



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



YETİŞKİN KADINLARDA DUYGU DURUMUNUN BESLENME DAVRANIŞI, DİYET KALİTESİ, FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE UYKU KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ

Betül ŞEREF

**BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Ayşe Özfer ÖZÇELİK**

**ANKARA
2021**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİN KADINLARDA DUYGU DURUMUNUN
BESLENME DAVRANIŞI, DİYET KALİTESİ, FİZİKSEL
AKTİVİTE DÜZEYİ VE UYKU KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ**

Betül ŞEREF

**BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Ayşe Özfer ÖZÇELİK**

ANKARA

2021

Etik Beyan

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi ile İlişkisi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan hazırlanmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Betül ŞEREF

Tarih: 28.12.2021

İmza:

KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalında

Betül ŞEREF tarafından hazırlanan

“Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi ile İlişkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak OY BİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 28.12.2021

Prof. Dr. Ayşe Özfer ÖZÇELİK

Ankara Üniversitesi

Jüri Başkanı

Doç. Dr. Hülya YARDIMCI

Ankara Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Yahya ÖZDOĞAN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Üye

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Fügen AKTAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	ii
Kabul ve Onay	iii
İçindekiler	iv
Önsöz	vi
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
Çizelgeler	ix
1.GİRİŞ	1
1.1. Beslenme	4
1.1.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme	4
1.1.2. Diyet Kalitesi	5
1.2. Yeme Davranışı	6
1.2.1. Kontrolsüz Yeme Davranışı	9
1.2.2. Bilişsel Kısıtlama Davranışı	10
1.2.3. Duygusal Yeme Davranışı	11
1.2.4. Sezgisel Yeme Davranışı	16
1.3. Yeme Davranışı ile ilgili Teoriler	17
1.3.1. Psikosomatik Obezite Teorisi	17
1.3.2. İçsel/Dışsal Obezite Teorisi	18
1.3.3. Kaçış Teorisi	19
1.4. Duygu ve Duygu Durum	20
1.5. Duygu Durumu ve Beslenme Davranışı	20
1.6. Duygu Durumu ve Obezite	23
1.7. Duygu Durumu ve Fiziksel Aktivite	26
1.8. Duygu Durumu ve Uyku Kalitesi	27
1.9. Duygu Durumu ile ilişkili Diğer Faktörler	29
2.GEREÇ VE YÖNTEM	32
2.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	32
2.2. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	33
2.2.1. Genel Bilgiler	33
2.2.2. Beslenme Alışkanlıkları	33
2.2.3. Besin Tüketim Durumunun Saptanması	33
2.2.4. Diyet Kalitesinin Belirlenmesi	34
2.2.5. Antropometrik Ölçümler	35
2.2.6. Yeme Davranışının Belirlenmesi	37
2.2.7. Fiziksel Aktivite Düzeyi	37
2.2.8. Uyku Kalitesi	38
2.2.9. Duygu Durumunun Belirlenmesi	39
2.3. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	40
3.BULGULAR	41
3.1. Katılımcıların Genel Bilgileri	41
3.2. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları	44
3.3. Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri	48

3.4. Katılımcıların Uyku Kaliteleri ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri	49
3.5. Katılımcıların Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Öğeleri	50
3.6. Katılımcıların Bazı Özelliklerinin Enerji ve Makro Besin Öğeleri ile İlişkisi	54
3.7. Katılımcıların Duygu Durum Puanlarının Bazı Özellikler ile İlişkisi	58
3.8. Katılımcıların Duygu Durumlarının Uyku Kalitesi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi ile İlişkisi	60
3.9. Katılımcıların Duygu Durumlarının Enerji, Besin Ögesi Alımları ve Diyet Kalitesi ile İlişkisi	62
3.10. Duygu Durumu ile Enerji ve Makro Besin Öğelerinin İlişkisinde Bazı Değişkenlerin Etkisi	71
4.TARTIŞMA	74
4.1. Katılımcıların Genel Bilgilerinin Değerlendirilmesi	74
4.2. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	76
4.3. Katılımcıların Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	80
4.4. Katılımcıların Uyku Kaliteleri ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi	81
4.5. Katılımcıların Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Öğelerinin Değerlendirilmesi	83
4.6. Katılımcıların Bazı Özelliklerinin Enerji ve Makro Besin Öğeleri ile İlişkisinin Değerlendirilmesi	88
4.7. Katılımcıların Duygu Durum Puanlarının Bazı Özellikler ile İlişkisinin Değerlendirilmesi	92
4.8. Katılımcıların Duygu Durumlarının Uyku Kalitesi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi ile İlişkisinin Değerlendirilmesi	93
4.9. Katılımcıların Duygu Durumlarının Enerji, Besin Ögesi Alımları ve Diyet Kalitesi ile İlişkisinin Değerlendirilmesi	96
4.10. Duygu Durumu ile Enerji ve Makro Besin Öğelerinin İlişkisinde Bazı Değişkenlerin Etkisinin Değerlendirilmesi	106
5.SONUÇ VE ÖNERİLER	110
ÖZET	115
SUMMARY	116
KAYNAKLAR	117
EKLER	150
Ek-1 Etik Kurul Onayı	150
Ek-2 Araştırma izni	151
Ek-3 Anket Formu	153
Ek-4 Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	162
ÖZGEÇMİŞ	164

