



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**ÜNİVERSİTENİN İKİNCİ ÖĞRETİM LİSANS  
PROGRAMLARINDA EĞİTİMİNİ SÜRDÜREN  
ÖĞRENCİLERDE UYKU DÜZENİNİN BESLENME  
ALİŞKANLIKLARI, DİYET KALİTESİ VE DUYGU  
DURUMU ÜZERİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Gökçe ÜNAL**

**Samsun  
Mayıs-2016**





ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**ÜNİVERSİTENİN İKİNCİ ÖĞRETİM LİSANS  
PROGRAMLARINDA EĞİTİMİNİ SÜRDÜREN  
ÖĞRENCİLERDE UYKU DÜZENİNİN BESLENME  
ALİŞKANLIKLARI, DİYET KALİTESİ VE DUYGU  
DURUMU ÜZERİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Gökçe ÜNAL**

**Danışman  
Doç. Dr. Aliye ÖZENOĞLU**


**Samsun  
Mayıs-2016**

T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Gökçe ÜNAL tarafından Doç. Dr. Aliye ÖZENOĞLU danışmanlığında hazırlanan "Üniversitenin İkinci Öğretim Lisans Programlarında Eğitimi Sürdüren Öğrencilerde Uyku Düzeninin Beslenme Alışkanlıkları, Diyet kalitesi ve Duygu Durumu Üzerine Etkisi" başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından 31 /05 /2016 tarihinde yapılan sınav ile Beslenme Bilimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Aliye ÖZENOĞLU, Ondokuz Mayıs Üniversitesi 

Üye : Doç. Dr. Aydan ERCAN, Başkent Üniversitesi 

Üye : Yrd. Doç. Dr. Mehtap ÜNLÜ SÖĞÜT, Ondokuz Mayıs Üniversitesi 

ONAY:

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

.... / .... / .....

**Doç. Dr. Aydın HİM**  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## TEŐEKKÜR

Çalıőmamın her aőamasında bana yardımcı olan ve yol gösteren değerli hocam Doç. Dr. Aliye ÖZENOĞLU'na, tez çalıőmamın anketlerini uygulamamda bana yardımcı olan Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim, Fen Edebiyat ve Mühendislik Fakültesi hocaları ile birinci ve ikinci öğretim öğrencilerine, tez çalıőmam süresince sabırla ve içtenlikle bana destek olan ailem ve arkadaşlarıma en içten teşekkürlerimi sunuyorum.



## ÖZET

### ÜNİVERSİTENİN İKİNCİ ÖĞRETİM LİSANS PROGRAMLARINDA EĞİTİMİNİ SÜRDÜREN ÖĞRENCİLERDE UYKU DÜZENİNİN BESLENME ALİŞKANLIKLARI, DİYET KALİTESİ VE DUYGU DURUMU ÜZERİNE ETKİSİ

**Amaç:** İkinci öğretim lisans programlarına devam eden öğrencilerde uyku kalitesinin beslenme alışkanlıkları, diyet kalitesi ve duygu durumuna etkisinin incelenmesidir.

**Materyal ve Metot:** Çalışma 01.11.2015-31.12.2015 tarihlerinde yapılmış olup, Ondokuz Mayıs Üniversitesi'ne bağlı fakültelerin lisans programlarında eğitimini sürdüren 2. öğretim öğrencileri çalışma grubunu (n=386), 1. öğretim öğrencileri ise kontrol grubunu (n=370) oluşturmuştur. Bireylere genel özellikleri ve antropometrik ölçümleri ile beslenme alışkanlıklarına ilişkin soruların yer aldığı bir anket formu ile birlikte, diyet kalitesini belirlemek için Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED), uyku kalitesini ölçmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve duygu-durumunu tanımlamak için Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği (DASÖ) uygulanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS for Windows 21.0 programı kullanılmış olup, anlamlılık  $p<0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** İkinci öğretim öğrencilerinde kahvaltıyı atlayanlarda ve saat 22:00 ve sonrasında öğün tüketenlerde uyku kalitesi kötü olanların oranı yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). İkinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin KIDMED puanı, normal olan öğrencilerin KIDMED puanından daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci öğretim öğrencilerinde uyku ve diyet kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır. Her iki öğretim türünde de uyku kalitesi kötü olanların depresyon, anksiyete ve stres puanları uyku kalitesi normal olanlardan yüksektir ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** İkinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesinin beslenme alışkanlıkları ve diyet kalitesine etkisi birinci öğretim öğrencilerinden daha belirgindir. Her iki öğretim türünde de uyku kalitesi duygu durumunu etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme; diyet; duygu durumu; ikinci öğretim; uyku

Gökçe Ünal, Yüksek Lisans Tezi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi - Samsun, Mayıs - 2016

## ABSTRACT

### THE EFFECTS OF SLEEP PATTERNS ON EATING HABITS, DIET QUALITY AND MOOD IN UNIVERSITY STUDENTS RECEIVING TRAINING IN EVENING UNDERGRADUATE EDUCATION PROGRAMMES OF THE UNIVERSITY

**Aim:** To examine the effects of sleep patterns on eating habits, diet quality and mood among university students in evening undergraduate education programmes.

**Material and Method:** The study was carried out between the dates of 01.11.2015 and 31.12.2015, and evening undergraduate students (n=386) in the faculties of Ondokuz Mayıs University formed the study group, while normal undergraduate students (n=370) formed the control group. Besides a questionnaire including general characteristics, anthropometric measurements and questions about eating habits of individuals; to determine diet quality Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED), to measure sleep quality Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and to describe mood Depression-Anxiety-Stress Scale (DASS) were applied. Statistical analysis of data was performed by using SPSS for Windows 21.0 program, the significance level was  $p<0.05$ .

**Results:** Among evening education students, the percentage of poor sleep quality of breakfast skippers and those who consume meals after 22:00 was higher ( $p<0.05$ ). Among evening education students, KIDMED score of those who have poor sleep quality was lower than those who have normal sleep quality ( $p<0.05$ ). There was no relationship between sleep and diet quality among normal education students. In both types of education, depression, anxiety and stress scores of those who have poor sleep quality was higher than those who have normal sleep quality ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** The effect of sleep quality on eating habits and diet quality in evening education students was more evident than normal education students. In both types of education, the quality of sleep affects mood.

**Keywords:** Diet; evening education; mood; nutrition; sleep

Gökçe Ünal, Master Thesis

Ondokuz Mayıs University - Samsun, May - 2016

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>BKİ</b>	: Beden kitle indeksi
<b>cm</b>	: santimetre
<b>DASÖ</b>	: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği
<b>DSM-5</b>	: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>kg</b>	: kilogram
<b>kg/m<sup>2</sup></b>	: kilogram/metre <sup>2</sup>
<b>KIDMED</b>	: Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi
<b>MetS</b>	: Metabolik sendrom
<b>NIH</b>	: National Institutes of Health / Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü
<b>NSF</b>	: National Sleep Foundation / ABD Ulusal Uyku Vakfı
<b>PUKİ</b>	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi



## İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER .....</b>	<b>vii</b>
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>3</b>
2.1. Uyku Kalitesi ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler ....	3
2.1.1. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) .....	4
2.2. Uyku Kalitesi ve Sağlık İlişkisi.....	4
2.2.1. PUKİ ve Sağlığa İlişkin Bulgular.....	6
2.3. Diyet Kalitesi ve Diyet Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler ....	8
2.3.1. Akdeniz Diyeti Kalitesi İndeksi (KIDMED).....	9
2.4. Beslenme Alışkanlıkları, Diyet Kalitesi ve Sağlık İlişkisi.....	9
2.4.1. KIDMED ve Sağlığa İlişkin Bulgular .....	11
2.5. Uyku Kalitesi, Uyku Bileşenleri ve Beslenme İlişkisi.....	13
2.6. Duygu Durumu Bileşenleri - Depresyon, Anksiyete, Stres .....	15
2.6.1. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ) .....	20
2.7. Uyku-Beslenme-Duygu Durumu İlişkisi .....	20
<b>3. MATERYAL VE METOT.....</b>	<b>24</b>
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi.....	24
3.2. Araştırmanın Genel Planı .....	25
3.2.1. Tanımlayıcı Bilgiler .....	25
3.2.2. Beslenme Alışkanlıkları .....	26
3.2.3. KIDMED .....	26
3.2.4. PUKİ.....	26
3.2.5. DASÖ .....	27
3.3. İstatistiksel Değerlendirme.....	27
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>29</b>
4.1. Öğrencilerin Genel Özellikleri .....	29
4.2. Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri.....	30
4.3. Beslenme Alışkanlıkları .....	33

4.3.1. Genel Beslenme Alışkanlıkları.....	33
4.3.2. Gece Beslenme Alışkanlıkları .....	37
4.4. PUKİ Puanı Verileri .....	41
4.5. Genel Özelliklerine Göre Uyku Kalitesi Durumları ve PUKİ Puanları.....	42
4.6. BKİ Sınıflamasına Göre Uyku Kalitesi Durumları ve PUKİ Puanları.....	51
4.7. Genel Beslenme Alışkanlıklarına Göre Uyku Kalitesi Durumları ve PUKİ Puanları.....	54
4.8. Gece Yiyecek/İçecek Tüketim Alışkanlıklarına Göre PUKİ Puanları.....	61
4.9. KIDMED Puanı Verileri .....	66
4.10. KIDMED'e Göre PUKİ Puanı Verileri.....	73
4.11. DASÖ Puanı Verileri .....	77
4.11.1. Depresyon Ölçeği Puanı Verileri .....	77
4.11.2. Anksiyete Ölçeği Puanı Verileri .....	78
4.11.3. Stres Ölçeği Puanı Verileri.....	79
4.12. DASÖ'ye Göre PUKİ Puanı Verileri.....	83
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>87</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>100</b>
6.1. Sonuçlar.....	100
6.2. Öneriler.....	105
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>107</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>121</b>
<b>Ek 1. Etik Kurul Onayı.....</b>	<b>121</b>
<b>Ek 2. Anket İzni.....</b>	<b>122</b>
<b>Ek 3. Anket Formu .....</b>	<b>123</b>
<b>Ek 4. Akdeniz Diyeti Kalite İndeksinin Değerlendirilmesi .....</b>	<b>128</b>
<b>Ek 5. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin Değerlendirilmesi .....</b>	<b>129</b>
<b>Ek 6. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeğinin Değerlendirilmesi .....</b>	<b>131</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>133</b>

## 1. GİRİŞ

Uyku; irade ve bilincin kısmen veya tamamen durduğu, vücut fonksiyonlarının kısmen ertelendiği, beden ve zihin için bir dinlenme dönemi olarak tanımlanmıştır. Davranış olarak uyku, karakteristik hareketsiz bir duruş ve dış uyaranlara karşı azalmış ancak kolayca artabilen duyarlılık ile tarif edilmektedir (Dorland, 2011). Uyku, su ve besin gibi insanın sağlığını sürdürebilmesi için gerekli olan temel ihtiyaçlarından birisidir (Mignot, 2008). Uyku araştırmaları ile tanınan Allan Rechtschaffen, uyku ile ilgili "Canlılar için önemli bir hayati işlevi yerine getirmiyorsa evrim sürecinin şimdiye dek yaptığı en büyük hatadır." demiştir. İnsanlarda uykunun ne kadar önemli olduğu, uyku yoksunluğunun neden olduğu obezite, tip 2 diyabet, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı gibi olumsuz sağlık sonuçları ile gösterilebilir (Cappuccio ve ark., 2011; Wang ve ark., 2012; Cedernaes ve ark., 2015). Uyku ihtiyacı bireysel farklılıklar göstermekle birlikte, genellikle yaşlandıkça değişmektedir. Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (National Institutes of Health, NIH) okul çağındaki çocuklarda günde en az 10 saat, gençlerde 9-10 saat ve yetişkinlerde günde 7-8 saat gece uykusunu önermektedir (National Institutes of Health, 2011).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlığı "insanın fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olması" şeklinde tanımlar. Çevresel koşullar bireyin sağlığını etkileyen başlıca etmenler arasındadır. Sağlığı etkileyen çevresel etmenlerin başında; beslenme, barınma, giyim gibi temel ihtiyaçlar yanında fiziksel çevre, eğitim ve kültürel olanakların durumu gelir. Tüm bu gereksinimlerin karşılanma derecesi bireyin yaşamını yönlendirir. Çevresel etmenlerin herhangi birinin yetersizliği, bireyin, dolayısı ile toplumun sağlık durumu üzerine olumsuz etki yapar (Baysal, 2008).

Sağlığın korunması ve kaliteli bir biçimde sürdürülebilmesi, hastalıklardan korunma, hastalık oluşumundan sonra hastalığın etkin bir şekilde tedavi edilebilmesi ve tedavi süresinin kısaltılmasında yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenme en temel koşuldur. Beslenme, vücudun çalışması için gerekli olan besin öğelerinin, besinlerle vücuda alınması, sindirimi, emilimi ve metabolize edilmesi basamaklarını içine alan bir süreçtir. Yeterli beslenme; bedenin gereksinimi olan enerji, besin öğeleri ve diğer biyoaktif maddelerin yeteri kadar alınması, dengeli beslenme; besin öğelerinin birbirlerine göre

ve öğünlerde dengeli olarak tüketilmesidir. Sağlıklı beslenme ise; besinlerin üretim, saklama, hazırlama ve pişirme aşamalarında sağlık için zararlı hale gelebileceği bilinciyle besinleri uygun seçme ve uygun yöntem kullanarak tüketme şeklinde tanımlanabilir (Merdol, 2013). Beslenme ile güçlü ilintisi bulunan hastalıkların başlıcaları; obezite, aterosklerotik kardiyovaskular hastalıklar, hipertansiyon, bazı kanser türleri, kronik karaciğer hastalığı ve diş çürükleridir (Baysal, 2008).

Duygu durumu; yaygın ve sürekli duyguyu ifade eder. Bir ucunda aşırı coşku, neşe ve heyecan, diğer ucunda ise isteksizlik, mutsuzluk ve çökkün duyguların yaşandığı bir ruh halidir. Her iki uçta da aşırı olduğunda kişinin yaşama bakış açısını büyük ölçüde değiştirebilir. Psikiyatri ve psikolojide genel olarak mutluluk veya depresyonu kastetmek için kullanılan bir terimdir (Dorland, 2011). Çalışmalar depresyon ve olumsuz duygu durumunun kötü beslenme alışkanlıkları ile ilişkili olduğunu ve uyku düzenini bozduğunu göstermektedir (Sanchez-Villegas ve ark., 2012; Jacka ve ark., 2015).

Üniversite, bireyin çoğunlukla kendi sağlığı ve refahı için tüm sorumluluğu ilk kez üzerine aldığı bir dönemdir. İkinci öğretim programlarında eğitim alan öğrencilerin, derslerinin akşam saatlerinde başlayıp (17:00) genellikle geç saatlere kadar (23:00) sürmesi nedeniyle uyku düzenleri ve beslenme alışkanlıkları, birinci öğretimde eğitim alan öğrencilerden farklılık göstermektedir. Üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmalarda, düşük uyku kalitesi ve uyku bozukluklarının yaygın ruhsal bozukluklar ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Conception ve ark., 2014; Rose ve ark., 2015). Bundan başka, kısa uyku süresi, kötü uyku kalitesi ve gece geç vakitte yatma alışkanlığının; artmış yiyecek tüketimi, kötü beslenme alışkanlıkları ve obezite ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Chaput, 2014).

Bu çalışmada, üniversitenin ikinci öğretim lisans programlarına devam etmekte olan öğrencilerin uyku kaliteleri, diyet kaliteleri ve duygu durumları arasındaki karşılıklı ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Uyku Kalitesi ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler

Uyku kalitesi klinik araştırmalarda 1970'li yıllardan itibaren kullanılan bir terim olup, son yıllarda uyku kalitesi üzerine yapılan araştırmalar hızla artmıştır. Uyku kalitesi; kişinin uyku deneyiminden duyduğu memnuniyeti veya kişinin uyku durumu hakkındaki súbjektif algılarını ifade eder. Uykunun başlangıcı, korunumu, süresi ve uyanmayı takiben dinlenme hissinin duyulup duyulmaması gibi durumların tümü uyku kalitesini gösterir (Hall, 2013; Kline, 2013).

Uyku kalitesinin değerlendirilmesinde çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Ölçekler uykusuzluk derecesinin, súbjektif olarak bildirilen uyuma ve uyanma davranışlarının ve uyku bozukluklarının klinik olarak ölçümünü kolaylaştırmak amacıyla geliştirilmektedir. Ölçekleri oluşturan ölçütler ve değerlendirme şekilleri birbirinden farklılık gösterebilmektedir. Genel olarak puanlama yöntemi kullanılmakta ve toplam puan ile bireyin uykusuzluk derecesi, uyku davranışları ve uyku düzensizlikleri ölçülmektedir (Smith ve Wegener, 2003).

Yaygın olarak kullanılan uyku ölçekleri;

1. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (Pittsburgh Sleep Quality Index)
2. Uykusuzluk şiddeti İndeksi (Insomnia Severity Index)
3. Tıbbi Sonuç Çalışması Uyku İndeksi (Medical Outcomes Study Sleep Scale)
4. Pittsburgh Uyku Günlüğü (Pittsburgh Sleep Diary) şeklindedir (Smith ve Wegener, 2003).

Uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla kullanılan ölçeklerden bir kısmı genel popülasyona uygulanabilirken bir kısmı hastalıklara özgü olarak kullanılmaktadır. Uykusuzluk şiddeti İndeksi ve Tıbbi Sonuç Çalışması Uyku İndeksi hastalığa özgü olarak kullanılan uyku ölçekleri iken, Pittsburgh Uyku Günlüğü hem hastalarda hem de sağlıklı bireylerde kullanılabilir (Smith ve Wegener, 2003).

### 2.1.1. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

PUKİ, klinik uygulama ve araştırmalarda kullanılmak üzere 1 aylık sürede retrospektif uyku kalitesi ve bozukluklarını ölçer. PUKİ, iyi ve kötü uyku kalitesini ayırt eder ve çok sayıda uyku bozukluğunun kısa, klinik açıdan yararlı olarak değerlendirilmesini sağlar. Bireyin uyku kalitesi ile ilişkili kendini değerlendirdiği bileşenler; genel uyku-uyanıklık alışkanlıkları, uyku süresi, uykuya dalma süresi, uyku ile ilişkili belirli sorunların sıklığı ve şiddeti, kötü uykunun gün içinde işlevsellik üzerinde hissedilen etkileridir. Kötü uykuya katkıda bulunan ağrı, idrar sıklığı, solunum güçlüğü, horlama, rüyalar, sıcaklık, vb spesifik sorunlar değerlendirilmektedir. Kişi tarafından cevaplanan 19 soru ile öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 alt boyut değerlendirilmektedir. Toplam puana dahil edilmeyen ancak klinik amaçlar için yararlı olabilecek, bireyin oda arkadaşı/yatak partneri tarafından puanlanan 5 ek soru vardır (Buysse ve ark., 1989; 1991; Smith ve Wegener, 2003). Toplam PUKİ puanı 0-21 arasında değişmektedir. Toplam puanı 5'in altında olanların uyku kalitesi "iyi", 5 ve üzerinde olanların uyku kalitesi ise "kötü" olarak değerlendirilmektedir.

PUKİ, klinik uygulamalarda ve araştırmalarda kullanılmak için uygun bir ölçektir ve bireyin son 1 ay içerisindeki değerlendirmelerini baz alır. PUKİ'nin Türkçe'ye çevirisi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Ağargün ve ark., 1996).

### 2.2. Uyku Kalitesi ve Sağlık İlişkisi

Toplumda modernleşme; televizyon izleme, bilgisayar ya da internet kullanma, gece-gündüz eğlence hayatı, bunun yanı sıra vardiyalı çalışma ya da gece çalışma durumu gece geç saatlerde faaliyetlerin artışını teşvik etmektedir. ABD Ulusal Uyku Vakfı tarafından yapılan bir çalışmada, katılımcıların yaklaşık dörtte biri mevcut çalışma programlarının onların yeterli uyku almalarını engellediğini ifade etmiştir (National Sleep Foundation, 2010).

İleri yaş, ekonomik zorlanma, kişilerarası problemler ve stres, kötü uyku kalitesinin önemli belirleyicileridir (Gamaldo ve ark., 2014). Hemşirelerde yapılan bir

çalışmada orta düzeyde iş stresinin kötü uyku kalitesi ile ilişkili olduğu görülmüştür (Lin SH ve ark., 2014).

Tip 2 diyabetli bireylerde kötü uyku kalitesi yaygın olarak görülmektedir (Luyster ve Dunder-Jacob, 2011). Buna karşılık kötü uyku kalitesinin diyabet gelişim riskinde artış ile ilişkili olduğu görülmüştür (Kita ve ark., 2012).

Kötü uyku kalitesi, orta yaşlı ( $\geq 40$  yaş) bireylerde kardiyovasküler risk faktörleri artışı ile ilişkili iken (Del Brutto ve ark., 2014), yaşlı bireylerde daha kısa yaşam süresi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Martin ve ark., 2011).

Uyku kalitesi kötü olan üniversite öğrencilerinde çeşitli ruhsal bozuklukların görülme sıklığının yüksek olduğu bildirilmiştir (Byrd ve ark., 2014). Hemşirelik öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, uyku kalitesi kötü olan bireylerin, uyku kalitesi iyi olanlara göre daha depresif olduğu bulunmuştur (Menon B ve ark., 2015). Üniversite öğrencilerinde düşük fiziksel aktivite ve ekran karşısında geçirilen sürenin artışı, depresyon ve anksiyete gibi mental sağlık problemleri ve kötü uyku kalitesi prevalansının artışına neden olmaktadır (Wu ve ark., 2015).

Amerika'da yetişkinlerde yapılan bir çalışmada, uyku bozuklukları sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin azalması ile ilişkili bulunmuştur (Chen ve ark., 2014). Aşırı obez bireylerde kötü uyku kalitesinin duygudurum bozukluğu ve kötü yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu (Araghi ve ark., 2013), uykuya dalmada zorluk çeken bireylerin daha yüksek BKİ değerine sahip olduğu görülmüştür (Chen ve ark., 2013). Bir çalışmada, kötü uyku kalitesi ile obezite arasında bir ilişki bulunmazken, kısa uyku süresinin obezite riskini artırdığı bulunmuştur (Gildner ve ark., 2014).

15-17 yaş arası gençlerde yapılan bir çalışmada, gece vardiyalı çalışma ve sigara kullanmanın uyku problemlerine neden olan faktörlerden olduğu belirlenmiştir (Chen ve ark., 2013). Sigara, yetişkinlerde kötü uyku kalitesi ve kısa uyku süresi için değiştirilebilir bir risk faktörü olarak gösterilmiştir (Cohrs ve ark., 2014).

Uyku kalitesi ve sağlık ilişkisi iki yönlüdür. Mevcut sağlık problemleri bireylerde uyku kalitesinin kötüleşmesine neden olabilir veya kötü uyku kalitesi,

yetersiz uyku gibi uyku problemleri bireylerde çeşitli hastalıkların oluşum riskini artırabilir.

### **2.2.1. PUKİ ve Sağlık İlişkin Bulgular**

Uyku kalitesi ve sağlık üzerine yapılmış birçok çalışmada PUKİ kullanılmıştır. Aşağıda bu çalışmalardan örnekler verilmiştir.

Uyku kalitesi ve metabolik sendrom (MetS) arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, MetS'lu olan ve olmayan bireyler uyku kalitesi açısından karşılaştırılmış, MetS'lu bireylerin PUKİ puanlarına göre kötü uyku kalitesine sahip olma riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Hung ve ark., 2013a). Bir diğer çalışmada, Tayvan'da erkek polis memurlarında PUKİ kullanılarak uyku süresi ve uyku kalitesi ile MetS ve bileşenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Beş saatten daha az süre uyuyan polis memurlarında abdominal obezitenin yüksek olduğu, uyku bozukluğu puanı yüksek olanlarda MetS ve abdominal obezite görülme sıklığının daha yüksek olduğu görülmüştür (Chang ve ark., 2015).

Vardiyalı çalışan bireylerde yapılan bir çalışmada, bireyler gece vardiyası rotasyon aralıklarına göre gruplara ayrılmışlardır. PUKİ kullanılarak belirlenen uyku kalitesi puanlarına göre, gece vardiyası rotasyon aralığı kısa olan bireylerin düşük uyku kalitesine sahip oldukları görülmüştür. Bu çalışmada, rotasyon aralıklarının kısa olmasının bireye iyileşme için yeterli süre sağlamadığından, sirkadiyen ritmin ayarlanamamasına ve düşük uyku kalitesine yol açtığını göstermiştir (Kim JY ve ark., 2015).

Lübnan'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada PUKİ kullanılarak öğrencilerin uyku kalitesi belirlenmiş, uyku kalitesine katkıda bulunan faktörler araştırılmıştır. Üniversite öğrencilerinde düşük uyku kalitesinin, kısa uyku süresi ve hafta içi ile hafta sonu günleri arasındaki uyku zamanında oluşan değişimler ile ilişkili olduğu görülmüştür (Kabrita ve ark., 2014).

Beden kitle indeksi (BKİ) ve uyku alışkanlıklarının araştırıldığı bir çalışmada uyku bozuklukları ve süresini belirlemek için PUKİ kullanılmıştır. Bu çalışmanın



sonucunda genç yetişkinlerde uyku süresinden ziyade kötü uyku kalitesinin fazla kilonun belirleyicilerinden olduğu bulunmuştur (Vargas ve ark., 2014).

Üniversite birinci sınıf öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, PUKİ ile belirlenmiş uyku kaliteleri düşük olan öğrencilerin daha yüksek BKİ değerine sahip olduğu görülmüştür (Chang ve Chen, 2015).

Çin'de genel popülasyonda yapılan bir çalışmada, kadın cinsiyet, fazla kilolu olmak, obezite, uyku süresi ve alkol kullanma alışkanlığının düşük PUKİ puanı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Hung HC ve ark., 2013b).

Amerika'da üniversite öğrencilerinde uyku alışkanlıkları ve ağırlık-ilişkili davranışlar arasındaki ilişki incelenmiş, PUKİ ile belirlenen uyku süreleri karşılaştırıldığında, 8 saat ve daha fazla uyuyanlara göre 8 saatten daha kısa süre uyuyanlarda olumsuz yeme davranışları daha fazla, organizmada besinlerin iç düzenlenmesi daha kötü, tıkinırcasına yeme davranışı daha yüksek bulunmuştur (Quick ve ark., 2016).

Peru'lu üniversite öğrencilerinde PUKİ kullanılarak yapılan bir çalışmada enerji içecekleri, diğer kafeinli içecekler ve alkollü içeceklerin tüketiminin düşük uyku kalitesi için risk faktörü olduğu bulunmuştur (Sanchez ve ark., 2013).

Tayvan'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada PUKİ ile belirlenen düşük uyku kalitesinin, kadınlarda, kahvaltıyı atlayanlarda, çay içme alışkanlığı olanlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur (Cheng ve ark., 2012).

Bir çalışmada, algılanan anksiyete kontrolünün gençlerde ve yaşlı yetişkinlerde PUKİ ile belirlenen subjektif uyku bozukluğu ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Anksiyete kontrolünün fazla olması, gece yatarken anksiyete ve endişe belirtilerinin azalması yoluyla uykuya dalma süresinin kısılmasını sağlamaktadır (Gould ve ark., 2015).

Çin'de adolesanlarda uyku bozukluğu ve depresif belirtilerin prevalansı ve bu iki durumun arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada, uyku bozukluğunun depresif belirtileri olan adolesanlarda daha yaygın olduğu belirlenmiştir (Guo ve ark., 2014).

Etiyopya'lı üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, kadın öğrenciler ile ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinde PUKİ ile belirlenen kötü uyku kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüş, algılanan stres düzeyi ile depresyon ve anksiyete belirtilerinin uyku kalitesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Lemma ve ark., 2012).

Çin'de adolesanlarda yapılan bir başka çalışmada, ileri derecede depresyon ve anksiyetenin kötü uykuyu belirleyen faktörlerden olduğu gösterilmiştir (Xu ve ark., 2012).

Kore'de 30-79 yaş arası bireylerde yapılan bir çalışmada, kadın cinsiyet ve depresyon, düşük uyku kalitesi ve uyku bozuklukları ile ilişkili bulunmuş, depresyonun kötü uyku kalitesi riskini artırdığı görülmüştür. İlimli miktarda alkol kullanmanın kötü uyku kalitesi riskini azalttığı bulunmuştur (Kang ve ark., 2013).

### **2.3. Diyet Kalitesi ve Diyet Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler**

Diyet kalitesi terimi, bilimsel literatürde 25 yıl önce kullanılmaya başlanmış ve halen kullanılmaya devam etmektedir (Stanek ve ark., 1990). Diyet kalitesi, beslenme epidemiyolojisinde sıklıkla toplumda beslenme alışkanlıklarını ve diyet müdahalelerinin etkinliğini değerlendirmek için kullanılmıştır (Wolfe ve Campbell, 1993; Drewnowski ve ark., 1996).

Diyet kalitesinin değerlendirilmesinde çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçekler, enerji, karbonhidrat, yağ gibi makro besin öğelerinin; demir, kalsiyum sodyum gibi mikro besin öğelerinin; doymuş yağ ve yağ asidi oranlarının, kolesterol, sukroz, tuz, şeker gibi sağlık riskleri ile ilişkili besin öğelerinin alım miktarlarının; tahıl, sebze, meyve, süt ve süt ürünleri, etler gibi sağlıklı beslenme ile ilişkili besinlerin alımı gibi bireylerin beslenme ile ilgili alışkanlıklarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekleri oluşturan ölçütler ve değerlendirme şekilleri birbirinden farklılık gösterebilmektedir. Genel olarak puanlama yöntemi kullanılmakta ve toplam puan ile bireyin diyet kalitesi ölçülmektedir (Carvalho ve ark., 2014).

Diyet kalitesinin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılan indeksler:

1. Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (Mediterranean Diet Quality Index)
2. Diyet Kalite İndeksi (Diet Quality Index)
3. Sağlıklı Yeme İndeksi (Healthy Eating Index)
4. Akdeniz Diyeti Skalası (Mediterranean Diet Score)
5. Genel Beslenme Kalite İndeksi (Overall Nutritional Quality Index)
6. Brezilya Diyet Kalite İndeksi (The Brazilian Diet Quality Index) (Carvalho ve ark., 2014).

### **2.3.1. Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED)**

Beslenme alışkanlıklarını ölçmek için uygulanan KIDMED, Serra-Majem ve arkadaşlarının (2004) geliştirdiği, Akdeniz diyetinin özelliklerini içeren toplam 16 sorudan oluşan bir indekstir. KIDMED'in içerdiği sorulardan 12'si olumlu, 4'ü olumsuz sorular olup, olumlu sorulara evet cevabı verenler +1, olumsuz sorulara evet cevabı verenler ise -1 puan almakta ve bu puanların toplanması ile bulunan değerlendirme sonucunda -4-12 arasında değişen puanlar elde edilmektedir. Sonrasında ise bu puanlar (1)  $\geq 8$  puan optimal Akdeniz diyeti (iyi), (2) 4-7 arası puan Akdeniz diyetine uygunluğunun geliştirilmesi gerektiği (orta), (3)  $\leq 3$  puan ise çok düşük beslenme kalitesi (düşük) olarak 3 gruba ayrılmaktadır (Serra-Majem ve ark., 2004).

### **2.4. Beslenme Alışkanlıkları, Diyet Kalitesi ve Sağlık İlişkisi**

Küresel olarak, obezite ve fazla kiloluluk prevalansı 1980'li yıllardan bu yana artmaya devam etmekte ve artış giderek hızlanmaktadır (Stevens ve ark., 2012). Obezite prevalansı 1980'den 2014'e kadar iki kattan daha fazla artmıştır. 2014'te 18 yaş ve üzeri bireylerin %39'u (erkeklerin %38'i kadınların %40'ı) fazla kilolu ve %13'ü (erkeklerin %11'i kadınların %15'i) obez olarak belirlenmiştir (WHO, 2014).

Üniversite öğrencileri kötü beslenme alışkanlıkları, ağırlık artışı, stres ve uyku düzensizlikleri açısından yüksek riskli bir grup sayılmaktadır (Vargas ve ark., 2014; Pelletier ve ark., 2015).

Yakın tarihte yapılan bir derleme çalışmasında, üniversite öğrencilerinde kötü beslenme alışkanlıklarının bu dönemde diyet kalitesinde düşüşe katkıda bulunduğu ve kötü beslenme alışkanlıkları ve diyet kalitesindeki düşüşün kardiyovasküler hastalık için risk faktörlerini artırdığı vurgulanmıştır (Arts ve ark., 2014).

Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise üniversite öğrencilerinde kahvaltılık ve öğle öğününün en fazla atlanan öğün olduğu bulunmuştur (Rakıcıoğlu ve Akal, 2011).

Öğrencilerin üniversite eğitimleri süresince izlendiği bir çalışmada; 4 yılın sonunda ağırlık, BKİ, vücut yağı ve yağ kütlelerinde anlamlı artış görülmüştür. Erkeklerde bu artışlar, kadınlardan anlamlı olarak daha yüksek olmuştur. Fazla kilolu-obez olarak sınıflandırılmış bireylerin oranı %18'den %31'e yükselmiştir (Gropper ve ark., 2012a).

Üniversite öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada, üniversitenin ilk yarıyılında uyku süresindeki günlük değişikliklerin erkeklerde ağırlık kazanımına katkıda bulunan faktörlerden biri olduğu görülmüştür (Roane ve ark., 2015).

Üniversitenin ilk 3 yılında öğrencilerin ağırlık ve vücut kompozisyonlarındaki değişimin araştırıldığı bir çalışmada, bireylerin tümünde ağırlık, BKİ, vücut yağ yüzdesi ve yağ kütlelerinde anlamlı bir artış, kadınlarda yağsız kütlede anlamlı bir azalma gözlenmiştir. Ağırlık, BKİ ve yağ kütlelerindeki artış üniversitenin ilk yılında en yüksek, üçüncü yılında orta, ikinci yılda en düşük olmuştur (Gropper ve ark., 2012b).

Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, kötü uyku verimliliği yüksek yağ kütleleri ile ilişkili bulunmuştur (Kahlhöfer ve ark., 2016).

İspanya'da üniversite öğrencilerinde yaşam tarzı faktörlerinin incelendiği bir çalışmada, öğrencilerin tam tahıl, meyve, sebze, zeytinyağı, baklagiller ve fındığı düşük miktarlarda tükettiği, işlenmiş et, tatlılar, atıştırmalıklar, alkolsüz içecekler ve hamur işlerini yüksek miktarda tükettikleri görülmüştür. Ayrıca, günlük tüketilen öğün sayısı ile diyet kalitesi arasında anlamlı pozitif bir ilişki bulunmuştur. Diyet kalitesinin belirleyicileri fiziksel aktivite, cinsiyet, yaş ve günlük tüketilen öğün sayısı olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada üniversite öğrencilerinde sigara içme, düşük diyet kalitesi

ve fiziksel inaktivite oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyet kalitesinin düşüklüğü, diyet önerilerinin karşılanmaması ve geleneksel Akdeniz tarzı beslenme alışkanlıklarının olmamasına bağlanmıştır (Moreno-Gomez ve ark., 2012).

