 15        | 30   |
|                                      |          | %         | -          | -              | 1.8            | 5.6            | 9.2       | 27.9      | 55.5 |
| <b>İce Tea</b>                       | Erkek    | n         | 8          | 1              | -              | 18             | 3         | 6         | 10   |
|                                      |          | %         | 14.8       | 1.8            | -              | 39.1           | 6.5       | 13        | 21.8 |
|                                      | Kadın    | n         | 1          | -              | 3              | 10             | 10        | 18        | 12   |
|                                      |          | %         | 1.8        | -              | 5.7            | 18.5           | 18.5      | 33.3      | 22.2 |
| <b>Enerji<br/>İçeceği</b>            | Erkek    | n         | -          | -              | 2              | 5              | 2         | 9         | 28   |
|                                      |          | %         | -          | -              | 4.3            | 10.9           | 4.3       | 19.6      | 60.9 |
|                                      | Kadın    | n         | -          | -              | -              | 2              | 3         | 4         | 45   |
|                                      |          | %         | -          | -              | -              | 3.7            | 5.6       | 7.4       | 83.3 |
| <b>Çikolatalı<br/>İçecekler</b>      | Erkek    | n         | -          | -              | -              | 4              | 2         | 5         | 35   |
|                                      |          | %         | -          | -              | -              | 8.7            | 4.3       | 10.9      | 76.1 |
|                                      | Kadın    | n         | -          | -              | 1              | 7              | 8         | 8         | 30   |
|                                      |          | %         | -          | -              | 1.8            | 13             | 14.8      | 14.8      | 55.6 |
| <b>Kakao<br/>(tatlı-<br/>içecek)</b> | Erkek    | n         | -          | -              | 2              | 7              | 8         | 13        | 16   |
|                                      |          | %         | -          | -              | 4.3            | 15.2           | 17.4      | 28.3      | 34.8 |
|                                      | Kadın    | n         | -          | -              | 4              | 8              | 8         | 14        | 20   |
|                                      |          | %         | -          | -              | 7.4            | 14.8           | 14.8      | 26        | 37   |

### 6.3. Bireylerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre besin tüketim sıklıkları Tablo 6.3.1.'de gösterilmiştir. Erkeklerin çoğu (%65.2), kadınların çoğu (%53.7) her gün süt/yoğurt tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%56.5), kadınların da benzer olarak çoğu (%55.5) her gün peynir tüketmektedir.

Çalışmadaki erkeklerin çoğu (%39.1) haftada 5-6 kez kırmızı et tüketirken, kadınların çoğu (%27.8) haftada 3-4 kez kırmızı et tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%30.4) haftada 3-4 kez tavuk/hindi tüketirken, kadınların da çoğu (%31.5)'i haftada 3-4 kez tavuk/hindi tüketmektedir.

Balık tüketim sıklığının düşük olduğu görülmektedir. Erkeklerin çoğu (%34.8) ayda 1 kez, kadınların çoğu (%25.9) ayda 2 kez balık tüketmektedir. Kadınların çoğu (%37) sucuk/salam/sosis vb. ürünler tüketmemektedir. Erkeklerin çoğu (30.4), kadınların çoğu (%59.3) hiç sakatat tüketmemektedir.

Erkeklerin çoğu (%43.5), kadınların çoğu (%50) haftada 1-2 kez yumurta tüketmektedir. Benzer şekilde, erkeklerin çoğu (%36.9), kadınların çoğu (%40.7) haftada 1-2 kez kuru baklagil tüketmektedir.

Çalışmadaki bireylerin yağlı tohum tüketme sıklığı yüksektir. Erkeklerin çoğu (%43.5), kadınların çoğu (%40.7) her gün yağlı tohum tüketmektedir.

Çalışmadaki bireylerin meyve tüketim sıklığı yüksektir. Kadınların çoğu (%53.7) her gün meyve tüketmekteyken, erkeklerin çoğu (%37) haftada 3-4 kez meyve tüketmektedir. Kadınların çoğu (%25.9) haftada 1-2 kez kuru meyve tüketmeyken, erkeklerin çoğu (%32.6) ayda 2 kez kuru meyve tüketmektedir.

Kadınların çoğu (%51.7) haftada 5-6 kez taze sebze yemeği tüketmeyken, erkeklerin çoğu (%43.5) haftada 3-4 kez taze yemeği tüketmektedir. Kadınların çoğu (%37) hergün salata/yeşillik tüketmeyken, erkeklerin çoğu (%34.8) haftada 3-4 kez salata tüketmektedir.

Erkeklerin çoğu (%56.6) her gün beyaz ekmek tüketirken, kadınların çoğu (%46.2) her gün esmer ekmek ( kepek/çavdar/tam buğday vb.) tüketmektedir. Erkeklerin %60.9'u hiç esmer ekmek tüketmemektedir.

Erkeklerin çoğu (%54.2) her gün tahıl (pirinç, bulgur, makarna, vb.) tüketmekteyken, kadınların çoğu (%27.8) haftada 3-4 kez tahıl tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%26) haftada 1-2 kez hamur işleri (simit, poğaça vb.) tüketirken, kadınların çoğu (%22.2) ayda 2 kez hamur işleri tüketmektedir.

Kadınların çoğu (%26) haftada 3-4 kez sütlü tatlı tüketirken, erkeklerin çoğu (%26.1) haftada 1-2 kez sütlü tatlı tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%36.9) ayda 2 kez şerbetli tatlı tüketmekteyken, kadınların çoğu (%33.3) ayda 1 şerbetli tatlı tüketmektedir.

Erkeklerin çoğu (%32.6), kadınların çoğu (27.8) haftada 1-2 kez tereyağı tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%47.8), kadınların çoğu (%70.4) hiç sıvı yağ tüketmemektedir.

Erkeklerin çoğu (%43.6) haftada 1-2 kez zeytin ve bal/reçel pekmez tüketmektedir. Kadınların çoğu (%40.7) haftada 1-2 kez bal/reçel/pekmez tüketmektedir. Kadınların çoğu (%42.7) her gün zeytin tüketmektedir.

Erkeklerin çoğu (%32.6) haftada 1-2 kez çikolata tüketmekteyken, kadınların çoğu (%37) haftada 1-2 kez çikolata tüketmektedir.

Erkeklerin ve kadınların tamamı her gün çay tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%43.5) hiç bitki çayı tüketmezken, kadınların çoğu (%31.4) haftada 1-2 kez bitki çayı tüketmektedir.

Erkeklerin çoğu (%43.5), kadınların çoğu (%55.6) her gün kahve tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%30.5), kadınların çoğu (%37) ayda 1 kez kola vb. içecek tüketmektedir.

**Tablo 6.3.1.** Bireylerin cinsiyete göre besin tüketim sıklıkları

| Besin                    | Cinsiyet | Sayı % | Her gün | Haftada 5-6 | Haftada 3-4 | Haftada 1-2 | Ayda 2 | Ayda 1 | Hiç  |
|--------------------------|----------|--------|---------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|------|
| <b>Süt Yoğurt</b>        | Erkek    | n      | 30      | 2           | 5           | 11          | -      | -      | -    |
|                          |          | %      | 65.2    | 43.5        | 10.9        | 23.9        | -      | -      | -    |
|                          | Kadın    | n      | 29      | 8           | 8           | 8           | 1      | -      | -    |
|                          |          | %      | 53.7    | 14.8        | 14.8        | 14.8        | 1.9    | -      | -    |
| <b>Peynir</b>            | Erkek    | n      | 26      | 16          | 1           | 3           | -      | -      | -    |
|                          |          | %      | 56.5    | 34.8        | 2.2         | 6.5         | -      | -      | -    |
|                          | Kadın    | n      | 30      | 14          | 3           | 7           | -      | -      | -    |
|                          |          | %      | 55.5    | 26          | 5.5         | 13          | -      | -      | -    |
| <b>Kırmızı Et</b>        | Erkek    | n      | 4       | 18          | 14          | 6           | 2      | 2      | -    |
|                          |          | %      | 8.7     | 39.1        | 30.4        | 13          | 4.4    | 4.4    | -    |
|                          | Kadın    | n      | -       | 8           | 15          | 12          | 10     | 5      | 4    |
|                          |          | %      | -       | 14.8        | 27.8        | 22.2        | 18.5   | 9.3    | 7.4  |
| <b>Tavuk Hindi</b>       | Erkek    | n      | 3       | 8           | 14          | 13          | 8      | -      | -    |
|                          |          | %      | 6.5     | 17.4        | 30.4        | 28.3        | 17.4   | -      | -    |
|                          | Kadın    | n      | 1       | 9           | 17          | 14          | 7      | 4      | 2    |
|                          |          | %      | 1.8     | 16.7        | 31.5        | 25.9        | 13     | 7.4    | 3.7  |
| <b>Balık</b>             | Erkek    | n      | -       | -           | -           | 10          | 12     | 16     | 8    |
|                          |          | %      | -       | -           | -           | 21.7        | 26.1   | 34.8   | 17.4 |
|                          | Kadın    | n      | -       | -           | 4           | 13          | 14     | 10     | 13   |
|                          |          | %      | -       | -           | 7.4         | 24.1        | 25.9   | 18.5   | 24.1 |
| <b>Sucuk Sosis Salam</b> | Erkek    | n      | 1       | 2           | 12          | 18          | 5      | 5      | 3    |
|                          |          | %      | 2.2     | 4.3         | 26.1        | 39.1        | 10.9   | 10.9   | 6.5  |
|                          | Kadın    | n      | -       | -           | 4           | 5           | 15     | 10     | 20   |
|                          |          | %      | -       | -           | 7.4         | 9.3         | 27.8   | 18.5   | 37   |
| <b>Sakatat</b>           | Erkek    | n      | -       | -           | -           | 7           | 12     | 13     | 14   |
|                          |          | %      | -       | -           | -           | 15.2        | 26.1   | 28.3   | 30.4 |
|                          | Kadın    | n      | -       | -           | -           | -           | 4      | 18     | 32   |
|                          |          | %      | -       | -           | -           | -           | 7.4    | 33.3   | 59.3 |
| <b>Yumurta</b>           | Erkek    | n      | 6       | 2           | 18          | 20          | -      | -      | -    |
|                          |          | %      | 13      | 4.4         | 39.1        | 43.5        | -      | -      | -    |
|                          | Kadın    | n      | 10      | 8           | 7           | 27          | -      | -      | 2    |
|                          |          | %      | 18.5    | 14.8        | 13          | 50          | -      | -      | 3.7  |
| <b>Kuru Baklagil</b>     | Erkek    | n      | -       | -           | 1           | 17          | 15     | 13     | -    |
|                          |          | %      | -       | -           | 2.2         | 36.9        | 32.6   | 28.3   | -    |
|                          | Kadın    | n      | -       | -           | 8           | 22          | 19     | 5      | -    |
|                          |          | %      | -       | -           | 14.8        | 40.7        | 35.2   | 9.3    | -    |
| <b>Yağlı Tohumlar</b>    | Erkek    | n      | 20      | 6           | 15          | 5           | -      | -      | -    |
|                          |          | %      | 43.5    | 13          | 32.6        | 10.9        | -      | -      | -    |
|                          | Kadın    | n      | 22      | 5           | 15          | 12          | -      | -      | -    |
|                          |          | %      | 40.7    | 9.3         | 27.8        | 22.2        | -      | -      | -    |