ÖNSÖZ

Bireylerin yaşadığı duygu durumu; beslenme, uyku ve fiziksel aktivite gibi yaşam tarzı faktörlerini hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkilemektedir. Son dönemde psikolojik ve zihinsel sağlığın beslenme davranışına etkisi ile ilgili çalışmalar yapılmakla birlikte çelişkili sonuçlar elde edilmiştir. Bu duruma yeme davranışları, sosyodemografik özellikler gibi bireysel değişkenlerin neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca duygu durumu beslenmenin yanı sıra bireylerin uyku ve fiziksel aktivite düzeylerini de etkileyerek yaşam kalitelerini etkilemektedir. Ancak bu konu ile ilgili de çalışmalar oldukça az sayıdadır. Bu çalışmada kadın bireylerin duygu durumlarının beslenme davranışı, diyet kalitesi, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkisini incelemek ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Yüksek lisans ve tez sürecim boyunca bilgi, tecrübe ve destekleri ile her zaman yanımda olan ve akademik gelişim sürecimdeki katkıları nedeniyle saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Ayşe Özfer ÖZÇELİK'e; tez sürecim boyunca her aşamada desteğini hissettiğim Arş. Gör. Dr. Nazlı Nur ASLAN ÇİN'e; yüksek lisans eğitim sürecim boyunca tanışmaktan onur duyduğum, kıymetli bilgilerini ve tecrübelerini aktaran tüm Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyelerine,

Tez sürecim boyunca desteklerinden dolayı Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyelerine ve araştırmaya katılanlara; tez verilerimin değerlendirilmesinde desteklerinden dolayı Arş. Gör. Ebru ÖZTÜRK'e,

Yüksek lisans eğitimim boyunca "2210-A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı" ile desteklerinden dolayı TÜBİTAK'a,

Ve hayatım boyunca her zaman yanımda ve yol gösterici olan, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, babam Yaşar ŞEREF, annem Hülya ŞEREF, sevgili kardeşlerim Nurbanu ŞEREF ve Nisa ŞEREF'e çok teşekkür ederim.

SİMGELER VE KISALTMALAR

AgRP	Agouti-İlişkili Peptit
α -MSH	α -Melanosit Uyarıcı Hormon
AVP	Arjinin Vazopressin
BeBiS	Beslenme Bilgi Sistemi
BİA	BioEmpedans Analizi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
CART	Kokain ve Amfetamin Düzenleyici Transkript
CRF	Kortikotropin Salgılayan Faktör
ÇDYA	Çoklu Doymamış Yağ Asidi
DRI	Diet Referance Intake (Diyet Referans Alım Düzeyi)
g	Gram
GABA	Gama Aminobütirik Asit
GAÖ	Görsel Analog Ölçeği
GEE	Generalized Estimating Equations (Genelleştirilmiş Tahmin Analizleri)
GIP	Glikoz Bağımlı İnsülinotropik Polipeptit
GLP-1	Glukagon benzeri peptit-1
GPPAQ	General Practice Physical Activity Questionnaire (Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi (BFAA))
HEI-2015	Healthy Eating Index-2015 (Sağlıklı Yeme İndeksi- 2015 (SYİ-2015))

HPA-Axis	Hypotalamic-Pituitary-Adrenocortical Axis (Hipotalamik-Hipofiz-Adrenokortikal Eksen)
IGF-1	İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü
kg	Kilogram
kkal	Kilokalori
m ²	Metrekare
mcg	Mikrogram
mg	Miligram
NPY	Nöropeptit Y
POMC	Protiomelanokortin
PUKİ	Pittsburg Uyku Kalite İndeksi
SE	Standart Error (Standart Hata)
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı)
SS	Standart Sapma
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TDYA	Tekli Doymamış Yağ Asidi
TEMĐ	Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TFEQ-R21	Three-Factor Eating Questionnaire-R21 (Üç Faktörlü Yeme Ölçeği-R21)
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
WHO	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ))