Kanada'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışma, öğrencilerin sebze, meyve ve balık tüketimi ile fiziksel aktivitelerinin önerilen düzeylere ulaşmadığını göstermiştir (Pe'russe-Lachance ve ark., 2010).

Lisans öğrencilerinin sağlık durumu ve sağlıkla ilgili riskli davranışlarını tanımlamak için yapılan bir çalışmada, iyi sağlık durumunun belirleyicileri olarak fiziksel aktivite, tütün kullanımı, depresyon, daha önce ruh sağlığı hizmeti alma durumu ile uyku kalitesi belirlenmiş; iyi sağlık durumu için en güçlü belirleyicinin uyku kalitesi olduğu sonucuna varılmıştır (Ridner ve ark., 2016).

#### **2.4.1. KIDMED ve Sağlığa İlişkin Bulgular**

Akdeniz diyeti; zeytinyağının, bitkisel ürünlerin, balık ve deniz ürünlerinin yüksek alımı; süt ürünlerinin, et ve et ürünlerinin düşük alımı; ılımlı derecede alkol alımı ile karakterize bir diyettir (Naska ve Trichopoulou, 2014).

Çalışmalar Akdeniz diyetine bağlılığın, kardiyovasküler hastalık nedenli mortalite, kanser mortalitesi, tüm nedenlere bağlı mortalite, bazı kanser türleri riskive nörodejeneratif hastalık riski ile ters ilişkili olduğunu göstermektedir (Solfrizzi V ve ark., 2011; Psaltopoulou ve ark., 2013; Schwingshackl ve Hoffman, 2015; Stefler ve ark., 2015). Yeni bir meta-analiz çalışmasında, Akdeniz diyetinin kronik ve dejeneratif hastalıkların görülme sıklığını azaltmada etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Gotsis ve ark., 2015).

İspanya'da üniversite öğrencilerinin Akdeniz diyetine uyumu üzerine yapılan bir çalışmada öğrencilerin %9,5'inin düşük, %62,1'inin orta düzeyde ve %28,4'ünün yüksek düzeyde KIDMED indeksine sahip olduğu görülmüştür. Evde ailesi ile birlikte yaşayanların Akdeniz diyetine bağlılık yüzdesi (%35,6), öğrenci yurdunda (%11,1) veya öğrenci evinde kalanlardan (%11,2) daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca, fazla kilolu

olan öğrencilerin diyetle bağlılık oranı (%15,5) daha düşük çıkmıştır (Dura Trave ve Castroviejo Gandarias, 2011).

Tıp Fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, erkeklerde diyet kalitesi kötü olanların oranı daha yüksek bulunurken, kadınlarda diyet kalitesi iyi olanların oranı daha yüksek bulunmuştur. Erkek öğrencilerin kızlardan daha az sebze ve daha sık fast-food besin tükettiği görülmüştür. Kızlarda makarna ve pirinç tüketme oranı erkeklerden daha az bulunmuştur. Erkek öğrencilerin kahvaltıyı atlama oranı kızlardan daha sıktır (Fiore ve ark., 2015).

Adolesanlarda KIDMED kullanılarak yapılan bir çalışmada, erkeklerde optimum Akdeniz diyeti kalitesi oranı (%32) kızlardan (%25,2) daha yüksek bulunmuştur. Erkeklerde günde 3 veya daha az öğün tüketme ile kızlarda fiziksel aktivitenin düşük olması, düşük diyet kalitesi ile ilişkili bulunmuştur. Düzenli kahvaltı tüketme alışkanlığı olan kız öğrencilerde diyet kalitesi düşük olanların oranı daha düşüktür (Del Mar Bibiloni ve ark., 2016).

Adolesanlarda KIDMED kullanılarak yapılan bir çalışmada, çok düşük diyet kalitesi obezite ile ilişkili bulunmuştur. KIDMED skoru şeker, fast-food, yağda kızartma yiyecekler, şekerli içeceklerin tüketimi ile ters yönde ilişkili iken; meyve, sebze, makarna, balık ve peynir tüketimi ile pozitif yönde ilişkilidir (Grosso ve ark., 2013).

10-24 yaş arası bireylerde KIDMED kullanılarak yapılan bir çalışmada, diyetin enerji yoğunluğunun yüksek olması düşük diyeti kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (Schröder ve ark., 2013). Adolesanlarda yapılan bir başka çalışmada ise KIDMED skorunun sağlıklı ilişkili yaşam kalitesinin önemli bileşenlerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür (Costarelli ve ark., 2013).

Çocuklarda fazla kilolu ve obez olma düşük KIDMED skoru ile ilişkili bulunmuştur (Lydakakis ve ark., 2012).

Çocuklarda Akdeniz diyet kalitesi indeksinin yüksek olması, astım semptomları ve astım görülme olasılığının azalışı ile ilişkili bulunmuştur (Arvaniti ve ark., 2011; Grigoropoulou ve ark., 2011; Alphantonogeorgos ve ark., 2014).

Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, beslenme bilgisinin yetersizliği düşük diyet kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (Rodriguez ve ark., 2013).

Tüp mide (sleeve gastrektomi) operasyonu geçirmiş hastalarda yapılan bir çalışmada, ameliyat öncesi ve sonrası KIDMED skorları arasındaki fark hesaplanmış ve ameliyattan sonra Akdeniz diyetine bağlılığında artış görülen hastalarda ameliyattan 1 yıl sonra daha fazla ağırlık kaybı ve lipid profillerinde düzelme görülmüştür (Ruiz-Tovar ve ark., 2014).

Adolesanlarda yapılan bir çalışmada, Akdeniz diyetine bağlılık KIDMED ile ölçülmüş, KIDMED puanı yüksek olan öğrencilerin okul başarısı daha yüksek bulunmuştur (Esteban-Cornejo ve ark., 2015).

## **2.5. Uyku Kalitesi, Uyku Bileşenleri ve Beslenme İlişkisi**

Uyku davranışlarının yeme davranışı üzerine etkisini gösteren kanıtlar giderek artmaktadır. Kısa uyku süresi, kötü uyku kalitesi ve geç saatte yatma; besin alımının artışı, kötü diyet kalitesi ve vücut ağırlığının artışı ile ilişkili bulunmuştur (Lira ve ark., 2011; Chapman ve ark., 2012; Mcneil ve ark., 2013; Spaeth ve ark., 2013;). Yetersiz uyku, yiyeceğe ulaşmanın kolay olduğu günümüz modern obezogenik çevre koşullarında enerji alımını kolaylaştırmaktadır (Mcneil ve ark., 2013). Düzensiz uyku, atıştırmalık yiyeceklerin, günlük tüketilen öğün sayısının ve enerji içeriği yüksek yiyeceklerin tüketimini artırmaktadır (Chaput ve ark., 2011a; Beebe ve ark., 2013; Spaeth ve ark., 2013). Yetersiz uykunun enerji tüketimini nasıl artırdığı üzerine önerilen mekanizmalar: (1) yemek için zaman ve fırsatın daha fazla olması, (2) psikolojik stres, (3) yiyeceklerle ödüllendirilmeye daha fazla yatkın olma, (4) yemeyi engelleyememe, (5) uyanık kalmayı sürdürmek için daha fazla enerji ihtiyacı (6) iştah hormonlarındaki değişiklikler olarak düşünülmektedir (Chaput, 2014).

Japonya'da kadın çalışanlarda yapılan bir çalışmada kötü uyku kalitesi; düşük sebze ve balık tüketimi, yüksek şekerli yiyecek ve erişte tüketimi ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca kötü uyku kalitesi, enerji içecekleri ve şeker ilaveli içeceklerin tüketimi, kahvaltıyı atlama ve düzensiz yeme ile ilişkili bulunmuştur. Kötü uyku kalitesi yüksek karbonhidrat alımı ile de ilişkilidir (Katagiri ve ark., 2014).

Kanada'da çocuklarda yapılan bir çalışmada daha uzun uyku süresinin fazla kilo ve obezite riskini azalttığı, daha iyi diyet kalitesi ve daha yüksek fiziksel aktivite ile ilişkili olduğu görülmüştür (Khan ve ark., 2015).

Yetişkinlerde yapılan bir çalışmada, sigara içen bireylerin içmeyenlere göre toplam uyku sürelerinin daha kısa, uykuya dalma sürelerinin daha uzun; ayrıca uykuya dalma, uykuyu sürdürme ve erken uyanmada zorlanmalarının daha fazla olduğu bildirilmiştir (McNamara ve ark., 2014).

Diyet müdahalesi yapılan hafif şişman ve obez bireyler içerisinde kötü uyku kalitesine sahip olanlarda, diyetleri yağlı besinlerden kaçınılacak şekilde değiştirilmesine rağmen adipozitede artış olduğu görülmüştür (Filiatrault ve ark., 2014).

Gece yemek yemenin öğrencilerde fizyolojik etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada, öğrenciler 2 gruba ayrılmıştır: 1. Grup; gece yemek yemeyen, 6:00-22:00 saatleri arasında yemek yiyen öğrenciler ve 2. Grup; tüm gün ve ayrıca 22:00-6:00 saatleri arasında yemek yemesine izin verilen öğrencilerden oluşmuştur. Sonuçta 2. gruptaki öğrencilerde kalsiyum, niasin ve protein yetersizliği 1. gruptan daha yüksek bulunmuştur. 2. gruptaki öğrencilerin A, B<sub>6</sub> ve C vitamini değerleri, 1. gruptan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Ayrıca, 2. grupta anksiyete ve gün içindeki uykululuk hali artmıştır (Budkevich ve ark., 2014).

Yetişkinlerde yapılan bir çalışmada, yüksek BKİ'nin kısa uyku süresi, uykuya dalmada gecikmede, uyku ilacı kullanmada artış ve tıknırcasına yeme davranışında artışa neden olduğu görülmüştür. Ayrıca kötü uyku kalitesi gece yemek yeme alışkanlığını artırmıştır (Yeh ve Brown., 2014).



Gece vardiyalı çalışan bireylerde, toplam enerji alımı ve öğün kompozisyonu etkilenmezken, öğün sıklığı genellikle azalmakta, fakat atıştırma artmaktadır (Atkinson ve ark., 2008).

## **2.6. Duygu Durumu Bileşenleri - Depresyon, Anksiyete, Stres**

Doğadaki canlılar içinde duygusal tepkileri en yoğun, en canlı ve birbirinden çok farklı şekillerde yaşayabilen varlık insandır. Kişinin belli bir süre, göreceli olarak değişmez biçimde içinde bulunduğu duygulanım durumuna duygu durum (mood) adı verilir. Duygu durum, çeşitli etkenlere bağlı olarak dalgalanmalar gösterir. Ancak bu dalgalanmalar bazen aşırı boyutlara ulaşip uzun süre devam edebilir. Bu durum, kişide bir duygulanım bozukluğu olduğunu göstermektedir (Özenoğlu A, 2013).

Üzüntü, sevinç, keder gibi duygulanım belirtileri, psikomotor retardasyon, kognitif bozukluklar, psikotik özellikler, vegetatif değişiklikler duygu durum bozukluklarının klinik belirtileridir. Mani; duygu durumunda yükselme, fikir uçuşması, psikomotor hızlanma, coşkulu dürtüsel davranışlar ile kendini gösterir. Öfori-irritabilite, hiperaktivite, uygunsuz davranışların artışı, hiperfaji –iştah artması, hallüsinasyonlar, maninin klinik belirtilerindendir (Uğur, 2008).

Duygudurum bozukluklarının küresel prevalansı %3-9 arasında değişmektedir (Demyttenaere ve ark., 2004). Birçok ruhsal bozukluğun başlangıç yaşı çocukluk veya ergenlik dönemidir. Çoğu ülkede, genel popülasyonda herhangi bir ruhsal bozukluğa sahip olma gençlik yıllarında başlamaktadır (Kessler ve ark., 2007). Bir çalışmada, duygudurum bozuklukları vakalarının yarısının 14 yaşında ve dörtte üçünün 24 yaşında başladığı bulunmuştur (Kessler, 2005).

Duygulanım bozukluklarından birisi olan depresyon; çevresel değişikliklere uygun olmayan tepkiler gösterme, iç yaşamında sürekli çelişkiler içinde olma durumu olarak tanımlanır. Depresyon, üzüntülü bir duygu durum içinde düşünce, konuşma ve hareketlerde yavaşlama ve durgunluk, değersizlik, küçüklük, güçsüzlük, isteksizlik, karamsarlık duygu ve düşünceleri ile fizyolojik fonksiyonlarda yavaşlama gibi belirtileri içeren bir sendromdur (Özenoğlu A, 2013). Depresyon; psikiyatride üzüntü,

cesaretsizlik ve çaresizlik duyguları ile karakterize değişmiş bir ruh halini ifade eder (Dorland, 2011).

Depresyon, depresif duygudurumu, ilgi ve zevk kaybı, enerji azalması, suçluluk veya düşük özdeğer duygusu, kötü uyku, iştahsızlık ve kötü konsantrasyon gibi durumlarla kendini gösteren yaygın bir ruhsal bozukluktur. Depresyon sıklıkla anksiyete belirtileri ile birlikte görölmektedir. Bu sorunlar, kronik veya tekrarlayıcı hale gelerek, bireyin gündelik sorumluluklarını yerine getirebilme yeteneğinde önemli bozukluklara yol açabilir. En kötüsü, depresyon intihara yol açabilir (World Federation of Mental Health, 2012).

Depresyon küresel hastalık yüküne önemli bir katkıda bulunmakta ve dünyada tüm toplumlarda kişileri etkilemektedir. Günümüzde, depresyonun 350,000,000 insanı etkilediği tahmin edilmektedir. 17 ülkeyi kapsayan Dünya Ruh Sağlığı Araştırması'nda yaklaşık 20 kişiden 1'inin bir önceki yıl depresyon atağı geçirdiği rapor edilmiştir. Depresif bozukluklar genellikle genç yaşta başlar, işlevselliği azaltır ve sık sık tekrarlar. Bu nedenle, hastalık dolayısıyla kaybedilen yıllar açısından bakıldığında, depresyon dünya çapında yeti yitiminin önde gelen nedenidir. Depresyon ve diğer ruh sağlığı bozukluklarının küresel olarak engellenmesi talebi giderek artmaktadır (World Federation of Mental Health, 2012).

DSÖ, Hastalıklar ve İlgili Bozuklukların Uluslararası Sınıflandırması (International Classification for Diseases and Related Disorders)'na göre; 2 hafta süresince aşağıdaki belirtilerden en az dördünün olması depresif atak kriteri olarak kabul edilmiştir:

Etkinliklere ilgi kaybı,

Duygusal reaksiyon eksikliği,

Uyku bozukluğu,

İştah kaybı,

Motor retardasyon,

Kilo kaybı,

Libido kaybı ve

Azalmış enerji (WHO, 1993).

Altmış (60) ülkenin katılımı ile yapılan DSÖ Dünya Sağlık Araştırması'nda ülkelere göre depresyon prevalansı belirlenmiştir. Buna göre, bir başka hastalığın eşlik etmediği depresyon prevalansının %3,2 ve hastalık eşliğinde olan depresyon prevalansının %9,3 ve %23,0 arasında değiştiği saptanmıştır (Moussavi ve ark., 2007). Depresyon kadınlarda erkeklerden 2 kat daha fazla görülmektedir (Kessler, 2003).

Depresyon başlangıç yaşı genellikle diğer ruhsal bozukluklardan daha geçtir. Başlangıç yaşı genellikle 20'li yaşların başları olmakla birlikte 20-40 yaş arasında değişmektedir. Depresyon, diğer ruhsal bozukluklardan bazı farklılıklar göstermektedir. Örneğin, anksiyete bozuklukları ve yıkıcı davranış bozukluklarının büyük çoğunluğu erken ergenlik döneminde ve madde kullanım bozukluklarının büyük çoğunluğu geç ergenlik veya erken yetişkinlik döneminde başlarken, ömür boyu süren depresyon vakalarının önemli bir kısmı geç ergenlik, erken-orta yetişkinlik ve geç yetişkinlik döneminde başlamaktadır (Kessler ve Bromet, 2013).

Anksiyete; gelecekle ilgili tedirginlik, çekince ve korku duygularını içeren çok yönlü duygusal bir durumdur. Subjektif duygunun yanı sıra, kas gerilmesi ve otonom sinir sistemi aktivasyonundan kaynaklanan terleme, baş dönmesi, nefes darlığı, uykusuzluk, iştahsızlık ve çarpıntı gibi ruhsal belirtiler sık görülür (Dorland, 2011).

Anksiyete bozuklukları DSM-5 (Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5) kriterlerine göre ayrılık kaygısı bozukluğu, selektif mutizm, özgül fobi, sosyal anksiyete bozukluğu (sosyal fobi), panik bozukluğu, panik atak (beklenen ve beklenmeyen), agorafobi, yaygın anksiyete bozukluğu, madde/ilaç kullanımına bağlı anksiyete bozukluğu, başka bir tıbbi duruma bağlı anksiyete bozukluğu, diğer tanımlı anksiyete bozukluğu, tanımlanmamış anksiyete bozukluğu şeklinde sınıflandırılmıştır (American Psychiatric Association, 2013).

Epidemiyolojik çalışmalar, anksiyete bozukluklarının oldukça yaygın olduğu ve fonksiyonel yetersizliğin önemli bir nedeni olduğunu göstermektedir. Toplumda en sık görülen ruhsal bozuklukları oluşturmaktadır. En yaygın anksiyete bozukluğu sınıfı fobilerdir. Basit fobi ve agorafobi, bunların içinde en yaygın olanlarıdır. Basit fobi, agorafobi ve yaygın anksiyete bozukluğu kadınlarda daha sık görülür (Patrick, 2003).

Anksiyete bozukluklarının, eşinden ayrılmış, boşanmış ve dul kişilerde daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Yaygınlığı 25-44 yaş arası kişilerde en yüksek, 65 yaş üstü bireylerde en düşüktür. Anksiyete bozuklukları kronik ve inatçı bir seyir izlemekte ve sıklıkla diğer anksiyete bozuklukları, depresif bozukluklar ve madde bağımlılığı ile birlikte görülmektedir. Hastalığa eşlik eden diğer hastalıklar, fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesi gibi risk faktörlerini etkileyebilir. Belirli anksiyete bozukluklarının intihar için risk faktörü olup olmadığı belirsizliğini korumaktadır (Patrick, 2003).

Anksiyete bozuklukları genel popülasyonda mevcut ruhsal bozuklukların en yaygın sınıfıdır. Bir anksiyete bozukluğunun tahmini yaşam boyu yaygınlığı yaklaşık %16 olarak hesaplanmıştır. Panik bozukluğu, yaygın anksiyete bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, fobiler ve ayrılma anksiyetesi bozukluğu bu gruba dahil edilmektedir. Anksiyete bozukluklarının prevalansı gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksektir (Kessler ve ark., 2009). Çoğu anksiyete bozuklukları erkeklere göre kadınlarda daha yaygındır (McLean ve ark., 2011).

Stres; organizmada olumsuz uyarıların (fiziksel, zihinsel veya duygusal, iç veya dış) neden olduğu, organizmanın işleyişini bozmaya eğilimi olan ve organizmanın doğal olarak kaçındığı fizyolojik veya psikolojik zorlanma durumunu ifade etmektedir (Dorland, 2011).

Selye (1973) stresi, organizmanın kendisine baskı yapan herhangi bir talebe karşı verdiği spesifik olmayan tepki olarak açıklamıştır. Organizmaya gelen her talep birbirinden farklı olarak işlenir, yani spesifiktir. Organizma, soğuğa maruz kaldığında daha fazla ısı üretmek için titrer ve kan damarları vücut yüzeyinden ısı kaybını azaltmak için büzülür. Çok fazla şeker yemeyi takiben kan şekeri normal seviyenin üzerine çıktığında, bir kısmı boşaltım yoluyla vücuttan atılır, kalan kısmı depolamak ya da yakmak üzere vücut tarafından gerekli kimyasal tepkimeler aktive edilir. Böylece kan

şekeri normal seviyeye döner. Organizmadaki dengesizliğin türü ne olursa olsun bütün bu ajanların ortak noktası organizmanın kendisini yeniden düzenlemesi için beden üzerindeki talebi arttırmalarıdır. Bu talep spesifik değildir, problemin ne olabileceğini dikkate almaksızın probleme adaptasyon gerektirir (Selye, 1973).

Yaklaşık 40 yıldan bu yana süren sosyolojik stres ile ilgili araştırmaların sonucunda beş majör bulgu sunulmuştur. Birincisi; stres faktörleri (olumsuz olaylar, kronik gerginlik ve travmalar) kapsamlı olarak değerlendirilir, beden ve ruh sağlığı üzerindeki zararlı etkileri önemlidir. İkincisi, bireyler toplumsal cinsiyet, ırk-etnik grup, medeni durum ve sosyal sınıf eşitsizliklerine göre stres deneyimlerine farklı şekillerde maruz kalmakta ve bunlara göre stresi farklı şekillerde üretmektedir. Üçüncü olarak, toplumda azınlık grubuna ait bireyler, ayrıca ayrımcılık stresine de maruz kalmaktadır. Dördüncüsü, stres yaşam süresince ve nesiller boyunca çoğalır, sağlık açısından avantajlı ve dezavantajlı gruplar arasındaki fark genişler. Beşincisi, bireylerin egemenliği, benlik saygısı ve/veya sosyal desteği yüksek düzeyde olduğunda stresin sağlık ve refah üzerindeki etkileri azalmaktadır (Thoits, 2010).

Çin'de üniversitenin başlangıç yılındaki öğrencilerde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin yarısından fazlasında en az bir ruh sağlığı sorunu görülmüştür. Depresyon prevalansı yaklaşık %66 ve anksiyete prevalansı yaklaşık %47 olarak saptanmıştır (Lu ve ark., 2015).

Amerika'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %11'inin ileri veya çok ileri derecede stres düzeyine sahip olduğu, %15'inin ileri veya çok ileri derecede anksiyete düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Çalışmada öğrencilerin %11'i ileri veya çok ileri derecede depresyon düzeyine sahip olarak bulunmuştur (Beiter ve ark., 2015).

Ülkemizde üniversite öğrencilerinde depresyon prevalansının %30,6 olduğu bildirilmiştir (İbrahim ve ark., 2013).

Türkiye'de üniversite öğrencilerinde yapılan bir başka çalışmada, öğrencilerin %6,9'unun ileri veya çok ileri derecede stres düzeyine sahip olduğu, %20,8'inin ileri veya çok ileri derecede anksiyete düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Çalışmada

öğrencilerin %8,1'i ileri veya çok ileri derecede depresyon düzeyine sahip olarak bulunmuştur (Bayram ve Bilgel, 2008).

### **2.6.1. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ)**

Araştırmada, tek bir ölçekle depresyon, anksiyete ve stres belirti düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş DASÖ kullanılmıştır. Lovibond ve Lovibond tarafından 1995'te geliştirilen bu ölçek 14'ü depresyon, 14'ü anksiyete ve 14'ü stres olmak üzere toplam 42 maddeden oluşmaktadır. Depresyon maddeleri, hoşnutsuzluk, çaresizlik, değersizlik, ilgi kaybı ve düşük enerji düzeyini ölçmektedir. Anksiyete maddeleri, bireyin otonomik uyarılmışlık, durumsal anksiyete, öznel anksiyete ve kas tepkisi düzeyini değerlendirmektedir. Stres maddeleri ise, rahatlama güçlüğü, sinir uyarımı, kolay üzülmeye ve sıkılma, rahatsızlık, aşırı tepki verme ve tahammülsüzlük belirtilerinin düzeyini ölçmektedir. Depresyon düzeyi, 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21, 24, 26, 31, 34, 37, 38, 42 numaralı maddelerle; anksiyete düzeyi, 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 36, 40, 41 numaralı maddelerle; stres düzeyi ise, 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 39 numaralı maddelerle değerlendirilmektedir (Akın ve Çetin, 2007).

Depresyon, anksiyete ve stres boyutlarının her birinden alınan puanların yüksek olması, bireyin bu probleme sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin toplam puanları her alt boyut için 0 ile 42 arasında değişmektedir. Ölçeğin yönergesinde katılımcıdan, maddelerin son 1 hafta içindeki durumuna ne kadar uygun olduğunu düşünerek ölçeği doldurması istenmektedir. DASÖ, 4'lü Likert Tipi bir ölçektir ve maddeler 0 ile 3 arasında değerlendirilmektedir (0=hiçbir zaman, 1=bazen ve arasıra, 2=oldukça sık, 3=her zaman) (Lovibond ve Lovibond, 1995). DASÖ'nün Türkçeye uyarılma çalışması Akın ve Çetin tarafından 2007'de yapılmıştır (Akın ve Çetin, 2007).

### **2.7. Uyku-Beslenme-Duygu Durumu İlişkisi**

Genel popülasyonun yaklaşık %30'unda uykusuzluk belirtileri olduğu bildirilmiş; bunun % 10-20'si uyku tatminsizliği ve yaklaşık %6'sı resmi uykusuzluk tanısı ile tanımlanmıştır (Leger ve ark., 2000).

Uykusuzluk, uyku semptomları ile birlikte görülen depresyonun en yaygın habercilerinden biridir. Olguların %40'ında önceki bir depresyon atağı bulunmaktadır. Kalıcı uykusuzluk öyküsü, yeni bir depresif atak geliştirme riskinde önemli ölçüde artış ile ilişkilidir (Taylor ve ark., 2005).

Bir meta-analizde, hiçbir uyku güçlüğü çekmeyen kişilere kıyasla, uykusuzluk problemi olan non-depresif bireylerde depresyon geliştirme riskinin iki kat artmış olduğu tahmin edilmiştir (Baglioni ve ark., 2011).

Amerika'da kız üniversite öğrencilerinde iki farklı depresyon ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada, depresyon prevalansı %26 ve %26,3 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada hafta içi günlerinde bireylerin kendi rapor ettikleri uyku sürelerinden elde edilen verilere göre, yetersiz uyku ile depresyon arasında ilişki olduğu görülmüştür (Wilson ve ark., 2014).

12-21 yaş arası öğrencilerde yapılan bir çalışmada, kız öğrencilerde ve akşam eğitim gören (akşamcı) öğrencilerde depresyonun daha sık görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca, depresyon grubunda okul ve tatil günlerinde uyku saatlerinin orta noktasının daha geç olduğu görülmüştür. Ayrıca, öğrencilerin uyku saatinin gecikmesi daha yüksek depresyon düzeyi ile ilişkili bulunmuştur. Bu durumda, eğitim durumları nedeniyle sabahçı olduğu halde, akşam çalışmak zorunda kalan kız öğrencilerde depresyon semptomları görülme riskinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışma, gençlere dayatılan haftalık çalışma rutininin dikkate alınması gerektiğini göstermesi açısından önemlidir (De Souza ve Hidakgo, 2014).

Yapılan bir derleme çalışmada diyet, uyku ve egzersizin depresyon üzerine etki mekanizması şu şekilde özetlenmiştir: Diyet, uyku ve egzersiz depresyon ile ilişkilidir. Bu yaşam tarzı faktörleri, nörotransmitter iletimi, immün inflamasyon, oksidatif ve nitrosatif stres, HPA balansı, nöroprogresyon ve mitokondriyal sağlık gibi major depresyonla ilişkili bir dizi biyolojik süreci etkilemektedir. Aynı zamanda, depresyon da kısır döngü yaratarak diyet, uyku ve egzersiz üzerinde değişikliklere yol açabilmektedir (Lopresti ve ark., 2013).

Kadın üniversite öğrencilerinde uyku karakteristiklerini tanımlamak ve algılanan stres, uyku bozuklukları, depresif semptomlar ve fiziksel belirtiler arasındaki ilişkileri incelemek için yapılan bir çalışmada, öğrencilerin ders dönemi boyunca stres düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin çoğu, hafta içi en az 6 saat uyumakta ve orta derecede yorgunluk hissetmektedirler. Yüksek stres düzeyi; uyku bozuklukları, yüksek yorgunluk şiddeti ve daha fazla depresif semptomlar ile ilişkilidir. Algılanan stres ve uyku bozuklukları depresif semptomlar ve fiziksel belirtiler için önemli belirleyiciler olmuştur. İyi uyuyanlar ile karşılaştırıldığında, kötü uyuyanlarda gündüz uyku hali, depresif semptomlar ve fiziksel belirtiler daha fazla rapor edilmiştir. Üniversite eğitiminde öğrencilerin stresini azaltmak ve uykuyu geliştirmek için müdahalelere gereksinim olduğu sonucuna varılmıştır (Lee ve ark., 2013).

Üniversite öğrencilerinde yalnızlık ve depresif ruh hali ile kötü uyku kalitesi arasındaki ilişkinin altında yatan mekanizmaların incelendiği bir çalışmada, ruminasyon ve sürekli kaygı durumunun yalnızlık ve depresif ruh hali ile kötü uyku kalitesi arasındaki ilişkide tam aracılı faktör olduğu bulunmuştur (Zawadzki ve ark., 2013).

Bir çalışmada üniversite öğrencilerinde 15 hafta süren hareket merkezli eğitimin farkındalığı artırıp artırmadığı ve özdenetim, öz etkinlik, duygu durum ve algılanan stresteki değişimlerin artan farkındalık ve daha iyi bir uyku arasındaki ilişkide aracı olup olmadığı incelenmiştir. Sonuçta, öğrencilerin toplam farkındalık puanları ve farkındalık alt ölçekleri puanları artmıştır. Farkındalıktaki büyük değişimler, dönem sonunda daha iyi bir uyku kalitesi ile doğrudan ilişkili olmuştur. Yorgunluk, negatif uyarılma, gevşeme ve algılanan stres artmış farkındalığın daha iyi bir uyku üzerine etkisine aracılık etmektedir (Caldwell ve ark., 2010).

Çalışmalar, iyi diyet kalitesinin depresif hastalık riski veya prevalansının azalması ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Lai ve ark., 2014), (Psaltopoulou ve ark., 2013). Ayrıca, mevcut depresyonun da kötü beslenme alışkanlıkları ile ilgili olduğu düşünülmektedir (Jacka ve ark., 2015).

Diyet ve depresyon arasındaki ilişki prospektif ve epidemiyolojik çalışmalarda doğrulanmıştır. Örneğin, yaşlı bireylerde balık, sebze, zeytin yağı ve tahıl tüketimi depresif belirtilerin şiddeti ile negatif korelasyon göstermiştir (Mamplakou ve ark.,



2010). Bir çalışmada, sebze, meyve, et, balık ve kepekli tahılları içeren 'geleneksel' diyet tüketimi de depresyon ya da distimi riskinde % 35 azalma ile ilişkili bulunmuştur (Jacka ve ark., 2010).

Prospektif bir çalışmada, cinsiyet, yaş, sigara ieme durumu, BKİ, fiziksel aktivite düzeyleri ve istihdam durumu için ayarlama yapıldıktan sonra, sebze, meyve, fındık, tahıl, baklagiller ve balığın yüksek düzeyde olduğu, ılımlı alkol alımını içeren, et veya et ürünleri ile tam yağlı süt ürünleri alımının düşük düzeyde olduğu Akdeniz diyetine bağlı kalınmasının depresyon gelişimine karşı koruyucu olduğu gösterilmiştir (Sanchez-Villegas ve ark., 2009).

Depresif belirtiler tatlı tüketimi ile pozitif yönde ilişkilidir (Jeffery ve ark., 2009). Benzer şekilde, yüksek miktarda fast food (hamburger, sosis, pizza) ve işlenmiş hamur işleri (kekler, börekler, kruvasan) tüketimi, 6 yıl içinde depresyon riski artışı ile ilişkili bulunmuştur (Sanchez-Villegas ve ark., 2012).

Bir alışmada Akdeniz diyeti ile depresif semptomlar arasında ilişki olmadığı rapor edilmiştir (Mamplakou ve ark., 2010).

### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Çalışma 01.11.2015-31.12.2015 tarihlerinde yapılmış olup, bu tarih aralığında Ondokuz Mayıs Üniversitesi'ne bağlı fakültelerin 1. ve 2. öğretim programlarında eğitimine devam eden öğrenciler çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Hem 1, hem de 2. öğretimi bulunan toplam 6 fakülteden 3'ü (Fen Edebiyat, Eğitim ve Mühendislik fakülteleri) rastgele seçilmiş, 370'i 1. öğretim ve 386'sı 2. öğretim olmak üzere 756 öğrenci çalışmanın örneklemi oluşturmuştur. İkinci öğretim öğrencileri çalışma grubunu, birinci öğretim öğrencileri kontrol grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubunun örneklem genişliği istatistiksel yöntemlerle belirlenmiş, %95 güven düzeyi ve %5 yanılma payı ile 365 kişi olarak belirlenmiştir. Aynı yaş aralığında üniversitenin 1. öğretiminde eğitimini sürdüren 365 öğrencinin de bu çalışmanın kontrol grubunu oluşturması planlanmıştır. Çalışmanın anketi ve ölçekleri öğrencilere sınav dönemleri dışındaki tarihlerde, kendi sınıflarında, ders aralarında uygulanmıştır. Sınav dönemlerinde uyku düzeni ve beslenme alışkanlıkları değişebileceğinden uygulamanın sınav dönemi ile eş zamanlı olmamasına özellikle dikkat edilmiştir.

Çalışmaya 18-24 yaş aralığında olan, fakülte bünyesindeki 1. ve 2. öğretim programlarından çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden öğrenciler dahil edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri şunlardır:

1. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmemek
2. 18 yaşından küçük veya 24 yaşından büyük olmak
3. Fakülte bünyesinde 1. ve 2. öğretim programı olmayan bir bölümde okuyor olmak
4. Uygulanacak KIDMED, PUKİ ve DASÖ'yü kendi doldurabilecek yeterlilikte olmamak

5. Algılama bozukluğu ve iletişim sorunlarına sahip olmak

6. Anketi eksik bir şekilde doldurmuş olmak

7. Birinci sınıfta okuyor olmak (Aynı yıl ikinci öğretim programlarına öğrenci alınmadığı için, ikinci öğretiminde okuyan birinci sınıf öğrencisi bulunmaması sebebiyle birinci sınıf öğrencileri çalışmaya dahil edilmemiştir.)

8. Anketi doldurduğu tarihte sınav döneminde olmak ve okulda bulunmuyor olmak

Çalışmanın yapılabilmesi için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 29.05.2015 tarihinde OMÜ KA EK 2015/262 karar numaralı izin alınmıştır (Ek 1). Ayrıca, araştırmada kullanılan veri toplama anketinin lisans öğrencilerine uygulanması amacıyla Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlüğünden izin alınmıştır (Ek 2).