| Besin                                              | Cinsiyet | Sayı<br>% | Her<br>gün | Haftada<br>5-6 | Haftada<br>3-4 | Haftada<br>1-2 | Ayda<br>2 | Ayda<br>1 | Hiç  |
|----------------------------------------------------|----------|-----------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|------|
| Meyve                                              | Erkek    | n         | 15         | 8              | 17             | 6              | -         | -         | -    |
|                                                    |          | %         | 32.6       | 17.4           | 37             | 13             | -         | -         | -    |
|                                                    | Kadın    | n         | 29         | 10             | 11             | 4              | -         | -         | -    |
|                                                    |          | %         | 53.7       | 18.5           | 20.4           | 7.4            | -         | -         | -    |
| Kuru<br>Meyve                                      | Erkek    | n         | -          | -              | -              | 5              | 15        | 10        | 16   |
|                                                    |          | %         | -          | -              | -              | 10.9           | 32.6      | 21.7      | 34.8 |
|                                                    | Kadın    | n         | 4          | 5              | 5              | 14             | 10        | 10        | 6    |
|                                                    |          | %         | 7.4        | 9.2            | 9.2            | 25.9           | 18.6      | 18.6      | 11.1 |
| Taze<br>Sebze                                      | Erkek    | n         | 5          | 12             | 20             | 9              | -         | -         | -    |
|                                                    |          | %         | 10.9       | 26.1           | 43.5           | 19.5           | -         | -         | -    |
|                                                    | Kadın    | n         | 10         | 28             | 10             | 6              | -         | -         | -    |
|                                                    |          | %         | 18.6       | 51.7           | 18.6           | 11.1           | -         | -         | -    |
| Yeşillik                                           | Erkek    | n         | 15         | 8              | 16             | 7              | -         | -         | -    |
|                                                    |          | %         | 32.6       | 17.4           | 34.8           | 15.2           | -         | -         | -    |
|                                                    | Kadın    | n         | 20         | 10             | 19             | 5              | -         | -         | -    |
|                                                    |          | %         | 37         | 18.5           | 35.2           | 9.3            | -         | -         | -    |
| Beyaz<br>Ekmek                                     | Erkek    | n         | 26         | 3              | 8              | 3              | -         | -         | 6    |
|                                                    |          | %         | 56.6       | 6.5            | 17.4           | 6.5            | -         | -         | 13   |
|                                                    | Kadın    | n         | 15         | 9              | 8              | 8              | -         | -         | 14   |
|                                                    |          | %         | 27.8       | 16.7           | 14.8           | 14.8           | -         | -         | 25.9 |
| Esmer<br>Ekmek<br>(kepek-<br>çavdar<br>vb.)        | Erkek    | n         | 8          | 4              | 6              | -              | -         | -         | 28   |
|                                                    |          | %         | 17.4       | 8.7            | 13             | -              | -         | -         | 60.9 |
|                                                    | Kadın    | n         | 25         | 5              | 5              | 5              | -         | -         | 14   |
|                                                    |          | %         | 46.2       | 9.3            | 9.3            | 9.3            | -         | -         | 25.9 |
| Tahıllar<br>(pirinç,<br>bulgur,<br>makarna<br>vb.) | Erkek    | n         | 25         | 5              | 8              | 5              | -         | -         | 3    |
|                                                    |          | %         | 54.3       | 10.9           | 17.4           | 10.9           | -         | -         | 6.5  |
|                                                    | Kadın    | n         | 8          | 6              | 15             | 10             | 2         | 5         | 8    |
|                                                    |          | %         | 14.8       | 11.1           | 27.8           | 18.5           | 3.7       | 9.3       | 14.8 |
| Hamur<br>İşleri<br>(simit,<br>poğaç<br>vb.)        | Erkek    | n         | 6          | 3              | 9              | 12             | 4         | 4         | 8    |
|                                                    |          | %         | 13         | 6.5            | 19.5           | 26             | 8.8       | 8.8       | 17.4 |
|                                                    | Kadın    | n         | 2          | 4              | 8              | 10             | 12        | 8         | 10   |
|                                                    |          | %         | 3.7        | 7.5            | 14.8           | 18.5           | 22.2      | 14.8      | 18.5 |
| Sütlü<br>Tatlılar                                  | Erkek    | n         | 1          | 3              | 8              | 12             | 11        | 11        | -    |
|                                                    |          | %         | 2.2        | 6.5            | 17.4           | 26.1           | 23.9      | 23.9      | -    |
|                                                    | Kadın    | n         | -          | -              | 14             | 10             | 10        | 17        | 3    |
|                                                    |          | %         | -          | -              | 26             | 18.5           | 18.5      | 31.5      | 5.5  |
| Şerbetli<br>Tatlılar                               | Erkek    | n         | -          | -              | 9              | 10             | 17        | 10        | -    |
|                                                    |          | %         | -          | -              | 19.5           | 21.8           | 36.9      | 21.8      | -    |
|                                                    | Kadın    | n         | -          | -              | 5              | 11             | 11        | 18        | 9    |
|                                                    |          | %         | -          | -              | 9.2            | 20.4           | 20.4      | 33.3      | 16.7 |

| Besin                  | Cinsiyet | Sayı<br>% | Her<br>gün | Haftada<br>5-6 | Haftada<br>3-4 | Haftada<br>1-2 | Ayda<br>2 | Ayda<br>1 | Hiç  |
|------------------------|----------|-----------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|------|
| Tereyağ                | Erkek    | n         | 10         | 2              | 8              | 15             | -         | 3         | 8    |
|                        |          | %         | 21.7       | 4.3            | 17.4           | 32.6           | -         | 6.6       | 17.4 |
|                        | Kadın    | n         | 2          | 2              | 5              | 15             | 5         | 13        | 12   |
|                        |          | %         | 3.7        | 3.7            | 9.2            | 27.8           | 9.2       | 24.2      | 22.2 |
| Sıvı<br>Yağlar         | Erkek    | n         | 1          | -              | -              | 15             | -         | 8         | 22   |
|                        |          | %         | 2.2        | -              | -              | 32.6           | -         | 17.4      | 47.8 |
|                        | Kadın    | n         | 1          | -              | 1              | 8              | 2         | 4         | 38   |
|                        |          | %         | 1.9        | -              | 1.9            | 14.8           | 3.7       | 7.3       | 70.4 |
| Bal<br>Reçel<br>Pekmez | Erkek    | n         | 16         | -              | -              | 20             | -         | 6         | 4    |
|                        |          | %         | 34.8       | -              | -              | 43.6           | -         | 13        | 8.6  |
|                        | Kadın    | n         | 20         | -              | 2              | 22             | -         | 5         | 5    |
|                        |          | %         | 37         | -              | 3.7            | 40.7           | -         | 9.3       | 9.3  |
| Zeytin                 | Erkek    | n         | 16         | 5              | 5              | 20             | -         | -         | -    |
|                        |          | %         | 34.8       | 10.8           | 10.8           | 43.6           | -         | -         | -    |
|                        | Kadın    | n         | 23         | 3              | 10             | 18             | -         | -         | -    |
|                        |          | %         | 42.7       | 5.5            | 18.5           | 33.3           | -         | -         | -    |
| Çikolata               | Erkek    | n         | 2          | 1              | 8              | 15             | 7         | 8         | 5    |
|                        |          | %         | 4.3        | 2.2            | 17.4           | 32.6           | 15.2      | 17.4      | 10.9 |
|                        | Kadın    | n         | 4          | 4              | 6              | 20             | 9         | 9         | 2    |
|                        |          | %         | 7.4        | 7.4            | 11.1           | 37             | 16.7      | 16.7      | 3.7  |
| Çay                    | Erkek    | n         | 46         | -              | -              | -              | -         | -         | -    |
|                        |          | %         | 100        | -              | -              | -              | -         | -         | -    |
|                        | Kadın    | n         | 54         | -              | -              | -              | -         | -         | -    |
|                        |          | %         | 100        | -              | -              | -              | -         | -         | -    |
| Bitki<br>Çayları       | Erkek    | n         | 2          | -              | 4              | 10             | 5         | 5         | 20   |
|                        |          | %         | 4.3        | -              | 8.7            | 21.7           | 10.9      | 10.9      | 43.5 |
|                        | Kadın    | n         | 8          | 2              | 7              | 17             | 5         | 5         | 10   |
|                        |          | %         | 14.8       | 3.7            | 13             | 31.4           | 9.3       | 9.3       | 18.5 |
| Kahve                  | Erkek    | n         | 20         | 5              | 6              | 10             | -         | 1         | 4    |
|                        |          | %         | 43.5       | 10.9           | 13             | 21.7           | -         | 2.2       | 8.7  |
|                        | Kadın    | n         | 30         | 2              | 2              | 10             | 4         | 4         | 2    |
|                        |          | %         | 55.6       | 3.7            | 3.7            | 18.5           | 7.4       | 7.4       | 3.7  |
| Kola vb.<br>İçecekler  | Erkek    | n         | 4          | 2              | 6              | 12             | 6         | 14        | 2    |
|                        |          | %         | 8.7        | 4.3            | 13.1           | 26             | 13.1      | 30.5      | 4.3  |
|                        | Kadın    | n         | 1          | 1              | 3              | 15             | 4         | 20        | 10   |
|                        |          | %         | 1.8        | 1.8            | 5.6            | 27.9           | 7.4       | 37        | 18.5 |
| Alkol                  | Erkek    | n         | 4          | -              | -              | 6              | -         | 10        | 26   |
|                        |          | %         | 8.7        | -              | -              | 13             | -         | 21.8      | 56.5 |
|                        | Kadın    | n         | 2          | -              | -              | 6              | -         | 4         | 42   |
|                        |          | %         | 3.7        | -              | -              | 11.1           | -         | 7.4       | 77.8 |

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük enerji ve besin öğeleri alım ortalamaları Tablo.6.3.2.'de gösterilmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerin günlük diyetle enerji alım ortalamaları  $2014 \pm 420$  kkal'dır. Erkeklerin günlük diyetle enerji alım ortalamaları  $2177 \pm 428$  kkal, kadınların ise  $1875 \pm 378$  kkal'dır. Erkekler ve kadınlar arasındaki diyetle günlük enerji alımı ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ).

Erkeklerin diyetle günlük enerjiden sağlanan karbonhidrat, protein ve yağ yüzdeleri sırasıyla, %52, %15, %33, kadınların ise %52, %16, %32 olarak bulunmuştur, aralarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).

Erkeklerin günlük diyetle karbonhidrat, protein ve yağ alım miktarı ortalaması sırasıyla  $278.9 \pm 33$  g,  $84.8 \pm 5.4$  g,  $80 \pm 7.2$  g'dır. Kadınların ise sırasıyla,  $225.7 \pm 33.4$  g,  $68.9 \pm 5.4$  g,  $66.1 \pm 5.6$  g'dır. Çalışmaya katılan erkeklerin günlük diyetle karbonhidrat, protein ve yağ alım miktarı ortalamaları kadınlardan daha yüksektir ( $p < 0.05$ ).

Erkek ve kadınların diyetle günlük lif alım ortalamaları sırasıyla  $35.5 \pm 3.2$  g,  $35.3 \pm 4.7$  g'dır. Aralarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).

Çalışmadaki kadınların diyetle günlük kolesterol ve C vitamini alım ortalamaları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

Çalışmadaki erkeklerin diyetle günlük riboflavin, E vitamini ve kalsiyum alım ortalamaları kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ).

Erkekler ve kadınlar arasında günlük diyetle A vitamini, tiamin, B6 vitamini, B12 vitamini, folat, sodyum, potasyum, fosfor, magnezyum, çinko, bakır, demir, iyot alımı ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Erkeklerin günlük kafein alımı  $363.1 \pm 145.2$  mg, kadınların ise  $326.2 \pm 137.8$  mg'dır. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 6.3.2.** Bireylerin diyetle günlük enerji ve besin öğeleri alım ortalamaları

| <b>Enerji ve Besin Öğeleri</b> | <b>Erkek (n:46)<br/>Ort. ± SS</b> | <b>Kadın (n:54)<br/>Ort. ± SS</b> | <b>Toplam (n:100)<br/>Ort. ± SS</b> | <b>P</b> |
|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------|
| <b>Enerji (kkal)</b>           | 2177± 428                         | 1875± 378                         | 2014± 420                           | 0.03*    |
| <b>Karbonhidrat (g)</b>        | 278.9± 33                         | 225.7± 33.4                       | 250.1± 63.4                         | 0.02*    |
| <b>Karbonhidrat (%)</b>        | 52± 5                             | 52± 4                             | 52± 8                               | 0.157    |
| <b>Protein (g)</b>             | 84.8± 5.4                         | 68.9± 5.4                         | 76.2±8.2                            | 0.04*    |
| <b>Protein (%)</b>             | 15± 2                             | 16± 2                             | 15± 8                               | 0.152    |
| <b>Yağ (g)</b>                 | 80± 7.2                           | 66.1± 5.6                         | 72.6±8.8                            | 0.01*    |
| <b>Yağ (%)</b>                 | 33±2                              | 32±2                              | 33±2                                | 0.385    |
| <b>Lif (g)</b>                 | 35.5±3.2                          | 35.3± 4.7                         | 35.4±5                              | 0.425    |
| <b>Kolesterol (mg)</b>         | 243± 39                           | 296± 49                           | 271±52                              | 0.003*   |
| <b>A vitamini (IU)</b>         | 1389 ± 167                        | 1442 ± 123                        | 1418±202                            | 0.124    |
| <b>C vitamini (mg)</b>         | 168 ± 25                          | 199 ± 11                          | 185±22                              | 0.046*   |
| <b>E vitamini (mg)</b>         | 22.5± 2.4                         | 15.3± 1.6                         | 18.6±3.8                            | 0.008*   |
| <b>Tiamin (mg)</b>             | 1.1± 0.3                          | 1± 0.3                            | 1.04±0.6                            | 0.458    |
| <b>Riboflavin (mg)</b>         | 1.8± 0.2                          | 1.5± 0.1                          | 1.6±0.5                             | 0.04*    |
| <b>B6 vitamini (mg)</b>        | 1.9 ±0.4                          | 1.6 ±0.3                          | 1.7±0.6                             | 0.007    |
| <b>B12 vitamini (mcg)</b>      | 4.4 ± 1                           | 4.6 ± 1                           | 4.5±1.2                             | 0.495    |
| <b>Folat (mcg)</b>             | 395± 53                           | 355± 32                           | 373±61                              | 0.706    |
| <b>Sodyum (mg)</b>             | 4223± 176                         | 3963±498                          | 4082±389                            | 0.095    |
| <b>Potasyum (mg)</b>           | 3147± 503                         | 2931±507                          | 3030±742                            | 0.856    |
| <b>Kalsiyum (mg)</b>           | 986± 105                          | 811±105                           | 891±118                             | 0.006*   |
| <b>Fosfor (mg)</b>             | 1398± 112                         | 1315± 194                         | 1353±159                            | 0.462    |
| <b>Magnezyum (mg)</b>          | 394 ± 56                          | 366 ± 54                          | 378 ± 56                            | 0.360    |
| <b>Çinko (mg)</b>              | 13 ± 1.2                          | 11.3 ± 0.9                        | 12.1 ± 1                            | 0.099    |
| <b>Bakır (mg)</b>              | 2.2 ± 0.4                         | 2 ± 0.3                           | 2.1 ± 0.4                           | 0.233    |
| <b>Demir (mg)</b>              | 16.4 ± 2.8                        | 14.7 ± 2.1                        | 15.4 ± 2.7                          | 0.772    |
| <b>İyot (mcg)</b>              | 200.2 ± 45                        | 166.5 ± 72                        | 182.4 ± 62                          | 0.631    |
| <b>Kafein (mg/gün)</b>         | 363.1± 145.2                      | 326.2± 137.8                      | 343.1± 153.5                        | 0.082    |

*Paired Sample T-test \*p<0.05*

Çalışmadaki bireylerin, cinsiyete göre günlük enerji ve makro besin öğeleri alım ortalamalarının TÜBER referans değerleri ile karşılaştırılması Tablo 6.3.3.'de gösterilmiştir. Erkeklerin çalışma öncesi diyetle günlük enerji alım ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %5 fazladır. Kadınların diyetle günlük enerji alım ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %11 fazladır.