ÇİZELGELER

Çizelge 1.1. Anoreksijenik ve oreksijenik ögeler	7
Çizelge 2.1. Sağlıklı yeme indeksi-2015 alt grupları ve puanlamaları	35
Çizelge 2.2. Yetişkin bireylerde beden kütle indeksi sınıflandırılması	36
Çizelge 2.3. Yetişkin bireylerde bel çevresine göre metabolik risk sınıflaması	37
Çizelge 2.4. Birinci basamak fiziksel aktivite anketi ölçeğinin yorumlanması	38
Çizelge 3.1. Katılımcıların genel bilgileri	42
Çizelge 3.2. Katılımcıların sağlık bilgileri	43
Çizelge 3.3. Katılımcıların ana öğün tüketim sıklıkları	44
Çizelge 3.4. Katılımcıların ana öğün atlama nedenleri	44
Çizelge 3.5. Katılımcıların ara öğün tüketim sıklıkları	45
Çizelge 3.6. Katılımcıların ara öğünlerde en çok tercih ettiği yiyecek ve içecekler	46
Çizelge 3.7. Katılımcıların duygu durumlarına göre besin alımındaki değişiklikler	46
Çizelge 3.8. Katılımcıların duygu durumlarına göre tercih ettiği besinler	47
Çizelge 3.9. Katılımcıların Üç Faktörlü Yeme Ölçeğinden (TFEQ-R21) aldıkları puanların ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri	48
Çizelge 3.10. Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri	48
Çizelge 3.11. Katılımcıların antropometrik ölçümlerine ait değerlendirmeler	49
Çizelge 3.12. Katılımcıların PUKİ ölçeğine göre uyku kalitesi sınıflamaları	49
Çizelge 3.13. Katılımcıların BBFA anketine göre fiziksel aktivite düzeyleri	50
Çizelge 3.14. Katılımcıların günlük diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri ile karşılama yüzdeleri	51
Çizelge 3.15. Katılımcıların günlük diyetle aldıkları mikro besin öğelerinin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri ile karşılama yüzdeleri	52
Çizelge 3.16. Katılımcıların diyet kalitesi bileşenlerinin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri	53

Çizelge 3.17. Katılımcıların ortalama diyet kalite puanları ve sınıflamalarının ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri	53
Çizelge 3.18. Katılımcıların TFEQ-R21 ölçeği faktörlerinin enerji ve makro besin ögesi alımına etkisi	54
Çizelge 3.19. Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin enerji ve makro besin ögeleri alımına etkisi	56
Çizelge 3.20. Katılımcıların menstrüasyon dönemlerinin enerji ve makro besin ögesi alımına etkisi	57
Çizelge 3.21. Katılımcıların yalnız yaşama durumuna göre enerji ve makro besin ögesi alımlarına etkisi	58
Çizelge 3.22. Katılımcıların duygu durum puanlarının ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri	59
Çizelge 3.23. Katılımcıların duygu durumlarının öğün atlama durumuna etkisi	60
Çizelge 3.24. Katılımcıların duygu durumlarının uyku kalitesine etkisi	61
Çizelge 3.25. Katılımcıların duygu durumlarının fiziksel aktivite düzeylerine etkisi	61
Çizelge 3.26. Katılımcıların duygu durumlarının enerji ve makro besin ögeleri alımı üzerine etkisi	63
Çizelge 3.27. Katılımcıların duygu durumunun diyetle alınan mikro besin ögeleri alımı üzerine etkisi	66
Çizelge 3.28. Katılımcıların duygu durumlarının diyet kalitesi ve diyet kalitesi bileşen skorları üzerine etkisi	69
Çizelge 3.29. Katılımcıların duygu durumunun dahil edilen bazı değişkenlerle enerji ve makro besin ögeleri alımı üzerine etkisi	72

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1948 yılında sağlığı, yalnızca hastalık ve sakatlığın olmaması değil, beden, ruhen ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali olarak tanımlamıştır (WHO, 1998). Sağlığın korunması için temelde fizyolojik bir gereksinim olan beslenme; kültürel yapı, aile, genetik, bilişsel ve duygusal faktörlerden de etkilenmektedir (Leng ve ark., 2017).

Yaşamın ayrılmaz bir parçası olan duygular, fizyolojik, bilişsel ve davranışsal değişimlere neden olmaktadır. Duyguların etki ettiği davranışlardan biri de yeme davranışlarıdır (Evers ve ark., 2018). Besin alımı ve duygu durumu arasında çift yönlü, karmaşık bir ilişki vardır. İçinde bulunulan duygu durumu, beslenmeyi etkilediği gibi, tüketilen besinler de duygu durumunu etkilemektedir (Hart, 2018). Bireyler besinleri; stresi azaltma, olumsuz duygulara karşı koyma ya da ödül olarak kullanabilmekte, fizyolojik açlık sinyalleri dışında tokluk durumunda da besin alımına neden olarak yeme davranışlarını değiştirebilmektedir. Gereksinimden fazla enerji alımına neden olan bu durum özellikle obezitenin neden olduğu birçok sağlık sorunu ile ilişkilendirilmektedir (Schnepper ve ark., 2020 ve TEMD, 2018).