### **3.2. Araştırmanın Genel Planı**

Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan anket formu 1- öğrencilerin genel özellikleri ve antropometrik ölçümlerini içeren tanımlayıcı bilgiler, 2- beslenme alışkanlıkları, 3- diyet kalitesini belirlemek amacıyla KIDMED, 4- uyku kalitesini ölçmek amacıyla PUKİ, 5- duygu-durumunu tanımlamak amacıyla DASÖ olmak üzere toplam 5 bölümden oluşmuştur (Ek 3). Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

#### **3.2.1. Tanımlayıcı Bilgiler**

Bu bölümde öğrencilerin adı-soyadı (isteğe bağlı), bölümü, sınıfı, öğretim türü, doğum yılı (yaş), cinsiyeti, yaşadığı yer, boyu, şu andaki ağırlığı, üniversiteye başladığındaki ağırlık, hastalık durumu, ek vitamin-mineral desteği kullanma durumuna yönelik sorular yer almaktadır.

### 3.2.2. Beslenme Alışkanlıkları

Bu bölümde öğrencilerin bir günde tükettikleri öğün sayısı, öğün atlama durumu, atladığı öğün, öğün atlama nedeni, öğün aralarında sıklıkla tükettiği yiyecek/içecek türleri; daha önce veya şu anda diyet yapma durumu; sigara ve alkol kullanma durumu; öğünlerini tükettikleri yer, atıştırmalık yiyecekleri ve fast-food besinleri tüketim sıklığı; yatmadan önce en son yemek yediği saat, gece tüketilen yiyecek/içecek türü; gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketme nedeni; gece kafeinli içecek tüketimi ve sıklığı; stresli, üzüntülü, sıkıntılı olunan dönemde beslenme alışkanlıkları, besin seçimi ve yaşam tarzına ilişkin sorular yer almaktadır.

### 3.2.3. KIDMED

KIDMED (Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi); diyet kalitesini ölçmeyi amaçlayan bir ölçek olup 12 olumlu, 4 madde içermektedir. Toplam 16 sorudan oluşan KIDMED, öğrencilerin kendileri tarafından doldurulmuştur. Olumlu maddeler +1, olumsuz maddeler -1 olarak değerlendirilmektedir. Bu ölçekten en az -4 en fazla 12 puan alınabilmektedir. Öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar  $\geq 8$  puan optimal Akdeniz diyeti (iyi), 4-7 arası puan Akdeniz diyetine uygunluğunun geliştirilmesi gerektiği (orta),  $\leq 3$  puan ise çok düşük beslenme kalitesi (düşük) olarak 3 gruba ayrılmıştır (Ek 4).

### 3.2.4. PUKİ

Son 1 ay içerisindeki uyku kalitesini ölçmeyi amaçlayan PUKİ, öğrencilerin kendileri tarafından doldurulmuştur. Ölçek 19 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler 7 adet bileşene eşit ağırlıklı puan olacak şekilde gruplandırılmıştır:

- 1) Subjektif Uyku Kalitesi (1 adet);
- 2) Uykuya Dalma Süresi (2 öge);
- 3) Uyku Süresi (1 adet);
- 4) Alışılmış Uyku Etkinliği (3 öge);

5) Uyku Bozuklukları (9 öge);

6) Uyku İlacı Kullanımı (1 adet);

7) Gündüz Disfonksiyonu (2 öge) (Buysse ve ark., 1989; 1991; Smith ve Wegener, 2003).

Ölçekteki her bir madde 0 (hiç sıkıntı olmaması)- 3 (ciddi sıkıntı) puan arasında bir değer almıştır. Yedi alt boyuta ilişkin puanların toplamı ise toplam PUKİ puanını vermiştir. Toplam PUKİ puanı ise 0-21 arasında değişmektedir. Toplam puanı 5'in altında olanların uyku kalitesi "iyi" olarak, 5 ve üzerinde olanların ise uyku kalitesi "kötü" olarak değerlendirilmiştir (Ek 5).

### **3.2.5. DASÖ**

Son 1 hafta içerisindeki depresyon, anksiyete ve stres durumunu ölçmeyi amaçlayan DASÖ'yü, öğrenciler kendileri cevaplamışlardır. DASÖ, likert tipi bir ölçek olup 42 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin 14'ü depresyon, 14'ü anksiyete ve 14'ü stres boyutlarına aittir. Öğrenciler her bir soruyu hiçbir zaman, bazen ve arasıra, oldukça sık ve her zaman şeklinde cevaplamıştır. Her bir soruya 0 (hiçbir zaman)-3 (her zaman) arasında puan değeri verilmiştir. Puanın yüksek olması, öğrencinin ilgili probleme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Depresyon, anksiyete ve stres boyutlarının her birinden alınan puana göre öğrencinin duygu durumu normal, hafif, orta, ileri ve çok ileri olarak belirlenmiştir (Ek 6).

### **3.3. İstatistiksel Değerlendirme**

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı bulgular, sürekli veriler için normal dağılım durumunda ortalama ve standart sapma olarak, normal dağılımın olmaması durumunda ise ortanca ve minimum-maksimum değerleri olarak; kategorik veriler ise sayı-yüzde şeklinde sunulmuştur. Sınıflandırılan verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testleri kullanılmıştır. Parametrik olmayan verilerde bağımsız iki grup için Mann-Whitney U, bağımsız ikiden çok grup için Kruskal Wallis testi ve Kruskal Wallis uygulanan testlerde ikili karşılaştırmalar için

Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.



## 4. BULGULAR

### 4.1. Öğrencilerin Genel Özellikleri

Çalışmaya, çalışma grubu olan ikinci öğretimden 386 öğrenci ve kontrol grubu olan birinci öğretimden 370 öğrenci katılmıştır. İkinci öğretimdeki öğrencilerin yaş ortalaması  $20,9 \pm 1,3$  yıl, birinci öğretimdeki öğrencilerin yaş ortalaması  $20,7 \pm 1,3$  yıldır. Çalışmaya katılan öğrenciler 18-24 yaş aralığındadır.

Öğrencilerin genel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin genel özellikleri

	<b>Öğretim Türü</b>					
	<b>İkinci öğretim (n: 386)</b>		<b>Birinci öğretim (n: 370)</b>		<b>Toplam (n: 756)</b>	
<b>Genel Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Fakülte</b>						
Eğitim	106	27,5	129	34,9	235	31,1
Fen Edebiyat	147	38,0	139	37,6	286	37,8
Mühendislik	133	34,5	102	27,5	235	31,1
<b>Sınıf</b>						
2	127	32,9	140	37,8	267	35,3
3	140	36,3	110	29,7	250	33,1
4	119	30,8	120	32,5	239	31,6
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	205	53,1	248	67,0	453	59,9
Erkek	181	46,9	122	33,0	303	40,1
<b>Barınma yeri</b>						
Öğrenci evi	134	34,7	97	26,2	231	30,5
Evde aile ile	93	24,1	77	20,8	170	22,5
Yurt	159	41,2	196	53,0	355	47,0
<b>Hastalık durumu</b>						
Var	19	4,9	25	6,8	44	5,8
Yok	367	95,1	345	93,2	712	94,2

\*  $p < 0,05$

İkinci öğretim öğrencilerinin %38,0'i fen edebiyat, %34,5'i mühendislik ve %27,5'i eğitim fakültesinde öğrenim görmektedir. Birinci öğretim öğrencilerinin %37,6'sı fen edebiyat, %34,9'u eğitim ve %27,5'i mühendislik fakültesinde öğrenim görmektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %32,9'u ikinci, %36,3'ü üçüncü ve %30,8'i dördüncü sınıf öğrencisidir. Birinci öğretim öğrencilerinin %37,8'i ikinci, %29,7'si üçüncü ve %32,5'i dördüncü sınıf öğrencisidir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %53,1'i kadın, %46,9'u erkek; birinci öğretim öğrencilerinin ise %67,0'si kadın ve %33,0'ü erkektir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %41,2'si ve birinci öğretim öğrencilerinin %53,0'ü barına yerlerinin öğrenci yurdu olduğunu belirtmişlerdir. Her iki öğretim türünde de öğrenciler en yüksek oranda öğrenci yurdunda barınmaktadırlar.

İkinci öğretim öğrencilerinin %95,1'i ve birinci öğretim öğrencilerinin %93,2'si herhangi bir hastalığı olmadığını belirtmiştir.

#### **4.2. Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri**

Kız ve erkek öğrencilerin öğretim türüne göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir.



**Tablo 2.** Kız ve erkek öğrencilerin öğretim türüne göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması

	Erkek (n: 303)					Kız (n: 453)				
	İkinci öğretim		Birinci öğretim			İkinci öğretim		Birinci öğretim		
Antropometrik Ölçümler	X ± SD	Ortanca (Alt-Üst)	X ± SD	Ortanca (Alt-Üst)	p	X ± SD	Ortanca (Alt-Üst)	X ± SD	Ortanca (Alt-Üst)	p
Ağırlık (kg)	72,5±11,4	72,0 (49-120)	73,8±9,7	72,0 (52-100)	0,149	57,2±9,2	56,0 (40-90)	55,7±7,9	55,0 (40-80)	0,184
Boy (cm)	177,0±6,0	176,0 (162-193)	177,1±6,5	178,0 (145-193)	0,564	164,0±5,5	164,0 (148-180)	162,5±5,5	162,0 (150-179)	<b>0,003*</b>
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	23,1±3,0	22,8 (17-34)	23,6±3,2	23,3 (18-40)	0,193	21,3±3,1	20,8 (16-33)	21,1±2,8	20,7 (16-30)	0,945

\* p<0,05

İkinci öğretimdeki erkek öğrencilerin ağırlık, boy ve BKİ verilerinin ortanca değerleri sırasıyla; 72 kg (49-120 kg), 176 cm (162-193 cm), 22,8 kg/m<sup>2</sup> (17-34 kg/m<sup>2</sup>) olarak bulunmuştur. Birinci öğretimdeki erkek öğrencilerin ağırlık, boy ve BKİ verilerinin ortanca değerleri sırasıyla; 72 kg (52-100 kg), 178 cm (145-193 cm), 23,3 kg/m<sup>2</sup> (18-40 kg/m<sup>2</sup>) olarak bulunmuştur. İkinci ve birinci öğretimdeki erkek öğrencilerin ağırlık, boy ve BKİ değerleri arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (p>0,05). İkinci öğretimdeki kız öğrencilerin ağırlık, boy ve BKİ verilerinin ortanca değerleri sırasıyla; 56 kg (40-90 kg), 164 cm (148-180 cm), 20,8 kg/m<sup>2</sup> (16-33 kg/m<sup>2</sup>) olarak bulunmuştur. Birinci öğretimdeki kız öğrencilerin ağırlık, boy ve BKİ verilerinin ortanca değerleri sırasıyla; 55 kg (40-80 kg), 162 cm (150-179), 20,7 kg/m<sup>2</sup> (16-30 kg/m<sup>2</sup>) olarak bulunmuştur. İkinci ve birinci öğretimdeki kız öğrencilerin ağırlık ve BKİ değerleri arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (p>0,05). İkinci ve birinci öğretimdeki kız öğrencilerin boy uzunluğu değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0,05). Buna göre ikinci öğretim kız öğrencilerinin boy uzunluğu birinci öğretim kız öğrencilerinden daha yüksektir.

Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre BKİ sınıflandırmasının karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre BKİ sınıflandırmasının karşılaştırılması

	İkinci öğretim (n: 386)				Birinci öğretim (n: 370)				Toplam (n: 756)			
	Erkek		Kız		Erkek		Kız		Erkek		Kız	
BKİ Sınıflandırması	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Zayıf ( $\leq 18,49$ kg/m <sup>2</sup> )	6	3,3	37	18,0	3	2,5	40	16,1	9	3,0	77	17,0
Normal (18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> )	133	73,5	149	72,7	87	71,3	187	75,4	220	72,6	336	74,2
Fazla kilolu (25,0-29,9 kg/m <sup>2</sup> )	38	21,0	15	7,3	28	23,0	20	8,1	66	21,8	35	7,7
Obez ( $\geq 30,0$ kg/m <sup>2</sup> )	4	2,2	4	2,0	4	3,2	1	0,4	8	2,6	5	1,1
Toplam	181	100	205	100	122	100	248	100	303	100	453	17,0

BKİ değerleri zayıf, normal, fazla kilolu ve obez olmak üzere 4 grupta sınıflandırılmıştır. Her iki gruptaki erkek öğrencilerin en yüksek oranla (ikinci öğretimin %73,5'i, birinci öğretimin %71,3'ü) normal BKİ değerine sahip olduğu bulunmuştur. Her iki gruptaki erkek öğrencilerin antropometri sınıflandırmasında en yüksek ikinci oranı fazla kilolu BKİ sınıfı almıştır (ikinci öğretimin %21,0'i, birinci öğretimin %23,0'ü). Her iki gruptaki kız öğrencilerin en yüksek oranla (ikinci öğretimin %72,7'si, birinci öğretimin %75,4'ü) normal BKİ değerine sahip olduğu bulunmuştur. Her iki gruptaki kız öğrencilerin antropometri sınıflandırmasında en yüksek ikinci oranı (ikinci öğretimin %18,0'i, birinci öğretimin %16,1'i) zayıf BKİ sınıfı almıştır.

Kız ve erkek öğrencilerin öğretim türüne göre BKİ ve eğitim gördükleri yıl/sınıf korelasyonu Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Kız ve erkek öğrencilerin öğretim türüne göre BKİ ve eğitim gördükleri yıl/sınıf korelasyonu

		<b>BKİ</b>		
		İkinci öğretim	Birinci öğretim	Toplam
	r	0,161	-0,148	0,036
Erkek	p	<b>0,030*</b>	0,103	0,533
	n	181	122	303
Sınıf (2, 3, 4)				
	r	0,069	0,009	0,038
Kız	p	0,325	0,885	0,415
	n	205	248	453

\* p<0,05

Yalnızca ikinci öğretimde eğitim gören erkek öğrencilerin BKİ ve eğitim gördükleri yıl/sınıfı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. İkinci öğretimdeki erkek öğrencilerin eğitim gördükleri yıl/sınıfı arttıkça BKİ artmaktadır (p<0,05).

### 4.3. Beslenme Alışkanlıkları

#### 4.3.1. Genel Beslenme Alışkanlıkları

Öğrencilerin öğretim türüne göre öğün sayısı, öğün atlama durumu ve ana öğünleri atlama durumu yönünden karşılaştırılması Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Öğrencilerin öğretim türüne göre öğün tüketme/atlama durumları yönünden karşılaştırılması

	İkinci öğretim (n: 386)		Birinci öğretim (n: 370)		p
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Öğün sayısı</b>					0,087
≥3 öğün	211	54,7	225	60,8	
<3 öğün	175	45,3	145	39,2	
<b>Öğün atlama durumu</b>					<b>0,017*</b>
Atlıyor	156	40,4	132	35,7	
Atlamıyor	49	12,7	30	8,1	
Bazen atlıyor	181	46,9	208	56,2	
<b>Ana öğünleri atlama durumu</b>					
<b>Sabah</b>					<b>0,000*</b>
Atlıyor	92	23,8	133	35,9	
Atlamıyor	294	76,2	237	64,1	
<b>Öğle</b>					0,214
Atlıyor	227	58,8	201	54,3	
Atlamıyor	159	41,2	169	45,7	
<b>Akşam</b>					0,209
Atlıyor	22	5,7	13	3,5	
Atlamıyor	364	94,3	357	96,5	

\* p<0,05

İkinci öğretim öğrencilerinin %54,7'si 3 veya daha fazla öğün tüketirken, birinci öğretim öğrencilerinde 3 veya daha fazla öğün tüketme oranı %60,8 olarak bulunmuştur. İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinin öğün sayısı sınıflandırması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir (p>0,05).

Öğrencilerin öğün atlama durumları sorgulandığında, ikinci öğretim öğrencilerinde öğün atlama oranı %40,4 ve birinci öğretim öğrencilerinde %35,7 'dir. İkinci öğretim öğrencilerinin %46,9'u, birinci öğretim öğrencilerinin %56,2'si bazen öğün atladıklarını bildirmişlerdir. Birinci öğretim öğrencilerinde bazen öğün atlama oranı ikinci öğretimden fazladır (p<0,05).

Öğrencilerin ana öğünleri atlama durumları ayrı ayrı değerlendirilmiş ve sabah öğününü atlama oranı birinci öğretimde %35,9 bulunurken, ikinci öğretimde bu oran

%23,8 olarak bulunmuştur. Buna göre birinci öğretim öğrencilerinin sabah öğününü atlama oranı ikinci öğretim öğrencilerinden daha yüksektir ( $p<0,05$ ). İkinci öğretimin %58,8'i öğle öğününü atlarken, birinci öğretimde bu oranın %54,3 olduğu görülmektedir. Akşam öğününü atlama oranı ikinci öğretimde %5,7 ve birinci öğretimde %3,5'tir. Öğretim türlerinin öğle ve akşam öğünlerini atlama oranları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin öğretim türüne göre öğün atlama nedenleri yönünden karşılaştırılması Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Öğrencilerin öğretim türüne göre öğün atlama nedenleri yönünden karşılaştırılması

	İkinci öğretim (n: 386)		Birinci öğretim (n: 370)	
	Sayı	%	Sayı	%
<b>Öğün atlama nedeni</b>				
Zaman yetersizliği	102	30,3	118	34,7
Canı istemiyor, iştahsız	61	18,1	88	25,9
Geç kalıyor	63	18,7	45	13,2
Hazırlanmadığı için	34	10,1	37	10,9
Zayıflamak istiyor	10	3,0	7	2,1
Alışkanlığı yok	54	16,0	39	11,5
Geç kalkıyor	11	3,3	3	0,9
Diğer	2	0,5	3	0,8

Öğrencilere öğün atlama nedenlerine ilişkin 8 farklı seçenek sunulmuştur. İkinci öğretim ve birinci öğretim öğrencilerinin öğün atlama nedeni çoğunlukla zaman yetersizliğidir (sırasıyla %30,3 ve %34,7).

Öğrencilerin öğün aralarında en fazla oranda tercih ettikleri yiyecek/içecek türleri sorgulanmıştır. İkinci öğretim öğrencilerinin en fazla oranda tüketmeyi tercih ettiği ilk 4 yiyecek/içecek türü; çay, kahve (%41,2); şekerleme, çikolata (%32,9); bisküvi, kurabiye (%32,1); simit, sandviç (%30,8) olarak belirlenmiştir. Birinci öğretim öğrencilerinin en fazla oranda tüketmeyi tercih ettiği ilk 4 yiyecek/içecek türünün; çay, kahve (%41,9); şeker, çikolata (%35,1); simit, sandviç (%31,6); bisküvi, kurabiye

(%30,0) olduğu görülmüştür. İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinin öğün aralarında tercih ettikleri yiyeceklerden yalnızca süt, yoğurt tüketenler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İkinci öğretim öğrencilerinin öğün aralarında süt, yoğurt tüketim oranı %11,9 iken, birinci öğretim öğrencilerinde bu oran %7,0'dır ( $p<0,05$ ).

İkinci öğretim öğrencileri sabah, öğle ve akşam öğünlerini çoğunlukla evde tüketmektedir (sırasıyla %48,4, %27,7, %29,8). Birinci öğretim öğrencileri sabah ve akşam öğünlerini çoğunlukla yurttan (sırasıyla %43,6 ve %46,4), öğle öğününü ise en fazla okul kantininde (%53,6) tüketmektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %78,2'si, birinci öğretim öğrencilerinin %77,8'i haftada 3-4 kez veya daha sıklıkla atıştırmalık besinleri tükettiklerini bildirmişlerdir. İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinin atıştırmalık besinleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

İkinci öğretim öğrencilerinin %36,0'sı, birinci öğretim öğrencilerinin %27,0'si haftada 3-4 kez veya daha sıklıkla fast-food besinleri tükettiklerini bildirmişlerdir. İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinin fast-food besinleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0,05$ ). İkinci öğretim öğrencilerinde fast-food besinleri sıklıkla tüketim oranı birinci öğretim öğrencilerinden yüksektir.

İkinci öğretim öğrencilerinde sigara kullanma oranı (%24,4), birinci öğretim öğrencilerinden (%19,8) yüksektir ve aradaki fark istatistiksel olarak önemlidir ( $p<0,05$ ). Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin alkol kullanma oranı arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (sırasıyla %10,3 ve %10,9;  $p>0,05$ ). Erkek öğrencilerde sigara ve alkol kullanma oranı (ikinci öğretimde %38,7 ve birinci öğretimde %18,3), kız öğrencilerden (ikinci öğretimde %11,0 ve birinci öğretimde %5,5) daha yüksek olup, bu fark istatistiksel olarak önemlidir ( $p<0,05$ ). Her iki öğretim türünde de erkek öğrencilerin sigara ve alkol kullanma oranı kız öğrencilerden fazladır ( $p<0,05$ ).

Vitamin-mineral kullanma oranı ikinci ve birinci öğretim öğrencilerinde farklılık göstermemektedir (sırasıyla %7,3 ve %4,1) ( $p>0,05$ ).

### 4.3.2. Gece Beslenme Alışkanlıkları

Öğrencilerin öğretim türüne göre yatmadan önce en son yemek yeme saati, gece yatma ve sabah uyanma saatlerinin karşılaştırılması Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7.** Öğrencilerin öğretim türüne göre yatmadan önce en son yemek yeme saati, gece yatma ve sabah uyanma saatlerinin karşılaştırılması

	İkinci Öğretim (n: 386)			Birinci Öğretim (n: 370)			p
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	
Yatmadan önce en son yemek yeme saati	22:30±02:06	22:00	16:00-5:00	21:05±02:06	21:00	16:20-4:00	<b>0,000*</b>
Gece yatma saati	01:13±01:33	01:00	19:00-7:00	00:19±01:12	00:00	19:00-4:30	<b>0,000*</b>
Sabah uyanma saati	10:12±01:37	10:00	06:00-16:00	08:24±01:10	08:00	4:00-13:30	<b>0,000*</b>

\***p<0,001**, ikinci öğretimden 12 kişi, birinci öğretimden 13 kişi gece yiyecek tüketme saatini "değişiyor" olarak bildirdikleri için karşılaştırmalara dahil edilmemiştir.

İkinci öğretim öğrencilerinin gece yatma ve sabah uyanma saatlerinin (sırasıyla 01:00 ve 10:00) birinci öğretim öğrencilerinin gece yatma ve sabah uyanma saatlerinden (sırasıyla 00:00 ve 08:00) daha geç olduğu istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

İkinci öğretim öğrencilerinin yatmadan önce son yemek yeme saati ortancası 22:00 (16:00-5:00) ve birinci öğretim öğrencilerinin yatmadan önce en son yemek yeme saati ortancası 21:00 (16:20-4:00) olarak belirlenmiştir. İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinin yatmadan önce en son yemek yeme saatleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ( $p<0,05$ ).

Öğrencilerin öğretim türüne göre yatmadan önce yemek yeme saati, gece geç saatlere yiyecek/içecek tüketimi ve gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketim nedeni yönünden karşılaştırılması Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 8.** Öğrencilerin öğretim türüne göre gece yiyecek/içecek tüketim alışkanlıklarının karşılaştırılması

	İkinci öğretim (n: 386)		Birinci öğretim (n: 370)		p
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Gece yiyecek/içecek tüketim alışkanlıkları</b>					
<b>Yatmadan önce yemek yeme saati</b>					<b>0,000*</b>
≥22:00	261	67,6	146	39,5	
<22:00	113	29,3	211	57,0	
Değişiyor	12	3,1	13	3,5	
<b>Gece geç saatlerde (22:00-3:59) yiyecek/içecek tüketimi</b>					
<b>0,000*</b>					
Tüketiyor	191	49,5	125	33,8	
Tüketmiyor	36	9,3	62	16,7	
Bazen tüketiyor	159	41,2	183	49,5	
<b>Gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketim nedeni</b>					
Acıktığı için	203	58,0	165	53,6	
Uyanıklığı sürdürmek için	10	2,9	13	4,2	
Canı istediği için	136	38,9	125	40,6	
Diğer	1	0,2	5	1,6	

\* p<0,001

Yatmadan önce yemek yeme saati saat 22:00 ve daha sonra olanların oranı ikinci öğretimde %67,6 iken, birinci öğretimde %39,5'tir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir (p<0,05). İkinci öğretim öğrencilerinde saat 22:00 ve daha sonrasında yemek yeme oranı birinci öğretim öğrencilerinden daha fazladır. İkinci öğretim öğrencilerinde gece geç saatlerde (22:00-3:59) yiyecek/içecek tüketim oranı %49,5 iken, birinci öğretim öğrencilerinde bu oran %33,8'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak önemlidir (p<0,05). İkinci öğretim öğrencilerinde gece geç saatlerde (22:00-3:59) yiyecek/tüketim oranı birinci öğretim öğrencilerinden yüksektir. Gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketim nedeni sorgulandığında, acıktığım için yanıtı ikinci öğretim öğrencilerinde %58,0 ve birinci öğretim öğrencilerinde %53,6 oranla birinci sırada yer almıştır.



Öğrencilerin gece geç saatlerde tükettikleri yiyecek/içecek türü dağılımı Tablo 9'da görülmektedir.

**Tablo 9.** Öğrencilerin gece geç saatlerde tükettikleri yiyecek/içecek türü dağılımı

	İkinci öğretim						Birinci öğretim						p
	Tüketen		Tüketmeyen		Toplam		Tüketen		Tüketmeyen		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Geç saatlerde tüketilen yiyecek/içecek türü</b>													
Çay, kahve, kola, gazoz ve diğer gazlı içecekler	158	40,9	228	59,1	386	100,0	149	40,3	221	59,7	370	100,0	0,853
Şekerli ve tatlı yiyecek ve içecekler	156	40,4	230	59,6	386	100,0	137	37,0	233	63,0	370	100,0	0,339
Tuzlu çubuk, kraker, kuruyemiş, çekirdek	113	29,3	273	70,7	386	100,0	104	28,1	266	71,9	370	100,0	0,723
Ev yemeği	104	26,9	282	73,1	386	100,0	62	16,8	308	83,2	370	100,0	<b>0,001*</b>
Meyve/taze meyve suyu	99	25,6	287	74,4	386	100,0	107	28,9	263	71,1	370	100,0	0,313
Sandviç, tost, börek, pizza, hamburger, h.işi yiyecekler	73	18,9	313	81,1	386	100,0	55	14,9	315	85,1	370	100,0	0,138
Süt, yoğurt, ayran, peynir	47	12,2	339	87,8	386	100,0	48	13,0	322	87,0	370	100,0	0,741

\*p<0,05

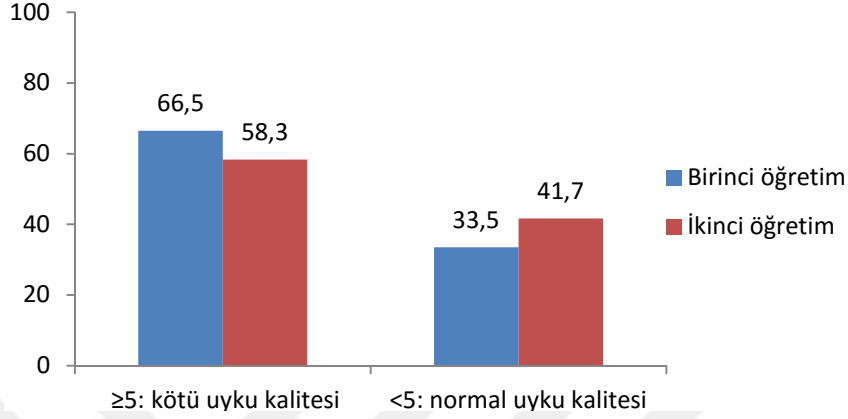
İkinci öğretim öğrencilerinin %40,9'u çay, kahve, kola, gazoz ve diğer gazlı içecekleri; %40,4'ü şekerli ve tatlı yiyecek ve içecekleri; %29,3'ü tuzlu çubuk, kraker, kuruyemiş, çekirdeği; %26,9'u ev yemeğini; %25,6'sı meyve/taze meyve suyunu; %18,9'u sandviç, tost, börek, pizza, hamburger, hamurışı yiyecekleri ve %12,2'si süt, yoğurt, ayran, peyniri tüketmektedir. Birinci öğretim öğrencilerinin ise; %40,3'ü çay, kahve, kola, gazoz ve diğer gazlı içecekleri; %37,0'si şekerli ve tatlı yiyecek ve içecekleri; %28,9'u meyve/taze meyve suyunu; %28,1'i tuzlu çubuk, kraker, kuruyemiş, çekirdeği; %16,8'i ev yemeğini; %14,9'u sandviç, tost, börek, pizza, hamburger, hamurışı yiyecekleri; %13,0'ü süt, yoğurt, ayran, peyniri tüketmektedir. Gruplar arasında sadece gece ev yemeği (çorba, sebze, et, makarna, pilav vb.) tüketenlerin oranları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). İkinci öğretim öğrencilerinde gece ev yemeği tüketenlerin oranı birinci öğretim öğrencilerinden yüksektir.

Öğrencilerin kafeinli içecekleri gece tüketim durumu ve sıklığı sorgulanmıştır. İkinci öğretim öğrencilerinin %39,1'i ve birinci öğretim öğrencilerinin %35,1'i haftada 3-4 kez veya daha sıklıkla kafeinli içecekleri tükettiklerini bildirmişlerdir. İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinin kafeinli içecekleri haftada 3-4 kez veya daha sıklıkla tüketme oranları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ( $p > 0,05$ ). Kız öğrencilerde kafeinli içecek tüketim oranı (%39,8) erkek öğrencilerden (%33,1) daha yüksektir. Bununla birlikte, bireylerin cinsiyete göre kafeinli içecek tüketim durumu ve sıklığı arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ( $p > 0,05$ ).

Öğrencilere stresli, üzüntülü, sıkıntılı oldukları dönemlerde yiyecek/içecek tüketimlerinin ne yönde değiştiği sorulmuştur. İkinci öğretim öğrencilerinin %23,8'i, birinci öğretim öğrencilerinin ise %24,8'i üzüntülü, sıkıntılı oldukları dönemlerde yiyecek/içecek tüketimlerinde bir değişiklik olmadığını belirtmişlerdir. Bu gibi durumlarda yiyecek/içecek tüketiminde daha fazla ve daha az yiyecek tükettiğini belirten öğrencilerin oranı sırasıyla %37,8 ve %38,3 ile %39,5 ve %35,7'dir. Duygu durumuna göre yiyecek tüketimi miktarı değişikliği açısından gruplar arasında istatistiksel bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

#### 4.4. PUKİ Puanı Verileri

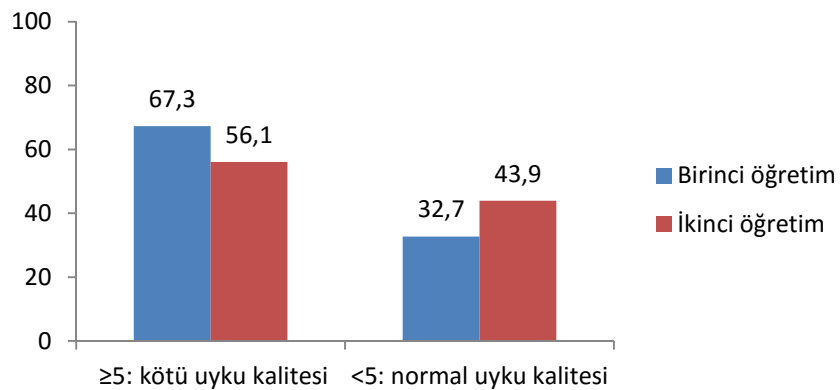
Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ'ye göre uyku kalitesi durumlarının sınıflandırılması Şekil 1'de verilmiştir.



**Şekil 1.** Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ'ye göre uyku kalitesi durumlarının sınıflandırılması  
Sınıflama: 5 puan ve üzeri kötü, 5 puanın altı normal uyku kalitesini göstermektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %58,3'ü, birinci öğretim öğrencilerinin %66,5'i kötü uyku kalitesi puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %41,7'si, birinci öğretim öğrencilerinin %33,5'i normal uyku kalitesi puanına sahiptir. Birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p < 0,05$ ).

Birinci ve ikinci öğretim kız öğrencilerinin PUKİ'ye göre uyku kalitesi durumlarının sınıflandırılması Şekil 2'de verilmiştir.

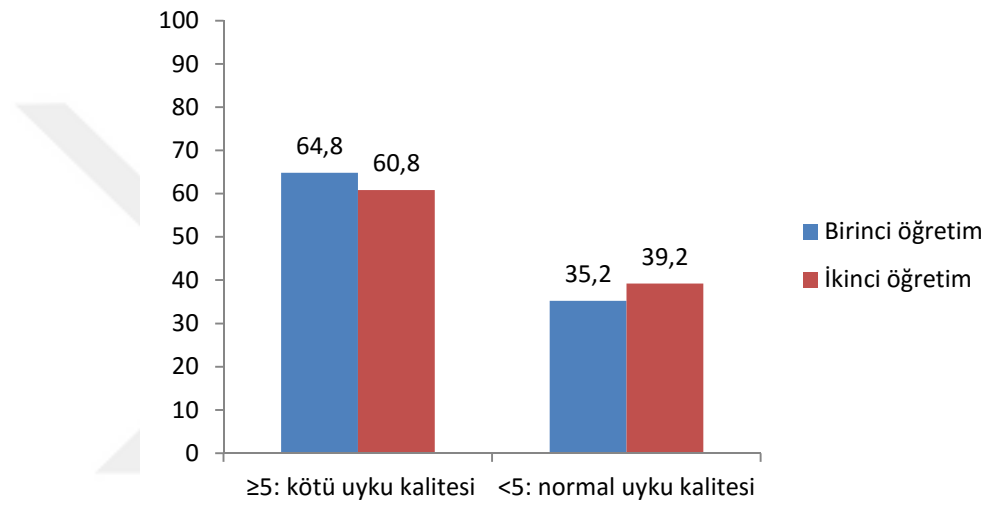


**Şekil 2.** Birinci ve ikinci öğretim kız öğrencilerinin PUKİ'ye göre uyku kalitesi durumlarının sınıflandırılması

Sınıflama: 5 puan ve üzeri kötü, 5 puanın altı normal uyku kalitesini göstermektedir.

İkinci öğretim kız öğrencilerinin %56,1'i, birinci öğretim kız öğrencilerinin %67,3'ü kötü uyku kalitesi puanına sahiptir. İkinci öğretim kız öğrencilerinin %43,9'u, birinci öğretim kız öğrencilerinin %32,7'i normal uyku kalitesi puanına sahiptir. Birinci öğretim kız öğrencilerde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).

Birinci ve ikinci öğretim erkek öğrencilerinin PUKİ'ye göre uyku kalitesi durumlarının sınıflandırılması Şekil 3'te verilmiştir.



**Şekil 3.** Birinci ve ikinci öğretim erkek öğrencilerinin PUKİ'ye göre uyku kalitesi durumlarının sınıflandırılması

Sınıflama: 5 puan ve üzeri kötü, 5 puanın altı normal uyku kalitesini göstermektedir.