Erkek bireylerin diyetle günlük karbonhidrat alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %113 fazladır. Kadınların diyetle günlük karbonhidrat alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %73 fazladır.

Erkeklerin diyetle günlük protein alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %29 fazladır. Kadınların diyetle günlük protein alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %8 fazladır.

Erkeklerin diyetle günlük yağ alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %26 fazladır. Kadınların diyetle günlük yağ alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %29 fazladır.

**Tablo 6.3.3.** Bireylerin cinsiyete göre günlük enerji ve makro besin öğeleri alım ortalamalarının TÜBER ile karşılaştırılması

|                         | Erkek (n:46) |       |        | Kadın (n:54) |       |        |
|-------------------------|--------------|-------|--------|--------------|-------|--------|
|                         | Ort.         | TÜBER | %      | Ort.         | TÜBER | %      |
| <b>Enerji (kkal)</b>    | 2177         | 2077  | 105    | 1875         | 1678  | 111    |
| <b>Karbonhidrat (g)</b> | 278          | 130   | 213    | 225          | 130   | 173    |
| <b>Karbonhidrat (%)</b> | 52           | 45-60 | 86-123 | 52           | 45-60 | 87-115 |
| <b>Protein (g)</b>      | 84           | 65.1  | 129    | 68           | 62.7  | 108    |
| <b>Protein (%)</b>      | 15           | 10-20 | 75-150 | 16           | 14-20 | 80-114 |
| <b>Yağ (g)</b>          | 80           | 63.5  | 126    | 66           | 51.2  | 129    |
| <b>Yağ (%)</b>          | 33           | 20-35 | 94-165 | 32           | 20-35 | 91-160 |

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre günlük enerji ve makro besin öğeleri alımlarının TÜBER referans alım değerlerine göre yeterliliklerinin değerlendirilmesi Tablo 6.3.4.'te gösterilmiştir. Erkeklerin çoğunun (%60.8) ve kadınların çoğunun (%44.5) TÜBER'e göre günlük diyetle enerji alımı yeterli düzeydedir.

Erkeklerin çoğunun (%47.9) TÜBER'e göre günlük diyetle karbonhidrat alımı fazlayken, kadınların çoğunun (%50) TÜBER'e göre günlük diyetle karbonhidrat alımı yeterli düzeydedir.

Erkeklerin çoğunun (%50) ve kadınların çoğunun (%55.6) TÜBER'e göre günlük diyetle protein alımı yeterli düzeydedir.

Erkeklerin çoğunun (%47.8) ve kadınların çoğunun (%44.5) TÜBER'e göre günlük diyetle yağ alımı yeterli düzeydedir.

**Tablo 6.3.4.** Bireylerin cinsiyete göre günlük enerji ve makro besin öğeleri alımlarının TÜBER'e göre yeterliliklerinin değerlendirilmesi

|                         | Erkek (n:46) |              |              | Kadın (n:54) |              |              | Toplam (n:100) |            |            |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|------------|
|                         | Yetersiz     | Yeterli      | Fazla        | Yetersiz     | Yeterli      | Fazla        | Yetersiz       | Yeterli    | Fazla      |
|                         | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)       | Sayı (%)   | Sayı (%)   |
| <b>Enerji (kcal)</b>    | 8<br>(17.4)  | 28<br>(60.8) | 10<br>(21.8) | 10<br>(18.5) | 24<br>(44.5) | 20<br>(37)   | 18<br>(18)     | 52<br>(52) | 30<br>(30) |
| <b>Karbonhidrat (g)</b> | 3<br>(6.5)   | 21<br>(45.6) | 22<br>(47.9) | 11<br>(20.4) | 27<br>(50)   | 16<br>(29.6) | 14<br>(14)     | 48<br>(48) | 38<br>(38) |
| <b>Protein (g)</b>      | 7<br>(15.2)  | 23<br>(50)   | 16<br>(34.8) | 11<br>(20.3) | 30<br>(55.6) | 13<br>(24.1) | 18<br>(18)     | 53<br>(53) | 29<br>(29) |
| <b>Yağ (g)</b>          | 8<br>(17.4)  | 22<br>(47.8) | 16<br>(34.8) | 12<br>(22.2) | 24<br>(44.5) | 18<br>(33.3) | 20<br>(20)     | 46<br>(46) | 34<br>(34) |

Çalışmadaki bireylerin, cinsiyete göre günlük mikro besin öğeleri alım ortalamalarının TÜBER referans değerleri ile karşılaştırılması Tablo 6.3.5.'de gösterilmiştir.

Erkek ve kadınların diyetle günlük lif alım miktarı ortalamaları TÜBER'e göre %40 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük A vitamini alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %85, kadınların %121 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük C vitamini alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %52, kadınların %109 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük E vitamini alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %73, kadınların %39 fazladır.

Erkeklerin diyetle günlük tiamin alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %9, kadınların %10 azdır. Erkeklerin diyetle günlük riboflavin alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %38, kadınların %36 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük B6 vitamini alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %11, kadınların %6 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük B12 vitamini alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %10, kadınların %15 fazladır.

Erkeklerin diyetle günlük sodyum alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %224, kadınların %204 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük potasyum alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %33, kadınların %38 azdır. Erkeklerin diyetle günlük kalsiyum alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %3 fazla, kadınların ise %15 azdır.

Erkeklerin diyetle günlük fosfor alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %154, kadınların %139 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük magnezium alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %12, kadınların %20 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük çinko alım miktarı ortalamaları, TÜBER'de önerilen referans alım değerinden %38, kadınların %50 fazladır.

Erkeklerin diyetle günlük bakır alım miktarı ortalamaları, TÜBER’de önerilen referans alım değerinden %37, kadınların %53 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük demir alım miktarı ortalamaları, TÜBER’de önerilen referans alım değerinden %49, kadınların %33 fazladır. Erkeklerin diyetle günlük iyot alım miktarı ortalamaları, TÜBER’de önerilen referans alım değerinden %33, kadınların %11 fazladır.

**Tablo 6.3.5.** Bireylerin cinsiyete göre günlük mikro besin öğeleri alım ortalamalarının TÜBER ile karşılaştırılması

|                          | Erkek (n:46) |       |     | Kadın (n:54) |       |     |
|--------------------------|--------------|-------|-----|--------------|-------|-----|
|                          | Ort.         | TÜBER | %   | Ort.         | TÜBER | %   |
| <b>Lif (g)</b>           | 35           | 25    | 140 | 35           | 25    | 140 |
| <b>A vitamini (IU)</b>   | 1389         | 750   | 185 | 1442         | 650   | 221 |
| <b>C vitamini (mg)</b>   | 168          | 110   | 152 | 199          | 95    | 209 |
| <b>E vitamini (mg)</b>   | 22.5         | 13    | 173 | 15.3         | 11    | 139 |
| <b>Tiamin (mg)</b>       | 1.1          | 1.2   | 91  | 1            | 1.1   | 90  |
| <b>Riboflavin (mg)</b>   | 1.8          | 1.3   | 138 | 1.5          | 1.1   | 136 |
| <b>B6 vitamini (mg)</b>  | 1.9          | 1.7   | 111 | 1.6          | 1.5   | 106 |
| <b>B12vitamini (mcg)</b> | 4.4          | 4     | 110 | 4.6          | 4     | 115 |
| <b>Sodyum (mg)</b>       | 4223         | 1300  | 324 | 3963         | 1300  | 304 |
| <b>Potasyum (mg)</b>     | 3147         | 4700  | 67  | 2931         | 4700  | 62  |
| <b>Kalsiyum (mg)</b>     | 986          | 950   | 103 | 811          | 950   | 85  |
| <b>Fosfor (mg)</b>       | 1398         | 550   | 254 | 1315         | 550   | 239 |
| <b>Magnezyum (mg)</b>    | 394          | 350   | 112 | 366          | 300   | 120 |
| <b>Çinko (mg)</b>        | 13           | 9.4   | 138 | 11.3         | 7.5   | 150 |
| <b>Bakır (mg)</b>        | 2.2          | 1.6   | 137 | 2            | 1.3   | 153 |
| <b>Demir (mg)</b>        | 16.4         | 11    | 149 | 14.7         | 11    | 133 |
| <b>İyot (mcg)</b>        | 200.2        | 150   | 133 | 166.5        | 150   | 111 |

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre mikro besin öğeleri alımlarının TÜBER referans alım değerlerine göre yeterliliklerinin değerlendirilmesi Tablo 6.3.6.'da gösterilmiştir.

Erkeklerin çoğunun (%45.6) ve kadınların çoğunun (%44.5) TÜBER'e göre günlük diyetle lif alımı yeterli düzeydedir. Erkeklerin çoğunun (%47.9) ve kadınların çoğunun (%51.9) TÜBER'e göre günlük diyetle A vitamini alımı fazladır. Erkeklerin çoğunun (%41.3) ve kadınların çoğunun (%51.9) TÜBER'e göre günlük diyetle C vitamini alımı fazladır. Erkeklerin çoğunun (%43.5) ve kadınların çoğunun (%55.5) TÜBER'e göre günlük diyetle E vitamini alımı yeterli düzeydedir.

Erkeklerin çoğunun (%39.2) ve kadınların çoğunun (%40.8) TÜBER'e göre günlük diyetle tiamin alımı yetersizdir. Erkeklerin çoğunun (%54.3) ve kadınların çoğunun (%55.6) TÜBER'e göre günlük diyetle riboflavin alımı yeterli düzeydedir. Erkeklerin çoğunun (%47.8) ve kadınların çoğunun (%48.2) TÜBER'e göre günlük diyetle B6 vitamini ve B12 vitamini alımı yeterli düzeydedir.

Erkeklerin çoğunun (%65.2) ve kadınların çoğunun (%57.4) TÜBER'e göre günlük diyetle sodyum alımı fazladır. Erkeklerin çoğunun (%42.5) ve kadınların çoğunun (%44.4) TÜBER'e göre günlük diyetle potasyum alımı yetersizdir. Erkeklerin çoğunun (%47.8) TÜBER'e göre günlük diyetle kalsiyum alımı yeterli düzeydeyken, kadınların çoğunun (%37) yetersizdir. Erkeklerin çoğunun (%60.8) ve kadınların çoğunun (%51.9) TÜBER'e göre günlük diyetle fosfor alımı fazladır.

Erkeklerin çoğunun (%47.8) ve kadınların çoğunun (%48.2) TÜBER'e göre günlük diyetle magnezyum alımı yeterli düzeydedir. Erkeklerin çoğunun (%54.3) ve kadınların çoğunun (%55.6) TÜBER'e göre günlük diyetle çinko ve bakır alımı yeterli düzeydedir. Erkeklerin çoğunun (%39.2) ve kadınların çoğunun (%37) TÜBER'e göre günlük diyetle demir alımı fazladır. Erkeklerin çoğunun (%34.8) ve kadınların çoğunun (%37) TÜBER'e göre günlük diyetle iyot alımı fazladır.