Duygular ve yeme davranışı arasındaki ilişki net bir şekilde açıklanamamakla birlikte, özellikle olumsuz duygu durumlarının yeme davranışı üzerine etkisini açıklayan bazı teoriler geliştirilmiştir. Bu teorilerden biri olan psikosomatik teori; stresli, depresif ve olumsuz duygular karşısında aşırı yeme eğilimi gösterme durumu olarak tanımlanmakta ve bireylerin açlık veya tokluk durumu hissetmeden duygularını bastırmak amacı ile aşırı miktarda besin tükettiğini öne sürmektedir. (Bruch, 1973 ve Kaplan ve Kaplan, 1957). Yaşamın erken dönemlerinde öğrenilen bu durum ilerleyen dönemlerde her türlü olumsuz duygu ile başa çıkmak için kullanılabilmektedir (Ünal, 2018). Herman ve Mack (1975) tarafından öne sürülen kısıtlama teorisine göre, besin alımını kısıtlayan bireylerde olumsuz duygu durumu ve besinlere karşı duyulan aşırı istek, bireylerde aşırı besin tüketimine neden olmaktadır. Bireylerin olumsuz duygulardan kurtulmak için çözüm olarak aşırı besin tüketmeleri ise kaçış teorisi

olarak tanımlanmaktadır (Heatherton ve Baumeister, 1991). İçsel/dışsal obezite teorisine göre; korku, anksiyete ve stres durumu, normal vücut ağırlığındaki bireylerde içsel uyaranların etkisi ile besin alımının azalmasına yol açar. Ancak obez bireylerde koku ve tat gibi dışsal uyaranlar bireylerin besin alımını arttırmaktadır (Schachter, 1968). Besin alımı ve duygu durumu ilişkisini açıklayan bir başka mekanizma olan Hipotalamik-Hipofiz-Adrenokortikal Eksen (Hypothalamic-Pituitary-Adrenocortical (HPA) Axis), beyinde duygu durumu ve iştahı düzenleyen bir alandır (Thomson ve Craighead, 2008). Stres durumunda HPA eksen, kortizol salınımını baskılayamadığı için artan kortizol hormonu; iştahın artmasına, depresyon ve kaygı durumlarının gelişmesine neden olmaktadır (Barden, 2003 ve Hatungil, 2008). Triptofandan da üretilen serotonin vücutta uyku, açlık, iştah ve duygu durumu ile ilişkilendirilmektedir. Serotonin teorisi ise daha çok tüketilen besinlerin ruh halini nasıl etkilediğini açıklamaktadır. Artmış serotonin düzeyi, ruh halinin iyileşmesi ile ilişkilidir (Hopf, 2013 ve Özenoğlu, 2018).

Bireylerin duygu durumları, farklı beslenme davranışlarına neden olurken, beslenme davranışlarının da duygu durumlarında değişime neden olabileceği bilinmektedir (Cardi ve ark., 2015a ve Gibson, 2006). Ayrıca bu değişimlerde uyku, fiziksel aktivite, cinsiyet, yaş gibi faktörler de etkili olabilmektedir.

İnsan yaşamı için vazgeçilmez davranışlardan biri olan uyku, beslenme davranışları ve duygu durumu üzerinde önemli bir faktördür (Geiker ve ark., 2018). Uyku yoksunluğu, duygu durumunu kötüleştirirken, uzamış uyku süresinin duygu durumunu iyileştirdiği belirtilmektedir (Bolin, 2019). Uyku durumu ve beslenme davranışı arasında da çift yönlü bir ilişki bulunmaktadır (Peuhkuri ve ark., 2012). Bazı çalışmalarda da, duygu durumu, beslenme davranışı ve uyku kalitesinin ilişkisi gösterilmiştir (Dashti ve ark., 2015; Stelmach-Mardas ve ark., 2017 ve Geiker ve ark., 2018).

Fiziksel aktivite sağlıklı bir yaşam için kaliteli, sağlıklı, yeterli ve dengeli bir beslenme ile birlikte hem fiziksel hem de ruhsal sağlığın korunmasında ve iyileştirilmesinde önemli bir role sahiptir. Fiziksel aktivitenin ruh hali ve zihin sağlığı

üzerine etkileri nörobiyolojik, psikososyal ve davranışsal mekanizmalarla açıklanabilmektedir (Lubans ve ark., 2016). Elde edilen veriler bireylerin duygu durumunun, beslenme davranışları, fiziksel aktivite durumu ve uyku süresi ile ilişkili olabileceğini göstermektedir. Ancak bu konuda oldukça az sayıda çalışma bulunmakta ve etkilerinin kanıtlanması için daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulduğu bildirilmektedir (Fong ve ark., 2019 ve Van Strien ve ark., 2019).

Bu çalışmada yetişkin kadınların duygu durumunun beslenme davranışları, besin alımı, diyet kalitesi, fiziksel aktivite durumu ve uyku kalitesi ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.