İkinci öğretim erkek öğrencilerinin %60,8'i, birinci öğretim erkek öğrencilerinin %64,8'i kötü uyku kalitesi puanına sahiptir. İkinci öğretim erkek öğrencilerinin %39,2'si, birinci öğretim erkek öğrencilerinin %35,2'si normal uyku kalitesi puanına sahiptir. Birinci ve ikinci öğretim erkek öğrencileri uyku kalitesi durumu yönünden farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

#### 4.5. Genel Özelliklerine Göre Uyku Kalitesi Durumları ve PUKİ Puanları

Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının fakülte, sınıf, cinsiyet, yaşadığı yer ve hastalık durumu yönünden karşılaştırılması Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10.** Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının genel özellikleri yönünden karşılaştırılması

UYKU KALİTESİ															
İkinci Öğretim								Birinci Öğretim							
Kötü (n: 225)		Normal (n: 161)		Toplam (n: 386)		Kötü (n: 246)		Normal (n: 124)		Toplam (n: 370)		p <sup>1</sup>		p <sup>2</sup>	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>
<b>Genel Özellikler</b>															
<b>Fakülte</b>								0,061							
Eğitim	52	49,1	54	50,9	106	100,0	78	60,5	51	39,5	129	100,0			0,080
Fen Edebiyat	88	59,9	59	40,1	147	100,0	98	70,5	41	29,5	139	100,0			0,059
Mühendislik	85	63,9	48	36,1	133	100,0	70	68,6	32	31,4	102	100,0			0,449
<b>Sınıfı</b>								0,919							
İkinci sınıf	74	58,3	53	41,7	127	100,0	99	70,7	41	29,3	140	100,0			<b>0,033*</b>
Üçüncü sınıf	80	57,1	60	42,9	140	100,0	72	65,5	38	34,5	110	100,0			0,181
Dördüncü sınıf	71	59,7	48	40,3	119	100,0	75	62,5	45	37,5	120	100,0			0,653
<b>Cinsiyet</b>								0,352							
Erkek	110	60,8	71	39,2	181	100,0	79	64,8	43	35,2	122	100,0			0,483
Kız	115	56,1	90	43,9	205	100,0	167	67,3	81	32,7	248	100,0			<b>0,014*</b>

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin uyku kalitesi durumlarının fakülte, sınıf ve cinsiyet yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının fakülte, sınıf ve cinsiyet yönünden karşılaştırılması için p değerleri

\* p<0,05

**Tablo 10.** Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının genel özellikleri yönünden karşılaştırılması (Devam)

UYKU KALİTESİ																	
İkinci Öğretim							Birinci Öğretim										
Kötü (n: 225)		Normal (n: 161)		Toplam (n: 386)			Kötü (n: 246)		Normal (n: 124)		Toplam (n: 370)						
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>1</sup>	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>			
<b>Genel Özellikler</b>																	
<b>Yaşadığı yer</b>						0,686									0,055		
Öğrenci evi	82	61,2	52	38,8	134	100,0	57	58,8	40	41,2	97	100,0		0,710			
Evde ailesiyle	52	55,9	41	44,1	93	100,0	48	62,3	29	37,7	77	100,0		0,397			
Yurt	91	57,2	68	42,8	159	100,0	141	71,9	55	28,1	196	100,0		<b>0,004*</b>			
<b>Hastalık durumu</b>						0,608									0,785		
Var	10	52,6	9	47,4	19	100,0	16	64,0	9	36,0	25	100,0		0,447			
Yok	215	58,6	152	41,4	367	100,0	230	66,7	115	33,3	345	100,0		<b>0,026*</b>			

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin uyku kalitesi durumlarının yaşadığı yer ve hastalık durumu yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının yaşadığı yer ve hastalık durumu yönünden karşılaştırılması için p değerleri

\* p<0,05

Öğrencilerin eğitim gördükleri fakültele göre uyku kalitesi durumları her iki öğretim türü için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; birinci ve ikinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin eğitim gördükleri fakültele göre dağılım oranları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Eğitim aldıkları öğretim türüne göre uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı her bir fakülte için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; her üç fakülte için de, birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin eğitim gördükleri yıl/sınıfa göre uyku kalitesi durumları her iki öğretim türü için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; birinci ve ikinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin eğitim gördükleri yıl/sınıfa göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Eğitim aldıkları öğretim türüne göre uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı her bir sınıf için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; birinci öğretimin ikinci sınıf öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%70,7), aynı sınıfta eğitim gören ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranından (%58,3) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Üçüncü ve dördüncü sınıfta eğitim gören birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin cinsiyete göre uyku kalitesi durumları her iki öğretim türü için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; birinci ve ikinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Eğitim aldıkları öğretim türüne göre uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı her iki cinsiyet için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; birinci öğretimin kız öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%67,3), ikinci öğretimin kız öğrencilerinden (%56,1) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci ve ikinci öğretimde eğitim gören erkek öğrencilerde uyku kalitesi kötü olanların dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin yaşadıkları yere göre uyku kalitesi durumları her iki öğretim türü için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; birinci ve ikinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin yaşadıkları yere göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli

bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Eğitim aldıkları öğretim türüne göre uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı yaşadıkları yerler için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; yurttan kalan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%71,9), yurttan kalan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranından (%57,2) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Öğrenci evinde ve evde ailesiyle kalan birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin hastalık durumlarına göre uyku kalitesi durumları her iki öğretim türü için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; birinci ve ikinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin hastalık durumlarına göre dağılımları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Eğitim aldıkları öğretim türüne göre uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı hastalık durumu için ayrı ayrı karşılaştırıldığında; hastalığı olmayan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%66,7), hastalığı olmayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranından (%58,6) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Hastalığı olan birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).



Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre fakülte, sınıf, cinsiyet, yaşadığı yer ve hastalık durumu yönünden karşılaştırılması Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11.** Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre genel özellikleri yönünden karşılaştırılması

PUKİ PUANI													
Genel Özellikler	İkinci Öğretim (n: 386)				Birinci Öğretim (n: 370)				Toplam (n: 756)				
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>2</sup>	p <sup>3</sup>
<b>Fakülte</b>				<b>0,045*</b>				0,070				<b>0,007*</b>	
Eğitim	5,33±2,85	4,00	1-15		5,66±2,77	5,00	1-13		5,51±2,81	5,00	1-15		0,238
Fen Edebiyat	5,63±2,95	5,00	0-15		6,12±2,77	6,00	0-15		5,87±2,87	5,00	0-15		<b>0,045*</b>
Mühendislik	6,26±3,22	6,00	0-16		6,59±3,15	6,00	0-15		6,40±3,18	6,00	0-16		0,438
<b>Sınıfı</b>				0,839				0,077				0,262	
İkinci sınıf	5,69±2,81	5,00	0-14		6,59±3,21	6,00	0-15		6,16±3,06	6,00	0-15		<b>0,020*</b>
Üçüncü sınıf	5,85±3,36	5,00	0-16		5,85±2,62	5,00	0-14		5,85±3,05	5,00	0-15		0,421
Dördüncü sınıf	5,75±2,88	5,00	1-15		5,72±2,66	5,00	1-13		5,73±2,76	5,00	1-15		0,930
<b>Cinsiyet</b>				0,944				0,528				0,457	
Erkek	5,72±3,02	5,00	0-16		5,97±2,83	5,00	1-14		5,82±2,94	5,00	0-16		0,384
Kadın	5,80±3,06	5,00	0-15		6,15±2,93	6,00	0-15		5,99±2,99	5,00	0-15		0,085

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanlarının fakülte, sınıf ve cinsiyet yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Tüm öğrencilerin PUKİ puanlarının fakülte, sınıf ve cinsiyet yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>3</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ puanlarının fakülte, sınıf ve cinsiyet yönünden karşılaştırılması için p değerleri

\* p<0,05

**Tablo 11.** Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre genel özellikleri yönünden karşılaştırılması (Devam)

PUKİ PUANI													
Genel Özellikler	İkinci Öğretim (n: 386)				Birinci Öğretim (n: 370)				Toplam (n: 756)				
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>2</sup>	p <sup>3</sup>
<b>Yaşadığı yer</b>				0,973				<b>0,008*</b>				0,096	
Öğrenci evi	5,80±3,17	5,00	0-16		5,53±2,68	5,00	1-14		5,68±2,97	5,00	0-16		0,678
Evde ailesiyle	5,78±2,89	5,00	1-14		5,66±2,69	5,00	0-13		5,73±2,79	5,00	0-14		0,920
Yurt	5,73±3,02	5,00	1-15		6,53±3,01	6,00	0-15		6,17±3,03	6,00	0-15		<b>0,005*</b>
<b>Hastalık durumu</b>				0,676				0,603				0,594	
Var	5,84±3,91	5,00	1-16		5,72±2,39	6,00	2-12		5,77±3,09	5,00	1-16		0,625
Yok	5,76±2,99	5,00	0-15		6,11±2,93	6,00	0-15		5,93±2,96	5,00	0-15		0,054

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanlarının yaşadığı yer ve hastalık durumları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Tüm öğrencilerin PUKİ puanlarının yaşadığı yer ve hastalık durumları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>3</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ puanlarının yaşadığı yer ve hastalık durumları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

\* **p<0,05**

İkinci öğretim öğrencilerinin öğrenim gördükleri fakülteye göre PUKİ puanları arasında fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). İkili karşılaştırmalarda, Mühendislik Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin PUKİ puanı ortanca değeri (6,00), Eğitim Fakültesi öğrencilerinden (4,00) yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Mühendislik Fakültesi'nde eğitim gören birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 6,00, Fen-Edebiyat Fakültesi öğrencilerinin 6,00 ve Eğitim Fakültesi öğrencilerinin 5,00 bulunmuştur. Birinci öğretim öğrencilerinin öğrenim gördükleri fakülteye göre uyku kalitesi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ( $p > 0,05$ ). Öğretim türüne bakmaksızın tüm öğrenciler incelendiğinde, Eğitim ve Fen-Edebiyat Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin PUKİ puanı ortanca değerleri 5,00, Mühendislik Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin PUKİ puanı ortanca değeri 6,00 olarak bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). İkili karşılaştırmalarda Mühendislik Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin PUKİ puanı ortanca değeri, Eğitim Fakültesi öğrencilerinden yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, Eğitim Fakültesi ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 4,00 iken, birinci öğretimde bu değer 5,00'tir. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Fen Edebiyat Fakültesi ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00 iken, birinci öğretimde bu değer 6,00 dır. Fen Edebiyat Fakültesi ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı, birinci öğretimden düşüktür ( $p < 0,05$ ). Mühendislik Fakültesi'nde eğitim gören ikinci ve birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 6,00'dır ve öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Tüm öğrencilerde ve her iki öğretim türünde de, öğrencilerin eğitim gördükleri yıl/sınıfa göre PUKİ puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, ikinci sınıf ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00 iken, birinci öğretim öğrencilerinde bu değer 6,00'dır. Birinci öğretim ikinci sınıf öğrencilerinin PUKİ puanı, aynı sınıftaki ikinci öğretim öğrencilerinden yüksektir ( $p < 0,05$ ). İkinci ve birinci öğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00'tir ve öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). İkinci ve birinci öğretim dördüncü sınıf

öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00'tir ve öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Tüm öğrencilerde ve her iki öğretim türünde de, öğrencilerin cinsiyete göre PUKİ puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, ikinci ve birinci öğretimde okuyan erkek öğrencilerin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00'tir ve öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). İkinci öğretimde okuyan kız öğrencilerin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00 iken birinci öğretimde bu değer 6,00'dır ve öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Tüm öğrencilerde ve ikinci öğretim öğrencilerinde yaşadıkları yere göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır. Birinci öğretim öğrencilerinde ise yaşadıkları yere göre PUKİ puanları arasında fark vardır ( $p<0,05$ ). İkili karşılaştırmalarda birinci öğretimde yurttan kalan öğrencilerin PUKİ puanı medyan değeri (6,00), evde ailesiyle kalanlardan (5,00) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, öğrenci evinde kalan ikinci ve birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00'tir ve öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Evde ailesiyle kalan ikinci ve birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00'tir ve öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Yurttan kalan ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00 iken, birinci öğretimde bu değer 6,00'dır. Yurttan kalan birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).

Tüm öğrencilerde ve her iki öğretim türünde de, öğrencilerin hastalık durumuna göre PUKİ puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, hastalığı olan ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00 iken, birinci öğretimde bu değer 6,00'dır. Bir hastalığı olmayan ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00 iken, birinci öğretimde bu değer 6,00'dır. Hastalığı olan ve olmayan öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).



İkinci öğretimde zayıf olarak tanımlanan öğrencilerin %51,2'sinin, normal olarak tanımlanan öğrencilerin %57,4'ünün, fazla kilolu olarak tanımlanan öğrencilerin %66,0'sının ve obez olarak tanımlanan öğrencilerin %75,0'inin uyku kalitesinin kötü olduğu bulunmuştur. Birinci öğretimde zayıf olarak tanımlanan öğrencilerin %69,8'inin, normal olarak tanımlanan öğrencilerin %67,2'sinin, fazla kilolu olarak tanımlanan öğrencilerin %60,4'ünün ve obez olarak tanımlanan öğrencilerin %60,0'ının uyku kalitesinin kötü olduğu bulunmuştur. Kikare testi şartları sağlanmadığı için öğretim türleri için BKİ sınıflandırmasına göre uyku kalitesi durumu test edilememiştir.

Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, BKİ sınıflamasına göre zayıf olarak tanımlanan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %51,2 iken birinci öğretim öğrencilerinde bu oran %69,8 olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Normal olarak tanımlanan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%57,4), birinci öğretim öğrencilerinden (%67,2) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Fazla kilolu olarak tanımlanan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%66,0), birinci öğretimden (%60,4) daha yüksektir, bununla birlikte aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Kikare testi şartları sağlanmadığı için obez bireylerde öğretim türlerine göre karşılaştırma yapılamamıştır.

Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre BKİ sınıflandırması yönünden karşılaştırılması Tablo 13'te verilmiştir.

**Tablo 13.** Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre BKİ sınıflandırması yönünden karşılaştırılması

	PUKİ PUANI												
	İkinci öğretim (n: 386)				Birinci öğretim (n: 370)				Toplam (n: 756)				
	X ± SD	Ortanca	Alt- Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt- Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt- Üst	p <sup>2</sup>	p <sup>3</sup>
<b>BKİ Sınıflandırması</b>				0,877				0,883				0,971	
Zayıf ( $\leq 18,49$ kg/m <sup>2</sup> )	5,77±3,32	5,00	2-15		6,40±3,11	6,00	1-13		6,08±3,21	5,00	1-15		0,191
Normal (18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> )	5,76±3,05	5,00	0-16		6,05±2,87	6,00	0-15		5,90±2,96	5,00	0-16		0,081
Fazla kilolu (25,0-29,9 kg/m <sup>2</sup> )	5,83±2,83	6,00	0-12		5,92±2,70	5,00	2-11		5,87±2,75	5,00	0-12		0,965
Obez ( $\geq 30,0$ kg/m <sup>2</sup> )	5,75±2,71	5,50	1-10		6,80±4,55	8,00	1-13		6,15±3,39	6,00	1-13		0,657

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanlarının BKİ sınıflandırmasına göre karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Tüm öğrencilerin PUKİ puanlarının BKİ sınıflandırmasına göre karşılaştırılması için p değeri

<sup>3</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ puanlarının BKİ sınıflandırması yönünden karşılaştırılması için p değerleri

Öğretim türüne bakmaksızın tüm öğrencilerin BKİ sınıfına göre PUKİ puanları kıyaslandığında; obez olan grubun en yüksek puana (6,00) sahip olduğu görülse de bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

En yüksek PUKİ puanları ikinci öğretim öğrencilerinde fazla kilolu grubunda bulunmuş iken (6,00), birinci öğretimde obez grupta yer alan bireylerin PUKİ puanları en yüksektir (8,00). Bununla birlikte birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin BKİ sınıflandırmasına göre PUKİ puanları arasındaki sayısal fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

BKİ ve PUKİ korelasyonuna bakıldığında, her iki öğretim türünde de BKİ ve PUKİ puanı arasında Pearson korelasyon testine göre ilişki bulunmamıştır ( $r: -0,007$ ;  $p: 0,839$ ) ( $p>0,05$ ).

#### **4.7. Genel Beslenme Alışkanlıklarına Göre Uyku Kalitesi Durumları ve PUKİ Puanları**

Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının öğün sayısı ve öğün atlama yönünden karşılaştırılması Tablo 14'te verilmiştir.





3 öğünden daha az öğün tüketen ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %57,1 iken birinci öğretim öğrencilerinde %71,0'dir. 3 öğün ve daha fazla tüketen ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %59,2 iken birinci öğretimde %63,6'dır. Öğretim türlerinin kendi içlerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı öğün sayısı sınıflamasına göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Bununla birlikte öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, 3 öğünden daha az öğün tüketen birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı (%71,0), ikinci öğretimden (%57,1) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğün atlayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %64,7 iken birinci öğretim öğrencilerinde %67,4'tür. Bazen öğün atlayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %53,0 iken birinci öğretim öğrencilerinde %65,4'tür. Öğün atlamayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %57,1 iken birinci öğretim öğrencilerinde %70'tir. Öğretim türlerinin kendi içlerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı öğün atlama durumuna göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Bununla birlikte öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, bazen öğün atlayan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı (%65,4), ikinci öğretimden (%53,0) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının ana öğünleri atlama yönünden karşılaştırılması Tablo 15'te verilmiştir.

**Tablo 15.** Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının ana öğünleri atlama yönünden karşılaştırılması

UYKU KALİTESİ																
	İkinci Öğretim							Birinci Öğretim								
	Kötü		Normal		Toplam			Kötü		Normal		Toplam				
	(n: 225)		(n: 161)		(n: 386)			(n: 246)		(n: 124)		(n: 370)				
Ana öğünleri atlama durumu	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>1</sup>	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>	
<b>Sabah</b>								<b>0,023*</b>								0,294
Atlıyor	63	68,5	29	31,5	92	100,0		93	69,9	40	30,1	133	100,0		0,817	
Atlamıyor	162	55,1	132	44,9	294	100,0		153	64,6	84	35,4	237	100,0		<b>0,027*</b>	
<b>Öğle</b>								0,265								0,213
Atlıyor	127	55,9	100	44,1	227	100,0		128	63,7	73	36,3	201	100,0		0,104	
Atlamıyor	98	61,6	61	38,4	159	100,0		118	70,0	51	30,0	169	100,0		0,118	
<b>Akşam</b>								0,556								
Atlıyor	11	50,0	11	50,0	22	100,0		9	69,2	4	30,8	13	100,0		0,449	
Atlamıyor	214	58,8	150	41,2	364	100,0		237	66,4	120	33,6	357	100,0		<b>0,035*</b>	

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin uyku kalitesi durumlarının ana öğünleri atlama durumları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının ana öğünleri atlama durumları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

\* p<0,05

Sabah öğününü atlayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%68,5), atlamayanlardan (%55,1) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı sabah öğününü atlama durumuna göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, sabah öğününü atlamayan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı (%64,6), ikinci öğretimden (%55,1) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğle öğününü atlayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %55,9 iken birinci öğretimde %63,7'dir. Öğle öğününü atlamayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %61,6 iken birinci öğretimde %70,0'tir. Öğretim türlerinin kendi içlerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı öğle öğününü atlama durumuna göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Ayrıca öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, öğle öğününü atlayan ve atlamayanlarda uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı öğretim türüne göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Akşam öğününü atlayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %50,0, atlamayanlarda %58,8'dir. İkinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı akşam öğününü atlama durumuna göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Birinci öğretim öğrencilerinde kıkırcık şartları sağlanmadığından test yapılamamıştır. Bununla birlikte, öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, akşam öğününü atlamayan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı (%66,4), ikinci öğretimden (%58,8) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre öğün sayısı, öğün atlama durumu ve ana öğünleri atlama durumu yönünden karşılaştırılması Tablo 16'da verilmiştir.

**Tablo 16.** Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre öğün alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması

	PUKİ PUANI												
	İkinci Öğretim (n: 386)				Birinci Öğretim (n: 370)				Toplam (n: 756)				
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>2</sup>	p <sup>3</sup>
<b>Öğün sayısı</b>				0,712				0,023*				0,084	
≥3 öğün	5,62±2,77	5,00	0-16		5,83±2,83	5,00	0-15		5,73±2,80	5,00	0-16		0,426
<3 öğün	5,94±3,33	5,00	0-15		6,49±2,96	6,00	0-15		6,19±3,17	6,00	0-15		0,035*
<b>Öğün atlama durumu</b>				0,003*				0,497				0,008*	
Atlıyor	6,49±3,41	6,00	0-15		6,15±3,08	6,00	0-15		6,34±3,26	6,00	0-15		0,502
Atlamıyor	5,00±2,26	5,00	0-10		5,50±2,39	5,00	2-12		5,19±2,30	5,00	0-12		0,539
Bazen atlıyor	5,35±2,74	5,00	1-16		6,13±2,74	6,00	1-15		5,77±2,82	5,00	1-16		0,003*
<b>Ana öğünleri atlama durumu</b>													
<b>Sabah</b>				0,032*				0,419				0,020*	
Atlıyor	6,38±3,29	6,00	0-16		6,28±2,99	6,00	1-15		6,32±3,11	6,00	0-16		0,922
Atlamıyor	5,57±2,93	5,00	0-15		5,98±2,84	5,00	0-15		5,76±2,89	5,00	0-15		0,043*
<b>Öğle</b>				0,834				0,991				0,806	
Atlıyor	5,78±3,07	5,00	0-15		6,07±2,89	6,00	0-15		5,92±2,99	5,00	0-15		0,148
Atlamıyor	5,75±3,00	5,00	0-16		6,10±2,90	5,00	1-15		5,93±2,95	5,00	0-16		0,233
<b>Akşam</b>				0,667				0,769				0,530	
Atlıyor	5,68±3,29	4,50	2-13		5,62±2,36	6,00	1-10		5,66±2,94	5,00	1-13		0,558
Atlamıyor	5,77±3,02	5,00	0-16		6,10±2,91	6,00	0-15		5,94±2,97	5,00	0-16		0,063

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanlarının öğün sayısı, öğün atlama ve ana öğünleri atlama durumları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Tüm öğrencilerin PUKİ puanlarının öğün sayısı, öğün atlama ve ana öğünleri atlama durumları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>3</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ puanlarının öğün sayısı, öğün atlama ve ana öğünleri atlama durumları yönünden karşılaştırılması için p değerleri \* p<0,05

İkinci öğretimde 3 ve daha fazla öğün tüketenler ile 3 öğünden daha az tüketenlerin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00'tir. Öğün sayısına göre uyku kalitesi yönünden ikinci öğretim öğrencileri arasında fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Birinci öğretim öğrencilerinde 3 öğünden daha az tüketenlerin PUKİ puanı ortanca değeri (6,00), 3 öğün ve daha fazla tüketenlerden (5,00) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Tüm öğrenciler içinde, 3 öğün ve daha fazla tüketenlerin PUKİ puanı ortanca değeri 5,00 ve 3 öğünden daha az tüketenlerin PUKİ puanı ortanca değeri 6,00'dır ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, günde 3 ve daha fazla öğün tüketen öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ puanları arasında fark bulunmazken ( $p>0,05$ ), 3 öğünden daha az tüketen birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı (6,00), ikinci öğretimden (5,00) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

İkinci öğretim öğrencilerinde, öğün atlayanların PUKİ puanı ortanca değeri 6,00, bazen atlayan ve atlamayanların ise 5,00 olarak bulunmuştur. İkili karşılaştırmalarda öğün atlayan ve bazen atlayan öğrencilerin PUKİ puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci öğretimde öğün atlama durumuna göre PUKİ puanları arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ). Tüm öğrenciler içinde, öğün atlayanların PUKİ puanı ortanca değeri(6,00), bazen atlayan ve atlamayanların PUKİ puanı ortanca değerlerinden(sırasıyla 5,00 ve 5,00) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, bazen öğün atlayan birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı (6,00), ikinci öğretimden (5,00) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

İkinci öğretimde eğitim gören, sabah öğününü atlayan öğrencilerin PUKİ puanı ortanca değeri (6,00), atlamayan bireylerin PUKİ puanı ortanca değerinden (5,00) daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Birinci öğretimde sabah öğününü atlama durumuna göre PUKİ puanları birbirinden farklı değildir ( $p>0,05$ ). Tüm öğrenciler içinde, sabah öğününü atlayanların PUKİ puanı ortanca değeri (6,00), atlamayanların PUKİ puanından (5,00) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, sabah öğününü atlamayan birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı, ikinci öğretimden yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğrencilerin tümü ve her iki öğretim türünde de öğle ve akşam öğününü atlama durumuna göre PUKİ puanları birbirinden farklı değildir ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada da öğle ve akşam öğününü atlama durumuna göre PUKİ puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

#### **4.8. Gece Yiyecek/İçecek Tüketim Alışkanlıklarına Göre PUKİ Puanları**

Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının yatmadan önce yemek yeme saati ve gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketimi yönünden karşılaştırılması Tablo 17'de verilmiştir.



**Tablo 17.** Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının gece yiyecek/içecek tüketim alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması

	UYKU KALİTESİ															
	İkinci Öğretim							Birinci Öğretim							p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>
	Kötü (n: 225)		Normal (n: 161)		Toplam (n: 386)		Kötü (n: 246)		Normal (n: 124)		Toplam (n: 370)					
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
<b>Gece yiyecek/içecek tüketim alışkanlıkları</b>																
<b>Yatmadan önce yemek yeme saati</b>															<b>0,014*</b>	0,679
≥22:00	164	62,8	97	37,2	261	100,0	98	67,1	48	32,9	146	100,0	0,386			
<22:00	53	46,9	60	53,1	113	100,0	138	65,4	73	34,6	211	100,0	<b>0,001*</b>			
Değişiyor	8	66,7	4	33,3	12	100,0	10	76,9	3	23,1	13	100,0				

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin uyku kalitesi durumlarının yatmadan önce yemek yeme saatleri yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının yatmadan önce yemek yeme saatleri yönünden karşılaştırılması için p değerleri

\* p<0,05



**Tablo 17.** Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının gece yiyecek/içecek tüketim alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması (Devam)

		UYKU KALİTESİ														
		İkinci Öğretim						Birinci Öğretim								
		Kötü (n: 225)		Normal (n: 161)		Toplam (n: 386)		Kötü (n: 246)		Normal (n: 124)		Toplam (n: 370)				
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>1</sup>	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>
<b>Gece yiyecek/içecek tüketim alışkanlıkları</b>																
<b>Gece geç saatlerde (22:00-3:59)</b>								<b>0,040*</b>							<b>0,016*</b>	
<b>yiyecek/içecek tüketimi</b>																
Tüketiyor		121	63,4	70	36,6	191	100,0		83	66,4	42	33,6	125	100,0		0,580
Bazen tüketiyor		89	56,0	70	44,0	159	100,0		131	71,6	52	28,4	183	100,0		<b>0,003*</b>
Tüketmiyor		15	41,7	21	58,3	36	100,0		32	51,6	30	48,4	62	100,0		0,459

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin uyku kalitesi durumlarının gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketimleri yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketimleri yönünden karşılaştırılması için p değerleri

\* p<0,05

İkinci öğretimde saat 22:00 ve sonrasında öğün tüketenlerde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%62,8), saat 22:00 öncesinde tüketenlerden (%46,9) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci öğretimde uyku kalitesi kötü olanların oranı, yatmadan önce en son yemek yeme saatine göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, saat 22:00 öncesinde öğün tüketen birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%65,4), ikinci öğretimden (%46,9) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

İkinci ve birinci öğretimde de gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketmeyenlerde uyku kalitesi kötü olanların oranı (sırasıyla %41,7 ve %51,6), tüketenler (sırasıyla %63,4 ve %66,4) ve bazen tüketenlerden (sırasıyla %56,0 ve %71,6) daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, gece geç saatlerde bazen yiyecek/içecek tüketen birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı (%71,6), ikinci öğretim öğrencilerinden (%56,0) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre yatmadan önce yemek yeme saati ve gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketimi yönünden karşılaştırılması Tablo 18'de verilmiştir.

**Tablo 18.** Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre gece yiyecek/içecek tüketim alışkanlıkları yönünden karşılaştırılması

	PUKİ Puanı													
	İkinci öğretim (n: 386)				Birinci öğretim (n: 370)				Toplam (n: 756)					
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>2</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>2</sup>	p <sup>3</sup>	
<b>Gece yiyecek/içecek tüketim alışkanlıkları</b>														
<b>Yatmadan önce yemek yeme saati</b>				<b>0,012*</b>				0,619						0,127
≥22:00	5,99±2,99	5,00	0-16		6,19±2,95	6,00	0-15		6,06±2,98	5,00	0-16		0,506	
<22:00	5,15±2,95	4,00	0-15		5,99±2,89	5,00	0-15		5,69±2,93	5,00	0-15		<b>0,002*</b>	
Değişiyor	6,67±4,08	5,50	2-14		6,54±2,33	7,00	3-12		6,60±3,22	6,00	2-14		0,784	
<b>Gece geç saatlerde (22:00-3:59) yiyecek/içecek tüketimi</b>				<b>0,004*</b>				<b>0,022*</b>						<b>0,001*</b>
Tüketiyor	6,16±3,10	6,00	0-16		6,22±3,10	6,00	0-15		6,18±3,09	6,00	0-16		0,802	
Bazen tüketiyor	5,57±2,94	5,00	0-15		6,27±2,72	6,00	0-15		5,95±2,84	5,00	0-15		<b>0,005*</b>	
Tüketmiyor	4,56±2,77	4,00	0-14		5,26±2,85	5,00	1-15		5,00±2,83	4,00	0-15		0,164	

<sup>1</sup> Tüm öğrencilerin PUKİ puanlarının yatmadan önce yemek yeme saati ve gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketimleri yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanlarının yatmadan önce yemek yeme saati ve gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketimleri yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>3</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ puanlarının yatmadan önce yemek yeme saati ve gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketimleri yönünden karşılaştırılması için p değerleri

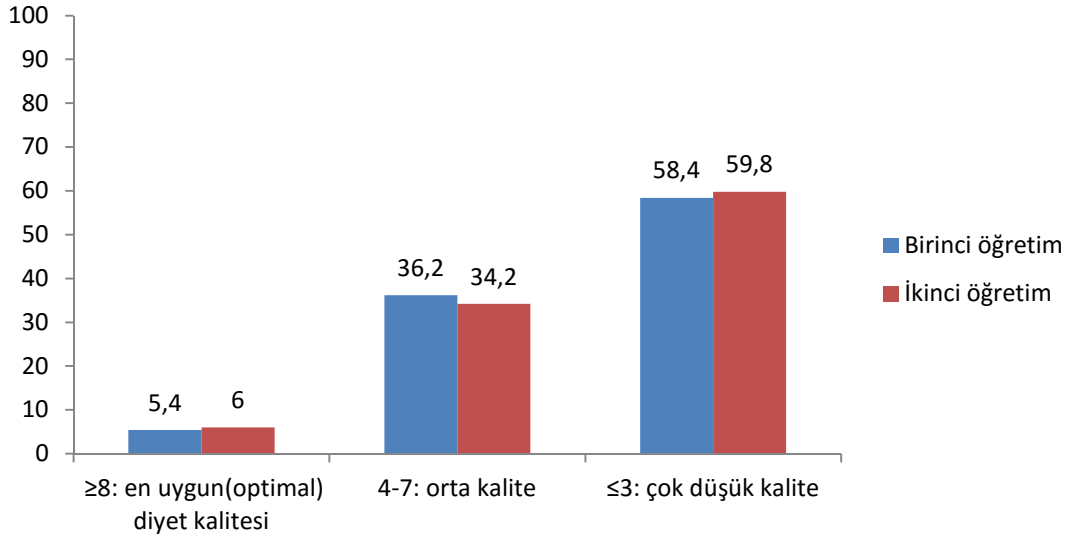
**p<0,05**

Yatmadan önce en son yeme saati saat 22:00 öncesinde olan ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri (4,00), saat 22:00 ve sonrası olanların puanından (5,00) daha düşüktür ( $p<0,05$ ). Birinci öğretim öğrencilerinde yatmadan önce en son yemek yeme saati sınıflamasına göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Tüm öğrenciler içinde, yatmadan önce en son yeme saati saat 22:00 öncesinde ve saat 22 ve sonrasında olanların PUKİ puanı ortanca değerleri (5,00) arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, 22:00 öncesinde öğün tüketen birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı (5,00), ikinci öğretimden (4,00) daha yüksek bulunmuştur.

İkinci öğretim öğrencilerinde gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketmeyen bireylerin PUKİ puanı ortanca değeri (4,00), tüketenlerden (6,00) daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci öğretim öğrencilerinde gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketmeyenlerin PUKİ puanı ortanca değeri (5,00), bazen tüketenlerden (6,00) anlamlı olarak düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Tüm öğrenciler içinde, gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketmeyen öğrencilerin PUKİ puanı ortanca değeri (4,00), tüketen (6,00) ve bazen tüketenlerden (5,00) düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, gece geç saatlerde bazen yiyecek/içecek tüketen birinci öğretim öğrencilerinde PUKİ puanı (6,00) ikinci öğretimden (5,00) yüksektir ve fark istatistiksel olarak önemlidir ( $p<0,05$ ).

#### **4.9. KIDMED Puanı Verileri**

Öğrencilerin öğretim türüne göre KIDMED sınıflandırması Şekil 4'te verilmiştir.