**Tablo 6.3.6.** Bireylerin cinsiyete göre günlük mikro besin öğeleri alımlarının TÜBER’e göre yeterliliklerinin değerlendirilmesi

|                           | Erkek (n:46) |              |              | Kadın (n:54) |              |              | Toplam (n:100) |            |            |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|------------|
|                           | Yetersiz     | Yeterli      | Fazla        | Yetersiz     | Yeterli      | Fazla        | Yetersiz       | Yeterli    | Fazla      |
|                           | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)     | Sayı (%)       | Sayı (%)   | Sayı (%)   |
| <b>Lif (g)</b>            | 9<br>(19.6)  | 21<br>(45.6) | 16<br>(34.8) | 10<br>(18.5) | 24<br>(44.5) | 20<br>(37)   | 19<br>(19)     | 45<br>(45) | 36<br>(36) |
| <b>A vitamini (IU)</b>    | 10<br>(21.7) | 14<br>(30.4) | 22<br>(47.9) | 10<br>(18.5) | 16<br>(29.6) | 28<br>(51.9) | 20<br>(20)     | 30<br>(30) | 50<br>(50) |
| <b>C vitamini (mg)</b>    | 10<br>(21.7) | 17<br>(37)   | 19<br>(41.3) | 10<br>(18.5) | 16<br>(29.6) | 28<br>(51.9) | 20<br>(20)     | 33<br>(33) | 47<br>(47) |
| <b>E vitamini (mg)</b>    | 11<br>(23.9) | 20<br>(43.5) | 15<br>(32.6) | 9<br>(16.7)  | 30<br>(55.5) | 15<br>(27.8) | 20<br>(20)     | 50<br>(50) | 30<br>(30) |
| <b>Tiamin (mg)</b>        | 14<br>(30.4) | 14<br>(30.4) | 18<br>(39.2) | 16<br>(29.6) | 16<br>(29.6) | 22<br>(40.8) | 30<br>(30)     | 30<br>(30) | 40<br>(40) |
| <b>Riboflavin (mg)</b>    | 9<br>(19.6)  | 25<br>(54.3) | 12<br>(26.1) | 12<br>(22.2) | 30<br>(55.6) | 12<br>(22.2) | 21<br>(21)     | 55<br>(55) | 24<br>(24) |
| <b>B6 vitamini (mg)</b>   | 12<br>(26.1) | 22<br>(47.8) | 12<br>(26.1) | 14<br>(25.9) | 26<br>(48.2) | 14<br>(25.9) | 26<br>(26)     | 48<br>(48) | 26<br>(26) |
| <b>B12 vitamini (mcg)</b> | 12<br>(26.1) | 22<br>(47.8) | 12<br>(26.1) | 14<br>(25.9) | 26<br>(48.2) | 14<br>(25.9) | 26<br>(26)     | 48<br>(48) | 26<br>(26) |
| <b>Sodyum (mg)</b>        | 2<br>(4.4)   | 14<br>(30.4) | 30<br>(65.2) | 4<br>(7.4)   | 19<br>(35.2) | 31<br>(57.4) | 6<br>(6)       | 33<br>(33) | 61<br>(61) |
| <b>Potasyum (mg)</b>      | 20<br>(42.5) | 15<br>(32.6) | 11<br>(23.9) | 24<br>(44.4) | 19<br>(35.2) | 11<br>(20.4) | 44<br>(44)     | 34<br>(34) | 22<br>(22) |
| <b>Kalsiyum (mg)</b>      | 12<br>(26.1) | 22<br>(47.8) | 12<br>(26.1) | 20<br>(37)   | 18<br>(33.4) | 16<br>(29.6) | 32<br>(32)     | 40<br>(40) | 28<br>(28) |
| <b>Fosfor (mg)</b>        | 5<br>(10.9)  | 13<br>(28.3) | 28<br>(60.8) | 10<br>(18.5) | 16<br>(29.6) | 28<br>(51.9) | 15<br>(15)     | 29<br>(29) | 54<br>(54) |
| <b>Magnezyum (mg)</b>     | 12<br>(26.1) | 22<br>(47.8) | 12<br>(26.1) | 14<br>(25.9) | 26<br>(48.2) | 14<br>(25.9) | 26<br>(26)     | 48<br>(48) | 26<br>(26) |
| <b>Çinko (mg)</b>         | 9<br>(19.6)  | 25<br>(54.3) | 12<br>(26.1) | 12<br>(22.2) | 30<br>(55.6) | 12<br>(22.2) | 21<br>(21)     | 55<br>(55) | 24<br>(24) |
| <b>Bakır (mg)</b>         | 9<br>(19.6)  | 25<br>(54.3) | 12<br>(26.1) | 12<br>(22.2) | 30<br>(55.6) | 12<br>(22.2) | 21<br>(21)     | 55<br>(55) | 24<br>(24) |
| <b>Demir (mg)</b>         | 12<br>(26.1) | 16<br>(34.7) | 18<br>(39.2) | 15<br>(27.8) | 19<br>(35.2) | 20<br>(37)   | 27<br>(27)     | 35<br>(35) | 38<br>(38) |
| <b>İyot (mcg)</b>         | 15<br>(32.6) | 15<br>(32.6) | 16<br>(34.8) | 17<br>(31.5) | 17<br>(31.5) | 20<br>(37)   | 32<br>(32)     | 32<br>(32) | 36<br>(36) |

#### 6.4. Bireylerin Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

PUKİ skoru 5 ve 5'in altında olan bireylerin uyku kalitesi iyi, 5'in üzerinde olanların ise uyku kalitesi kötü olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada, bireylerin %46'sının uyku kalitesi iyi, %54'ünün uyku kalitesi ise kötü olarak bulunmuştur. Bireylerin genel özelliklerine göre uyku kalitelerinin değerlendirilmesi Tablo 6.4.1.'de gösterilmiştir.

Bireylerin cinsiyete göre uyku kaliteleri değerlendirildiğinde, erkeklerin %34.8'inin, kadınların %55.6'sının iyi uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur. Çalışmadaki kadınlar, erkeklere göre daha iyi uyku kalitesine sahiptir ( $p<0.05$ ).

Yaş gruplarına göre en yüksek uyku kalitesinin sırasıyla; 30-39 yaş, 18-29 yaş, 40-49 yaş, 50-59 yaş aralığında olduğu bulunmuştur. Yaş ile uyku kalitesi arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

Çalışmadaki bireylerin, medeni durumlarına göre uyku kaliteleri karşılaştırıldığında, gruplar arası anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çalışmadaki bireylerin, eğitim düzeylerine göre uyku kaliteleri incelendiğinde, üniversite mezunu bireylerin en yüksek iyi uyku kalitesine sahip olan grup olduğu bulunmuştur. Gruplar arası ilişki incelendiğinde, eğitim düzeyi ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Kronik bir sağlık sorunu olmayan bireylerin, olanlara göre daha yüksek oranda iyi uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Düzenli ilaç kullanan bireylerin, kullanmayanlara göre daha yüksek oranda kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Haftada en az 3 kez 30 dakika ve üzeri spor yapan bireylerin, yapmayanlara göre daha yüksek oranda iyi uyku kalitesini sahip oldukları bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 6.4.1.** Bireylerin genel özelliklerine göre uyku kalitelerinin değerlendirilmesi

|                        | İyi Uyku Kalitesi |      | Kötü Uyku Kalitesi |      | p      |
|------------------------|-------------------|------|--------------------|------|--------|
|                        | (n: 46)           |      | (n: 54)            |      |        |
|                        | n                 | %    | n                  | %    |        |
| Cinsiyet               |                   |      |                    |      |        |
| Erkek                  | 16                | 34.8 | 30                 | 65.2 | 0.038* |
| Kadın                  | 30                | 55.6 | 24                 | 44.4 |        |
| Yaş (yıl)              |                   |      |                    |      |        |
| 18-29                  | 13                | 56.5 | 10                 | 43.5 | 0.009* |
| 30-39                  | 27                | 58.7 | 19                 | 41.3 |        |
| 40-49                  | 5                 | 23.8 | 16                 | 76.2 |        |
| 50-59                  | 1                 | 11.1 | 8                  | 88.9 |        |
| 60-65                  | -                 | -    | 1                  | -    |        |
| Medeni durum           |                   |      |                    |      |        |
| Evli                   | 40                | 48.2 | 43                 | 51.8 | 0.622  |
| Bekar                  | 5                 | 35.7 | 9                  | 64.3 |        |
| Dul                    | 1                 | 33.3 | 2                  | 66.7 |        |
| Eğitim düzeyi          |                   |      |                    |      |        |
| Lise                   | 13                | 37.1 | 20                 | 62.9 | 0.258  |
| Üniversite             | 30                | 49.2 | 33                 | 50.8 |        |
| Üniversite üzeri       | 3                 | 75   | 1                  | 25   |        |
| Sağlık sorunu (kronik) |                   |      |                    |      |        |
| Var                    | 1                 | 8.3  | 11                 | 91.7 | 0.005* |
| Yok                    | 45                | 51.1 | 43                 | 48.9 |        |
| İlaç kullanımı         |                   |      |                    |      |        |
| Var                    | -                 | -    | 9                  | 100  | 0.004* |
| Yok                    | 46                | 50.5 | 45                 | 49.5 |        |
| Spor yapma durumu      |                   |      |                    |      |        |
| Evet                   | 24                | 66.7 | 12                 | 33.3 | 0.002* |
| Hayır                  | 22                | 34.4 | 42                 | 65.6 |        |

Pearson kıkare testi \* $p < 0.05$

Çalışmadaki bireylerin, sigara ve alkol tüketimleri ve uyku kaliteleri arasındaki ilişki Tablo 6.4.2.'de gösterilmiştir.

Sigara kullanan bireylerin, kullanmayan bireylere göre daha yüksek oranda kötü uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Alkol tüketen bireylerin, tüketmeyen bireylere göre daha yüksek oranda kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

**Tablo 6.4.2.** Bireylerin sigara ve alkol tüketimleri ile uyku kaliteleri ilişkisi

|                      | İyi Uyku Kalitesi |      | Kötü Uyku Kalitesi |      | p      |
|----------------------|-------------------|------|--------------------|------|--------|
|                      | (n: 46)           |      | (n: 54)            |      |        |
|                      | n                 | %    | n                  | %    |        |
| Sigara içme durumu   |                   |      |                    |      |        |
| Kullanan             | 12                | 30   | 28                 | 70   | 0.009* |
| Kullanmayan          | 34                | 56.7 | 26                 | 43.3 |        |
| Alkol tüketme durumu |                   |      |                    |      |        |
| Tüketen              | 10                | 31.3 | 22                 | 68.7 | 0.04*  |
| Tüketmeyen           | 36                | 52.9 | 32                 | 47.1 |        |

Pearson kıkare testi \* $p<0.05$

Çalışmadaki bireylerin VKİ ve uyku kaliteleri arasındaki ilişki Tablo 6.4.3.'de gösterilmiştir.

İkinci derece obez olan bireylerin tamamının kötü uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur. VKİ değerleri normal olan bireylerin %86.7'sinin iyi uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Bireylerin VKİ değerleri ve uyku kaliteleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

**Tablo 6.4.3.** Bireylerin VKİ değerleri ile uyku kaliteleri ilişkisi

|                                          | İyi Uyku Kalitesi |      | Kötü Uyku Kalitesi |      | p      |
|------------------------------------------|-------------------|------|--------------------|------|--------|
|                                          | (n: 46)           |      | (n: 54)            |      |        |
|                                          | n                 | %    | n                  | %    |        |
| <b>VKİ gruplaması (kg/m<sup>2</sup>)</b> |                   |      |                    |      |        |
| Normal                                   | 13                | 86.7 | 2                  | 13.3 | 0.001* |
| Fazla kilolu                             | 27                | 56.3 | 21                 | 43.7 |        |
| 1.derece obez                            | 6                 | 18.8 | 26                 | 81.2 |        |
| 2.derece obez                            | -                 | -    | 5                  | 100  |        |

Pearson kıkare testi \* $p < 0.05$

Bireylerin cinsiyete göre günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alımların uyku kaliteleri ile korelasyonunun değerlendirilmesi Tablo 6.4.4'te gösterilmiştir.

Erkeklerin günlük diyetle enerji ve yağ alımları ile uyku kaliteleri arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Erkeklerin günlük diyetle karbonhidrat ve protein alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki anlamlı değildir. Kadınların günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 6.4.4.** Bireylerin cinsiyete göre günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alımı ile uyku kaliteleri ilişkisi

|                             | Uyku Kalitesi (PUKİ) Puanı |       |
|-----------------------------|----------------------------|-------|
|                             | Erkek                      | Kadın |
| <b>Enerji (kcal/gün)</b>    | 0.044                      | 0.148 |
| <b>Karbonhidrat (g/gün)</b> | 0.326                      | 0.486 |
| <b>Protein (g/gün)</b>      | 0.124                      | 0.208 |
| <b>Yağ (g/gün)</b>          | 0.036                      | 0.098 |

Korelasyon testi

Bireylerin cinsiyete göre günlük kafein alımların uyku kaliteleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi Tablo 6.4.5'te gösterilmiştir. İyi uyku kalitesine sahip erkeklerin günlük kafein alım ortalamaları  $342 \pm 136$  mg/gün, kötü uyku kalitesine sahip erkeklerin günlük kafein alım ortalamaları  $402.5 \pm 163.6$  mg/gün olarak bulunmuştur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). İyi uyku kalitesine sahip kadınların günlük kafein alım ortalamaları  $246 \pm 106.8$  mg/gün, kötü uyku kalitesine sahip kadınların günlük kafein alım ortalamaları  $390.3 \pm 165.2$  mg/gün olarak bulunmuştur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 6.4.5.** Bireylerin cinsiyete göre günlük kafein alımları ile uyku kaliteleri ilişkisi

|                              | İyi Uyku Kalitesi<br>(n: 46) | Kötü Uyku Kalitesi<br>(n: 54) | p      |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------|
| <b>Kafein alımı (mg/gün)</b> |                              |                               |        |
| Erkek                        | $342 \pm 136$                | $402.5 \pm 163.6$             | 0.102  |
| Kadın                        | $246 \pm 106.8$              | $390.3 \pm 165.2$             | 0.037* |

Pearson kare testi \* $p < 0.05$

## 7. TARTIŞMA

Bu çalışma 18-65 yaş aralığında bulunan maşa başı çalışanların kahve ve besin tüketimlerinin uyku kaliteleri üzerine olan etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın elde edilen sonuçları ile daha önce yapılmış olan çalışmaların sonuçları tartışmalı olarak verilmiştir. Çalışma 46'sı kadın, 54'ü erkek olmak üzere toplam 100 kişi üzerinden yürütülmüştür.