1.1. Beslenme

İnsan sağığının temel ihtiyaçlarından biri olan beslenme, fetal dönemin ilk aşamalarından yaşlılık dönemine kadar yaşamın ve iyilik halinin sürdürülmesi, sağıık, fiziksel büyüme, üretkenlik, verimlilik ve zihinsel gelişim için gerekli besinlerin alınmasıdır (TÜBER, 2015). Beslenmenin amacı, tokluk durumunun sağılanması yanı sıra bireyin fizyolojik durumu, yaş ve cinsiyeti göz önüne alınarak ihtiyacı olan tüm besin ögelerinin karşılanabilmesidir (Baysal, 2014).

1.1.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Yeterli ve dengeli beslenme, bireyin sağığı ve yaşamının devamı için gerekli olan enerji, karbonhidrat, protein, yağı, vitaminler, mineraller ve su gibi besin ögelerinin yeterli ve dengeli miktarlarda alınmasıdır (Karaağıaoğılu ve Samur, 2019). Sağıık beslenme veya optimal beslenme olarak da tanımlanabilen yeterli ve dengeli beslenme, sağıığın temelini oluşturmaktadır. Ayrıca sağıık bir beslenme modeli, besin ögeleri ile birlikte süt ve süt ürünleri, et, yumurta ve kuru baklagiller, ekmek ve tahıllar, sebze ve meyve gruplarını yeterli ve dengeli miktarda içeren besin eşitliliğıne de dayalı olmalıdır (TÜBER, 2015).

Diyet, fiziksel aktivite, alkol ve tütün kullanımı gibi değıştirilebilir risk faktörleri sağıık bir yaşamın sürdürülmesinde önemlidir. Günümüzde endüstrileşme ile hayat tarzında meydana gelen değışiklikler enerji, doymuş yağı ve basit şekerlerin tüketimini arttırırken; meyve-sebze ve bitki bazlı besinlerin tüketiminin düşük olduğı sağııksız diyet modellerinin çıkmasına yol açmıştır. Bu durum, bireyin ihtiyaç duyduğı ve besinlerin yapıtaşı olan besin ögelerinden bir veya birkaçının eksik ya da fazla alınması, düşük kaliteli bir diyet, sağııksız beslenme alışkanlıkları ve obezite başta olmak üzere diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi birçok bulaşıcı olmayan kronik hastalıklarla ilişkilendirilmektedir. Bu nedenle, DSÖ tarafından dünya genelinde ciddi bakım maliyetlerine neden olan bu hastalıkların önlenmesi için ulusal ve uluslararası çapta diyet kalitesi ve fiziksel aktivitenin arttırılması ve sağıık bir

hayat tarzının geliştirilmesi için birçok strateji geliştirilmektedir (WHO, 2003 ve WHO, 2014).

1.1.2. Diyet Kalitesi

Diyet kalitesi terimi uzun süredir kullanılmaktadır. Ancak sağlıklı beslenme, genel sağlığı geliştiren diyet, besin ögesi açısından zengin besinler gibi kavramlarla eşleştirilmesine rağmen halen net bir tanımlama yapılamamıştır (Alkerwi, 2014 ve Elmadfa ve Meyer, 2012). Genel bir ifade ile bireyin beslenme alışkanlıklarının ve kalıplarının, besin ögesi alımlarının beslenme önerilerine ne kadar uyduğunu ve yakın olduğunu göstermek için kullanılmaktadır. Aynı zamanda bireyin beslenme alışkanlıkları ile sağlık arasındaki ilişkinin değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır (Alkerwi, 2014 ve Wirt ve Collins, 2009).

Yüksek kaliteli bir diyetin; optimal büyüme ve gelişmeyi sağlaması, hijyenik ve güvenilir olması beklenmektedir (Alkerwi, 2014). Ayrıca yüksek kaliteli bir diyetin; diyabet, kanser, kardiyovasküler hastalıklar, nörodejeneratif hastalıkların gelişmesi ve mortalite oranları ile ters ilişkili olduğu da bilinmektedir (Morze ve ark., 2020 ve Schwingshackl ve ark., 2018).

Diyet kalite indeksleri bireylerin besin alımlarını, beslenme alışkanlıklarını ve sağlık durumu ile ilgili sonuçlarını bütüncül olarak değerlendirebilmek ve gerektiğinde diyet alımlarında iyileştirmeler ve müdahaleler geliştirebilmek amacı ile diyet kalitesini ölçmek için geliştirilmiştir (Alkerwi, 2014 ve Wirt ve Collins, 2009). Literatürde farklı yaş grupları ve bazı alt gruplara özel geliştirilen birçok diyet kalite indeksi vardır. Bu indeksler bir bütün halinde değerlendirilebildiği gibi besin ögesi temelli, besin ve besin grubu temelli kategori şeklinde de incelenebilmektedir (Fransen ve Ocke, 2008 ve Gil ve ark., 2015).