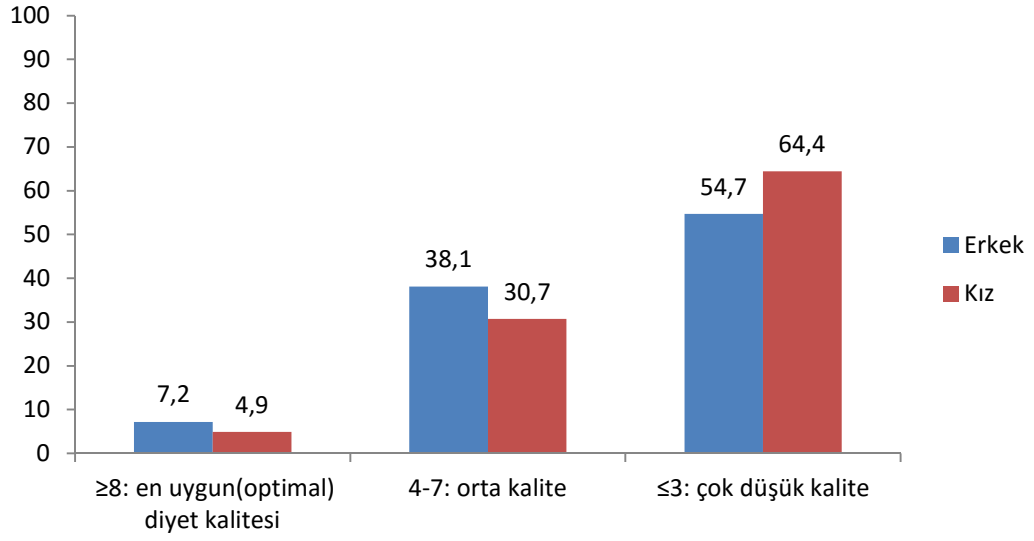


**Şekil 4.** Öğrencilerin öğretim türüne göre KIDMED sınıflandırması

Sınıflama: 8 puan ve üzeri en uygun (optimal), 4-7 puan arası orta, 3 ve altı çok düşük diyet kalitesini göstermektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %6,0'sı, birinci öğretim öğrencilerinin %5,4'ü en uygun (optimal) diyet kalitesi puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %34,2'si, birinci öğretim öğrencilerinin %36,2'si orta kalite diyet puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %59,8'i, birinci öğretim öğrencilerinin %58,4'ü çok düşük diyet kalitesi puanına sahiptir. Öğretim türleri arasında diyet kalitesi dağılımı açısından fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

İkinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED sınıflandırması Şekil 5'te verilmiştir.

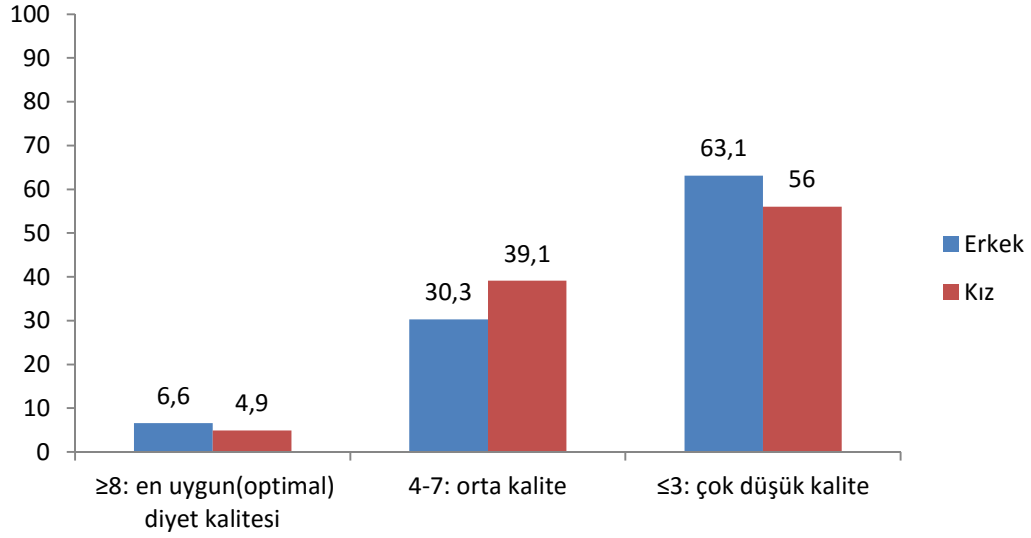


**Şekil 5.** İkinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED sınıflandırması

Sınıflama: 8 puan ve üzeri en uygun (optimal), 4-7 puan arası orta, 3 ve altı çok düşük diyet kalitesini göstermektedir.

İkinci öğretimdeki kız öğrencilerin %4,9'u, erkek öğrencilerin 7,2'si en uygun (optimal) diyet kalitesi puanına sahiptir. İkinci öğretimdeki kız öğrencilerin %30,7'si, erkek öğrencilerin %38,1'i orta kalite diyet puanına sahiptir. İkinci öğretimdeki kız öğrencilerin %64,4'ü, erkek öğrencilerin %54,7'si çok düşük diyet kalitesi puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED sınıflandırması arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).

Birinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED sınıflandırması Şekil 6'da verilmiştir.



**Şekil 6.** Birinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED sınıflandırması

Sınıflama: 8 puan ve üzeri en uygun(optimal), 4-7 puan arası orta, 3 ve altı çok düşük diyet kalitesini göstermektedir.

Birinci öğretimdeki kız öğrencilerin %4,9'u, erkek öğrencilerin 6,6'sı en uygun (optimal) diyet kalitesi puanına sahiptir. Birinci öğretimdeki kız öğrencilerin %39,1'i, erkek öğrencilerin %30,3'ü orta kalite diyet puanına sahiptir. Birinci öğretimdeki kız öğrencilerin %56,0'sı, erkek öğrencilerin %63,1'i çok düşük diyet kalitesi puanına sahiptir. Birinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED sınıflandırması arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).

Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED puanları karşılaştırması Tablo 19'da verilmiştir.

**Tablo 19.** Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED puanları karşılaştırması

KIDMED PUANI									
	İkinci Öğretim (n: 386)				Birinci Öğretim (n: 370)				p <sup>2</sup>
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	
<b>Cinsiyet</b>								<b>0,049*</b>	0,282
Erkek	3,59±3,13	3,00	-2-26		2,90±2,66	3,00	-3-12		0,060
Kız	2,97±2,73	3,00	-11-11		3,21±2,40	3,00	-3-10		0,234
Tümü	3,26±2,94	3,00	-11-26		3,11±2,49	3,00	-3-12		0,716

<sup>1</sup>Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin KIDMED puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup>Kız ve erkek öğrencilerin KIDMED puanlarının öğretim türüne göre karşılaştırılması için p değerleri

\* p<0,05

Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin KIDMED puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (p>0,05). Cinsiyete göre bakıldığında, kız öğrencilerin ve erkek öğrencilerin öğretim türüne göre KIDMED puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05). İkinci öğretimde, erkek öğrencilerin KIDMED puanı kızlardan daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Birinci öğretimde ise kız ve erkek öğrencilerin KIDMED puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin KIDMED puanlarının BKİ ve eğitim gördükleri yıl/sınıf ile korelasyonu Tablo 20'de verilmiştir.

**Tablo 20.** Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin KIDMED puanlarının BKİ ve sınıf ile korelasyonu

		KIDMED		
		İkinci öğretim	Birinci öğretim	Toplam
<b>BKİ</b>	r	0,082	0,071	0,078
	p	0,107	0,172	<b>0,032*</b>
	n	386	370	756
<b>Sınıf (eğitim yılı)</b>	r	0,116	-0,114	0,011
	p	<b>0,022*</b>	<b>0,028*</b>	0,766
	n	386	370	756

\* p<0,05



Tüm öğrencilerde BKİ ve KIDMED puanı arasında aynı yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. BKİ değeri arttıkça KIDMED puanı da artmaktadır ( $p<0,05$ ). Öğretim türlerine göre ayrıldığında, iki öğretim türünde de BKİ ve KIDMED arasında ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

BKİ ve eğitim gördükleri yıl/sınıf ilişkisine bakıldığında, ikinci öğretim öğrencilerinde pozitif yönde, birinci öğretim öğrencilerinde ise negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. İkinci öğretim öğrencilerinin eğitim gördükleri yıl/sınıf arttıkça diyet kalitesi puanları artmakta, birinci öğretim öğrencilerinin ise azalmaktadır ( $p<0,05$ ).

BKİ gruplarının öğretim türüne göre diyet kalitesi yönünden karşılaştırılması Tablo 21'de verilmiştir.

**Tablo 21.** BKİ gruplarının öğretim türüne göre diyet kalitesi yönünden karşılaştırılması

	Zayıf				Normal				p	Fazla kilolu				Obez			
	İkinci öğrt.		Birinci öğrt.		İkinci öğrt.		Birinci öğrt.			İkinci öğrt.		Birinci öğrt.		İkinci öğrt.		Birinci öğrt.	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Diyet kalitesi</b>	0,948																
En uygun (optimal) diyet kalitesi( $\geq 8$ )	1	2,3	2	4,7	16	5,7	15	5,5	5	9,4	3	6,3	1	12,5	0	0,0	
Orta kalite (4-7)	12	27,9	16	37,2	99	35,1	93	33,9	18	34,0	22	45,8	3	37,5	3	60,0	
Çok düşük kalite ( $\leq 3$ )	30	69,8	25	58,1	167	59,2	166	60,6	30	56,6	23	47,9	4	50,0	2	40,0	
<b>Toplam</b>	43	100	43	100	282	100	274	100	53	100	48	100	8	100	5	100	

BKİ sınıflandırmasına göre ağırlığı normal olan öğrencilerin öğretim türüne göre diyet kaliteleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Zayıf, fazla kilolu ve obez olan ikinci öğretim öğrencilerinden diyet kalitesi çok düşük olanların oranı birinci öğretim öğrencilerinden daha yüksektir, bununla birlikte kıkare test şartları sağlanamadığından dolayı bu ilişkiler istatistiksel olarak değerlendirilememiştir.

#### 4.10. KIDMED'e Göre PUKİ Puanı Verileri

Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması Tablo 22'de verilmiştir.

**Tablo 22.** Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması

UYKU KALİTESİ																	
İkinci Öğretim							Birinci Öğretim										
Kötü (n: 225)		Normal (n: 161)		Toplam (n: 386)			Kötü (n: 246)		Normal (n: 124)		Toplam (n: 370)						
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>1</sup>	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p <sup>2</sup>		
<b>Diyet kalitesi</b>						0,403										0,103	
En uygun (optimal) diyet kalitesi(≥8)	11	47,8	12	52,2	23	100,0	9	45,0	11	55,0	20	100,0			1,000		
Orta kalite (4-7)	74	56,1	58	43,9	132	100,0	89	66,4	45	33,6	134	100,0			0,083		
Çok düşük kalite (≤3)	140	60,6	91	39,4	231	100,0	148	68,5	68	31,5	216	100,0			0,081		

<sup>1</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin uyku kalitesi durumlarının KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

\* p<0,05

Optimal diyet kalitesine sahip ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %47,8, orta diyet kalitesine sahip olanlarda %56,1 ve çok düşük kalitesine sahip olanlarda %60,6 olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Optimal diyet kalitesine sahip birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı %45,0, orta diyet kalitesine sahip olanlarda %66,4 ve çok düşük kalitesine sahip olanlarda %68,5 olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Tüm öğrenciler ve öğretim türleri içerisinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, diyet kalitesi sınıflamasına göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, diyet kalite sınıflarına göre uyku kalitesi kötü olanların oranı birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinde farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması Tablo 23'te verilmiştir.

**Tablo 23.** Öğrencilerin PUKİ puanlarının öğretim türüne göre KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması

PUKİ PUANI													
İkinci öğretim (n: 386)				Birinci öğretim (n: 370)				Toplam (n: 756)					
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>1</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>2</sup>	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p <sup>2</sup>	p <sup>3</sup>
<b>Diyet kalitesi</b>				0,330				0,131				0,057	
En uygun (optimal) diyet kalitesi (≥8)	5,13±3,05	4,00	1-12		5,05±2,21	4,00	2-12		5,09±2,66	4,00	1-12		0,638
Orta kalite (4-7)	5,67±3,05	5,00	0-16		5,99±3,03	5,00	0-15		5,83±3,04	5,00	0-16		0,247
Çok düşük kalite (≤3)	5,88±3,03	5,00	0-15		6,24±2,85	6,00	0-15		6,06±2,95	6,00	0-15		0,112

<sup>1</sup> Tüm öğrencilerin PUKİ puanlarının KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>2</sup> Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanlarının KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

<sup>3</sup> Öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ puanlarının KIDMED grupları yönünden karşılaştırılması için p değerleri

Optimal diyet kalitesine sahip ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 4,00, orta ve çok düşük diyet kalitesine sahip öğrencilerin 5,00 olarak bulunmuştur. Optimal diyet kalitesine sahip birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ortanca değeri 4,00, orta diyet kalitesine sahip öğrencilerin 5,00, çok düşük diyet kalitesine sahip öğrencilerin 6,00 olarak bulunmuştur. Tüm öğrenciler içinde, optimal diyet kalitesine sahip olanların PUKİ puanı ortanca değeri 4,00, orta diyet kalitesine sahip öğrencilerin 5,00, çok düşük diyet kalitesine sahip öğrencilerin 6,00 olarak bulunmuştur. Tüm öğrenciler ve öğretim türleri içinde, diyet kalitesi durumuna göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, diyet kalite sınıflarına göre PUKİ puanı birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinde farklılık göstermemiştir ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin KIDMED puanlarının öğretim türüne göre uyku kalitesi grupları yönünden karşılaştırılması Tablo 24'te verilmiştir.

**Tablo 24.** Öğrencilerin KIDMED puanlarının öğretim türüne göre uyku kalitesi grupları yönünden

	KIDMED PUANI							
	İkinci Öğretim (n: 386)				Birinci Öğretim (n: 370)			
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p
<b>Uyku kalitesi</b>	<b>0,030*</b>				<b>0,171</b>			
Kötü	3,01±3,18	3,00	-11-26		2,96±2,38	3,00	-3-10	
Normal	3,60±2,53	3,00	-2-11		3,40±2,69	3,00	-3-12	

karşılaştırılması

\*  $p<0,05$

İkinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin KIDMED puanı, uyku kalitesi normal olan öğrencilerin KIDMED puanından daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi durumuna göre KIDMED puanları arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ ve KIDMED puanları korelasyonu Tablo 25'te verilmiştir.

**Tablo 25.** Öğrencilerin öğretim türüne göre PUKİ ve KIDMED puanları korelasyonu

		PUKİ		
		İkinci öğretim	Birinci öğretim	Toplam
KIDMED	r	-0,098	-0,090	-0,096
	p	0,054	0,93	<b>0,008*</b>
	n	386	370	756

\*  $p < 0,05$

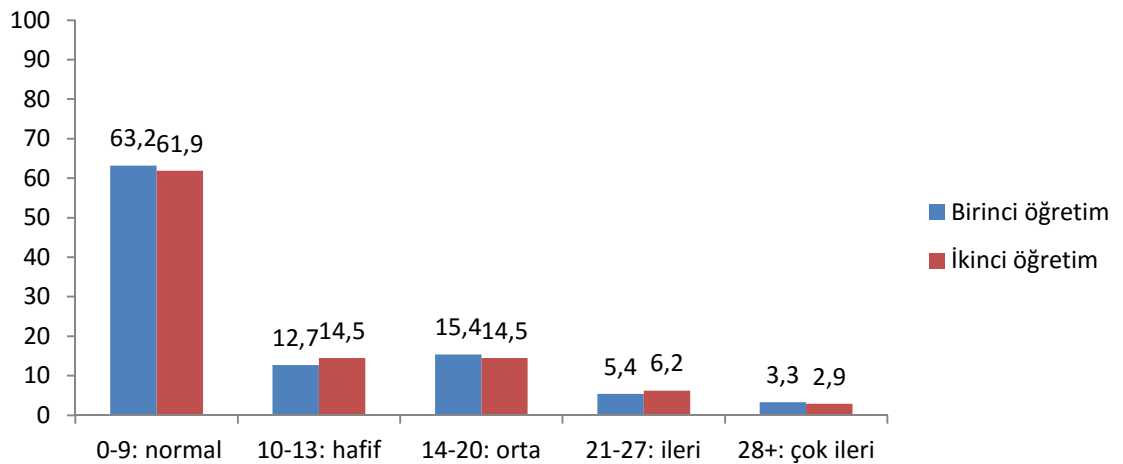
Öğrencilerin PUKİ ile KIDMED puanları arasında ters yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Öğretim türlerine göre ayrılmaksızın tüm öğrencilerin PUKİ puanı arttıkça KIDMED puanı azalmaktadır ( $p < 0,05$ ). Öğretim türlerine göre PUKİ ile KIDMED arasında ters yönde, anlamlı olmayan bir ilişki bulunmuştur ( $p > 0,05$ ).

#### 4.11. DASÖ Puanı Verileri

Bireyler DASÖ puanına göre depresyon, anksiyete ve stres durumu bakımından normal, hafif, orta, ileri ve çok ileri olmak üzere beş sınıfa ayrılmıştır.

##### 4.11.1. Depresyon Ölçeği Puanı Verileri

Öğrencilerin öğretim türüne göre depresyon puanları yönünden sınıflandırması Şekil 7’de verilmiştir.



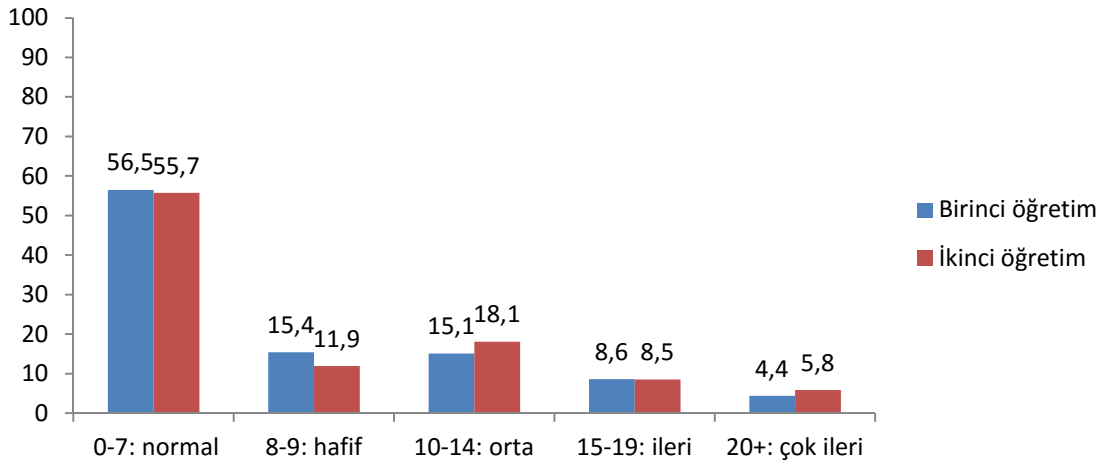
**Şekil 7.** Öğrencilerin öğretim türüne göre depresyon puanları yönünden sınıflandırması

Sınıflama: 0-9 puan arası normal, 10-13 puan arası hafif, 14-20 puan arası orta, 21-27 puan arası ileri, 28 puan ve üzeri çok ileri derecede depresyon durumunu göstermektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %61,9'u, birinci öğretim öğrencilerinin %63,2'si normal depresyon durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %14,5'i, birinci öğretimdekilerin %12,7'si hafif depresyon durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %14,5'i, birinci öğretimdekilerin %15,4'ü orta depresyon durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %6,2'si, birinci öğretimdekilerin %5,4'ü ileri depresyon durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %2,9'u, birinci öğretimdekilerin %3,3'ü çok ileri depresyon durumu puanına sahiptir. Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin depresyon sınıflandırması arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).

#### 4.11.2. Anksiyete Ölçeği Puanı Verileri

Öğrencilerin öğretim türüne göre anksiyete puanları yönünden sınıflandırması Şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 8. Öğrencilerin öğretim türüne göre anksiyete puanları yönünden sınıflandırması

Sınıflama: 0-7 puan arası normal, 8-9 puan arası hafif, 10-14 puan arası orta, 15-19 puan arası ileri, 20 puan ve üzeri çok ileri derecede anksiyete durumunu göstermektedir.

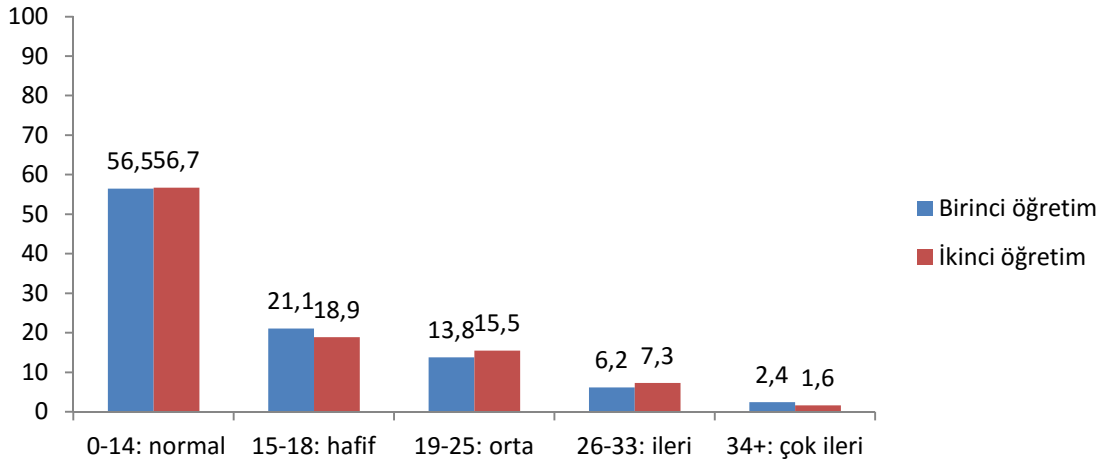
İkinci öğretim öğrencilerinin %55,7'si, birinci öğretimdekilerin %56,5'i normal anksiyete durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %11,9'u, birinci öğretimdekilerin %15,4'ü hafif anksiyete durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %18,1'i, birinci öğretimdekilerin %15,1'i orta anksiyete durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %8,5'i, birinci öğretimdekilerin %8,6'sı ileri anksiyete durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %5,8'i, birinci



öğretimdekilerin %4,4'ü çok ileri anksiyete durumu puanına sahiptir. Birinci öğretim ile ikinci öğretim öğrencilerinin anksiyete sınıflandırması arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).

### 4.11.3. Stres Ölçeği Puanı Verileri

Öğrencilerin öğretim türüne stres puanları yönünden sınıflandırılması Şekil 9'da verilmiştir.



Şekil 9. Öğrencilerin öğretim türüne göre stres puanları yönünden sınıflandırması

Sınıflama: 0-14 puan arası normal, 15-18 puan arası hafif, 19-25 puan arası orta, 26-33 puan arası ileri, 34 puan ve üzeri çok ileri derecede stres durumunu göstermektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %56,7'si, birinci öğretimdekilerin %56,5'i normal stres durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %18,9'u, birinci öğretimdekilerin %21,1'i hafif stres durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %15,5'i, birinci öğretimdekilerin %13,8'i orta stres durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %7,3'ü, birinci öğretimdekilerin %6,2'si ileri stres durumu puanına sahiptir. İkinci öğretim öğrencilerinin %1,6'sı, birinci öğretimdekilerin %2,4'ü çok ileri stres durumu puanına sahiptir. Birinci ve ikinci öğretim öğrencileri arasında stres puanları yönünden fark yoktur ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin öğretim türüne göre depresyon, anksiyete ve stres durumları yönünden karşılaştırılması Tablo 26'da verilmiştir.

**Tablo 26.** Öğrencilerin öğretim türüne göre depresyon, anksiyete ve stres durumları yönünden karşılaştırılması

Duygu durumu	İkinci öğretim (n: 386)		Birinci öğretim (n: 370)		Toplam (n: 756)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Depresyon</b>							0,706
Normal	239	61,9	234	63,2	473	62,6	
Hafif ve üzeri depresyon	147	38,1	136	36,8	283	37,4	
Toplam	386	100,0	370	100,0	756	100,0	
<b>Anksiyete</b>							0,827
Normal	215	55,7	209	56,5	424	56,1	
Hafif ve üzeri anksiyete	171	44,3	161	43,5	332	43,9	
Toplam	386	100,0	370	100,0	756	100,0	
<b>Stres</b>							0,945
Normal	219	56,7	209	56,5	428	56,6	
Hafif ve üzeri stres	167	43,3	161	43,5	328	43,4	
Toplam	386	100,0	370	100,0	756	100,0	

İkinci öğretim öğrencilerinde hafif ve daha yüksek derecelerde depresyon görülme oranları toplamı %38,1 iken, birinci öğretimde %36,8'dir. İkinci öğretim öğrencilerinde hafif ve daha yüksek derecelerde anksiyete görülme oranları toplamı %44,3 iken, birinci öğretimde %43,5'tir. İkinci öğretim öğrencilerinde hafif ve daha yüksek derecelerde stres görülme oranları toplamı %43,3 iken, birinci öğretimde %43,5'tir. Öğretim türüne göre depresyon, anksiyete ve stres görülme oranları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının öğretim türüne göre karşılaştırılması Tablo 27'de verilmiştir.

**Tablo 27.** Öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının öğretim türüne göre karşılaştırılması

	İkinci Öğretim (n: 386)			Birinci Öğretim (n: 370)			p
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	
Depresyon Ölçeği	8,75±8,06	7,00	0-42	8,82±7,8	7,00	0-38	0,651
Anksiyete Ölçeği	7,79±6,08	6,00	0-33	7,83±5,92	6,00	0-38	0,719
Stres Ölçeği	13,64±7,94	13,00	0-41	13,64±8,01	13,00	0-41	0,875

İkinci öğretim öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres puanları ortanca değerleri sırasıyla 7,00, 6,00, 13,00 olarak bulunmuştur. Birinci öğretimde bu değerler sırayısla 7,00, 6,00, 13,00 olarak bulunmuştur. İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin KIDMED gruplarına göre depresyon, anksiyete, stres puanları yönünden karşılaştırılması Tablo 28'de verilmiştir.

**Tablo 28.** Öğrencilerin KIDMED gruplarına göre depresyon, anksiyete, stres puanları yönünden karşılaştırılması

	KIDMED grupları									p
	Optimal (n: 43)			Orta (n: 266)			Çok düşük (n: 447)			
	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	
<b>İkinci öğretim</b>										
Depresyon Ölçeği	7,22 ± 7,78	5,00	0-25	7,42 ± 7,39	5,00	0-32	9,66 ± 8,34	8,00	0-42	<b>0,013*</b>
Anksiyete Ölçeği	7,43 ± 6,01	6,00	0-21	7,16 ± 6,06	6,00	0-33	8,19 ± 6,09	7,00	0-31	0,193
Stres Ölçeği	12,57 ± 7,80	14,00	0-26	12,70 ± 7,90	12,00	0-38	14,29 ± 7,67	14,00	0-41	0,185
<b>Birinci öğretim</b>										
Depresyon Ölçeği	9,35 ± 8,62	6,00	0-24	7,91 ± 6,82	7,00	0-33	9,34 ± 8,30	8,00	0-38	0,451
Anksiyete Ölçeği	7,00 ± 4,58	7,50	0-15	7,52 ± 5,66	6,50	0-30	8,10 ± 6,18	6,00	0-38	0,749
Stres Ölçeği	11,90 ± 6,66	10,50	0-25	13,48 ± 8,28	12,00	0-37	13,91 ± 7,96	13,00	0-41	0,563

\* p<0,05

İkinci öğretim öğrencilerinin diyet kalitesi gruplarına göre depresyon ölçeği puanları arasındaki sayısal fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). İkili karşılaştırmalarda diyet kalitesi çok düşük olan ikinci öğretim öğrencilerinin depresyon puanı orta diyet kalitesine sahip olan öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur. İkinci öğretim öğrencilerinin anksiyete ve stres puanları diyet kalitesi gruplarına göre farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci öğretim öğrencilerinin diyet kalitesi gruplarına göre depresyon, stres, anksiyete ölçeği puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

#### 4.12. DASÖ'ye Göre PUKİ Puanı Verileri

Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının depresyon, anksiyete ve stres yönünden karşılaştırılması Tablo 29'da verilmiştir.

**Tablo 29.** Öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarının depresyon, anksiyete ve stres yönünden karşılaştırılması

UYKU KALİTESİ																
İkinci Öğretim							Birinci Öğretim									
Kötü (n: 225)		Normal (n: 161)		Toplam (n: 386)			Kötü (n: 246)		Normal (n: 124)		Toplam (n: 370)					
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p	
<b>Depresyon</b>							<b>0.000*</b>								<b>0.000*</b>	
Var	109	74,1	38	25,9	147	100,0	107	78,7	29	21,3	136	100,0				
Yok	116	48,5	123	51,5	239	100,0	139	59,4	95	40,6	234	100,0				
<b>Anksiyete</b>							<b>0.000*</b>								<b>0.000*</b>	
Var	124	72,5	47	27,5	171	100,0	128	79,5	33	20,5	161	100,0				
Yok	101	47,0	114	53,0	215	100,0	118	56,5	91	43,5	209	100,0				
<b>Stres</b>							<b>0.000*</b>								<b>0.000*</b>	
Var	117	70,1	50	29,9	167	100,0	129	80,1	32	19,9	161	100,0				
Yok	108	49,3	111	50,7	219	100,0	117	56,0	92	44,0	209	100,0				

\* p<0,001

İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinde depresyon var olanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranı (sırasıyla %74,1 ve %78,7), depresyon olmayanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranından (sırasıyla %48,5 ve %59,4) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinde anksiyete var olanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranı (sırasıyla %72,5 ve %79,5), anksiyete olmayanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranından (sırasıyla %47,0 ve %56,5) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinde stres var olanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranı (sırasıyla %70,1 ve %80,1), stres olmayanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranından (sırasıyla %49,3 ve %56,0) yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Depresyon, anksiyete ve stres var olan öğrencilerde uyku kalitesi kötü olanların oranı var olmayanlardan daha yüksek olmaktadır.

Öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının uyku kalitesi yönünden karşılaştırılması Tablo 30'da verilmiştir.

**Tablo 30.** Öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının uyku kalitesi yönünden karşılaştırılması

	İkinci Öğretim (n: 386)					Birinci Öğretim (n: 370)			
	Uyku kalitesi	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p	X ± SD	Ortanca	Alt-Üst	p
Depresyon puanı	Kötü (n: 225)	10,71±8,40	9,00	0-42	<b>0,000*</b>	10,33±8,05	9,00	0-38	<b>0,000*</b>
	Normal (n: 161)	6,01±6,66	3,00	0-31		5,84±6,41	4,00	0-33	
Anksiyete puanı	Kötü (n: 225)	9,34±6,22	8,00	0-33	<b>0,000*</b>	9,08±6,22	8,00	0-38	<b>0,000*</b>
	Normal (n: 161)	5,63±5,17	4,00	0-24		5,36±4,31	5,00	0-29	
Stres puanı	Kötü (n: 225)	15,68±7,79	15,00	1-41	<b>0,000*</b>	15,44±7,94	15,00	0-41	<b>0,000*</b>
	Normal (n: 161)	10,79±7,27	10,00	0-30		10,08±6,90	9,00	0-38	

\* **p<0,001**

İkinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının ortanca değerleri (sırasıyla 9,00, 8,00, 15,00) uyku kalitesi normal olan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının ortanca değerlerinden (sırasıyla 3,00, 4,00, 10,00) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının ortanca değerleri (sırasıyla 9,00, 8,00, 15,00) uyku kalitesi normal olan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanlarının ortanca değerlerinden (sırasıyla 4,00, 5,00, 9,00) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğrencilerin depresyon, anksiyete, stres puanlarının; KIDMED, PUKİ ve BKİ ile korelasyonu Tablo 31'de verilmiştir.

**Tablo 31.** Öğrencilerin depresyon, anksiyete, stres puanlarının; KIDMED, PUKİ ve BKİ ile korelasyonu

		DASÖ PUANI								
		İkinci öğretim			Birinci öğretim			Toplam		
		Depresyon	Anksiyete	Stres	Depresyon	Anksiyete	Stres	Depresyon	Anksiyete	Stres
<b>KIDMED</b>	r	-0,175	-0,104	-0,162	-0,111	-0,064	-0,074	-0,146	-0,086	-0,122
	p	<b>0,001*</b>	<b>0,041*</b>	<b>0,001*</b>	<b>0,033*</b>	0,222	0,154	<b>0,000*</b>	<b>0,018*</b>	<b>0,001*</b>
	n	386	386	386	370	370	370	756	756	756
<b>PUKİ</b>	r	0,449	0,446	0,428	0,350	0,375	0,376	0,402	0,412	0,402
	p	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>
	n	386	386	386	370	370	370	756	756	756
<b>BKİ</b>	r	0,016	0,070	0,050	-0,034	-0,083	-0,070	-0,008	-0,003	-0,008
	p	0,747	0,168	0,325	0,518	0,112	0,181	0,832	0,928	0,818
	n	386	386	386	370	370	370	756	756	756

\*p<0,05

İkinci öğretim öğrencilerinin KIDMED puanı ile depresyon, anksiyete ve stres puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Birinci öğretim öğrencilerinde ise yalnızca depresyon ve KIDMED puanı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır (p<0,05). Öğrencilerin tümünün KIDMED puanı ile depresyon, anksiyete ve stres puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır (p<0,05). Öğrencilerin tümünde ve her iki öğretim türünde PUKİ puanı ile depresyon, anksiyete ve stres puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Öğrencilerin tümünde ve her iki öğretim türünde BKİ ölçümleri ile depresyon, anksiyete ve stres puanları arasında ilişki bulunmamıştır (p>0,05).



## 5. TARTIŞMA

Gündüzleri çalışan bireylerle karşılaştırıldığında, vardiyalı çalışan bireylerin metabolik bozukluklar ve hastalıklar açısından daha yüksek risk altında olduğu bilinmektedir. Bunlar diyet kalitesi, düzensiz öğün zamanı ile ilişkili olabilmekle birlikte; psikososyal stres, bozulmuş sirkadiyen ritim, yetersiz uyku, fiziksel inaktivite ve dinlenme için yeterli zamanın olmaması gibi metabolizma üzerinde etkili diğer faktörlerin de olası rolü ile ilişkilidir (Lowden ve ark., 2010). Hormonal ritim ve metabolizmayı olumsuz etkileyen uyku bozukluğu; obezite, insülin duyarsızlığı, diyabet, hormonal dengesizlik ve iştah düzensizliği ile ilişkilidir. Vardiyalı çalışma gibi koşulların neden olduğu sirkadiyen düzensizlikler; bozulmuş glukoz ve lipid homeostazı, melatonin ve kortizol ritimlerinin ters yönde işlemesi ve biyolojik saat ritminin kaybı nedeniyle sağlığı olumsuz yönde etkileyebilir (Kim ve ark., 2015).

Yaş, ekonomik durum, beslenme, hastalık varlığı, yaşam tarzı faktörleri, cinsiyet uyku kalitesini etkileyen faktörlerdendir (Luyster ve Dundar-Jacob, 2011; Araghi ve ark., 2013; Hung HC ve ark., 2013b; Gamaldo ve ark., 2014; Katagiri ve ark., 2014). Üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmalarda yüksek BKİ, kadın cinsiyet, alkollü ve kafeinli içecekleri tüketme alışkanlığı, kahvaltıyı atlama, depresyon, anksiyete ve stres uyku düzensizliğine neden olan faktörler olarak belirlenmiştir (Lemma ve ark., 2012; Sanchez ve ark., 2013; Chang ve Chen, 2015). Yine çalışmalar üniversite öğrencilerinde düzensiz ve yetersiz uykunun neden olduğu sağlık sorunları arasında yeme davranış bozuklukları, obezite ve depresyonun yer aldığını göstermiştir (Wilson ve ark., 2014; Chang ve Chen, 2015; Quick ve ark., 2016).