Spor yapan bireylerin uykuya dalma süresinin daha kısa olduğu, derin uyku sürelerinin daha fazla olduğuna dair araştırmalar bulunmaktadır (27). Yapılan bir çalışmada, 300 üniversite öğrencisinin spor yapma durumu ve uyku kaliteleri incelenmiştir. Spor yapan öğrencilerin, spor yapmayanlara göre daha düşük uyku kalitesi ortalamasına sahip oldukları bildirilmiştir (57). Başka bir çalışmada, son sınıf tıp fakültesi öğrencilerinin uyku kalitesini etkileyen faktörler incelenmiş, PUKİ puanları ve fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (58). Bu çalışma da haftada en az 3 kez 30 dakika ve üzeri spor yapan bireylerin, yapmayanlara göre daha yüksek oranda iyi uyku kalitesini sahip oldukları bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Sigara ve alkol tüketimi, uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle sigara tüketimi, solunum yolları fonksiyonlara sebep olmakta ve uyku kalitesini bozmaktadır. Yapılan bir araştırmada, sigara ve alkol kullanan üniversite öğrencilerinin, kullanmayanlara göre daha kötü uyku kalitesine sahip oldukları ve derste uyuklama oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (22). Başka bir çalışmada da, sigara bağımlılığı ile kötü uyku kalitesi arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (59). Bu çalışmada da sigara kullanan bireylerin, kullanmayan bireylere göre daha yüksek oranda kötü uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kötü uyku kalitesine sahip bireylerin, uyku kalitelerinin artırılmasında sigara tüketiminin sorgulanmasının ve bırakılmasının teşvik edilmesinin son derece önemli olduğu görülmüştür.

Balıkesir'de yapılan bir çalışmada, alkol tüketen üniversite öğrencilerinin PUKİ puan ortalamalarının, kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir (60). Benzer olarak bu çalışmada, alkol tüketen bireylerin, tüketmeyen bireylere göre

daha yüksek oranda kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Alkol tüketiminin sınırlandırılması, bireylerin uyku kalitesini artırmada göz önünde bulunması gereken bir faktördür.

Belenme alışkanlıkları ve uyku kalitesi ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, çalışmaya katılan ve iyi uyku kalitesine sahip kadınların ortalama VKİ değerleri  $20,98\pm2,47 \text{ kg/m}^2$  iken, kötü uyku kalitesine sahip kadınların ortalama VKİ değerleri  $22,13\pm3,41 \text{ kg/m}^2$  olarak bulunmuştur. Kadınlarda PUKİ ve VKİ dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Çalışmaya katılan ve iyi uyku kalitesine sahip erkeklerde ortalama VKİ değerleri  $25,72\pm2,02 \text{ kg/m}^2$  iken, kötü uyku kalitesine sahip erkeklerin ortalama VKİ değerleri  $24,65\pm4,23 \text{ kg/m}^2$  olarak bulunmuştur. Erkeklerde Pittsburgh uyku kalitesine göre beden kitle indeksi dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (61). Başka bir çalışmada, 924 kişinin VKİ ve uyku süreleri incelenmiş, artan VKİ ile uyku süresindeki kısalma arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (62). Bu çalışmada da, benzer şekilde VKİ değerleri  $35.0\text{-}39.99 \text{ kg/m}^2$  arasında olan bireylerin tamamının kötü uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur. VKİ değerleri  $18.5\text{-}24.99 \text{ kg/m}^2$  arasında olan bireylerin %86.7'sinin iyi uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Bireylerin VKİ değerleri ve uyku kaliteleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Uyku kalitesinin artırılmasında, kilo kontrolünün son derece önemli olduğu görülmüştür. İdeal vücut ağırlığı, iyi uyku kalitesini sağlamada göz önünde bulundurulması gereken en önemli faktörlerden biridir.

Ülkemizde kahve tüketim alışkanlıklarının incelendiği bir çalışmada, bireylerin en sık tükettiği kafeinli içecekler sırasıyla çay, türk kahvesi, espresso ve filtre kahve olarak gösterilmiştir. Ayrıca, bireylerin en çok kahve tükettiği yer %50 kafe, %26 ev ve %13 işyeri olarak bulunmuştur (63). Bu çalışmada ise çay, türk kahvesi ve neskafe bireylerin en sık tercih ettiği kafeinli içeceklerdir. Bireylerin en çok kahve tükettiği yer ise %61.1 işyeri, %22.3 kafe ve %14.8 ev olarak bulunmuştur. Bu farklılık bireylerin sosyo-ekonomik durumlarının farklılığından kaynaklanabilir.

Beslenme alışkanlıkları ve uyku kalitesi ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, erkek bireylerin günlük enerji, karbonhidrat ve protein alımları ile PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kadın katılımcıların

günlük enerji ve makro besin tüketimleri ile PUKİ puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ancak erkek bireylerin günlük yağ alımları ile PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (64). Bu çalışmada da yakın bir sonuç olarak, erkeklerin günlük diyetle enerji ve yağ alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kadınların günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki anlamlı değildir ( $p>0.05$ ). Enerji ve besin ögesi alımları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen, yüksek sayıda bireyin dahil edildiği yeni araştırmalara gerek olduğu görülmüştür.

Çin’de yapılan bir çalışmada, karbonhidrat tüketimi yüksek olan bireylerin, kontrol grubuna göre daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır (65). Bu çalışma da ise bireylerin karbonhidrat tüketimi ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Çalışmadaki bireylerin genel olarak karbonhidrat alım düzeyinin yüksek olması nedeniyle uyku kaliteleri arasındaki farkın iyi ölçülemediği düşünülmektedir.

Besin ögesi alım ortalamaları ve uyku süresi ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, kısa ve normal uyku süresine sahip bireyler karşılaştırılmıştır. Kısa uyku süresine bireyler ortalama  $2813.6 \pm 593$  kkal ve  $112.2 \pm 34.7$  g yağ alırken, normal uyku süresine sahip bireylerin ortalama  $2517.7 \pm 593$  kkal enerji ve  $91.5 \pm 34.7$  g yağ aldıkları saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda, uyku kalitesi bileşenlerinden uyku süresinin azlığı ile günlük diyetle yağ alımı azlığı arasında pozitif ilişki bulunmuştur (66). Uyku süresi ve yağ arasındaki ilişki incelendiği bir çalışmada, yağ içeriği yüksek bir kahvaltı öğününün gün içerisinde uyanıklılığı arttırdığı, yağ içeriği yüksek akşam öğününün uyku süresini kısalttığı bildirilmiştir (40). Bu çalışmada da benzer şekilde, erkeklerin günlük diyetle enerji ve yağ alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Erkeklerin günlük diyetle enerji alım ortalamaları  $2177 \pm 428$  kkal, yağ alım ortalamaları ise  $80 \pm 7.2$  g’dır.

Ülkemizde yapılan, kafein tüketiminin değerlendirildiği bir çalışmada, erkeklerin günlük kafein alım ortalamalarının kadınlardan daha yüksek olduğu ve bu yüksekliğe en çok erkeklerin çay ve neskafe tüketim sıklığının yüksek olmasından dolayı kaynaklandığı bildirilmiştir (67). Bu çalışmada erkeklerin günlük kafein

alımı  $363.1 \pm 145.2$  mg, kadınların ise  $326.2 \pm 137.8$  mg olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Erkeklerin en çok tercih ettiği kafeinli içecekler, çay ve neskafedir. Bireysel tercihler bu sonucun ortaya çıkmasında etkilidir.

Yapılan bir çalışmada, günlük 400 mg 'den fazla kafein tüketen bireylerin, uykuya dalma sürelerinin uzadığı ve toplam uyku sürelerinin kısaldığı bildirilmiştir. Uyuma saatinden yaklaşık 30-60 dakika önce alınana kafein uykuya geçiş süresini geciktirirken uyku bölünmelerine neden olur ve derin uykuyu kısaltır. Kaliteli uyku için uyuma saatinden en az 4-6 saat önce kafein içeren ürün tüketimi sonlandırılmalı önerilmektedir (49). Yapılan kesitsel bir araştırmada, 40 yaş üstü 716 bireye PUKİ uygulanmış ve günlük kafein alımları tespit edilmiştir. Bireylerin %45'i yaklaşık 200 mg/gün kafein tüketmektedir. Bireylerin PUKİ puanları ortalaması  $4.5 \pm 2.2$  bulunurken, kafein tüketim miktarı ile uyku kalitesi arasında bir ilişki tespit edilememiştir (68). Bu çalışmada ise, iyi uyku kalitesine sahip erkeklerin günlük kafein alım ortalamaları  $342 \pm 136$  mg/gün, kötü uyku kalitesine sahip erkeklerin günlük kafein alım ortalamaları  $402.5 \pm 163.6$  mg/gün olarak bulunmuştur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). İyi uyku kalitesine sahip kadınların günlük kafein alım ortalamaları  $246 \pm 106.8$  mg/gün, kötü uyku kalitesine sahip kadınların günlük kafein alım ortalamaları  $390.3 \pm 165.2$  mg/gün olarak bulunmuştur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). Çalışmadaki kötü uyku kalitesine sahip kadınların, iyi uyku kalitesine sahip kadınlara göre americano, filtre kahve, mocha gibi içecekleri daha sık tercih etmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Masa başı çalışan bireylerin kahve tüketimi ve beslenme alışkanlıklarının uyku kalitesine etkilerinin incelendiği bu çalışmanın sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

1. Çalışmaya katılan erkeklerin ve kadınların yaş ortalamaları sırasıyla  $37.4 \pm 11.6$  yıl,  $35.9 \pm 11.1$  yıl, tüm bireylerin yaş ortalaması ise  $36.6 \pm 11.4$  olarak bulunmuştur.
2. Çalışmaya katılan erkeklerin %21.7'si 18-29 yaş, %47.8'i 30-39 yaş, %17.5'i 40-49 yaş grubu arasındayken; kadınların %24.1'i 18-29 yaş, %44.4'ü 30-39 yaş, %24.1'i 40-49 yaş grubu arasında olduğu saptanmıştır.
3. Erkeklerin %87'si, kadınların %79.6'sı evlidir. Erkekler içinde dul birey yokken, kadınların %5.6'sının dul olduğu saptanmıştır.
4. Erkeklerin %32.6'sı lise, %60.9'u üniversite mezunu, kadınların %37'si lise, %61.1'i, üniversite mezunudur.
5. Erkeklerin %89.1'inin, kadınların %87'inin tanı konmuş herhangi bir kronik rahatsızlığı bulunmamaktadır. İlaç kullanma oranı, tüm bireylerde %9 olarak bulunmuştur.
6. Erkeklerin %34.8'inin, kadınların %37'sinin haftada en az 3 kez 30 dakikadan fazla spor yaptığı saptanmıştır.
7. Erkeklerin %47.8'inin, kadınların %37'sinin sigara kullandığı bulunmuştur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Erkeklerin, kadınlara göre günlük sigara tüketimi daha fazladır ( $p < 0.05$ ).
8. Erkeklerin %43.5'inin, kadınların %22.2'sinin alkol tüketmektedir ( $p > 0.05$ ). Erkekler, kadınlara göre daha sık alkol tüketmektedir ( $p < 0.05$ ).

9. Erkeklerin boy ortalaması  $179.7 \pm 5.4$  cm, kadınların ise  $164.6 \pm 6$  cm bulunmuştur. Erkeklerin vücut ağırlık ortalaması  $86.6 \pm 9.4$  kg, kadınların ise  $66.1 \pm 6.9$  kg bulunmuştur.
10. Erkeklerin VKİ ortalaması  $26.8 \pm 5.2$  kg/m<sup>2</sup>, kadınların VKİ ortalaması ise  $24.4 \pm 4.8$  kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur. Çalışmadaki tüm bireylerin VKİ ortalaması  $25.7 \pm 6.3$  kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur.
11. Erkeklerin günlük kafein alımı  $363.1 \pm 145.2$  mg, kadınların ise  $326.2 \pm 137.8$  mg'dır ( $p > 0.05$ ).
12. Çalışmaya katılan bireylerin günlük diyetle enerji alım ortalamaları  $2014 \pm 420$  kkal'dır. Erkeklerin günlük diyetle enerji alım ortalamaları  $2177 \pm 428$  kkal, kadınların ise  $1875 \pm 378$  kkal'dır. Erkekler ve kadınlar arasındaki diyetle günlük enerji alımı ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ).
13. Erkeklerin diyetle günlük enerjiden sağlanan karbonhidrat, protein ve yağ yüzdeleri sırasıyla, %52, %15, %33, kadınların ise %52, %16, %32 olarak bulunmuştur, aralarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).
14. Erkeklerin günlük diyetle karbonhidrat, protein ve yağ alım miktarı ortalaması sırasıyla  $278.9 \pm 33$ g,  $84.8 \pm 5.4$  g,  $80 \pm 7.2$  g'dır. Kadınların ise sırasıyla,  $225.7 \pm 33.4$ g,  $68.9 \pm 5.4$  g,  $66.1 \pm 5.6$  g'dır. Çalışmaya katılan erkeklerin günlük diyetle karbonhidrat, protein ve yağ alım miktarı ortalamaları kadınlardan daha yüksektir ( $p < 0.05$ ).
15. Erkeklerin %34.8'inin, kadınların %55.6'sının iyi uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur. Çalışmadaki kadınlar, erkeklere göre daha iyi uyku kalitesine sahiptir ( $p < 0.05$ ).