1.2. Yeme Davranışı

Besinler, hayatta kalmak ve vücudun çalışması için ana enerji kaynağıdır. Fakat yemek yeme, bireyler için sadece metabolik bir ihtiyacı karşılamaktan çok daha fazlasını içermektedir (Boggiano ve ark., 2015). Yeme davranışı; neyin, ne zaman ve ne kadar tüketileceği ile ilgili kararları içeren (Emilien ve Hollis, 2017) ve bebeklik döneminden okul çağı çocukluğu dönemine kadar geçen süreçte hızla şekillenen bir davranıştır (Gahagan, 2012). Temelde fizyolojik bir ihtiyaç olmakla birlikte psikolojik, çevresel, duyuşsal, sosyal ve kültürel faktörlerin etkisi ile de şekillenmektedir (Hirschberg, 2012). Yemek yeme arzusu olarak tanımlanan ve besin alımının kısa ve uzun süreli düzenlenmesinde rol alan iştah ise oldukça karmaşık süreçleri içeren bir terimdir (Rogers ve Brunstrom, 2016). Nöronal ve periferik düzenleyiciler ile kontrol edilmektedir (Blundell ve ark., 2010). Yeme dürtüsünü uyandıran bir his olarak tanımlanan açlık terimi kan glukoz düzeyinin düşmesi ile gelişen hipoglisemi, bazı hormonlar ve nöronal sinyallerin etkisi ile oluşmaktadır. Açlık sonrası gelişen doyma ya da doygunluk durumu, besin alımının sona ermesini sağlar. Besin alımından sonra salgılanan bazı hormonlar, sindirim sırasında salınan enzimler ve nöronal sinyallerin etkisi ile oluşan ve daha fazla besin alımını engelleyen fizyolojik etki ise tokluk olarak tanımlanmaktadır (Blundell ve ark., 2010). Temelde açlık ve tokluk döngüsü etrafında şekillenen iştah, vücutta enerjinin yetersiz hale gelmesi ile gelişebildiği gibi yaşanan olaylar, duygu durumları, sosyal faktörler, ödül algısı, besinlerin tat, lezzet, koku ve görünümünün etkisi ile de gelişebilmektedir. (Begg ve Woods, 2013).

İştahın nöronal kontrolü; metabolik durumları yöneten hipotalamus, duyuşsal, bilişsel ve motivasyonel eylemleri yöneten kortikolimbik sistem ve beyin sapı aracılığı ile sağlanmaktadır (Berthoud, 2011 ve Fulton, 2010). Besin alımının düzenlenmesinde rol oynayan hipotalamusta, iştahı hem arttırıcı hem azaltıcı nöronları bulunduran arkuat çekirdek başta olmak üzere, açlık merkezi olarak bilinen lateral alan, tokluk merkezi olarak bilinen ventromedial hipotalamus, dorsomedial hipotalamus ve paraventriküler çekirdek iştahı düzenlemektedir (Hirschberg, 2012). Periferik düzenleyici olarak ise pankreastan salınan hormonlar, bağırsak hormonları ve adipoz

doku hormonları bulunmaktadır. Bu düzenleyicilerden gelen iştahı arttırıcı (oreksijenik) veya iştahı azaltıcı (anoreksijenik) sinyaller, merkezi sistemleri etkileyerek besin alımının düzenlenmesini sağlamaktadır (Stanley ve ark., 2005). Vücutta oreksijenik ve anoreksijenik etki gösteren düzenleyiciler Çizelge 1.1.'de gösterilmiştir (Harrold ve ark., 2012).

Çizelge 1.1. Anoreksijenik ve oreksijenik ögeler (Harrold ve ark., 2012)

Besin Alımını Azaltanlar (Anoreksijenikler)	Besin Alımını Artıranlar (Oreksijenikler)
Pro-opiomelanokortin (POMC)	Agouti-ilişkili peptit (AgRP)
Kokain ve amfetamin düzenleyici transkript (CART)	Melanosit konsantre edici hormon
Leptin	Nöropeptit Y (NPY)
α -melanosit uyarıcı hormon (α -MSH)	Ghrelin
Kortikotropin salgılayan faktör (Corticotropin Releasing Factor (CRF))	Galanin
İnsülin	Galanin benzeri peptitleri
Glukagon benzeri peptit-1(GLP-1)	Endokannabinoidler
Glikoz bağımlı insülinotropik polipeptit (GIP)	Opioid peptitler
İnsülin benzeri büyüme faktörü (IGF-1)	Kortikosteroidler
Oksintomodülün	Oreksin
Pankreatik polipeptit	β -Endorfin
Dopamin	
Serotonin	
Kolesistokinin	
Amilin	
Norepinefrin	
Peptit YY3-36	

Enerji alımı ve vücut ağırlığı kontrolü ile yakından ilişkili olan, homeostatik ve hedonik mekanizmalarla kontrol edilen iştah, fizyolojik sürecin yanı sıra psikolojik durum, hafıza, algı ve öğrenme gibi bilişsel süreçler ve sinyaller, çevresel faktörler, cinsiyet ve yaş gibi metabolik değişkenlerden de etkilenebilmektedir (Harrold ve ark., 2012 ve Higgs ve ark., 2017).