Çalışmamızda gündüz ve gece eğitim gören öğrenciler arasında, önceki çalışmalardan farklı olarak BKİ gruplarına dağılımları yönünden farklılık saptanmamıştır (Tablo 2). Gündüz ve gece çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada, gece çalışmanın BKİ, bel ve kalça çevresi ile bel/kalça oranında artış ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Peplonska ve ark., 2015). Başka bir çalışmada, vardiyalı çalışan hemşirelerin gündüz çalışanlara göre BKİ düzeyi daha yüksek bulunmuştur (Tada ve ark., 2014). Gece uyku yoksunluğu ve düzensiz uykunun bireyin beslenme düzenini değiştirerek ağırlık artışına yol açması muhtemeldir. Ancak şunu da vurgulamakta yarar

vardır; hemşirelerde yapılan çalışmalarda bireyler bütün gece boyunca çalışmaktadırlar. Oysaki çalışmamızda yer alan tüm öğrenciler geç de olsa gece uykusu almakta veya dinlenebilmeleri için yeterli süreye sahip olmaktadır. Çalışan bireylerde iş stresi, performans anksiyetesi, düzensiz öğünler ağırlık artışına yol açabilmekte iken, çalışmamızda gece eğitim gören öğrencilerin ders saatleri en geç gece 23:00'e kadar sürmektedir. Diğer yandan uyku düzeninde yaş da önemli bir etkidir. Çalışan bireylerde yürütülen araştırmalarda kişilerin yaş ortalaması çalışmamızdaki öğrencilerden daha yüksektir. Genç yaşlarda bireyler kötü yaşam tarzını daha kolay tolere edebilirken, yaş ilerledikçe düzensiz yaşam tarzına uyum sağlamak daha zor olabilmektedir.

Çalışmamızda ikinci öğretimde eğitim gören erkek öğrencilerde BKİ ve sınıf derecesi arasında aynı yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Tablo 4). Bu durum gece eğitim süresi artışının BKİ'de artışa neden olabileceğini göstermektedir. Çalışmamız sonuçlarına benzer şekilde erkeklerde gece vardiyalı çalışma süresinin BKİ ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, bireylerin gece çalıştıkları yıl sayısı ve BKİ arasında anlamlı pozitif bir ilişki gözlenmiştir (Peplonska ve ark., 2014). Bu bulgulardan yola çıkarak, gece uyanık kalmanın yol açtığı yaşam tarzı değişikliğinin, özellikle erkeklerde, zamanla ağırlık artışına neden olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışmamızda erkek öğrencilerin %72,6'sı ve kız öğrencilerin %74,2'si normal BKİ değerine sahiptir. Erkek öğrencilerin %3,0'ünün ve kız öğrencilerin %17,0'sinin düşük vücut ağırlığına sahip olduğu tespit edilmiştir. Obez olan öğrenci sayısı az ve erkeklerde kızlarda daha yüksek orandadır ( $p>0,05$ ). Erkek öğrencilerin %21,8'inin ve kız öğrencilerin %7,7'si fazla kilolu sınıfta yer almıştır (Tablo 3). Türk üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, erkek öğrencilerin %69,5'i, kız öğrencilerin %77,7'si normal kilolu olarak belirlenmiştir. Fazla kilolu olma oranı erkeklerde %25,1, kızlarda %5,6 olarak belirlenmiştir. Az sayıda öğrencinin obez olduğu ve bunların çoğunun erkek öğrenciler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, erkek öğrencilerin % 1,8'inin ve kız öğrencilerin %16,3'ünün düşük vücut ağırlığına sahip olduğu tespit edilmiştir (Rakıcıoğlu ve Akal, 2011). Bu çalışmanın bulguları çalışmamızla birçok açıdan benzerdir. Her iki çalışmanın da Türkiye'de yapılmış olması, bulguların tutarlılığı açısından ayrıca önemlidir. İki çalışmanın bulgularından yola çıkarak, Türkiye'de

üniversite öğrencilerinin çoğunun normal kiloda olduğu, obez öğrenci oranının düşük olduğu, bununla birlikte erkek öğrencilerde fazla kilolu olma ve kız öğrencilerde düşük vücut ağırlığına sahip olma oranının kısmen yüksek olduğu sonucuna varılabilir. Kız öğrencilerde düşük vücut ağırlığına sahip olma oranının erkeklere kıyasla daha fazla olması, özellikle adolesan kızlarda beden imgesinin daha fazla önemsenmesi nedeniyle ağırlık kontrolünü erkeklere göre daha fazla sağlamaya çalışmaları ile açıklanabilir.

Çalışmada ikinci öğretim öğrencilerinde 3 ve daha fazla öğün tüketim oranı (%54,7), birinci öğretim öğrencilerinden (%60,8) düşük bulunmuş (Tablo 5), ancak aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Bir çalışmada, vardiyalı işte çalışanlarda günlük 3 öğünden fazla tüketim sıklığının düşük olduğu görülmüştür. Bu bireylerin çoğunun beslenme alışkanlıklarının uygun olmadığı kabul edilmekte, ayrıca bu durum vardiyalı çalışma ile ilişkilendirilmektedir. Bireyler vardiyalı işte çalışmanın düzenli öğün tüketimini engellediği görüşünü paylaşmaktadır (Strzemecka ve ark., 2014). Ayrıca hemşirelerde yapılan bir araştırmada, düzensiz öğün tüketim oranının rotasyonlu çalışanlarda gündüz çalışanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur (Saber ve Moravveji, 2010). Çalışmamız ve çalışmamıza benzer bu çalışmaların sonuçlarından yola çıkarak, düzensiz yaşam tarzına ve uyku düzeninin bozulmasına neden olan gece eğitim görme veya gece vardiyalı çalışma gibi durumların düzensiz öğün tüketimine neden olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışmamızda ikinci öğretim öğrencilerinde öğün atlama oranı birinci öğretime göre daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla %40,4 ve %35,7;  $p<0,05$ ). Ana öğünleri atlama durumları ayrı ayrı değerlendirildiğinde, birinci öğretim öğrencilerinde sabah öğününü atlama oranı ikinci öğretim öğrencilerinden yüksek bulunmuştur (sırasıyla %35,9 ve %23,8;  $p<0,05$ ). Bununla birlikte iki öğretim türünde de öğrencilerin çoğu kahvaltı öğününü tüketmektedir (Tablo 5). Her iki gruptaki öğrencilerin büyük çoğunluğu (ikinci öğretimde %30,3 ve birinci öğretimde %34,7) öğün atlama nedenlerinin zaman yetersizliği olduğunu bildirmiştir (Tablo 6). Bu sonuçlar, birinci öğretim öğrencilerinin sabah erken saatlerdeki derslerine yetişebilme kaygısı nedeniyle sabah kahvaltı öğününü sıklıkla atlıyor olabilecekleri şeklinde yorumlanmıştır. Güney Kore'de yapılan bir çalışmada, çalışmamızın aksine üniversite öğrencilerinin çoğunluğunun kahvaltı öğününü atladığı, ancak çalışmamız bulgularına benzer şekilde, öğün atlama

nedenlerinin büyük oranda zaman yetersizliği olduğu belirlenmiştir (Lee ve Yoon, 2014). İkinci öğretim öğrencileri ders saatlerinin daha geç olması nedeniyle çoğunlukla geç uyanmakta ve uyandıklarında tükettikleri ilk öğün geç saatte de olsa ya kahvaltı olmakta ya da kahvaltıyı atlayarak öğle öğünü tüketmektedir. İkinci öğretim öğrencilerinin kahvaltıyı atlama oranının birinci öğretimden düşük olması ikinci öğretim öğrencilerinin, birinci öğretimdeki öğrencilerin aksine uyandıktan sonra yemek için zaman bulabilmelerinden kaynaklanmış olabilir.

Çalışmamızda ikinci öğretim öğrencilerinde sigara kullanma oranı, birinci öğretim öğrencilerinden daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla %24,4 ve %19,8;  $p<0,05$ ). Çalışmamıza benzer şekilde bir çalışmada, gece çalışan bireylerde sigara içme oranının gündüz çalışanlardan yüksek olduğu görülmüştür (Biggi ve ark., 2008). Gece çalışmanın yaşam tarzı faktörlerine etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada, bireylerin gece çalıştıkları gün sayısı arttıkça alkol tüketiminin arttığı; gece çalışılan yıl sayısı arttıkça (5 yıldan fazla) sigara tüketiminin arttığı bulunmuştur (Buchvold ve ark., 2015). Gece eğitim görmeyen veya çalışmanın yarattığı uykusuzluk ve stres, bireyleri kötü alışkanlıklara yönlendirebilir. Aynı zamanda bu bireyler uyanık kalmak için kafeinli içecekler ve sigara gibi uyarıcı maddelere daha fazla başvuruyor olabilirler. Çalışmamızda erkeklerde sigara ve alkol kullanma oranı (sırasıyla %38,7 ve %18,3), kız öğrencilerden (sırasıyla %11,0 ve %5,5) daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Hemşirelerde yapılan bir çalışmada, çalışmamız bulgularına benzer şekilde erkeklerde alkol ve sigara tüketimi kadınlardan daha yüksek bulunmuştur (Buchvold ve ark., 2015). Bu durum kadın bireylerin yaşamlarındaki stresli olaylarla başa çıkmak için sağlığa zararlı olan baş etme yöntemlerini daha az kullandıkları şeklinde yorumlanabilir. Erkekler ise stresörler karşısında kadınlara kıyasla daha sıklıkla kötü alışkanlıklara ve riskli sağlık davranışlarına başvurabilmektedirler. Arkadaş çevresi, toplumsal yapının bir özelliği olarak erkeklerin kızlara oranla daha serbest şekilde yetişmiş olması da erkeklerde sigara ve alkol kullanma oranını artıran faktörlerden olabilir.

Çalışmamızda ikinci öğretim öğrencilerinde yatmadan önce yemek yeme saati 22:00 ve daha geç olanların oranı, birinci öğretimden oran daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla %67,6 ve %39,5;  $p<0,05$ ). Ayrıca ikinci öğretim öğrencilerinin yatmadan önce son yemek yeme saatinin birinci öğretim öğrencilerinden daha geç olduğu

bulunmuştur (sırasıyla 22:00 ve 21:00;  $p<0,05$ ). Cinsiyete göre bakıldığında hem erkeklerde hem de kadınlarda fark anlamlı kalmıştır ( $p<0,05$ ). Ayrıca ikinci öğretim öğrencilerinin gece yatma ve sabah uyanma saatlerinin (sırasıyla 01:00 ve 10:00) birinci öğretim öğrencilerinin gece yatma ve sabah uyanma saatlerinden (sırasıyla 00:00 ve 08:00) daha geç olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Benzer şekilde bir çalışmada, kadınlarda günün son öğünü geç saatte yeme gece vardiyalı çalışma ile ilişkili bulunmuştur (Peplonska ve ark., 2014). Bu durum, ikinci öğretim öğrencilerinin ders saatlerinin geç saatlerde sonlanması nedeniyle öğünlerinin geç vakitlere kayması, birinci öğretim öğrencilerinin ise ders saatlerinin daha erken saatlerde sonlanması nedeniyle öğün saatlerinin daha erken saatlerde olması ile açıklanabilir. Sonuçta ikinci öğretim öğrencileri günün en son öğünü daha geç bir vakitte tüketirken, birinci öğretim öğrencileri daha erken saate tüketmektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinde geç saatlerde (22:00-3:59) yiyecek/içecek tüketim oranı birinci öğretim öğrencilerinden yüksek bulunmuştur (sırasıyla %49,5 ve %33,8;  $p<0,05$ ). Gece çalışan bireylerde farklı zamanlarda öğün tüketiminin postprandiyal glukoz, insülin ve trigliserit yanıtları üzerine etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, bireylere 19:30, 23:30 and 03:30 saatlerinde sabit enerji içeren test öğünleri verilmiş, postprandiyal glukoz, insülin ve trigliserit yanıtları hesaplanmıştır. En yüksek insülin seviyesi 23:30'da alınan öğünden sonra, en düşük insülin seviyesi ise 3:30 öğününden sonra bulunmuştur. Gece çalışan bireylerde sabah ve akşam öğünü ile karşılaştırıldığında, gece öğününde besin alımına verilen insülin yanıtı daha belirgin olmuştur (Knutsson ve ark., 2002). Bu da gece çalışan veya gece öğretim gören bireylerin metabolik ve kardiyovasküler hastalıklar açısından riskli olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada ikinci öğretim öğrencilerinde gece geç saatlerde sıcak yemek tüketim oranı birinci öğretimden yüksek bulunmuştur (sırasıyla %26,9 ve %16,8;  $p<0,05$ ). Rotasyonlu ve gece çalışan hemşireler ile gündüz çalışan hemşirelerin karşılaştırıldığı bir çalışmada, gece çalışan bireylerin yalnızca %9,9'unun gece çalıştıkları sırada sıcak yemek yediği, %7,6'sının hiç öğün tüketmediği ve %9,9'u sadece kahve tükettiği görülmüştür. Gece vardiyalı çalışan hemşirelerde iştah bozuklukları dikkat çekici bulunmuştur (Bilski, 2006). Gece ve gündüz çalışan

bireylerin beslenme alışkanlıkları arasındaki farkların incelendiği bir çalışmada, gece çalışan bireylerin çalışma günlerinde dinlenme günlerine göre besin alımlarının değiştiği, sıcak yemek yerine soğuk yemeği daha fazla tükettikleri bulunmuştur. Hem gündüz hem de gece çalışanlarda öğün tipi ve sıklığının, iştaktan çok alışkanlık ve zamanın olup olmamasından etkilendiği görülmüştür. Ancak bu etkilenme gündüz çalışanlarda gece çalışanlardan daha azdır (Waterhouse ve ark., 2003). Çalışmamız bulguları daha önceki çalışmalarla karşılaştırılırsa, gece çalışan bireyler yemek için zaman bulamazken, ikinci öğretim öğrencileri ders saatleri bittiğinde yemek için zaman bulabilmektedir. Akşam yemeği saati ikinci öğretim öğrencilerinin çoğunlukla derslerinin başlama saatleri olduğu için, akşam yemeğini ders bitiminde olacak şekilde geç saate kaydırmaktadırlar. Bu nedenle, geç saatlerde sıcak yemek tüketim oranı ikinci öğretimde yüksektir.

İkinci öğretim öğrencilerinde şekerli yiyecek tüketim oranı birinci öğretimden düşük bulunmuştur, ancak aradaki fark anlamlı değildir (sırasıyla %32,9 ve %35,1;  $p>0,05$ ). Çalışmamızın aksine bir çalışmada vardiyalı çalışan hemşirelerin gündüz çalışanlara göre şekerli içecek tüketimi daha yüksek bulunmuştur (Tada ve ark., 2014). Çalışmamızda, birinci öğretimde kız öğrenci oranının ikinci öğretimden daha yüksek olması ve tatlı tüketimine erkeklere göre kadınların daha eğilimli olmasının bu sonuca yol açmış olabileceği düşünülmüştür.

İkinci öğretim öğrencilerinde kafeinli içecekleri sıklıkla (haftada 3-4 kez veya daha sık) tüketim oranı, birinci öğretimden daha yüksek olmakla birlikte, öğrencilerin öğretim türlerine göre kafeinli içecekleri sıklıkla tüketim oranı açısından fark yoktur (sırasıyla %39,1 ve %35,1;  $p>0,05$ ). Hemşirelerde yapılan bir çalışmada, rotasyonlu çalışanlarda düzenli çay ve kahve tüketimi gündüz çalışanlardan daha yüksek bulunmuştur (Saber ve Moravveji, 2010). Bir çalışmada gece çalışılan gün sayısı arttıkça kafeinli içecek tüketiminin arttığı görülmüştür (Buchvold ve ark., 2015). İkinci öğretim öğrencilerinin kafeinli içecek tüketiminin kısmen yüksek olması, öğrencilerin ders saatlerinde uyanık kalabilmek için bu içeceklere yönelmesi ile açıklanabilir.

Birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların (5 ve üzeri puan) oranı, ikinci öğretimden daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla %66,5 ve %58,3;  $p<0,05$ ).

Kız ve erkek öğrencilerin öğretim türüne göre uyku kalitesi durumlarına bakıldığında, birinci öğretimdeki kız öğrencilerde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretimdeki kız öğrencilerden daha yüksek bulunmuşken (sırasıyla %67,3 ve %56,1;  $p<0,05$ ), erkek öğrencilerde öğretim türüne göre uyku kalitesi durumu açısından farklılık bulunmamıştır. Her iki öğretim türünde de uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin cinsiyete göre dağılım oranları benzerdir. Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, çalışmamızdan farklı olarak, kötü uyku kalitesi prevalansı kadınlarda (%54,4), erkeklerden (%35,4) daha yüksek bulunmuştur (Concepcion ve ark., 2014). Çeşitli çalışmalarda gece vardiyasında çalışmanın, kötü uyku kalitesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Chen ve ark., 2013; Kim JY ve ark., 2015). Çalışmamızda, gündüz öğretime devam eden öğrencilerde uyku kalitesinin daha kötü olmasında bu öğrencilerde sabah erken uyanamama düşüncesi ve derse geç kalma endişesinin yarattığı stresin etkili olabileceği düşünülmüştür. İkinci öğretim öğrencilerinin ise sabah erken saatlerde uyanma zorunluluğunun olmaması, onların daha rahat ve kaliteli uyumasında etkili olmuş olabilir. Ayrıca, önceki çalışmaların çoğunlukla vardiyalı çalışan yetişkinlerde yapılmış olması, gece ve gündüz eğitim gören öğrencilerde yeterli çalışmanın bulunmaması da çalışmamız sonuçlarının farklı olmasını açıklayabilir.

Çalışmamızda Eğitim Fakültesi'ndeki öğrencilerde uyku kalitesi kötü olanların oranı, Fen-Edebiyat ve Mühendislik Fakültesi'nden daha düşük bulunmuştur (sırasıyla %55,3, %65,0 ve %66,0;  $p<0,05$ ). Ayrıca tüm bireylerde ve ikinci öğretimde Mühendislik Fakültesi'nde eğitim gören bireylerin PUKİ puanı, Eğitim Fakültesi öğrencilerinden daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, uyku kalitesinin alınan eğitimden de etkilendiğini göstermektedir. Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin dersleri sayısal ağırlıklı iken, diğer iki üniversitedeki öğrenciler sözel ağırlıklı bir eğitim görmektedirler. Mühendislik Fakültesi'nde derslerin diğer fakültelere kıyasla daha fazla hesap ağır olması dolayısıyla öğrencilerin ders streslerinin daha yüksek olabileceği ve bu durumun uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemiş olabileceği düşünülmüştür. Bununla birlikte, bu üç fakülte'deki öğrencilerin yarısından fazlasının uyku kalitesinin kötü olması dikkat çekicidir. Kötü uyku kalitesinin üniversite öğrencilerinde önemli bir sorun olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda yalnızca ikinci sınıf öğrencilerinde öğretim türüne göre uyku kalitesi durumu açısından fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Aynı zamanda ikinci öğretim ikinci sınıf öğrencilerinin PUKİ puanı, aynı sınıfta eğitim gören birinci öğretim öğrencilerinden düşük bulunmuştur. Buna göre birinci öğretim ikinci sınıf öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı ve ortalama PUKİ puanı ikinci öğretimden daha yüksektir (Tablo 11). Ayrıca çalışmaya katılan tüm öğrenciler içinde, ikinci sınıftakilerde uyku kalitesi kötü olanların oranı ve ortalama PUKİ puanı üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerine göre anlamlı olmayan bir artış göstermektedir. Öğrencilerin üniversitede eğitim görme yılı arttıkça, içinde buldukları düzene uyum sağlamaları da doğal olarak artacaktır. Buna göre ikinci sınıf öğrencilerinin halen üniversite yaşamına uyum sağlamaya çalıştığı, bu nedenle uyku kalitelerinin üst sınıftakilerden daha kötü olduğu söylenebilir. Birinci öğretim öğrencileri üniversite yaşamının gerektirdiği uyku düzenine ikinci öğretim öğrencilerine kıyasla daha zor alışmaktadır denilebilir.

Öğrenci evinde ve ailesiyle kalan öğrencilerde öğretim türüne göre uyku kalitesi farklılık göstermezken, yurttaki kalan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı ve PUKİ puanı ikinci öğretimden yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu sonuca, ailelerinden uzakta olmanın verdiği yalnızlık, güvensizlik duygularının ve yurt koşullarındaki konforun yetersizliğinin katkıda bulunmuş olabileceği düşünülmüştür. Birinci öğretim öğrencilerinin yurt ortamının olumsuz koşullarından daha fazla etkilendiği ve sabah erken kalkmak zorunda olmalarına rağmen kalabalık yurt ortamında gece erken saatlerde yatamadıkları, bunun sonucunda uyku kalitesinin de bozulmuş olabileceği söylenebilir.

Çalışmalar yeme davranışlarının uyku ile ilişkili olduğunu ve uyku ve obezite arasındaki ilişkide önemli olabileceğini işaret etmektedir (Chaput ve ark., 2011b; Kilkus ve ark., 2012). Bir çalışmada kötü uyku kalitesinin artmış açlık, disinhibe, daha fazla kontrolsüz ve duygusal yeme davranışı ve bilişsel kısıtlamanın artışı ile ilişkili olabileceği gözlenmiştir (Kilkus ve ark., 2012). Çalışmamızda gerek tüm bireyler gerekse öğretim türüne göre BKİ sınıflandırması yönünden uyku kalitesi puanları arasında farklılık bulunmamıştır. Ancak bireylerin tümünde zayıftan obez kategorisine gidildikçe uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranında anlamlı olmayan bir artış dikkat



çekmektedir. Çalışmamız bulgularına benzer şekilde bir çalışmada üniversite öğrencilerinde kötü uyku kalitesi ve kısa uyku süresinin yüksek BKİ ve obezite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Hung HC ve ark., 2013b; Chang ve Chen, 2015). Çalışmamızda BKİ ve PUKİ puanları arasındaki ilişkiye Pearson korelasyon testi ile bakılmış, anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Çalışmamızda tüm öğrencilerde ve ikinci öğretimde öğün atlama daha yüksek PUKİ puanı ile ilişkili bulunmuştur (Tablo 16). İkinci öğretim öğrencilerinde öğün atlama uyku kalitesini kötü etkilemektedir. Birinci öğretimde 3 öğünden daha az tüketme yüksek PUKİ puanı ile ilişkili bulunmuştur. Birinci öğretim öğrencilerinde 3 öğünden daha az öğün tüketimi uyku kalitesini kötü etkilemektedir. Düzensiz öğün tüketimi, öğretim türüne bakılmaksızın öğrencilerin uyku kalitesini kötü etkilemektedir.

Çalışmamızda tüm öğrenciler ve ikinci öğretimde, sabah öğününü atlayanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranı ve PUKİ puanı daha yüksek bulunmuştur (Tablo 16). Çalışmamız bulgularına benzer şekilde Tayvan'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada PUKİ ile belirlenen düşük uyku kalitesinin kahvaltıyı atlayanlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur (Cheng ve ark., 2012). Birinci öğretimdeki bireylerde böyle bir ilişkinin bulunmaması, özellikle ikinci öğretim öğrencilerinde düşük uyku kalitesinin kahvaltı tüketimini etkileyen bir faktör olduğunu göstermektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinde yatmadan önce en son yeme saatinin 22:00 öncesinde olması, uyku kalitesi kötü olanların oranında ve PUKİ puanında azalma ile ilişkilidir. Ayrıca tüm öğrenciler ve her iki öğretim türünde de gece geç saatlerde yiyecek tüketmeyen bireylerde uyku kalitesi kötü olanların oranı ve PUKİ puanı daha düşük bulunmuştur. Üniversite öğrencilerinde gece yiyecek/içecek tüketimi uyku kalitesini kötü etkilemektedir. 52 yetişkin bireyde yapılan bir çalışmada, "geç uyuyan" bireylerin (orta nokta sabah  $\geq 5:30$ ) "normal uyuyan" bireylerden (orta nokta sabah  $< 5:30$ ) günde ortalama 248 kalori daha fazla enerji aldığı, bu alınan enerjinin de çoğunun akşam yemeğinde ve 20:00'den sonra alındığı gösterilmiştir. (Baron ve ark., 2011). Benzer şekilde, en son yapılan deneysel bir çalışmada, uyku kısıtlı bireylerde (5 gece günde 4 saat uyku) günlük enerji alımının artışından 22:00-03:59 saatleri arasında alınan 553 ek kalori sorumlu tutulmuştur. Ayrıca gündüz ve akşam saatlerine kıyasla bu

saatlerde alınan bu ek enerjinin büyük bir kısmı yağdan gelmektedir (Spaeth ve ark., 2013). Bu bulgular, gece geç saatlerde fazla enerji alımının uyku zamanı ve obezite riskini birbirine bağlayan bir davranış olabileceğini düşündürmektedir.

İkinci öğretim öğrencilerinin %59,8'i düşük, %34,2'si orta ve %6,0'sı en uygun (optimal) diyet kalitesi puanına sahiptir. Birinci öğretim öğrencilerinin %58,4'ü düşük, %36,2'si orta ve %5,4'ü en uygun (optimal) diyet kalitesi puanına sahiptir. Gruplar arasında diyet kalitesi dağılımı açısından fark yoktur ( $p>0,05$ ). 2014 yılına kadar KIDMED kullanılarak yapılmış çalışmaların bir meta-analizinde, Akdeniz diyetine düşük oranda uyma oranı (çok düşük diyet kalitesi oranı) %21, yüksek oranda uyma oranı (optimal diyet kalitesi oranı) %10 olarak bulunmuştur (Garcia Cabrera ve ark., 2015). İspanya'da üniversite öğrencilerinin Akdeniz diyetine uyumu üzerine yapılan bir çalışmada öğrencilerin %9,5'inin düşük, %62,1'inin orta düzeyde ve %28,4'ünün yüksek düzeyde KIDMED indeksine sahip olduğu görülmüştür (Dura Trave ve Castroviejo Gandarias, 2011). Çalışmamızda her iki öğretim türünde de öğrencilerin büyük bir kısmı düşük diyet kalitesine sahiptir. Öğretim türüne bakılmazsınızın tüm üniversite öğrencilerinde diyet kalitesinin iyileştirilmesi gereklidir.

İkinci öğretimdeki kız öğrencilerin %4,9'u ve erkeklerin %7,2'si, birinci öğretimdeki kız öğrencilerin %4,9'u ve erkeklerin %6,6'sı en uygun (optimal) diyet kalitesi puanına sahiptir. Tüm öğrenciler ve öğretim türleri içinde cinsiyete göre diyet kalitesi gruplarının dağılımı açısından fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak ikinci öğretim öğrencilerinde, erkeklerin KIDMED puanı kızlardan daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Çalışmamız sonucuna benzer şekilde adolesanlarda KIDMED kullanılarak yapılan bir çalışmada, erkeklerde optimum diyeti kalitesi oranı (%32,0) kızlardan (%25,2) daha yüksek bulunmuştur (Del Mar Bibiloni ve ark., 2016). Çalışmamızın aksine başka bir çalışmada da Tıp Fakültesi'nde, erkeklerde diyet kalitesi kötü olanların oranı kadınlardan daha yüksek bulunurken, kadınlarda iyi diyet kalitesi oranı daha yüksek bulunmuştur (Fiore ve ark., 2015).

Çalışmamızda BKİ değeri arttıkça diyet kalitesinin iyileştiği bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Ancak çalışma yapılan öğrencilerin çoğunluğunun normal BKİ düzeyinde

olduğu (ikinci öğretimde %73,1, birinci öğretimde %74,1) ve obez olanların oranlarının çok düşük olduğu (ikinci öğretimde %2,1, birinci öğretimde %1,4) göz önüne alınırsa;

bu sonuç, BKİ'nin zayıftan normal düzeye doğru artışının diyet kalitesinde de olumlu bir artışla ilişkili olduğu şeklinde yorumlanabilir. KIDMED, beslenme alışkanlıklarını Akdeniz diyetine uygunluğuna göre sağlıklı ve sağlıksız olarak değerlendiren bir ölçektir. KIDMED puanında azalma sağlıksız beslenme alışkanlıklarına, artış ise sağlıklı beslenme alışkanlıklarına işaret etmektedir. BKİ'nin artışı ile KIDMED puanının artması, bireylerin Akdeniz diyetine uygun olacak şekilde daha fazla çeşitte besinlerle beslenmesine olanak sağladığı şeklinde yorumlanmıştır.

Çalışmada tüm öğrencilere bakıldığında PUKİ ve KIDMED puanları negatif yönde anlamlı bir korelasyon göstermiştir ( $p<0,05$ ). Buna göre uyku kalitesi iyileştikçe diyet kalitesi artmaktadır. İkinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların diyet kalitesi, normal uyku kalitesine sahip bireylerin diyet kalitesinden daha düşük bulunmuştur( $p<0,05$ ). Birinci öğretimde uyku kalitesi diyet kalitesini etkilememektedir. Bu durum ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesinin diyet kalitesini etkilediğini göstermektedir. Yapılan çalışmalarda da kısa uyku süresi, kötü uyku kalitesi ve geç saatte yatma; besin alımının artışı, kötü diyet kalitesi ve vücut ağırlığının artışı ile ilişkili bulunmuştur (Lira ve ark., 2011; Chapman ve ark., 2012; Mcneil ve ark., 2013; Spaeth ve ark., 2013).

Türkiye'de yapılan çalışmalarda üniversite öğrencilerinde depresyon prevalansı %30,6 ile %48,2 arasında değişmektedir (Bayram ve Bilgel, 2008; İbrahim ve ark., 2013; Üstün ve Bayar, 2015). Çalışmamızda öğrencilerde depresyon prevalansı önceki çalışmalara benzer şekilde %37,4 olarak bulunmuştur. Türkiye'de üniversite öğrencilerinde anksiyete prevalansı %53,0 ile %59,8 arasında değişmektedir (Bayram ve Bilgel, 2008; Üstün ve Bayar, 2015). Çalışmamızda anksiyete prevalansı (%43,9) daha önce yapılmış çalışmalardan daha düşük bulunmuştur. Türkiye'de üniversite öğrencilerinde stres prevalansı %44,6 ile %48,2 arasında değişmektedir. Çalışmamızda benzer şekilde stres prevalansı %43,4 olarak bulunmuştur (Bayram ve Bilgel, 2008; Üstün ve Bayar, 2015).

Amerika'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, depresyon, anksiyete ve stres prevalansı (%33, %40 ve %38) çalışmamızdan daha düşük oranlarda olduğu görülmüştür (Beiter ve ark., 2015). Suudi Arabistan'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, stres çalışmamıza benzer şekilde bulunmuşken, depresyon ve anksiyete oranı (sırasıyla %43 ve %63) çalışmamızdan yüksek bulunmuştur (Kulsoom ve Afsar, 2015). Şili'de üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada yaygın ruhsal bozuklukların (depresyon, anksiyete ve somatoform bozukluklar) prevalansı (%24,3) çalışmamızdan daha düşük bulunmuştur (Concepcion ve ark., 2014).

12-21 yaş arası öğrencilerde yapılan bir çalışmada, akşam eğitim gören (akşamcı) öğrencilerde depresyonun daha sık görüldüğü saptanmıştır. Çalışmamızda öğretim türüne göre ayrıldığında öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres sınıflandırması arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Üniversite öğrencilerinde kötü uyku kalitesi yaygın ruhsal bozuklukların (depresyon, anksiyete ve somatoform bozukluklar) artışı ile ilişkili bulunmuştur (Concepcion ve ark., 2014). Taylandlı üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, kötü uyku kalitesi yaygın psikiyatrik bozukluklar (anksiyete, depresyon ve psikolojik distress) ile ilişkili bulunmuştur (Haregu ve ark., 2015). Amerika'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada orta derecede stresli olan öğrencilerin %25,9'unun ve ağır derecede stresli olan öğrencilerin %11'inin stres kaynağı 'uyku kalitesi' olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada uyku, öğrencilerde stresin 'orta derecede' kaynağı olarak belirlenmiştir (Beiter ve ark., 2015). Tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, kötü uyku kalitesi stres ile ilişkili bulunmuştur (Alsaggaf ve ark., 2016). Üniversite öğrencilerinde uyku bozuklukları ile depresyon ve anksiyete ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada, uyku bozukluğu olan bireylerde olmayanlara göre anksiyete görülme yoğunluğu ve sıklığı daha fazla bulunmuştur (Nyer ve ark., 2013). Çalışmamızda tüm öğrencilerde ve her iki öğretim türünde depresyon, anksiyete ve stres var olanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranı, var olmayanlardan daha yüksek bulunmuştur. Her iki öğretim türünde ve tüm öğrencilerde depresyon, anksiyete ve stres varlığında kötü uyku kalitesi puanı artmaktadır. Ayrıca PUKİ puanı arttıkça depresyon, anksiyete ve stres puanı artmaktadır ( $p<0,05$ ). Bu durumda depresyon, anksiyete, stres ile uyku kalitesi arasındaki ilişki çift yönlüdür. Kötü uyku kalitesi depresyon, anksiyete ve stresin bir

nedeni iken, bu üç bileşenden birinin varlığı da uyku kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir.