16. Yaş gruplarına göre en yüksek uyku kalitesinin sırasıyla; 30-39 yaş, 18-29 yaş, 40-49 yaş, 50-59 yaş aralığında olduğu bulunmuştur. Yaş ile uyku kalitesi arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).
17. VKİ değerleri normal olan bireylerin %86.7'sinin iyi uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Bireylerin VKİ değerleri ve uyku kaliteleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).
18. Erkeklerin günlük diyetle enerji ve yağ alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kadınların günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alımları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).
19. İyi uyku kalitesine sahip erkeklerin günlük kafein alım ortalamaları ile kötü uyku kalitesine sahip erkeklerin günlük kafein alım ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ). İyi uyku kalitesine sahip kadınların günlük kafein alım ortalamaları ile kötü uyku kalitesine sahip kadınların günlük kafein alım ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

Masa başı çalışan bireyler için beslenme alışkanlıkları ve kahve tüketimi, uyku kalitesi üzerinde düşüşe yol açmaktadır. Bu çalışma ile beraber PUKİ skoru 5 ve 5'in altında, iyi uyku kalitesine sahip, 46 birey olması çalışanların uyku düzeni durumunun geliştirilmesi gerektiğini açıkça göstermektedir.

Çalışanların iş yerlerinde yemek tükettikleri zamanlarda (genellikle öğle arası) menülerinin bir diyetisyen/beslenme uzmanı eşliğinde hazırlanması, hem bireylerin günlük ihtiyacı olan enerji ve besin öğelerini karşılamasına yardımcı olacak hem de program dahilinde yapılan beslenmenin uyku kalitesi üzerinde olumlu etkileri olacaktır.

Çalışanların yaşam kalitesini ve iş performansını arttırmak amacıyla mesai saatleri içinde fiziksel aktivite yapmaları adına uygun ortamın oluşturulması sağlanabilir.

Masa başı çalışan bir bireyin aralıksız olarak bilgisayar üzerinden çalışmasını engellemek ve tüm gün hareketsiz kalmamasını sağlamak için belirli aralıklarla ve bir hatırlatıcı yardımıyla egzersiz çalışmaları yapılması sağlanabilir. Burada bireylerin tek başına egzersiz yapmalarından ziyade, beraber yapacakları egzersizin daha verimli olacağını varsayarak, yan yana çalışan kişilerin beraber egzersiz yapması sağlanabilir.

Ofis çalışanlarının beslenme ve fiziksel aktivite üzerine yapılabilecek değişimler için, beslenme, uyku gibi sağlıklı yaşam adına verilen eğitimlere katılması sağlanabilir, diyetisyen/beslenme uzmanının şirket ortamına davet edilmesi ile kişiye özel program hazırlanması sağlanabilir. Bu sayede kişilerin bireysel potansiyelleri artırılabilir.

İş yerinde sağlığı geliştirme uygulamaları üzerine uyku hijyeni eğitimleri eklenmeli, sigara-alkol kullanımının önlenmesi ya da azaltılması için teşvik edilmesi, dengeli beslenme ve uyku düzeni gibi konularda katılımın sağlanabileceği, bireylere etki edecek nitelikte sektörlere özel ve sağlığı geliştirme programları oluşturularak incelemeler yapılmalıdır.

## 9. KAYNAKLAR

1. Şahin L, Aşçıoğlu M. Uyku ve Uykunun Düzenlenmesi, Sağlık Bilimleri Dergisi, 22(1):93-98, 2013.
2. Gökçay B, Arda B. Tıp Tarihi Açısından Uyku Araştırmaları, Lokman Hekim Journal, 3(1):70-78, 2012.
3. Keskin N, Tamam L. Uyku Bozuklukları: Sınıflama ve Tedavi, Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 27(2):241-260, 2018.
4. Baysal A. Beslenme, Beslenme ve Diyet Dergisi, 31(2):278, 2002.
5. Grandner MA, Jackson N, Gerstner JR, Knutson KL. Dietary Nutrients Associated with Short and Long Sleep Duration, Appetite, 64(1):71-80, 2013.
6. Adam P, Christine L, Sharma M. Systematic Review of Dietary Interventions Targeting Sleep Behavior, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 22(5):349-362, 2016.
7. Chaput JP. Sleep Patterns, Diet Quality and Energy Balance, Physiol Behav J, 134(1):86-91, 2014.
8. Kleiser C, Wro N, Stelmach- Mardas M, Boeking H, Gedrich K, Himmerich H et al. Are Sleep Duration, Midpoint of Sleep and Sleep Quality Associated with Dietary Intake among Bavarian Adults? European Journal of Clinical Nutrition, 71(5):631- 637, 2017.
9. Karadağ M, Aksoy M. Uyku Regülasyonu ve Beslenme, Göztepe Tıp Dergisi, 24(1):9-15, 2009.
10. Majid MS, Ahmad HS, Bizhan H, Hosein HZ, Mohammad A. The Effect of Vitamin D Supplement on the Score and Quality of Sleep in 20–50 Year-Old People with Sleep Disorders Compared with Control Group, Nutritional Neuroscience, 21(1):1-9, 2017.
11. Beyhan Y. İşçi Sağlığı- İş Güvenliği ve Beslenme, T.C. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, Ankara, S25-28, 2012.
12. Öztürk M. Hastanede Yatan Yetişkin Hastaların Uyku Gereksinimlerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2003.

13. Akıncı E, Orhan FÖ. Sirkadiyen Ritim Uyku Bozuklukları, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(2):179-181, 2016.
14. Lewis TT, Troxel WM, Kravitz HM, Bromberger JT, Matthews KA, Hall MH. Chronic Exposure to Everyday Discrimination and Sleep in a Multiethnic Sample of Middle-aged Women, *Health Psychology*, 32(7):810-819, 2013.
15. Chaudhary BA, Blanchard AR. Sleep Mechanics, *Sleep Medicine Journal*, 4(2):1-11, 2002.
16. Köktürk O. Uyku Kayıtlarının Skorlanması, *Solunum*, 15(2):14-29, 2013.
17. Algın Dİ, Akdağ G, Erdiñç OO. Kaliteli Uyku ve Uyku Bozuklukları, *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38(1):29-34, 2016.
18. Lana A, Strujik EA, Arias L, Fernandes L, Graciani A, Mesa EA et al. Habitual Meat Consumption and Changes in Sleep Duration and Quality in Older Adults, *Aging and Disease*, 10(2):267-277, 2019.
19. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert S, Alessi C, Bruni O, Doncarlos L et al. National Sleep Foundation's Sleep Time Duration Recommendations: Methodology and Results Summary, *Sleep Health*, 1(1):40-43, 2015.
20. Demir FD, Çakın K, Can HÖ. Menstrual Faktörlerin Uyku Kalitesine Etkisi, *Life Sciences*, 12(1):30-41, 2017.
21. Şenol V, Soyuer F, Akça RP, Argün M. Adölesanlarda Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler, *Kocatepe Tıp Dergisi*, 14(1):93-102, 2012.
22. Aysan E, Karaköse S, Zaybak A, İsmailoğlu EG. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(3):15-18, 2014.
23. Kahraman ÖG, Ceylan Ş. 0-3 Yaş Grubu Çocukların Uyku Alışkanlıklarının Belirlenmesi, *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 7(3):12-14, 2018.
24. Çetinel T, Özvurmaz S. Hemşirelerde Uyku Kalitesi ve İlişkili Faktörler, *Medical Sciences*, 13(4):80-89, 2018.
25. Theorell-Haglöw J, Miller CB, Bartlett tDJ, Yee BJ, Openshaw HD, Grunstein RR. Gender Differences in Obstructive Sleep Apnea, Insomnia and Restless Legs Syndrome in Adults, *Sleep Medicine Reviews*, 38(1):28-38, 2018.

26. İyigün G, Angın E, Kırmızıgül B, Öksüz S, Özdil A, Malkoç M. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesinin Mental Sağlık, Fiziksel Sağlık ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi, *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 4(3):125-133, 2017.
27. Güneş Z. Uyku Sağlığının Korunmasında Uyku Hijyenin Rolü ve Stratejileri, *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 27(2):188-198, 2018.
28. Han KS, Kim L, Shim I. Stress and Sleep Disorder, *Experimental Neurobiology*, 21(1):141-150, 2012.
29. Bauducco SV, Flink I, Jansson M, Linton SJ. Sleep Duration and Patterns in Adolescents: Correlates and the Role of Daily Stressors, *Sleep Health*, 2(1):211-218, 2016.
30. Çakmak G, Kızıl M. Vardiyalı Çalışan İşçilerde Beslenme Durumu, Uyku Kalitesi ve Metabolik Sendrom Arasındaki İlişki, *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(3):266-275, 2018.
31. Özçelik F, Erdem M, Bolu A, Gülsün M. Melatonin: Genel Özellikleri ve Psikiyatrik Bozukluklardaki Rolü, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 5(2):179-203, 2013.
32. Lieberman HR. Nutrition, Brain Function and Cognitive Performance, *Appetite*, 40(1):245-254, 2003.
33. Halson SL. Sleep in Elite Athletes and Nutritional Interventions to Enhance Sleep, *Sports Medicine*, 44(1):13-23, 2014.
34. Kan Şekerini Etkileyen Besinler, T.C. Sağlık Bakanlığı, 727, Ankara, S10, 2008.
35. Afaghi A, O'Connor H, Chow M. High Glycemix-Index Carbonhydrate Meals Shorten Sleep Onset, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 85(2):426-430, 2007.
36. Gangwish JE, Hale L, Onge P. High Glycemic Index and Glycemic Load Diets as Risk Factors for Insomnia, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 111(2):429-439, 2020.
37. Hartmann E, Spinweber C. Sleep Induced by L-Tryptophan, Effect of Dossages within the Normal Dietary Intake, *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 167(8):497-499, 1979.

38. Özarslan S, Taş K. Gıdalarda Bulunan L-Triptofan, Serotonin, Melatonin Profilleri ve Sağlık Üzerine Etkileri, Food Science and Technology, 3(11):877, 2015.
39. Magee CA, Huang XF, Iverson DC. Acute Sleep Restriction Alters Neuroendocrine Hormones and Appetite in Healthy Male Adults, Sleep and Biological Rhythms, 7(2):125-127, 2009.
40. Yingting C, Anne WT, Xiaoqun P. Dinner Fat Intake and Sleep Duration and Self-Reported Sleep Parameters Over Five Years, Nutrition, 32(1):970-974, 2016.
41. Archontogeorgis K, Nena E, Papanas N, Steiropoulos P. The Role of Vitamin D in Obstructive Sleep Apnoea Syndrome, Breathe, 14(3):206-215, 2018.
42. Zhao M, Tuo H, Wang S, Zhao L. The Effects of Dietary Nutrition on Sleep and Sleep Disorders, Mediators of Inflammation, 1(1):1-8, 2020.
43. Bockerman P, Bryson A, Viinikainen J, Viikari J, Lehtimäki T, Vuori E et al. The Serum Copper/Zinc Ratio in Childhood and Educational Attainment: a Population Based Study, The Oxford Journal of Public Health, 38(4):696-703, 2016.
44. Güven B, Abut E, Üstündağ Y. Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Serum Çinko Düzeylerinin Uyku ve Başarı Düzeyleri ile İlişkisi, Medical Research Reports, 3(1):3-6, 2020.
45. Farah A, Adriana A. Coffee: Emerging Health Effects and Disease Prevention, Blackwell Publishing Ltd, S1-38, 2012.
46. Akca F, Aras D, Arslan E. Kafein, Etki Mekanizmaları ve Fiziksel Performansa Etkileri, Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 16(1):10-14, 2018.
47. Sözlü S, Yılmaz B, Tek N. Kahve Tüketimi ve Bazı Besinlerle İlişkisi, SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(2):33-39, 2017.
48. Clark I, Landolt HP. Coffee, Caffeine and Sleep, Sleep Medicine Reviews, 31(1):70-78, 2017.
49. Drake C. Caffeine Effects on Sleep Taken 0, 3 or 6 Hours Before Going to Bed, Journal of Clinical Sleep Medicine, 9(11):1195-1200, 2013.