Yeme davranışının daha çok fizyolojik yönünü içeren homeostatik mekanizma, vücudun ihtiyaç duyduğu enerji alımını karşılamaya yönelik gelişen bir mekanizmadır. Daha çok beyin sapı ve hipotalamusun etkisi ile düzenlenmektedir. Homeostatik

mekanizma vücudun enerji ihtiyacına göre metabolik açlık ve tokluk durumları ile yeme isteğini artırır veya azaltır. Böylelikle bir enerji dengesi sağlanmaktadır (Berthoud, 2011 ve Harrold ve ark., 2012). Homeostatik sistemde; enerji depoları tükendiğinde iştahı düzenleyen nöronal ve periferik düzenleyicilerin etkisi ile yeme dürtüsü gelişir, doygunluğun sağlanması ve düzenleyicilerin etkisi ile de yeme dürtüsü sonlandırılır (Beaulieu ve ark., 2018).

Hedonik iştah, duygular, deneyime dayalı durumlar, ödül aracılı ve lezzet, tat, koku gibi zevke dayalı mekanizmaların etkisi ile iştahın daha çok psikolojik yönünü ifade eder (Harrold ve ark., 2012 ve Saper ve ark., 2002). Kortikolimbik sistem, dopaminerjik yollar, periferik sistemden salınan bazı peptitler ve hormonlar aracılığı ile düzenlenen hedonik yeme davranışı, sadece enerji yokluğu ile ortaya çıkan açlık dışında da besin alımına neden olmaktadır (Berthoud, 2011 ve Dalton ve ark., 2013).

Besinin subjektif özellikleri, o besini tüketmeye yönelik güçlü bir etki oluşturabilmektedir. Ayrıca besine dair bu bilgiler hafızaya alınmakta ve bu besinlerin tüketimi için ileri zamanlarda duygusal ve davranışsal tepkiler ile bir ödül iştahı geliştirebilmektedir (Burger ve ark., 2016 ve Fulton, 2010). Bu durum daha çok lezzetli, yağ ve şeker içeriği yüksek besinlerde görülmektedir (Bejarano ve Cushing, 2018; Burger ve ark., 2016). Sağlıksız yiyecek ve içecek alımı ile hedonik yeme davranışı ilişkisinin incelendiği boylamsal olarak yürütülen bir çalışmada, daha yüksek hedonik yeme davranışı puanlarının daha çok sağlıksız yiyecek ve içecek tüketimi ile ilişkili olduğu görülmüştür (Mason ve ark., 2020). Günümüzde yüksek enerjili ve lezzetli besinlerin ulaşılabilirliğinin artması, besinlerin sürekli düşünülmesine neden olan reklamlara daha çok maruz kalınması, artan stres durumu, besinleri tüketirken farklı noktalara odaklanma durumları ile hedonik sistemin aktive edilmesi de aşırı enerji alımı ve artan obezite oranları ile ilişkilendirilmektedir (Berthoud ve ark., 2017).

Bireylerin yeme davranışında genetik, fizyolojik, psikolojik ve çevresel etmenler birlikte etki göstermektedir (De Castro, 2010). Homeostatik ve hedonik yeme, farklı mekanizmalardır. Ancak güncel kanıtlar bu mekanizmaları ayrı ayrı

değerlendirmekten ziyade homeostatik sistemler, duygular, ödül ve bilişsel süreçlerin birlikte ele alındığı bir sistemin önemini vurgulamaktadır (Berthoud ve ark., 2017 ve Rossi ve Stuber, 2018). Hipotalamus, beyin sapı ve kortikolimbik sistemlerden gelen nöronal sinyaller birbirini etkilemektedir. Örneğin fizyolojik olarak aç olunduğunda besinler daha çekici lezzetli gelirken, doyum sağlandığında besinler daha az lezzetli ve çekici gelir. Bazı bireylerde ise bu durum gerçekleşmemekte, bireyler doyum sağlanmasına rağmen halen fazla miktarlarda besin almaya devam edebilmektedir. Çift yönlü olan bu ilişkide, duygusal bir durum ya da bir ödül mekanizmasını içeren hedonik iştah da homeostatik nöronal sinyalleri aktive edebilmektedir. Oldukça karmaşık olan bu sistemde halen anlaşılamayan pek çok nokta bulunduğu için daha fazla çalışma yapılmalıdır (Berridge ve ark, 2010; Fulton, 2010 ve Higgs ve ark., 2017).