Çalışmamızda uyku ile diyet kalitesi arasında pozitif yönde bir ilişki; uyku ile depresyon, anksiyete ve stres arasında ve diyet kalitesi ile depresyon, anksiyete ve stres arasında negatif yönde bir ilişki olduğu görülmüştür. Uyku kalitesinin iyi olması diyet kalitesini olumlu yönde etkileyerek duygu durumunu iyileştirebilir. Duygu durumunun iyi olması beslenmeyi olumlu yönde etkileyerek uyku kalitesini iyileştirebileceği gibi, uyku kalitesini olumlu yönde etkileyerek diyet kalitesini iyileştirebileceği sonucuna varılabilir. Öğretim türlerine göre bakıldığında, uyku ve diyet kalitesi ile depresyon, anksiyete ve stres arasındaki ters yönlü ilişki her iki öğretim türünde de anlamlı iken, yalnızca ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesinin kötü olması diyet kalitesini olumsuz etkilemektedir. Çalışmamızdan yola çıkarak uyku kalitesi kötü olan ikinci öğretim öğrencilerinin kötü diyet kalitesi ve dolayısıyla depresyon, anksiyete ve stres açısından riskli bir grup olduğu sonucuna varılabilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Üniversitenin ikinci öğretim lisans programlarında eğitimini sürdüren öğrencilerde uyku düzeninin beslenme alışkanlıkları, diyet kalitesi ve duygu durumu üzerine etkisi amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

1. İkinci öğretimdeki erkek öğrencilerin eğitim gördükleri sınıf derecesi arttıkça BKİ artmaktadır ( $p<0,05$ ).
2. Birinci öğretim öğrencilerinde bazen öğün atlama oranı ikinci öğretimden fazladır ( $p<0,05$ ).
3. Birinci öğretimde sabah öğününü atlama oranı ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
4. İkinci öğretimde öğün aralarında süt, yoğurt tüketimi oranı birinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
5. İkinci öğretim öğrencilerinde fast-food besinleri sıklıkla tüketim oranı birinci öğretim öğrencilerinden yüksektir ( $p<0,05$ ).
6. İkinci öğretim öğrencilerinde sigara kullanma oranı birinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
7. Her iki öğretimde de erkekler öğrencilerde sigara ve alkol kullanma oranı, kız öğrencilerden daha yüksektir ( $p<0,05$ ).
8. İkinci öğretim öğrencilerinin gece yatma ve sabah uyanma saatleri (sırasıyla 01:00 ve 10:00) birinci öğretim öğrencilerinin gece yatma ve sabah uyanma saatlerinden (sırasıyla 00:00 ve 08:00) daha geçtir ( $p<0,05$ ).
9. İkinci öğretim öğrencilerinin yatmadan önce en son yemek yeme saati birinci öğretimden daha geçtir ( $p<0,05$ ).
10. Yatmadan önce yemek yeme saati 22:00 ve daha sonra olanların oranı ikinci öğretimde birinci öğretimden daha yüksektir ( $p<0,05$ ).
11. İkinci öğretimde geç saatlerde (22:00-3:59) yiyecek/içecek tüketim oranı birinci öğretimden daha yüksektir ( $p<0,05$ ).
12. İkinci öğretimde gece ev yemeği (çorba, sebze, et, makarna, pilav vb.) tüketimi birinci öğretimden daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

13. Birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
14. Birinci öğretimdeki kız öğrencilerde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
15. Birinci ve ikinci öğretimdeki erkek öğrenciler uyku kalitesi durumu yönünden farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
16. İkinci sınıf birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, aynı sınıfta eğitim gören ikinci öğretim öğrencilerinden yüksektir ( $p<0,05$ ).
17. Birinci öğretimdeki kız öğrencilerde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
18. Yurttan kalan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
19. Hastalığı olmayan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, hastalığı olmayan ikinci öğretim öğrencilerinden yüksektir ( $p<0,05$ ).
20. Mühendislik Fakültesi'nde eğitim gören ikinci öğretim öğrencilerinde PUKİ puanı, Eğitim Fakültesi öğrencilerinden yüksektir ( $p<0,05$ ).
21. Fen Edebiyat Fakültesi ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı, birinci öğretimden düşüktür ( $p<0,05$ ).
22. Birinci öğretim ikinci sınıf öğrencilerinin PUKİ puanı, aynı sınıftaki ikinci öğretim öğrencilerinden yüksektir ( $p<0,05$ ).
23. Birinci öğretimde yurttan kalan öğrencilerin PUKİ puanı, evde ailesiyle kalanlardan yüksektir ( $p<0,05$ ).
24. Yurttan kalan birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
25. Normal BKİ kategorisindeki ikinci öğretim öğrencilerde uyku kalitesi kötü olanların oranı, birinci öğretimden düşüktür ( $p<0,05$ ).
26. Öğrencilerin tümü ve her iki öğretim türündeki öğrencilerin BKİ sınıflamasına göre PUKİ puanları arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).
27. Üç öğünden daha az öğün tüketen birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).

28. Bazen öğün atlayan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
29. Sabah öğününü atlayan ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, atlamayanlardan yüksektir ( $p<0,05$ ).
30. Sabah öğününü atlamayan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
31. Akşam öğününü atlamayan birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin oranı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
32. Birinci öğretimde 3 öğünden az tüketenlerin PUKİ puanı, 3 öğün ve daha fazla öğün tüketenlerin PUKİ puanından yüksektir ( $p<0,05$ ).
33. Üç öğünden daha az tüketen birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
34. Öğrencilerin tümünde öğün atlayanların PUKİ puanı, bazen atlayan ve atlamayanların PUKİ puanından yüksektir ( $p<0,05$ ).
35. İkinci öğretimde öğün atlayanların PUKİ puanı, bazen atlayanların PUKİ puanından yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
36. Birinci öğretimde öğün atlama durumuna göre PUKİ puanları arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).
37. Bazen öğün atlayan birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
38. Sabah öğününü atlayanların öğrencilerin PUKİ puanı, atlamayanların PUKİ puanından yüksektir ( $p<0,05$ ). Öğretim türüne göre ayrıldığında, ikinci öğretim öğrencilerinde bu fark anlamlı kalmıştır ( $p<0,05$ ).
39. Birinci öğretimde sabah öğününü atlama durumuna göre PUKİ puanları benzerdir ( $p>0,05$ ).
40. Sabah öğününü atlamayan birinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı, ikinci öğretimden yüksektir ( $p<0,05$ ).
41. İkinci öğretimde ise 22:00 ve sonrasında öğün tüketenlerde uyku kalitesi kötü olanların oranı, 22:00 öncesinde tüketenlerden yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).



42. Saat 22:00 öncesinde öğün tüketen birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretimden yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
43. Gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketmeyen ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, tüketenler ve bazen tüketenlerden daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
44. Gece geç saatlerde bazen yiyecek/içecek tüketen birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi kötü olanların oranı, ikinci öğretim öğrencilerinde yüksektir ( $p<0,05$ ).
45. Yatmadan önce en son yeme saati 22:00 öncesinde olan ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı, 22:00 ve sonrası olanların puanından düşüktür ( $p<0,05$ ).
46. Yatmadan önce en son yeme saati 22:00 öncesinde olan ikinci öğretim öğrencilerinin PUKİ puanı, birinci öğretim öğrencilerinin puanından düşüktür ( $p<0,05$ ).
47. Gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketmeyen öğrencilerin PUKİ puanı, tüketen ve bazen tüketenlerden düşüktür ( $p<0,05$ ).
48. İkinci öğretim öğrencilerinde gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketmeyenlerin PUKİ puanı tüketenlerden daha düşüktür ( $p<0,05$ ).
49. Birinci öğretim öğrencilerinde gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketmeyenlerin PUKİ puanı, bazen tüketenlerden düşüktür ( $p<0,05$ ).
50. Gece geç saatlerde bazen yiyecek/içecek tüketen birinci öğretim öğrencilerinde PUKİ puanı ikinci öğretimden yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
51. Öğretim türleri arasında diyet kalitesi dağılımı açısından fark yoktur ( $p>0,05$ ).
52. Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin cinsiyete göre KIDMED sınıflandırması arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).
53. Öğrencilerin öğretim türüne göre KIDMED puanları arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).
54. İkinci öğretimde, erkek öğrencilerin KIDMED puanı kızlardan yüksektir ( $p<0,05$ ).

55. Öğrencilerin tümünde BKİ değeri arttıkça KIDMED puanı artmaktadır ( $p<0,05$ ).
56. İkinci öğretim öğrencilerinin eğitim gördükleri yıl/sınıf arttıkça diyet kalitesi puanları artmakta, birinci öğretim öğrencilerinin ise azalmaktadır ( $p<0,05$ ).
57. Her iki öğretim türünde de uyku kalitesi kötü olanların oranı, diyet kalitesi sınıflamasına göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
58. Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, diyet kalite sınıflarına göre uyku kalitesi kötü olanların oranı birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinde farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).
59. Tüm öğrenciler ve öğretim türleri içinde, diyet kalitesi durumuna göre PUKİ puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).
60. Öğretim türleri arasındaki karşılaştırmada, diyet kalite sınıflarına göre PUKİ puanı birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinde farklılık göstermemiştir ( $p>0,05$ ).
61. İkinci öğretimde uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin KIDMED puanı, uyku kalitesi normal olan öğrencilerin KIDMED puanından düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Birinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesi durumuna göre KIDMED puanları arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).
62. Öğrencilerin PUKİ puanı arttıkça KIDMED puanı azalmaktadır ( $p<0,05$ ). Öğretim türüne göre ayrıldığında, her iki öğretim türü için de fark anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).
63. Birinci ve ikinci öğretim öğrencilerinin depresyon-anksiyete-stres sınıflandırması arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ).
64. Öğretim türüne göre depresyon, anksiyete ve stres oranları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).
65. İkinci ve birinci öğretim öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres puanları arasında farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).
66. Diyet kalitesi çok düşük olan ikinci öğretim öğrencilerinin depresyon puanı orta diyet kalitesine sahip olan öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

67. Her iki öğretim türünde, depresyon var olanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranı, depresyon olmayanlardan yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
68. Her iki öğretim türünde, stres var olanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranı, depresyon olmayanlardan yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
69. Her iki öğretim türünde, anksiyete var olanlarda uyku kalitesi kötü olanların oranı, depresyon olmayanlardan yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
70. Her iki öğretim türünde de uyku kalitesi kötü olan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanları, uyku kalitesi normal olan öğrencilerden yüksektir ( $p<0,05$ ).
71. İkinci öğretim öğrencilerinde KIDMED puanı ile depresyon, anksiyete ve stres puanları arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
72. Birinci öğretim öğrencilerinde KIDMED puanı ile depresyon puanı arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
73. Her iki öğretim türünde de PUKİ puanı ile depresyon, anksiyete ve stres puanları arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
74. BKİ ve PUKİ puanı arasında ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

## 6.2. Öneriler

Kötü uyku kalitesinin üniversite öğrencilerinde önemli bir sorun olduğu belirlenmiştir.

İkinci öğretim öğrencileri dersleri nedeniyle geç yatıp geç kalkma alışkanlığına sahip olmaları nedeniyle sabah kahvaltısını atlamak ya da daha geç saatlerde yapmak durumunda kalmaktadırlar. Çalışmada ikinci öğretimde kahvaltıyı atlayanlarda uyku kalitesinin kötü olması, kötü uyku ile kahvaltı yapmama arasındaki ilişkiyi düşündürmektedir. İkinci öğretim öğrencilerinde ders bitiş saatlerinin daha erken bir zamana alınması, öğrencilerin yeterli ve kaliteli bir uyku alabilmesini sağlayarak kahvaltıyı atlamalarına engel olabilir. İkinci öğretimde uyku kalitesi ile öğün alışkanlıkları arasındaki ilişki ve kötü uyku kalitesinin öğün alışkanlıkları üzerine etkilerinin nedenleri araştırılmalıdır.

Gece geç saatlerde yiyecek/içecek tüketiimi uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu sonuç her iki öğretim türü için anlamlı bulunsa da ikinci öğretim öğrencilerinin gece yiyecek tüketiminin mecburi bir durum olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca saat 22:00 ve sonrasında yemek yeme yalnızca ikinci öğretimde kötü uyku kalitesi ile ilişkili bulunmuştur. Ders bitiş saatlerinin genellikle 23:00 olması göz önünde bulundurulursa, gece yiyecek/içecek tüketiminin, ikinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerden biri olması muhtemeldir.

Her iki öğretim türünde de öğrencilerin yarısından fazlası çok düşük diyet kalitesine sahiptir. Düşük diyet kalitesi üniversite öğrencilerinde önemli bir sorundur ve bu durumun nedenleri araştırılmalıdır. Yalnızca ikinci öğretim öğrencilerinde kötü uyku kalitesi daha düşük diyet kalitesi ile ilişkilidir. İkinci öğretim öğrencilerinde uyku kalitesinin iyileştirilmesi beslenme ve diyet kalitesini olumlu yönde etkileyebilir.

Birinci ve ikinci öğretimde depresyon, anksiyete ve stres prevalansı benzerdir. Uyku kalitesi üniversite öğrencilerinde duygu durumunu etkileyen önemli bir bileşendir. Uyku kalitesini iyileştirmek, duygu durumunu olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca her iki öğretim türünde de diyet kalitesini iyileştirmek duygu durumunu olumlu yönde etkileyebilir.

Gelecek çalışmalarda üniversite öğrencilerinde uyku kalitesini etkileyen faktörler araştırılmalı, kötü uyku kalitesinin neden olduğu sağlık durumları göz önünde bulundurularak uyku kalitesinin iyileştirilmesi için müdahaleler yapılmalıdır. Beslenme eğitimi ile bireylerin öğrenim şekli ve yaşam biçimine göre beslenme davranışları uyarlanabilir. Düzensiz uyku ve yaşam tarzına eğitimleri nedeni ile maruz kalan ikinci öğretim lisans öğrencilerinde ders başlama ve bitiş saatlerinin öğrencilerin beslenme ve uyku düzenlerini olumsuz yönde etkilemeyecek şekilde düzenlenmesi yararlı olabilir.

## KAYNAKLAR

- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996;7(2):107-115.
- Akın A, Çetin B. The depression, anxiety and stress scale (DASS): The study of validity and reliability. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 2007;7(1):241-268.
- Alphantonogeorgos G, Panagiotakos DB, Grigoropoulou D, Yfanti K, Papoutsakis C, Papadimitriou A, Anthracopoulos MB, Bakoula C, Priftis KN. Investigating the associations between Mediterranean diet, physical activity and living environment with childhood asthma using path analysis. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2014;14(3):226-233.
- Alsagaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years. Relationship with stress and academic performance. *Saudi Med J*. 2016;37(2):173-182.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Th Ed., Washington DC: American Psychiatric Publishing. 2013;189-233.
- Araghi MH, Jagielski A, Neira I, Brown A, Higgs S, Thomas GN, Taheri S. The complex associations among sleep quality, anxiety-depression, and quality of life in patients with extreme obesity. *Sleep*. 2013;36(12):1859-1865.
- Arts J, Fernandez ML, Lofgren IE. Coronary heart disease risk factors in college students. *Adv Nutr*. 2014;5:177-187.
- Arvaniti F, Priftis KN, Papadimitriou A, Papadopoulos M, Roma E, Kapsokefalou M, Anthracopoulos MB, Panagiotakos DB. Adherence to the Mediterranean type of diet is associated with lower prevalence of asthma symptoms, among 10-12 years old children: the PANACEA study. *Pediatr Allergy Immunol*. 2011;22(3):283-289.
- Atkinson G, Fullick S, Grindey C, Maclaren D. Exercise, energy Balance and the shift worker. *Sports Med*. 2008;38(8):671-685.
- Baglioni, C, Battagliese G, Feige B, Spiegelhalter K, Nissen C, Voderholzer U, Lombardo C, Riemann D. Insomnia as a predictor of depression: a meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *J Affect Disord*. 2011;135:10-19.
- Baron KG, Reid KJ, Kern AS, Zee PC. Role of sleep timing in caloric intake and BMI. *Obesity (Silver Spring)* 2011;19(7):1374-1381.
- Bayram N, Bilgel N. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2008;43(8):667-672.

- Baysal A, Aksoy M, Bozkurt N, Merdol TK, Pekcan G, Besler HT, Keçecioglu S, Mercanlıgil SM, Yıldız E. *Diyet El Kitabı*. 5. Baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayınevi. 2008; 7-11.
- Beebe DW, Simon S, Summer S, Hemmer S, Strotman D, Dolan LM. Dietary intake following experimentally restricted sleep in adolescents. *Sleep*. 2013;36:827-834.
- Beiter R, Nash R, McCrady M, Rhoades D, Linscomb M, Clarahan M, Sammut S. The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *J Affect Disord*. 2015;173:90-96.
- Biggi N, Consonni D, Galluzzo V, Sogliani M, Costa G. Metabolic syndrome in permanent night workers. *Chronobiol Int*. 2008;25(2):443-454.
- Bilski B. Influence of shift work on the diet and gastrointestinal complaints among nurses. A pilot study. *Med Pr*. 2006;57(1):15-19.
- Buchvold HV, Pallesen S, Øyane NM, Bjorvatn B. Associations between night work and BMI, alcohol, smoking, caffeine and exercise--a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2015;15(1):1112.
- Budkevich RO, Bakumenko OE, Evdokimov IA, Budkevich EV. Effects of nighttime snacking in students on their physiological parameters. *Vopr Pitan*. 2014;83(3):17-24.
- Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Hoch CC, Yeager AL, Kupfer DJ. Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep*. 1991;14(4):331-338.
- Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28:193-213.
- Byrd K, Gelaye B, Tadessea MG, Williams MA, Lemma S, Berhanec Y. Sleep disturbances and common mental disorders in college students. *Health Behav Policy Rev*. 2014;1(3):229-237.
- Caldwell K, Harrison M, Adams M, Quin RH, Greeson J. Developing mindfulness in college students through movement-based courses: effects on self-regulatory self-efficacy, mood, stress, and sleep quality. *J Am Coll Health*. 2010;58(5):433-442.
- Cappuccio FP, Cooper D, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. Sleep duration predicts cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Eur Heart J*. 2011;32(12):1484-1492.

- Carvalho KMB, Dutra ES, Pizato N, Gruezo ND, Ito MK. Diet Quality Assessment Indexes. *Revista de Nutrição*. 2014;27(5):605-617.
- Cedernaes J, Schiöth HB, Benedict C. Determinants of shortened, disrupted, and mistimed sleep and associated metabolic health consequences in healthy humans. *Diabetes*. 2015;64:1073-1080.
- Chang JH, Huang PT, Lin YK, Lin CE, Lin CM, Shieh YH, Lin YC. Association between sleep duration and sleep quality, and metabolic syndrome in Taiwanese police officers. *Int J Occup Med Environ Health*. 2015;28(6):1011-1023.
- Chang SP, Chen YH. Relationships between sleep quality, physical fitness and body mass index in college freshmen. *J Sports Med Phys Fitness*. 2015;55(10):1234-1241.
- Chapman CD, Benedict C, Brooks SJ, Schiöth HB. Lifestyle determinants of the drive to eat: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2012;96(3):492-497.
- Chaput JP. Sleep patterns, diet quality and energy balance. *Physiol Behav*. 2014;134:86-91.
- Chaput JP, Klingenberg L, Astrup A, Sjödén AM. Modern sedentary activities promote overconsumption of food in our current obesogenic environment. *Obes Rev*. 2011a;12(5):12-20.
- Chaput JP, Despres JP, Bouchard C, Tremblay A. The association between short sleep duration and weight gain is dependent on disinhibited eating behavior in adults. *Sleep*. 2011b;34(10):1291-1297.
- Chen DR, Truong KD, Tsai MJ. Prevalence of poor sleep quality and its relationship with body mass index among teenagers: evidence from Taiwan. *J Sch Health*. 2013;83(8):582-588.
- Chen X, Gelaye B, Williams MA. Sleep characteristics and health-related quality of life among a national sample of American young adults: assessment of possible health disparities. *Qual Life Res*. 2014;23(2):613-625.
- Cheng SH, Shih CC, Lee IH, Hou YW, Chen KC, Chen KT, Yang YK, Yang YC. A study on the sleep quality of incoming university students. *Psychiatry Res*. 2012;30:197(3):270-274.
- Cohrs S, Rodenbeck A, Riemann D, Szagun B, Jaehne A, Brinkmeyer J, Gründer G, Wienker T, Diaz-Lacava A, Mobascher A, Dahmen N, Thürauf N, Kornhuber J, Kiefer F, Gallinat J, Wagner M, Kunz D, Grittner U, Winterer G. Impaired sleep quality and sleep duration in smokers—results from the German Multicenter Study on Nicotine Dependence. *Addict Biol*. 2014;19(3):486-496.

- Conception T, Barbosa C, Vélez JC, Pepper M, Andrade A, Gelaye B, Yanez D, Williams MA. Daytime sleepiness, poor sleep quality, eveningness chronotype, and common mental disorders among Chilean college students. *J Am Coll Health*. 2014;62(7):441-448.
- Costarelli V, Koretsi E, Georgitsogianni E. Health-related quality of life of Greek adolescents: the role of the Mediterranean diet. *Qual Life Res*. 2013;22(5):951-956.
- De Souza CM, Hidalgo MP. Midpoint of sleep on school days is associated with depression among adolescents. *Chronobiol Int*. 2014;31(2):199-205.
- Del Brutto OH, Mera RM, Zambrano M, Del Brutto VJ, Castillo PR. Association between sleep quality and cardiovascular health: a door-to-door survey in rural Ecuador. *Environ Health Prev Med*. 2014;19(3):234-237.
- Del Mar Bibiloni M, Pons A, Tur JA. Compliance with the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) among Balearic Islands' adolescents and its association with socioeconomic, anthropometric and lifestyle factors. *Ann Nutr Metab*. 2016;68(1):42-50.
- Demyttenaere K, Bruffaerts R, Posada-Villa J, Gasquet I, Kovess V, Lepine JP, Angermeyer MC, Bernert S, de Girolamo G, Morosini P, Polidori G, Kikkawa T, Kawakami N, Ono Y, Takeshima T, Uda H, Karam EG, Fayyad JA, Karam AN, Mneimneh ZN, Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, de Graaf R, Ormel J, Gureje O, Shen Y, Huang Y, Zhang M, Alonso J, Haro JM, Vilagut G, Bromet EJ, Gluzman S, Webb C, Kessler RC, Merikangas KR, Anthony JC, Von Korff MR, Wang PS, Brugha TS, Aguilar-Gaxiola S, Lee S, Heeringa S, Pennell BE, Zaslavsky AM, Ustun TB, Chatterji S; WHO World Mental Health Survey Consortium. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA*. 2004;291(21):2581-2590.
- Dorland, WAN. *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*. 32. baskı, Philadelphia, Pa. : Elsevier/Saunders. 2011.
- Drewnowski A, Henderson SA, Shore AB, Fischler C, Preziosi P, Hercberg S. Diet quality and dietary diversity in France: Implications for the French paradox. *J Am Diet Assoc*. 1996;96(7):663-669.
- Dura Trave T, Castroviejo Gandarias A. Adherence to a Mediterranean diet in a college population. *Nutr Hosp*. 2011;26(3):602-608.
- Esteban-Cornejo I, Izquierdo-Gomez R, Gomez-Martínez S, Padilla-Moledo C, Castro-Pinero J, Marcos A, Veiga OL. Adherence to the Mediterranean diet and academic performance in youth: the UP&DOWN study. *Eur J Nutr*. 2015;1-8 (doi: 10.1007/s00394-015-0927-9).



- Filiatrault ML, Chaput JP, Drapeau V, Tremblay A. Eating behavior traits and sleep as determinants of weight loss in overweight and obese adults. *Nutr Diabetes*. 2014;4:1-8.
- Fiore M, Ledda C, Rapisarda V, Sentina E, Mauceri C, D'Agati P, Oliveri Conti G, Serra-Majem L, Ferrante M. Medical school fails to improve Mediterranean diet adherence among medical students. *Eur J Public Health*. 2015;25(6):1019-1923.
- Gamaldo AA, Gamaldo CE, Allaire JC, Aiken-Morgan AT, Salas RE, Szanton S, Whitfield KE. Sleep complaints in older Blacks: do demographic and health indices explain poor sleep quality and duration? *J Clin Sleep Med*. 2014;10(7):725-731.
- García Cabrera S, Herrera Fernández N, Rodríguez Hernández C, Nissensohn M, Román-Viñas B, Serra-Majem L. KIDMED Test; prevalence of low adherence to the Mediterranean diet in children and young; a systematic review. *Nutr Hosp*. 2015;32(6):2390-2399.
- Gildner TE, Liebert MA, Kowal P, Chatterji S, Josh Snodgrass J. Sleep duration, sleep quality, and obesity risk among older adults from six middle-income countries: findings from the Study on global AGEing and adult health (SAGE). *Am J Hum Biol*. 2014;26(6):803-812.
- Gotsis E, Anagnostis P, Mariolis A, Vlachou A, Katsiki N, Karagiannis A. Health benefits of the Mediterranean Diet: an update of research over the last 5 years. *Angiology*. 2015;66(4): 304-318.
- Gould CE, Beaudreau SA, O'Hara R, Edelstein BA. Perceived anxiety control is associated with sleep disturbance in young and older adults. *Aging Ment Health*. 2015;1-5. DOI: 10.1080/13607863.2015.1043617.
- Grigoropoulou D, Priftis KN, Yannakoulia M, Papadimitriou A, Anthracopoulos MB, Yfanti K, Panagiotakos DB. Urban environment adherence to the Mediterranean diet and prevalence of asthma symptoms among 10- to 12-year-old children: the physical activity, nutrition, and allergies in children examined in Athens study. *Allergy Asthma Proc*. 2011;32(5):351-358.
- Gropper SS, Simmons KP, Connell LJ, Ulrich PV. Changes in body weight, composition, and shape: a 4-year study of college students. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2012a;37(6):1118-1123.
- Gropper SS, Simmons KP, Connell LJ, Ulrich PV. Weight and body composition changes during the first three years of college. *J Obes*. 2012b;2012:1-6.
- Grosso G, Marventano S, Buscemi S, Scuderi A, Matalone M, Platania A, Giorgianni G, Rametta S, Nolfo F, Galvano F, Mistretta A. Factors associated with

- adherence to the Mediterranean diet among adolescents living in Sicily, Southern Italy. *Nutrients*. 2013;5(12):4908-4923.
- Guo L, Deng J, He Y, Deng X, Huang J, Huang G, Gao X, Lu C. Prevalence and correlates of sleep disturbance and depressive symptoms among Chinese adolescents: a cross-sectional survey study. *BMJ Open*. 2014;4(7):1-9.
- Hall MH. Sleep Quality. In: Gellman MD, Turner JR, editors. *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. 1st Ed., New York, Springer New York. 2013;1795-1799.
- Haregu A, Gelaye B, Pensuksan WC, Lohsoonthorn V, Lertmaharit S, Rattananupong T, Tadesse MG, Williams MA. Circadian rhythm characteristics, poor sleep quality, daytime sleepiness and common psychiatric disorders among Thai college students. *Asia Pac Psychiatry*. 2015;7(2):182-189.
- Hung HC, Yang YC, Ou HY, Wu JS, Lu FH, Chang CJ. The association between self-reported sleep quality and metabolic syndrome. *PLoS One*. 2013a;8(1):1-6.
- Hung HC, Yang YC, Ou HY, Wu JS, Lu FH, Chang CJ. The association between self-reported sleep quality and overweight in a Chinese population. *Obesity (Silver Spring)*. 2013b;21(3):486-492.
- İbrahim AK, Kelly SJ, Adams CE, Glazebrook C. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *J Psychiatr Res*. 2013;47(3):391-400.
- Jacka FN, Cherbuin N, Anstey KJ, Butterworth P. Does reverse causality explain the relationship between diet and depression? *J Affect Disord*. 2015;175: 248-250.
- Jacka FN, Pasco JA, Mykletun A, Williams LJ, Hodge AM, O'Reilly SL, Nicholson GC, Kotowicz MA, Berk M. Association of Western and traditional diets with depression and anxiety in women. *Am J Psychiatry*. 2010;167(3):305-311.
- Jeffery RW, Linde JA, Simon GE, Ludman EJ, Rohde P, Ichikawa LE, Finch EA. Reported food choices in older women in relation to body mass index and depressive symptoms. *Appetite*. 2009;52(1): 238-240.
- Kabrita CS, Hajjar-Muça TA, Duffy JF. Predictors of poor sleep quality among Lebanese university students: association between evening typology, lifestyle behaviors, and sleep habits. *Nat Sci Sleep*. 2014;6:11-18.
- Kahlhöfer J, Karschin J, Breusing N, Bosy-Westphal A. Relationship between actigraphy-assessed sleep quality and fat mass in college students. *Obesity (Silver Spring)*. 2016;24(2):335-341.
- Kang JM, Lee JA, Jang JW, Kim YS, Sunwoo S. Factors associated with poor sleep quality in primary care. *Korean J Fam Med*. 2013;34(2):107-114.

- Katagiri R, Asakura K, Kobayashi S, Suga H, Sasaki S. Low intake of vegetables, high intake of confectionary, and unhealthy eating habits are associated with poor sleep quality among middle-aged female Japanese workers. *J Occup Health* 2014;56(5):359-368.
- Kessler RC, Bromet EJ. The epidemiology of depression across cultures. *Annu Rev Public Health*. 2013;34:119-138.
- Kessler RC, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Chatterji S, Lee S, Ormel J, Ustün TB, Wang PS. The global burden of mental disorders: an update from the WHO World Mental Health (WMH) surveys. *Epidemiol Psychiatr Soc*. 2009;18(1):23-33.
- Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustun TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry*. 2007;20(4):359-364.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62(6):593-602.
- Kessler RC. Epidemiology of women and depression. *J Affect Disord*. 2003;74(1):5-13.
- Khan MK, Chu YL, Kirk SF, Veugelers PJ. Are sleep duration and sleep quality associated with diet quality, physical activity, and body weight status? A population-based study of Canadian children. *Can J Public Health*. 2015 30;106(5):277-282.
- Kilkus JM, Booth JN, Bromley LE, Darukhanavala AP, Imperial JG, Penev PD. Sleep and eating behavior in adults at risk for type 2 diabetes. *Obesity (SilverSpring)*. 2012;20(1):112-117.
- Kim JY, Chae CH, Kim YO, Son JS, Kim JH, Kim CW, Park HO, Lee JH, Kwon SI. The relationship between quality of sleep and night shift rotation interval. *Ann Occup Environ Med*. 2015;27(31): 1-8.
- Kim TW, Jeong JH, Hong SC. The impact of sleep and circadian disturbance on hormones and metabolism. *Int J Endocrinol*. 2015;2015:1-9.
- Kita T, Yoshioka E, Satoh H, Saijo Y, Kawaharada M, Okada E, Kishi R. Short sleep duration and poor sleep quality increase the risk of diabetes in Japanese workers with no family history of diabetes. *Diabetes Care*. 2012;35(2):313-318.
- Kline C. Sleep Quality. In: Gellman MD, Turner JR, editors. *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. 1st Ed., New York, Springer New York. 2013;1811-1813.

- Knutsson A, Karlsson B, Ornkloo K, Landström U, Lennernäs M, Eriksson K. Postprandial responses of glucose, insulin and triglycerides: influence of the timing of meal intake during night work. *Nutr Health*. 2002;16(2):133-141.
- Kulsoom B, Afsar NA. Stress, anxiety, and depression among medical students in a multiethnic setting. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2015;11:1713-1722.
- Lai JS, Hiles S, Bisquera A, Hure AJ, McEvoy M, Attia J. A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in communitydwelling adults. *Am J Clin Nutr*. 2014; 99(1):181-197.
- Lee JE, Yoon WY. A study of dietary habits and eating-out behavior of college students in Cheongju area. *Technol Health Care*. 2014;22(3):435-442.
- Lee SY, Wuertz C, Rogers R, Chen YP. Stress and sleep disturbances in female college students. *Am J Health Behav*. 2013;37(6):851-858.
- Leger D, Guilleminault C, Dreyfus JP, Delahaye C, Paillard M. Prevalence of insomnia in a survey of 12,778 adults in France. *J Sleep Res*. 2000;9(1):35-42.
- Lemma S, Gelaye B, Berhane Y, Worku A, Williams MA. Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2012;12(237):1-7.
- Lin SH, Liao WC, Chen MY, Fan JY. The impact of shift work on nurses' job stress, sleep quality and self-perceived health status. *J Nurs Manag*. 2014;22(5):604-612.
- Lira FS, Pimentel GD, Santos RV, Oyama LM, Damaso AR, Oller do Nascimento CM, Viana VA, Boscolo RA, Grassmann V, Santana MG, Esteves AM, Tufik S, de Mello MT. Exercise training improves sleep pattern and metabolic profile in elderly people in a time-dependent manner. *Lipids Health Dis*. 2011;10(113):1-6.
- Lopresti AL, Hood SD, Drummond PD. A review of lifestyle factors that contribute to important pathways associated with major depression: Diet, sleep and exercise. *J Affect Disord*. 2013;148(1):12-27.
- Lovibond, PF, Lovibond, SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995;33(3):335-343.
- Lowden A, Moreno C, Holmbäck U, Lennernäs M, Tucker P. Eating and shift work - effects on habits, metabolism and performance. *Scand J Work Environ Health*. 2010;36(2):150-162.

- Lu W, Bian Q, Song YY, Ren JY, Xu XY, Zhao M. Prevalence and related risk factors of anxiety and depression among Chinese college freshmen. *J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci.* 2015;35(6):815-822.
- Luyster FS, Dunbar-Jacob J. Sleep Quality and Quality of Life in Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Educ.* 2011;37(3):347–355.
- Lydaki C, Stefanaki E, Stefanaki S, Thalassinou E, Kavousanaki M, Lydaki D. Correlation of blood pressure, obesity, and adherence to the Mediterranean diet with indices of arterial stiffness in children. *Eur J Pediatr.* 2012;171(9):1373-1382.
- Mamplakou E, Bountziouka V, Psaltopoulou T, Zeimbekis A, Tsakoundakis N, Papaerakleous N, Gotsis E, Metallinos G, Pounis G, Polychronopoulos E, Lionis C, Panagiotakos D. Urban environment, physical inactivity and unhealthy dietary habits correlate to depression among elderly living in eastern Mediterranean islands: the MEDIS (MEDiterranean ISlands Elderly) study. *J Nutr Health Aging.* 2010;14(6): 449-455.
- Martin JL, Fiorentino L, Jouldjian S, Mitchell M, Josephson KR, Alessi CA. Poor Self-Reported Sleep Quality Predicts Mortality within One Year of Inpatient Post-Acute Rehabilitation among Older Adults. *Sleep.* 2011;34(12):1715-1721.
- McLean CP, Asnaani A, Litz BT, Hofmann SG. Gender differences in anxiety disorders: Prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *J Psychiatr Res* 2011;45(8):1027-1035.
- McNamara JP, Wang J, Holiday DB, Warren JY, Paradoa M, Balkhi AM, Fernandez-Baca J, McCrae CS. Sleep disturbances associated with cigarette smoking. *Psychol Health Med.* 2014;19(4):410-419.
- Mcneil J, Chaput JP, Forest G, Doucet E. Altered energy balance in response to sleeprestriction. In: Simonsen D, editor. *Hormones and behavior.* NewYork, Nova SciencePublishers. 2013;105-119.
- Menon B, Karishma HP, Mamatha IV. Sleep quality and health complaints among nursing students. *Ann Indian Acad Neurol.* 2015;18(3):363-364.
- Merdol TK. Beslenmeye bağlı kronik hastalıkların önlenmesinde yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmenin önemi ve temel ilkeler. Alphan ET. Editör, *Hastalıklarda Beslenme Tedavisi*, 1. Baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayınevi. 2013;3-4.
- Mignot E. Why we sleep: The temporal organization of recovery. *Plos Biol.* 2008;6(4):661-669.
- Moreno-Gómez C, Romaguera-Bosch D, Tauler-Riera P, Bennasar-Veny M, Pericas-Beltran J, Martinez-Andreu S, Aguilo-Pons A. Clustering of lifestyle factors in Spanish university students: the relationship between smoking, alcohol

- consumption, physical activity and diet quality. *Public Health Nutr.* 2012;15(11):2131-2139.
- Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, Tandon A, Patel V, Ustun B. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *Lancet.* 2007;370(9590):851-858.
- Naska A, Trichopoulou A. Back to the future: The Mediterranean diet paradigm. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2014;24(3):216-219.
- National Institutes of Health, Your Guide to Healthy Sleep. [http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/sleep/healthy\\_sleep.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/sleep/healthy_sleep.pdf), 2011.
- National Sleep Foundation 2010. 2010 Sleep in America Poll. <https://sleepfoundation.org/sites/default/files/nsaw/NSF%20Sleep%20in%20%20America%20Poll%20-%20Summary%20of%20Findings%20.pdf> , 2010.
- Nyer M, Farabaugh A, Fehling K, Soskin D, Holt D, Papakostas GI, Pedrelli P, Fava M, Pisoni A, Vitolo O, Mischoulon D. Relationship between sleep disturbance and depression, anxiety, and functioning in college students. *Depress Anxiety.* 2013;30(9):873-880.
- Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev.* 2002;6(2):97-111.
- Özenoğlu A. Psikiyatrik Bozukluklar ve Beslenme Tedavisi. Alphan ET. Editör, Hastalıklarda Beslenme Tedavisi, 1. Baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayınevi. 2013; 807-866.
- Patrick M. The epidemiology of anxiety disorders: a review. *Dialogues Clin Neurosci.* 2003;5(3):281-298.
- Pelletier JE, Lytle LA, Laska MN. Stress, Health Risk Behaviors, and Weight Status Among Community College Students. *Health Educ Behav.* 2015;1-6. doi: 10.1177/1090198115598983.
- Peplonska B, Bukowska A, Sobala W. Association of Rotating Night Shift Work with BMI and Abdominal Obesity among Nurses and Midwives. *PLoS One.* 2015;10(7):1-13. doi: 10.1371/journal.pone.0133761.
- Peplowska B, Burdelak W, Krysicka J, Bukowska A, Marcinkiewicz A, Sobala W, Klimecka-Muszyńska D, Rybacki M. Night shift work and modifiable lifestyle factors. *Int J Occup Med Environ Health.* 2014;27(5):693-706.
- Pe'russe-Lachance E, Tremblay A, Drapeau V. Lifestyle factors and other health measures in a Canadian university community. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2010;35(4):498-506.