50. Freedman ND, Park Y, Abnet CC, Hollenbeck AR, Sinha R. Association of Coffee Drinking with Total and Cause-Specific Mortality, The New England Journal of Medicine, 366(20):1891-1904, 2012.
51. Higdon JV, Frei B. Coffee and Health: A Review of Recent Human Research, Critical Reviews in Food Sciences and Nutrition, 46(2):101-123, 2006.
52. WHO. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894. Geneva: Erişim: <http://www.who.int/healthinfo> Erişim tarihi: 01/05/2018.
53. Pekcan G. Beslenme Durumunun Saptanması, Diyet El Kitabı, 726, S24-25, 2012.
54. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015. T.C. Sağlık Bakanlığı, 1031, Ankara 2016.
55. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenilirliği, Türk Psikiyatri Dergisi, 7(2):107-115,1996.
56. Buysse DJ., Reynolds III CF., Monk TH., Berman SR., Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research, Psychiatry Research, 28(2):193-213, 1989.
57. Işık Ö, Özarslan A, Bekler F. Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Uyku Kalitesi ve Depresyon İlişkisi, Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 9:65-73, 2015.
58. Mayda A, Kasap H, Yıldırım C, Yılmaz M, Derdiyok Ç, Ertan D ve ark. 4-5-6. Sınıf Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Uyku Bozukluğu Sıklığı, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(2):8-11, 2012.
59. Rujnan T, Çaykara B, Sağlam Z, Pençe HH. Sigara Bağımlılarında Depresyon, Anksiyete, Uykululuk ve Uyku Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, ACÜ Sağlık Bilimleri Dergisi, 10(4):609-615, 2019.
60. Ergün S, Duran S, Gültekin M, Yanar S. Evaluation of The Factors Which Affect the Sleep Habit and Quality of Health College Students, TJMPFC, 11(3):186-193, 2017.
61. Öçal Ö. Acıbadem Maslak Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Yetişkin Bireylerde Besin Tüketiminin Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği ile İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2015.

62. Vorona RD, Winn MP, Babineau TW. Overweight and Obese Patients in a Primary Care Population Report Less Sleep Than Patients with Normal Body Mass Index, *Archives of Internal Medicine*, 165:25-30, 2005.
63. Kaya G, Toker S. Kahve Tüketim Alışkanlıklarının İncelenmesi: İstanbul Örneği, *International Journal of Economics, Politics, Humanities and Social Sciences*, 2(3):147-164, 219.
64. Sopalı T. Yetişkinlerde Beslenme Durum ve Alışkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2019.
65. Wang L, Qin P, Zhao Y, Duan S, Zhang Q, Liu Y et al. Prevalence and Risk Factors of Poor Sleep Quality among Inner Mongolia Medical University Students, *Psychiatry Research*, 16(10):1225-1228, 2016.
66. Onge MP, Roberts AL, Chen J. Short Sleep Duration Increases Energy Intake but Doesn't Change Energy Expenditure in Normal Weight Individuals, *American Clinical Journal of Nutrition*, 94:410-416, 2011.
67. Küçükkömürler S, Kurt N. Adölesanlarda Kafein Tüketimi, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(3):111-124, 2018.
68. Del Brutto OH, Merab RM, Zambrano M. Caffeine Intake Has No Effect on Sleep Quality in Community Dwellers Living in a Rural Ecuadorian Village, *Sleep Science*, 9(1):35-39, 2016.

## 10. EKLER

### EK 1: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

#### **MASA BAŞI ÇALIŞAN YETİŞKİNLERİN KAHVE VE BESİN TÜKETİMLERİNİN UYKU KALİTELERİNE OLAN ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Sevgili İstanbul Büyük Şehir Belediyesi Çalışanları,

Bu anket; “İstanbul Büyük Şehir Belediyesinde Masa Başı Çalışan Yetişkinlerin, Kahve Ve Besin Tüketimlerinin Uyku Kalitelerine Olan Etkilerinin Değerlendirilmesi” isimli yüksek lisans tezine veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır.

Anket formu, kişisel bilgilerin, antropometrik ölçümlerin, Besin ve kahve tüketim alışkanlıklarının ve tutum ölçeklerinin bulunduğu beş bölümden oluşmaktadır. Anket sorularını, size uygun olan seçeneğin yanındaki kutucuğa “x” işareti ile işaretleyerek veya daire içine alarak yanıtlayınız.

Sizinde bu çalışmaya katılmanızı önermekteyim fakat bu çalışma Gönüllük esasına dayalıdır. Sizinle ilgili bilgilerin hepsi gizli tutulacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

Vereceğiniz yanıtlar sadece bu araştırma için kullanılacak ve saklı tutulacaktır. Zaman ayırarak bu araştırmaya katkıda bulunduğunuz için çok teşekkür ederim.

Kübra GERGİN

İstanbul Medipol Üniversitesi

Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Yüksek Lisans Öğrencisi

**Katılımcının**

Adı Soyadı :.....

Adres:.....

Tel:.....

İmza:.....

**Katılımcı ile görüşen araştırmacının**

Adı Soyadı: Kübra GERGİN

Ünvan: Diyetisyen

Adres:.....

Tel:.....

İmza:.....

**EK 2: Anket Formu**

**MASA BAŞI ÇALIŞAN YETİŞKİNLERİN KAHVE VE BESİN  
TÜKETİMLERİNİN UYKU KALİTELERİNE OLAN ETKİLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Anket Formu No :

**A. Genel Bilgiler**

**1) Cinsiyet:** 1. Kadın 2. Erkek

**2) Doğum tarihiniz:** ...../...../... (gün/ay/yıl)

**3) Medeni durumunuz:** 1. Evli 2. Bekar 3. Boşanmış/Dul

**4) Boy:**                      **Kilo:**                      **VKI:**

**5) Doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sağlık sorunuz var mı?**

1. Hayır    2. Evet (Açıklayınız.....)

**6) Son bir yılda, doktor önerisi ile düzenli olarak kullandığınız herhangi bir ilaç var mı?**

1. Hayır    2. Evet (Açıklayınız.....)

**7) Sigara kullanıyor musunuz?**

1. Hayır    2. Evet ise miktarı ne kadardır? Adet..... a) gün b) hafta c) ay  
ne kadar süredir? .....

**8) Alkol kullanıyor musunuz?**

1. Hayır    2. Evet ise miktarı ne kadardır? Adet..... a) gün b) hafta c) ay

**9) Düzenli spor/egzersiz yapıyor musunuz?(son bir hafta içinde en az 3 kez günde 30dk ve üzeri aktivite yaptınız mı?)**

1. Hayır    2. Evet Egzersiz/spor türü:..... Süresi:    dk/gün

## **B.Kahve Tüketimi**

**1) Gün içerisinde kahve tüketiyor musunuz?**

**a)Evet b)Hayır**

**2) Kahve tüketim sıklığınız nedir?**

**a) Hergün b) Gün aşırı c) Haftada 1 kere d) Haftada 2 kere**

**3) Kahve içmek için günün hangi saatini seçersiniz?**

**a)Sabah b)Öğle c)Akşam d)Gece**

**4) En sevdiğiniz kahve çeşidi nedir?**

**a) Americano/ Filtre Kahve**

**b) Latte**

**c) Mocha**

**d)White Chocolate Mocha**

**e) Espresso**

**f) Türk kahvesi**

**5) Kahveyi kafeinli mi yoksa kafeinsiz mi tercih edersiniz?**

**a)Kafeinli b)Kafeinsiz**

**6) Kahvenizde hangisini daha çok tercih edersiniz?**

**a) Şeker**

**b) Süt**

**c) Krema**

**d) Aroma (karamel, şurup vs)**

**e) Hiçbiri**

**7) Kahvenizi genellikle nerede tüketirsiniz?**

**a) Evde b) İş yerinde c) Kafede d) Diğer**

**8) Dışarıda kahve tükettiğinizde hangi boyu tercih ediyorsunuz?**

- a) Büyük (473ml)
- b) Orta (355ml)
- c) Küçük (237ml)

**9) Gün içerisinde kaç fincan (1 fincan 80 ml) Türk kahvesi içersiniz?**

- a) 1-3
- b) 3-6
- c) 6-9
- d) 10-12
- e) Hiç

**10) Kahvenize ekstra şeker ekler misiniz?**

- a) Evet
- b) Hayır

**11) Cevabınız evet ise kaç küp şeker kullanırsınız?**

- a) 1-3 adet
- b) 3-5 adet
- c) 5'ten fazla
- d) Diğer ( )

**12) Kahve ile birlikte hangisini tüketirsiniz?**

- a) Kek/kurabiye
- b) Lokum/Çikolata
- c) Kuruyemiş
- d) Hiç
- e) Diğer( )

**13) Yukarıdaki besinleri kahve ile birlikte ne sıklıkla tüketirsiniz?**

- a) Her kahve ile birlikte
- b) Ara sıra
- c) Hiç

**14) Kahveyi hangi amaçla içersin?**

- a) Keyif almak
- b) Kendine gelmek
- c) Rahatlamak
- d) Uyanık kalmak
- e) Metabolizmayı hızlandırmak
- f) Diğerleri

**15) Kahvenizi seçerken neye önem verirsiniz?**

- a) Lezzet
- b) Fiyat
- c) Sunum/Görünüş
- d) Yapım kolaylığı
- e) Diğer (      )

**16) Kendinizi bir kahve bağımlısı olarak görüyor musunuz?**

- a ) Evet
- b) Hayır

### C. Kafein İçeren Besinler Teketim Sıklığı

|                            | Her gn | Her gün | Haftada 5-6 | Haftada 3-4 | Haftada 1-2 | 15 günde | Ayda bir | Hiç | Toplam miktar (l) | Toplam miktar |
|----------------------------|----------|---------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|-----|----------------------|---------------|
| Türk Kahvesi               |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Americano/<br>Filtre Kahve |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Latte                      |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Mocha                      |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| White Chocolate Mocha      |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Espresso                   |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| kolata                    |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Siyah ay                  |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Yeşil ay                  |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Diyet kola                 |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Kola                       |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Ice Tea                    |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Enerji içeceği             |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| kولاتalı içecekler        |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Kakao                      |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |
| Kafein içeren tatlılar     |          |         |             |             |             |          |          |     |                      |               |

### D. Besin Tüketim Sıklığı Saptama Formu

| BESİNLER                             | Her<br>Öğün | Her<br>Gün            | Haftada<br>5-6 | Haftada<br>3-4        | Haftada<br>1-2 | 15<br>Günde 1 | Ayda 1                | Seyrek     | Hiç        | Miktar<br>g/cc        |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|---------------|-----------------------|------------|------------|-----------------------|
| <b>ŞÜT VE SÜT<br/>ÜRÜNLERİ</b>       |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Tam süt<br>(Dayanıklı-UHT)           |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Tam süt<br>(pastorize)               |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Tam süt(sokak<br>sütü)               |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Yarım Yağlı<br>süt (%2 yağlı)        |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Yağsız süt                           |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Ozel süt(Zenginleştir<br>ilmiş)      |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Aromalı Sütler                       |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Kefir                                |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Ayran                                |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Dondurma                             |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Tam Yağlı Yoğurt                     |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Yarım Yağlı<br>Yoğurt                |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Yağsız Yoğurt<br>(light)             |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Prebiyotik/Probiyotik<br>Yoğurt      |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Tam yağlı peynir                     |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Yarım yağlı<br>peynir                |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Yağsız Peynir                        |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Kaşar peynir                         |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Krem peynir                          |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Tulum peynir                         |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Çökelek peynir                       |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Diğer<br>peynir(.....<br>..)*        |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| <b>ET, YUMURTA<br/>KURU BAKLAGİL</b> | <b>***</b>  | <b>**</b><br><b>*</b> | <b>***</b>     | <b>**</b><br><b>*</b> | <b>***</b>     | <b>***</b>    | <b>**</b><br><b>*</b> | <b>***</b> | <b>***</b> | <b>**</b><br><b>*</b> |
| Kırmızı Et                           |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Sığır eti                            |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Koyun eti                            |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Keçi eti                             |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Et Ürünleri<br>(.....)*              |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Sakatatlar<br>(.....)*               |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Tavuk                                |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Hindi                                |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Diğer Kümes<br>Hayvanları            |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |
| Av Etleri                            |             |                       |                |                       |                |               |                       |            |            |                       |