- Psaltopoulou T, Sergentanis TN, Panagiotakos DB, Sergentanis IN, Kosti R, Scarmeas N. Mediterranean diet and stroke, cognitive impairment, depression: a meta-analysis. *Ann Neurol.* 2013;74(4):580-591.
- Quick V, Byrd-Bredbenner C, Shoff S, White AA, Lohse B, Horacek T, Colby S, Brown O, Kidd T, Greene G. Relationships of Sleep Duration With Weight-Related Behaviors of U.S. College Students. *Behav Sleep Med.* 2016;00:1-16.
- Rakıcioğlu N, Akal EY. Energy and nutrient intake and food patterns among Turkish university students. *Nutr Res Pract.* 2011;5(2):117-123.
- Ridner SL, Newton KS, Staten RR, Crawford TN, Hall LA. Predictors of well-being among college students. *J Am Coll Health.* 2016;64(2):116-124.
- Roane BM, Seifer R, Sharkey KM, Reen EV, Bond TLY, Raffray T, Carskadon MA. What Role Does Sleep Play in Weight Gain in the First Semester of University? *Behav Sleep Med.* 2015;13(6): 491-505.
- Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragón B, Espinoza L, McMillan N, Gálvez J. Eating habits, physical activity and socioeconomic level in university students of Chile. *Nutr Hosp.* 2013;28(2):447-455.
- Rose D, Gelaye B, Sanchez S, Castañeda B, Sanchez E, Yanez ND, Williams MA. Morningness/eveningness chronotype, poor sleep quality, and daytime sleepiness in relation to common mental disorders among Peruvian college students. *Psychol Health Med.* 2015;20(3):345-352.
- Ruiz-Tovar J, Boix E, Bozhychko M, Miren Del Campo J, Martínez R, Bonete JM, Calpena R; Grupo OBELCHE. Pre and postoperative adherence to Mediterranean-like diet and its effect on weight loss and cardiovascular risk factors after sleeve gastrectomy. *Nutr Hosp.* 2014;30(4):756-762.
- Saberi HR, Moravveji AR. Gastrointestinal complaints in shift-working and day-working nurses in Iran. *J Circadian Rhythms.* 2010;8(9):1-4.
- Sanchez SE, Martinez C, Oriol RA, Yanez D, Castañeda B, Sanchez E, Gelaye B, Williams MA. Sleep Quality, Sleep Patterns and Consumption of Energy Drinks and Other Caffeinated Beverages among Peruvian College Students. *Health (Irvine Calif).* 2013;5(8B):26-35.
- Sanchez-Villegas A, Toledo E, De Irala J, Ruiz-Canela M, Pla-Vidal J, Martinez-Gonzalez MA. Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression. *Public Health Nutr.* 2012;15(3):424-432.
- Sanchez-Villegas A, Delgado-Rodriguez M, Alonso A, Schlatter J, Lahortiga F, Serra Majem L, Martinez-Gonzalez MA. Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: the Seguimiento Universidad de

- Navarra/University of Navarra follow-up (SUN) cohort. *Arch Gen Psychiatry*. 2009;66(10):1090-1098.
- Schröder H, Mendez MA, Gomez SF, Fito M, Ribas L, Aranceta J, Serra-Majem L. Energy density, diet quality, and central body fat in a nationwide survey of young Spaniards. *Nutrition*. 2013;29(11-12):1350-1355.
- Schwingshackl L, Hoffmann G. Adherence to Mediterranean diet and risk of cancer: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *Cancer Med*. 2015;4(12):1933-1947.
- Selye H. The evolution of the stress concept: The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones. *American Scientist*. 1973; 61(6):692-699.
- Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, Garcia A, Perez-Rodrigo C, Aranceta J. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr*. 2004;7(7):931-935.
- Smith MT, Wegener ST. Measures of sleep: The Insomnia Severity Index, Medical Outcomes Study (MOS) Sleep Scale, Pittsburgh Sleep Diary (PSD), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Arthritis Care Res*. 2003;49(5):184-196.
- Solfrizzi V, Frisardi V, Seripa D, Logroscino G, Imbimbo BP, D'Onofrio G, Addante F, Sancarlo D, Cascavilla L, Pilotto A, Panza F. Mediterranean diet in predementia and dementia syndromes. *Curr Alzheimer Res*. 2011;8(5):520-542.
- Spaeth AM, Dinges DF, Goel N. Effects of experimental sleep restriction on weight gain, caloric intake, and meal timing in healthy adults. *Sleep*. 2013;36(7):981-990.
- Stanek K, Abbott D, Cramer S. Diet quality and the eating environment of preschool children. *J Am Diet Assoc*. 1990;90(11):1582-1584.
- Stefler D, Malyutina S, Kubinova R, Pajak A, Peasey A, Pikhart H, Brunner EJ, Bobak M. Mediterranean diet score and total and cardiovascular mortality in Eastern Europe: the HAPIEE study. *Eur J Nutr*. 2015;1-9. doi: 10.1007/s00394-015-1092-x.
- Stevens GA, Singh GM, Lu Y, Danaei G, Lin JK, Finucane MM, Bahalim AN, McIntire RK, Gutierrez HR, Cowan M, Paciorek CJ, Farzadfar F, Riley L, Ezzati M;Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Body Mass Index). National, regional, and global trends in adult overweight and obesity prevalences. *Popul Health Metr*. 2012;10(22):1-16.



- Strzemecka J, Bojar I, Strzemecka E, Owoc A. Dietary habits among persons hired on shift work. *Ann Agric Environ Med.* 2014;21(1):128-131.
- Tada Y, Kawano Y, Maeda I, Yoshizaki T, Sunami A, Yokoyama Y, Matsumoto H, Hida A, Komatsu T, Togo F. Association of body mass index with lifestyle and rotating shift work in Japanese female nurses. *Obesity (Silver Spring).* 2014;22(12):2489-2493.
- Taylor DJ, Lichstein KL, Durrence HH, Reidel BW, Bush AJ. Epidemiology of insomnia, depression, and anxiety. *Sleep.* 2005;28(11):1457-1464.
- Thoits PA. Stress and Health:Major Findings and PolicyImplications. *J Health Soc Behav.* 2010;51:41-53.
- Uğur M. Duygudurum bozuklukları. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi. 2008;62:59-84.
- Üstün A, Bayar A. Üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerininçeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi.* 2015;1(4):384-390.
- Vargas PA, Flores M, Robles E. Sleep Quality and Body Mass Index in College Students: The Role of Sleep Disturbances. *J Am Coll Health.* 2014;62(8):534-541.
- Wang Q, Xi B, Liu M, Zhang Y, Fu M. Short sleep duration is associated with hypertension risk among adults: a systematic review and meta-analysis. *Hypertens Res.* 2012;35(10):1012-1018.
- Waterhouse J, Buckley P, Edwards B, Reilly T. Measurement of, and some reasons for, differences in eating habits between night and day workers. *Chronobiol Int.* 2003;20(6):1075-1092.
- Wilson KT, Bohnert AE, Ambrose A, Davis DY, Jones DM, Magee MJ. Social, behavioral, and sleep characteristics associated with depression symptoms among undergraduate students at a women's college: a cross-sectional depression survey, 2012. *BMC Womens Health.* 2014;14(8):1-9. doi:10.1186/1472-6874-14-8.
- Wolfe WS, Campbell CC. Food pattern, diet quality, and related characteristics of school children in New York State. *J Am Diet Assoc.* 1993;93(11):1280-1284.
- World Federation of Mental Health, Depression: A Global Crisis. [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/wfmh\\_paper\\_depression\\_wmhd\\_2012.pdf](http://www.who.int/mental_health/management/depression/wfmh_paper_depression_wmhd_2012.pdf), 2012.

- World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1), 2014.
- World Health Organization, The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Diagnostic criteria for research. <http://www.who.int/classifications/icd/en/GRNBOOK.pdf>, 1993.
- Wu X, Tao S, Zhang Y, Zhang S, Tao F. Low Physical Activity and High Screen Time Can Increase the Risks of Mental Health Problems and Poor Sleep Quality among Chinese College Students. *PLoS One*. 2015;10(3):1-10.
- Xu Z, Su H, Zou Y, Chen J, Wu J, Chang W. Sleep quality of Chinese adolescents: distribution and its associated factors. *J Paediatr Child Health*. 2012;48(2):138-145.
- Yeh SSS, Brown RF. Disordered eating partly mediates the relationship between poor sleep quality and high body mass index. *Eat Behav*. 2014;15(2):291-297.
- Zawadzki MJ, Graham JE, Gerin W. Rumination and anxiety mediate the effect of loneliness on depressed mood and sleep quality in college students. *Health Psychol*. 2013;32(2):212-222.

## EKLER

### Ek 1. Etik Kurul Onayı



T.C.  
**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**  
**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/ 1754

29.05.2015

#### **Sayın Doç. Dr. Aliye ÖZENOĞLU**

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz **Üniversitenin İkinci Öğretim Lisans Programlarında Eğitimini Sürdüren Öğrencilerde Uyku Düzeninin Beslenme Alışkanlıkları ve Duygu Durumu Üzerine Etkisi** başlıklı OMÜ KAİK 2015/ 262 Karar nolu nitelikli araştırma projeniz amaç, gerekçe, yaklaşım ve yöntemle ilgili açıklamaları, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergesine göre incelenmiş ve etik açıdan bir sakınca olmadığına, çalışmanın süresi 6 ayı geçerse 6 aylık bildirimlerinin yapılmasına, çalışma tamamlandıktan sonra sonucunun tarafımıza en geç üç(3) ay içerisinde bildirilmesine 28.05.2015 tarihli Etik kurulumuzda oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

Prof. Dr. A.Tevfik SÜNTER  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Ek 2. Anket İzni



T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
Rektörlük

Sayı : 61127492-100-F.39275  
Konu : Anket İzni

08/07/2015

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 02/07/2015 tarihli ve 93771576-044-F.37702 sayılı yazınız

Enstitünüz Beslenme Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Gökçe ÜNAL'ın "Üniversitemin İkinci Öğretim Lisans Programlarında Eğitimini Sürdüren Öğrencilerde Uyku Düzeninin Beslenme Alışkanlıkları ve Duygu Durumu Üzerine Etkisi " konulu tez çalışmasına ait anket uygulamasını 01.10.2015-01.01.2016 tarihleri arasında Üniversitemiz Lisans programlarında eğitimini sürdüren öğrenciler üzerinde uygulama isteği Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.  
Bilginizi ve gereğini rica ederim \_\_\_\_\_

**e-İmza**

Prof. Dr. Sevilhan MENNAN  
Rektör a.  
Rektor Yardımcısı

### Ek 3. Anket Formu

Anket No:

#### ÜNİVERSİTENİN İKİNCİ ÖĞRETİM LİSANS PROGRAMLARI KAPSAMINDA EĞİTİM ALAN ÖĞRENCİLERDE UYKU DÜZENİ VE KALİTESİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI, DİYET KALİTESİ VE DUYGU DURUMU ÜZERİNE ETKİSİ

\*Bu çalışma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi ikinci öğretim lisans programlarında eğitimine devam eden üniversite öğrencilerinde ders saatlerinin akşam ve gece geç saatlerde olması nedeni ile değişen uyku düzeninin beslenme alışkanlıkları ve duygu durumu (stres, anksiyete, depresyon) üzerine etkisinin araştırılması amacıyla yapılmaktadır. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, sizi ve beslenme alışkanlıklarınızı tanımlayıcı anket sorularını, uyku düzeni, diyet kalitesi ve duygu durumunu ölçmek üzere 3 ayrı ölçeği içeren bir anket uygulanacaktır. Vermiş olduğunuz bilgilerden elde edilen veriler araştırma kapsamında kullanılacak ve bilgileriniz hiçbir şekilde paylaşılmayacaktır.

#### I-BİREYİ TANIMLAYICI BİLGİLER

1. Ad-Soyad:

2. Bölümü:

3. Sınıfı: Birinci Sınıf  İkinci Sınıf  Üçüncü Sınıf  Dördüncü Sınıf

4. Öğretim türü: Birinci Öğretim  İkinci Öğretim

5. Doğum Yılı: ..... 6. Cinsiyet: Erkek  Kadın

7. Nerede yaşıyorsunuz? Ailemden ayrı evde  Evde ailemle  Yurtta

8. Boy (m) : ..... 9. Ağırlık (kg) : .....

10. Üniversiteye başladığınızda ağırlığınızı kaçtı? .....(kg)

11. Sürekli bir hastalığınız var mı? Evet  (Kullanıyorsa ilaç adı:.....) Hayır

12. Herhangi bir ek vitamin- mineral alıyor musunuz? Evet  (adı:....., .....adet/gün) Hayır

#### II.BESLENME ALIŞKANLIKLARI

13. Günde kaç öğün yemek yersiniz?.....öğün

14. Öğün atlar mısınız?(Günde 3 ana öğün tüketmiyorsanız bu soruyu "Evet" veya "Bazen" olarak işaretleyiniz.)

Evet  Hayır  Bazen

15. Cevabınız "Evet" veya "Bazen" ise genelde hangi ana öğünü atlıyorsunuz?

Sabah  Öğle  Akşam

16. Öğün atlama nedeniniz nedir?

1) Zaman yetersizliği  2) Canı istemiyor, iştahsız  3) Geç kalıyorum

4) Hazırlanmadığı için  5) Zayıflamak istiyorum  6) Alışkanlığı yok  7)Diğer..... (yazınız)

17. Öğün aralarında genelde hangi tür yiyecekleri/içecekleri tercih edersiniz?

1) Birşey yemem

2) Simit, poğaçaya, sandviç, tost, börek

3) Bisküvi, kurabiye

4) Gazlı içecekler(kola, fanta, gazoz) veya hazır meyve suları

5) Şeker, çikolata, gofret vb.

6) Meyve/taze meyve suları

7) Çay, kahve

8) Süt, yoğurt, ayran, peynir

9) Çabuk çorba

10) Diğer.....(yazınız)

### Ek 3. (Devamı)

18. Şu anda diyet yapıyor musunuz? Evet  Hayır
19. Daha önce hiç diyet yaptınız mı? Evet  Hayır
20. Sigara kullanıyor musunuz? Evet  Hayır  Bazen
21. Alkol kullanıyor musunuz? Evet  Hayır  Bazen
22. Genellikle yemeklerinizi (öğünlerinizi) nerede yersiniz?

Öğünler	Yemek yenilen yer				
	Ev	Okul kantini	Fastfood restoran, lokanta, kafe vb.	Yurt	Yemiyorum (atlanan öğün)
Sabah					
Öğle					
Akşam					

23. Atıştırmalık yiyecekleri (çi kolata, bisküvi, kurabiye, gofret, tuzlu çubuk, kraker) ne sıklıkla tüketirsiniz?  
1) Her gün  2) Haftada 5-6  3) Haftada 3-4  4) Haftada 1-2  5) 15 günde 1  6) Ayda 1  7) Hiç
24. Fast-food besinleri (pizza, hamburger, dürüm) ne sıklıkla tüketirsiniz?  
1) Her gün  2) Haftada 5-6  3) Haftada 3-4  4) Haftada 1-2  5) 15 günde 1  6) Ayda 1  7) Hiç
25. Yatmadan önce genellikle en son saat kaçta yemek yersiniz? .....
26. Gece geç saatlerde (22:00-3:59 saatleri arasında) yiyecek ve içecek tüketir misiniz? Evet  Hayır  Bazen
27. Yukarıdaki soruya cevabınız evet veya bazen ise gece tükettiğiniz yiyecekler/içecekler genellikle hangi türdedir?  
 1) Şekerli ve tatlı yiyecek ve içecekler (çikolata, bisküvi, kurabiye, gofret, hazır meyve suları)  
 2) Meyve, taze meyve suyu  
 3) Çay, kahve, neskafe, kola, gazoz ve diğer gazlı içecekler  
 4) Sandviç, tost, börek, pizza, hamburger, hamur işi yiyecekler  
 5) Tuzlu çubuk, kraker, kuruyemiş, çekirdek  
 6) Süt, yoğurt, ayran, peynir  
 7) Fast-food  
 8) Alkollü içecek  
 9) Ev yemeği (çorba, sebze, et, makarna, pilav vb.)  
 10) Diğer..... (Lütfen yukarıda yazılmayıp tükettiğiniz yiyecek ve içecekleri yazınız)
28. Gece geç saatlerde (22:00-3.59 saatleri arasında) yiyecek/içecek tüketme nedeniniz nedir?  
1) Acıktığım için  2) Uyanıklığımı sürdürmek için  3) Canım istediği için

### Ek 3. (Devamı)

29. Gece uyanık kalmak için kafeinli içecekler(kahve,çay,kola vb.) içer misiniz? 1)Evet  2)Hayır  3) Bazen

30. Bir önceki soruya cevabınız evet veya bazen ise bu içecekleri ne sıklıkla tüketirsiniz?

1) Her gün  2) Haftada 5-6  3) Haftada 3-4  4) Haftada 1-2  5) 15 günde 1  6) Ayda 1

31. Stresli, üzüntülü, sıkıntılı olduğunuz dönemlerde(örn. sınav dönemi) yiyecek tüketiminiz nasıl değişir?

1) Değişmez.  2) Daha fazla yiyecek tüketirim.  3) Daha az yiyecek tüketirim.

### III. AKDENİZ DİYETİ KALİTE İNDEKSİ (KİD-MED)

Aşağıdaki sorulara cevabınızı yanındaki kutucuğa işaretleyiniz.

Sorular	Evet	Hayır
1. Her gün bir meyve yer yada meyve suyu içer misiniz ?		
2. Her gün ikinci bir meyve yer misiniz ?		
3. Düzenli olarak her gün bir kere taze veya pişmiş sebze yer misiniz ?		
4. Düzenli olarak her gün birden fazla kez taze veya pişmiş sebze tüketir misiniz?		
5. Düzenli olarak haftada en az 2-3 kez balık yer misiniz?		
6. Haftada birden fazla fast-food (hamburger) restoranlara gider misiniz?		
7. Kuru baklagilleri sever ve haftada bir kereden fazla yer misiniz?		
8. Haftada 5 kereden fazla pirinç veya makarna yer misiniz?		
9. Kahvaltıda cornfleks yada tahıl ürünleri (ekmek) yer misiniz?		
10. Haftada en az 2-3 kez yağlı tohum (fındık, fıstık gibi çerez) yer misiniz?		
11. Evinizde zeytinyağı kullanıyor musunuz?		
12. Kahvaltıda atlar mısınız?		
13. Kahvaltıda süt ve süt ürünleri (süt, yogurt vb) tüketir misiniz?		
14. Kahvaltıda hazır satılan hamur işleri (pogaça vb) veya pasta yer misiniz?		
15. Günde 2 su bardağı yoğurt ve/veya peynir (40 g) tüketir misiniz?		
16. Her gün birkaç kez tatlı ve şeker/şekerleme yer misiniz?		

### Ek 3. (Devamı)

#### IV. PITTSBURGH UYKU KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki soruları son 1 ay içerisindeki uyku alışkanlıklarınızı dikkate alarak yanıtlayınız.

1. Genellikle saat kaçta uyku için yatağa gidersiniz? .....
2. Yatağa yatmanız ile uykuya dalmanız arasında geçen süre ortalama kaç dakikadır? .....
3. Genellikle sabah saat kaçta uyanırsınız? .....
4. Geceleri ortalama uyku süreniz ne kadardır (yatakta geçirilen süre değil uyku süresi)? .....

5. Geçen ay içerisinde kötü uyudum çünkü...	Hiç yok	Haftada 1'den az	Haftada 1-2 kere	Haftada 3 veya daha fazla
a. 30 dak içerisinde uykuya dalamadım				
b. Uykunun ortasında ya da sabah çok erken uyandım				
c. Banyoyu kullanmak zorunda kaldım				
d. Rahat nefes alamadım				
e. Şiddetli horladım veya öksürdüm				
f. Soğuk hissettim				
g. Sıcak hissettim				
h. Kötü rüya gördüm				
i. Ağrım oldu				
j. Diğer nedenler				
6. Geçen ay içerisinde uykuya yardım için ne kadar sıklıkla ilaç kullanmak zorunda kaldınız?				
7. Geçen ay içerisinde ne kadar sıklıkla uyanırken araç kullanma, yemek yeme veya sosyal aktivitelerde uykululuk nedeni ile zorluk çektiniz?				
8. Geçen ay içerisinde ne kadar sıklıkla isteksizlik hissettiniz?				
	Çok iyi	Oldukça iyi	Oldukça kötü	Çok kötü
9) Geçen ay içerisinde genel olarak uyku kaliteniz için ne yorum yaparsınız				

Uyumanıza yardımcı olduğunuzu düşündüğünüz yiyecek/içecek varsa yazınız. (.....)



Ek 3. (Devamı)

V. DEPRESYON-ANKSİYETE-STRES SKALASI LOVİBOND & LOVİBOND 1995

NO	SON 1 HAFTADAKİ DURUMUNUZ	Hiçbir zaman	Bazen ve arasıra	Oldukça sık	Her zaman
1	Oldukça önemsiz şeyler için üzülmediğimi farkettim				
2	Ağızda kuruluk olduğunu farkettim				
3	Hiç olumlu duygu yaşamadığımı farkettim				
4	Suluk almada zorluk çektim ( <i>örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi</i> )				
5	Hiçbir şey yapamaz oldum				
6	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim				
7	Bir sarsaklık duygusu vardı ( <i>sanki bacaklarım beni taşıyamayacakmış gibi</i> )				
8	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi				
9	Kendimi, beni çok tedirgin ettiğim için sona erdiğinde çok rahatladığımı durumların içinde buldum				
10	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım				
11	Keyfimin pek kolay kaçırabileceğim hissine kapıldım				
12	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim				
13	Kendimi üzgün ve depressif hissettim				
14	Herhangi bir şekilde geciktirildiğimde ( <i>asansörde, trafik ışıklarında, bekletildiğimde</i> ) sabırsızlandığımı hissettim				
15	Baygınlık hissine kapıldım				
16	Neredeyse herşeye karşı olan ilgimi kaybettığımı hissettim				
17	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim				
18	Alıngan olduğumu hissettim				
19	Fizik egzersiz veya aşırı sıcak hava olmasa bile belirgin biçimde terlediğimi gözledim ( <i>örneğin ellerim terliyordu</i> )				
20	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim				
21	Hayatın değersiz olduğunu hissettim				
22	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim				
23	Yutma güçlüğünü çektim				
24	Yaptığım işlerden zevk almadığımı farkettim				
25	Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim ( <i>kalp atışlarının hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim</i> )				
26	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim				
27	Kolay sinirlendirilebileceğimi farkettim				
28	Panik haline yakın olduğumu hissettim				
29	Bir şey canımı sıktığında kolay sakinleşemediğimi farkettim				
30	Önemsiz fakat alışkın olmadığım bir işin altından kalkamayacağım korkusuna kapıldım				
31	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu				
32	Birşey yaparken ikide bir rahatsız edilmeyi hoş görmediğimi farkettim				
33	Sinirlerimin gergin olduğunu hissettim				
34	Oldukça değersiz olduğumu hissettim				
35	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum				
36	Dehşete düştüğümü hissettim				
37	Gelecekte ümit veren birşey göremedim				
38	Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım				
39	Kışkırtılmakta olduğumu hissettim				
40	Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim				
41	Vücutumda ( <i>örneğin ellerimde</i> ) titremeler oldu				
42	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım				

#### Ek 4. Akdeniz Diyeti Kalite İndeksinin Değerlendirilmesi

Aşağıdaki sorularda cevabınız evet ise yanındaki kutucuğu işaretleyiniz.

Sorular	Evet
1. Her gün bir meyve yer yada meyve suyu içer misiniz ?	+1
2. Her gün ikinci bir meyve yer misiniz ?	+1
3. Düzenli olarak her gün bir kere taze veya pişmiş sebze yer misiniz ?	+1
4. Düzenli olarak her gün birden fazla kez taze veya pişmiş sebze tüketir misiniz?	+1
5. Düzenli olarak haftada en az 2-3 kez balık yer misiniz?	+1
6. Haftada birden fazla fast-food (hamburger) restoranlara gider misiniz?	-1
7. Kuru baklagilleri sever ve haftada bir kereden fazla yer misiniz?	+1
8. Haftada 5 kereden fazla pirinç veya makarna yer misiniz?	+1
9. Kahvaltıda cornfleks yada tahıl ürünleri (ekmek) yer misiniz?	+1
10. Haftada en az 2-3 kez yağlı tohum(fındık, fıstık gibi çerez) yer misiniz?	+1
11. Evinizde zeytinyağı kullanıyor musunuz?	+1
12. Kahvaltıyı atlar mısınız?	-1
13. Kahvaltıda süt ve süt ürünleri (süt, yogurt vb) tüketir misiniz?	+1
14. Kahvaltıda hazır satılan hamur işleri (pogaça vb) veya pasta yer misiniz?	-1
15. Günde 2 yoğurt ve/veya peynir ( 40 g) tüketir misiniz?	+1
16. Her gün birkaç kez tatlı ve şeker/şekerleme yer misiniz?	-1
<b>Toplam</b>	

Sağlıklı beslenme göstergesi KIDMED indeksin (16 soru) uygulaması sonunda elde edilen puana göre;

≥8 puan ise en uygun (optimal) diyet kalitesi,

4-7 puan; orta kalite/diyette iyileştirme gerekiyor

≤ 3 puan ise diyet kalitesi çok düşük olarak, değerlendirilmektedir.

## Ek 5. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin Değerlendirilmesi

Aşağıdaki soruları son 1 ay içerisindeki uyku alışkanlıklarınızı dikkate alarak yanıtlayınız.

1. Genellikle saat kaçta uyku için yatağa gidersiniz?
2. Yatağa yatmanız ile uykuya dalmanız arasında geçen süre ortalama kaç dakikadır?
3. Genellikle sabah saat kaçta uyanırsınız?
4. Geceleri ortalama uyku süreniz ne kadardır (yatakta geçirilen süre değil uyku süresi)?

5. Geçen ay içerisinde kötü uyudum çünkü...	Hiç yok(0)	Haftada 1'den az(1)	Haftada 1-2 kere(2)	Haftada 3 veya daha fazla(3)
a. 30 dak içerisinde uykuya dalamadım b. Uykunun ortasında ya da sabah çok erken uyandım c. Banyoyu kullanmak zorunda kaldım d. Rahat nefes alamadım e. Şiddetli horladım veya öksürdüm f. Soğuk hissettim g. Sıcak hissettim h. Kötü rüya gördüm i. Ağrım oldu j. Diğer nedenler				
6. Geçen ay içerisinde uykuya yardım için ne kadar sıklıkla ilaç kullanmak zorunda kaldınız?				
7. Geçen ay içerisinde ne kadar sıklıkla uyanıkken araç kullanma, yemek yeme veya sosyal aktivitelerde uykululuk nedeni ile zorluk çektiniz?				
8. Geçen ay içerisinde ne kadar sıklıkla isteksizlik hissettiniz?				
	Çok iyi (0)	Oldukça iyi (1)	Oldukça kötü (2)	Çok kötü (3)
9) Geçen ay içerisinde genel olarak uyku kaliteniz için ne yorum yaparsınız				

**Ek 5. (Devamı)**

	Soru ve sorunun puan karşılığı	Puan
Komponent 1 (subjektif uyku kalitesi)	9. soru puanı (0-1-2-3)	
Komponent 2 (uyku latansı)	2. soru: $\leq 15$ dak=0, 16-30 dak=1, 31-60 dak=2, $>60$ dak=3 ve 5. soru a şıkkı puanının (0-1-2-3) toplamı 0=0, 1-2=1, 3-4=2, 5-6=3	
Komponent 3 (uyku süresi)	4.soru: $>7$ saat=0, 6-7 saat=1, 5-6saat=2, $<5$ saat=3	
Komponent 4 (uyku etkinliği)	(uykuda geçen süre/yatakta kalma süresi)x100 $> \%85=0$ , $\%75-84=1$ , $\%65-74=2$ , $< \%65=3$	
Komponent 5 (uyku bozukluğu)	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i ve 5j'nin toplam skoru 0=0, 1-9=1, 10-18=2, 19-27=3	
Komponent 6 (ilaç kullanımı)	6.soru puanı (0-1-2-3)	
Komponent 7 (gündüz fonksiyonları)	7.soru puanı (0-1-2-3) ve 8.soru puanı (0-1-2-3) toplamı 0=0, 1-2=1, 3-4=2, 5-6=3	
Toplam Skor		

Sorulara 0-3 arası puan verilir, yüksek puanlar kötü uyku kalitesini yansıtır. Yedi ana başlıktan her birisi önce kendi içinde değerlendirilir. Sonra da 7 komponentin puanları toplanır. Toplam puan 5 ve üzerinde ise kötü uyku kalitesi olarak değerlendirilir.

## Ek 6. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeğinin Değerlendirilmesi

DEPRESYON-ANKSİYETE-STRES SKALASI LOVİBOND & LOVİBOND 1995

NO	Son 1 haftadaki durumunuz	Hiçbir zaman	Bazen ve arasıra	Oldukça sık	Her zaman
1 S	Oldukça önemsiz şeyler için üzüldüğümü farkettim	0	1	2	3
2 A	Ağzımda kuruluk olduğunu farkettim	0	1	2	3
3 D	Hiç olumlu duygu yaşamadığımı farkettim	0	1	2	3
4 A	Soluk almada zorluk çektim ( <i>örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi</i> )	0	1	2	3
5 D	Hiçbir şey yapamaz oldum	0	1	2	3
6 S	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim	0	1	2	3
7 A	Bir sarsıklık duygusu vardı ( <i>sanki bacaklarım beni taşıyamayacakmış gibi</i> )	0	1	2	3
8 S	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi	0	1	2	3
9 A	Kendimi, beni çok tedirgin ettiği için sona erdiğinde çok rahatladığımı durumların içinde buldum	0	1	2	3
10 D	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım	0	1	2	3
11 S	Keyfimin pek kolay kaçırılabilirdi hissine kapıldım	0	1	2	3
12 S	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim	0	1	2	3
13 D	Kendimi üzgün ve depressif hissettim	0	1	2	3
14 S	Herhangi bir şekilde <i>geciktirildiğimde (asansörde, trafik ışıklarında, bekletildiğimde)</i> sabırsızlandığımı hissettim	0	1	2	3
15 A	Baygınlık hissine kapıldım	0	1	2	3
16 D	Neredeyse herşeye karşı olan ilgimi kaybettiğimi hissettim	0	1	2	3
17 D	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim	0	1	2	3
18 S	Alıngan olduğumu hissettim	0	1	2	3
19 A	Fizik egzersiz veya aşırı sıcak hava olmasa bile belirgin biçimde terlediğimi gözledim ( <i>örneğin ellerim terliyordu</i> )	0	1	2	3
20 A	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim	0	1	2	3
21 D	Hayatın değersiz olduğumu hissettim	0	1	2	3
22 S	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim	0	1	2	3
23 A	Yutma güçlüğü çektim	0	1	2	3
24 D	Yaptığım işlerden zevk almadığımı farkettim	0	1	2	3
25 A	Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim ( <i>kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim</i> )	0	1	2	3
26 D	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim	0	1	2	3
27 S	Kolay sinirlendirilebildiğimi farkettim	0	1	2	3
28 A	Panik haline yakın olduğumu hissettim	0	1	2	3
29 S	Bir şey canımı sıktığında kolay sakinleşemediğimi farkettim	0	1	2	3
30 A	Önemsiz fakat alışkın olmadığım bir işin altından kalkamayacağım korkusuna kapıldım	0	1	2	3
31 D	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu	0	1	2	3
32 S	Birşey yaparken ikide bir rahatsız edilmeyi hoş göremediğimi farkettim.	0	1	2	3
33 S	Sinirlerimin gergin olduğunu hissettim	0	1	2	3
34 D	Oldukça değersiz olduğumu hissettim	0	1	2	3
35 S	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum	0	1	2	3
36 A	Dehşete düştüğümü hissettim	0	1	2	3
37 D	Gelecekte ümit veren birşey göremedim	0	1	2	3
38 D	Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım	0	1	2	3
39 S	Kışkırtılmakta olduğumu hissettim	0	1	2	3
40 A	Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim.	0	1	2	3
41 A	Vücudumda ( <i>örneğin ellerimde</i> ) titremeler oldu.	0	1	2	3
42 D	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım	0	1	2	3

A= ANKSİYETE

D= DEPRESYON

S= STRES

## Ek 6. (Devamı)

### PUANTAJ TABLOSU

	DEPRESYON	ANKSİYETE	STRES
NORMAL	0-9	0-7	0-14
HAFİF	10-13	8-9	15-18
ORTA	14-20	10-14	19-25
İLERİ	21-27	15-19	26-33
ÇOK İLERİ	28+	20+	34+



## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Gökçe ÜNAL

Doğum Yeri: Bafra

Doğum Tarihi: 28.02.1990

Medeni Hali: Bekar

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl): Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü / 2008-2012

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü ÖYP Araştırma Görevlisi / 2016-Halen

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Araştırma Görevlisi / 2014-  
2016

Hitit Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü ÖYP Araştırma  
Görevlisi / 2013

E-posta: gokce.unal@omu.edu.tr