| BESİNLER                                             | Her<br>Öğün | Her<br>Gün | Haftada<br>5-6 | Haftada<br>3-4 | Haftada<br>1-2 | 15<br>Günde 1 | Ayda 1  | Seyrek | Hiç | Miktar<br>g/cc |
|------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------|--------|-----|----------------|
| <b>TAZE SEBZE<br/>VEYA MEYVE<br/>(DEVAMI)</b>        | ***         | **<br>*    | ***            | **<br>*        | ***            | ***           | **<br>* | ***    | *** | **<br>*        |
| Yeşil Yapraklı<br>Sebzeler                           |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Patates                                              |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Kuru Soğan                                           |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Domates                                              |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Diğer Sebzeler                                       |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Turuncgiller                                         |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Kavun , Karpuz                                       |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Diğer Meyveler                                       |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Kuru Meyveler                                        |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| <b>EKMEK ve<br/>TAHILLAR</b>                         | ***         | **<br>*    | ***            | **<br>*        | ***            | ***           | **<br>* | ***    | *** | **<br>*        |
| Beyaz Ekmek Ve<br>Tütleri                            |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Kepekli Ekmek<br>Ve<br>Türleri                       |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Diğer<br>(.....)*                                    |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Bazlama                                              |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Yufka                                                |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Pirinç                                               |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Bulgur                                               |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Makarna,Erişte<br>vb.....                            |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Büğday Unu                                           |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Börek                                                |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Kurabiye                                             |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Çahvaltılık Tahıl<br>Ürünleri<br>(Cornflakes<br>vb.) |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Cips vb.                                             |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| <b>İÇECEKLER</b>                                     | ***         | **<br>*    | ***            | **<br>*        | ***            | ***           | **<br>* | ***    | *** | **<br>*        |
| Hazır Meyve<br>Suları                                |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Kolalı İçecekler                                     |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Normal Gazozlar                                      |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |
| Light Gazozlar                                       |             |            |                |                |                |               |         |        |     |                |

|                                  |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
|----------------------------------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Maden Suları                     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Kahve                            |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Çay                              |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Bitki Çayları<br>(.....)*        |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Bira                             |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Şarap                            |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Rakı                             |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Viski,Cin vb.                    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Diğer<br>(.....)*                |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| <b>YAĞ,<br/>ŞEKER,<br/>TATLI</b> | *** | ** | *** | ** | *** | *** | **  | *** | *** | * |
|                                  |     | *  |     | *  |     |     | *   |     |     | * |
|                                  |     |    |     |    |     |     |     |     |     | * |
| Zeytinyağı                       |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Diğer Sıvı Yağ<br>(.....)*       |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Margarin                         |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Yumuşak<br>Margarin(Kase)        |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Tereyağı                         |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Reçel                            |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Şeker                            |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Şekerleme,<br>Lokum              |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Çikolata                         |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Bal                              |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Pekmez                           |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hazır Besinler                   |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hazır Çorba                      |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| <b>Diğerleri</b>                 | **  | ** | *   | *  | *   | *** | *** | *** | *** | * |
|                                  | *   | *  | *   | *  | *   |     |     |     |     | * |
|                                  |     |    | *   | *  | *   |     |     |     |     | * |
| Hazır Sebze<br>Yemeği            |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hazır Köfte                      |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hazır Börek                      |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hazır Sarma                      |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hazır Salata                     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hazır Meze                       |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hazır Pasta                      |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Dondurulmuş<br>Besin             |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Pide, Lahmacun                   |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Diğer<br>(.....)*                |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Hamur İçli<br>Tatlılar           |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |
| Sütlü Tatlılar                   |     |    |     |    |     |     |     |     |     |   |

**EK 3: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi**

Ad/Soyadı:..... Tarih:../../.....

|                                                                                                  |                                      |                             |                             |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Geçen hafta geceleri genellikle ne zaman yattınız?                                            | .....genel yatış saati               |                             |                             |                                       |
| 2. Geçen hafta geceleri uykuyadalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?                  | .....dakika                          |                             |                             |                                       |
| 3. Geçen hafta sabahları genellikle ne zaman kalktınız?                                          | .....genel kalkış saati              |                             |                             |                                       |
| 4. Geçen hafta geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) | .....saat (bir gecedeki uyku süresi) |                             |                             |                                       |
| 5. Geçen ay içerisinde kötü uyudum çünkü...                                                      | <b>Hiç Yok (0)</b>                   | <b>Haftada 1'den az (1)</b> | <b>Haftada 1-2 kere (2)</b> | <b>Haftada 3 ve ya daha fazla (3)</b> |
| a. 30 dakika içinde uykuya dalamadınız                                                           |                                      |                             |                             |                                       |
| b. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız                                                     |                                      |                             |                             |                                       |
| c. Banyo/tuvalet için kalkmak zorunda kaldınız                                                   |                                      |                             |                             |                                       |
| d. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz                                                      |                                      |                             |                             |                                       |
| e. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız                                              |                                      |                             |                             |                                       |
| f. Aşırı derecede üşüdünüz                                                                       |                                      |                             |                             |                                       |
| g. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz                                                           |                                      |                             |                             |                                       |
| h. Kötü rüyalar gördünüz                                                                         |                                      |                             |                             |                                       |
| i. Ağrı duydunuz                                                                                 |                                      |                             |                             |                                       |
| j. Diğer nedenler lütfen belirtiniz<br>.....                                                     |                                      |                             |                             |                                       |
|                                                                                                  | <b>Çok iyi (0)</b>                   | <b>Oldukça iyi (1)</b>      | <b>Oldukça kötü (2)</b>     | <b>Çok kötü (3)</b>                   |
| 6. Geçen ay içerisinde genel olarak uyku kaliteniz için ne yorum yaparsınız?                     |                                      |                             |                             |                                       |
|                                                                                                  | <b>Hiç Yok (0)</b>                   | <b>Haftada 1'den az (1)</b> | <b>Haftada 1-2 kere (2)</b> | <b>Haftada 3 ve ya daha fazla (3)</b> |
| 7. Geçen ay uyumak için ne sıklıkla (reçeteli/reçetesiz) uyku ilacı aldınız?                     |                                      |                             |                             |                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                      |                      |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|
| 8. Geçen ay araba sürerken, yemek yerken ya da sosyal bir aktivite esnasında ne sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?                                                                                                                         |             |                      |                      |                                |
| 9. Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekte yapmanızda ne derece problem oluşturdu?                                                                                                                                                     |             |                      |                      |                                |
| <input type="radio"/> Hiç problem oluşturmadı<br><input type="radio"/> Yalnızca çok az bir problem oluşturdu<br><input type="radio"/> Bir dereceye kadar problem oluşturdu<br><input type="radio"/> Çok büyük bir problem oluşturdu              |             |                      |                      |                                |
| 10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?                                                                                                                                                                                           |             |                      |                      |                                |
| <input type="radio"/> Yatak partneri veya oda arkadaşı yok<br><input type="radio"/> Diğer odada partner veya oda arkadaşı var<br><input type="radio"/> Partner aynı odada fakat aynı yatakta değil<br><input type="radio"/> Partner aynı yatakta |             |                      |                      |                                |
| 11. Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa son bir ayda ona aşağıdaki durumları ne sıklıkla yaşadığınızı sorun.                                                                                                                      | Hiç Yok (0) | Haftada 1'den az (1) | Haftada 1-2 kere (2) | Haftada 3 ve ya daha fazla (3) |
| a. Gürültülü horlama                                                                                                                                                                                                                             |             |                      |                      |                                |
| b. Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar                                                                                                                                                                                               |             |                      |                      |                                |
| c. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama                                                                                                                                                                                                       |             |                      |                      |                                |
| d. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık                                                                                                                                                                                                      |             |                      |                      |                                |
| e. Diğer huzursuzluklarınız                                                                                                                                                                                                                      |             |                      |                      |                                |

## 11. ETİK KURULU ONAYI



**T.C.**  
**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ**  
**Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı**

**E-İmza**

Sayı : 10840098-604.01.01-E.16348  
Konu : Etik Kurulu Kararı

23/05/2019

**Sayın Kübra GERGİN**

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Masa Başı Çalışan Yetişkinlerin Kahve ve Besin Tüketimlerinin Uyku Kalitelerine Olan Etkilerinin Değerlendirilmesi” isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

Ek:  
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 23.05.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden F0E5F3A8X2 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi

Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No.19 Kavacık Kavşağı - Beykoz  
34810 İstanbul

Tel: 444 85 44  
İnternet: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)  
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr)

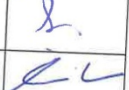
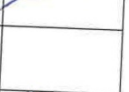
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU

|                          |                                                     |                                                                                                                    |                                          |                                               |                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b> | ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI                               | Masa Başı Çalışan Yetişkinlerin Kahve ve Besin Tüketimlerinin Uyku Kalitelerine Olan Etkilerinin Değerlendirilmesi |                                          |                                               |                                          |
|                          | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI   | Kübra GERGİN                                                                                                       |                                          |                                               |                                          |
|                          | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI   | Diyetisyen                                                                                                         |                                          |                                               |                                          |
|                          | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ | İstanbul                                                                                                           |                                          |                                               |                                          |
|                          | DESTEKLEYİCİ                                        | -                                                                                                                  |                                          |                                               |                                          |
|                          | ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER                       | TEK MERKEZ<br><input checked="" type="checkbox"/>                                                                  | ÇOK MERKEZLİ<br><input type="checkbox"/> | ULUSAL<br><input checked="" type="checkbox"/> | ULUSLARARASI<br><input type="checkbox"/> |

**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ**  
**GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR**  
**ETİK KURULU KARAR FORMU**

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                          |                                                                                                              |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Değerlendirilen Belgeler</b> | <b>Belge Adı</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Tarihi</b> | <b>Versiyon Numarası</b> | <b>Dili</b>                                                                                                  |
|                                 | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                          | Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>            |
|                                 | BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                          | Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/> |
| <b>Karar Bilgileri</b>          | <b>Karar No: 426</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |               | <b>Tarih: 17/05/2019</b> |                                                                                                              |
|                                 | Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir. |               |                          |                                                                                                              |

|                                                                                          |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU</b> |                        |
| <b>BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI</b>                                                    | Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK |

| Unvanı/Adı/Soyadı                   | Uzmanlık Alanı                | Kurumu                        | Cinsiyet                              |                                       | Araştırma ile ilişki       |                                       | Katılım *                             |                                       | İmza                                                                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                               |                               | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |                                                                                       |
| Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK           | Eczacılık                     | İstanbul Medipol Üniversitesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |   |
| Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK              | Farmakoloji                   | İstanbul Medipol Üniversitesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |  |
| Doç. Dr. İlknur KESKİN              | Histoloji ve Embriyoloji      | İstanbul Medipol Üniversitesi | E <input type="checkbox"/>            | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |  |
| Dr. Öğr. Üyesi Devrim TARAKCI       | Fizyoterapi ve Rehabilitasyon | İstanbul Medipol Üniversitesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                       |
| Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN          | Psiko-onkoloji                | İstanbul Medipol Üniversitesi | E <input type="checkbox"/>            | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |  |
| Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK | Biyoteknoloji                 | İstanbul Medipol Üniversitesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                       |
| Dr. Öğr. Üyesi Keziban OLCAY        | Endodonti                     | İstanbul Medipol Üniversitesi | E <input type="checkbox"/>            | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |  |

\* :Toplantıda Bulunma

## 12. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

|                     |                           |                   |                |
|---------------------|---------------------------|-------------------|----------------|
| <b>Adı</b>          | Kübra                     | <b>Soyadı</b>     | Gergin         |
| <b>Doğum Tarihi</b> | 1 Mayıs 1989              | <b>Doğum Yeri</b> | İstanbul       |
| <b>Uyruğu</b>       | T.C.                      |                   |                |
| <b>E-mail</b>       | dzt.kubragergin@gmail.com | <b>Tel</b>        | 0552 289 85 82 |

### Eğitim Düzeyi

|                      |                                    |                       |
|----------------------|------------------------------------|-----------------------|
|                      | <b>Mezun Olduğu Kurum</b>          | <b>Mezuniyet Yılı</b> |
| <b>Yüksek Lisans</b> | İstanbul Medipol Üniversitesi      | 2017-halen            |
| <b>Lisans</b>        | Haliç Üniversitesi                 | 2013                  |
| <b>Lise</b>          | Özel Maltepe Coşkun Anadolu Lisesi | 2007                  |

### İş Deneyimi

|    |               |                                               |                        |
|----|---------------|-----------------------------------------------|------------------------|
|    | <b>Görevi</b> | <b>Kurum</b>                                  | <b>Süre (Ay-Tarih)</b> |
| 1. | Diyetisyen    | İstanbul Aile ve Danışmanlık Merkezi (İSADEM) | 2017-2018              |
| 2. | Diyetisyen    | İstanbul Büyükşehir Belediyesi                | 2018-2019              |

### Bilgisayar Bilgisi

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| <b>Programlar</b>              | <b>Kullanma Becerisi</b> |
| MS Office Programları          | Orta                     |
| SPSS                           | Orta                     |
| BeBiS (Beslenme Bilgi Sistemi) | Orta                     |

**Yabancı Dil Bilgisi**

|                  | <b>Okuduğunu Anlama</b> | <b>Konuşma</b> | <b>Yazma</b> |
|------------------|-------------------------|----------------|--------------|
| <b>İngilizce</b> | İyi                     | İyi            | İyi          |

|                        |     |       |              | Sayısal      | Eşit Ağırlık | Sözel |     |     |
|------------------------|-----|-------|--------------|--------------|--------------|-------|-----|-----|
| ALES Puanı             |     |       |              |              |              |       |     |     |
| (Diğer) Puanı          |     |       |              |              |              |       |     |     |
| Yabancı Dil Sınav Notu |     |       |              |              |              |       |     |     |
| KPDS                   | YDS | IELTS | TOEFL<br>IBT | TOEFL<br>PBT | TOEFL<br>CBT | FCE   | CAE | CPE |
|                        |     |       |              |              |              |       |     |     |