1.2.1. Kontrolsüz Yeme Davranışı

Kontrolsüz yeme davranışı, yeme kontrolünün kaybolması sonucu aşırı besin alımı olarak tanımlanmaktadır (Karlsson ve ark., 2000). Fizyolojik açlık durumunun dışında olumsuz duygu durumları, hedonik açlığı tetikleyecek besinlere ve besin uyaranlarına maruz kalma, besin alımını kısıtlayamama durumu, kaybolmuş tokluk hissi, besin için özlem duyma ve yiyecek bağımlılığı gibi iştah ve öz kontrol eksikliği ile ilişkili nedenler, kontrolsüz yeme davranışına yol açmaktadır. Kontrolsüz yeme davranışını tetikleyen birçok faktör vardır. Genetik etkenlerin kontrolsüz yeme davranışı üzerindeki etkisi henüz kanıtlanamasa da olumsuz duygu durumları, bilişsel kontrol ve ödül duyarlılığının da içinde bulunduğu psikolojik ve nörobiyolojik mekanizmaların bu davranışı tetiklediği bilinmektedir (Vainik ve ark., 2019).

Kontrolsüz yeme davranışı, obezite ile de ilişkilendirilmektedir. Kontrolsüz yeme davranışı sergileyen bireylerde obezite oranı ve beden kütle indeksi (BKİ) daha yüksekken, ağırlık kaybetmek için yapılan diyetlerde kontrolsüz yeme davranışı gösteren bireylerin başarı oranı daha düşüktür (Benbaibech ve ark., 2021 ve Vainik ve ark., 2019). Kontrolsüz yeme davranışında otonom ve kontrollü motivasyonun

sağlanması, yeme davranışının düzenlenmesi açısından oldukça önemlidir. Otonom ve kontrollü motivasyon ile besin alımı ilişkisini inceleyen bir çalışmada, fast food tüketimi ile otonom motivasyon arasında negatif; nişastalı besinlerin tüketimi ve kontrollü motivasyon arasında pozitif bir ilişkinin olduğu belirtilmiştir (Bejarano ve Cushing, 2018).

1.2.2. Bilişsel Kısıtlama Davranışı

Bilişsel kısıtlama davranışı, temelde vücut ağırlığının dengede tutulabilmesi veya vücut ağırlığı kaybı için besin alımını kontrol etme eğilimi olarak tanımlanabilmektedir (Tholin ve ark., 2005). Birçok birey farklı amaçlarla kısıtlanmış yeme davranışı göstermektedir. Vücut ağırlığından memnun olmayanlar, çevresel etkenler nedeni ile kısıtlamaya gidenler, kısıtlama gerektirecek herhangi bir hastalığı bulunanlar, besin alerjisi olanlar ve birçok farklı inanç türü nedenleri ile yeme davranışlarında kısıtlamaya gidebilmektedir (Polivy ve ark., 2020).

Bilişsel kısıtlama davranışı gösteren bireyler maruz kaldıkları tat, koku, görünüm vb. duyuşal besin uyarılarına veya yaşanan bir duygu durumuna karşı normal yeme davranışına sahip bireylere göre aşırı duyarlılık göstermektedir. Kısıtlanmış yeme davranışı gösteren bireylerde, özellikle sağlıklı bir besin ile ilgili bir uyarana maruz kaldıkları zaman o besini tüketme isteği artmakta; bu istek, normal yeme davranışı gösteren bireylere göre daha fazla olabilmektedir. Bu durum bazı bireylerde bu besinlerin aşırı miktarlarda tüketilmesine neden olabilmektedir (Polivy ve Herman, 2017). Benzer şekilde olumsuz duygu durumlarında da aşırı besin tüketimi görülebilmektedir. Daha çok çevresel faktörlerin baskısı ile obez bireylerde olması beklense de bilişsel kısıtlayıcı yeme davranışına normal vücut ağırlığına sahip bireylerde de rastlanılabilmektedir. Kısıtlayıcı yeme davranışı gösteren bireylerde, bilişsel kontrollerle yeme davranışının değişmesi ile iştahın fizyolojik mekanizması etkilenebilmektedir. Bu nedenle maruz kalınan duygu durumları ve besin uyarınları hem obez hem de normal vücut ağırlığındaki bireylerde bilişsel kontrolleri etki dışı

bırakarak bireylerin psikolojik nedenlerle aşırı besin alımına neden olmaktadır (Herman ve Mack, 1975).

Bilişsel kısıtlama kimi bireylerde ağırlık kaybı yönetiminde başarılı sonuçlara ulaşılmasını sağlarken kimi bireylerde duygusal ve davranışsal bir yeme düzensizliğine neden olabilmektedir. Bu farklılığın nedeninin uygulanan bilişsel kısıtlamanın şiddeti ile ilgili olduğu düşünülmektedir (Sweerts ve ark., 2016). Sert kuralları olan bir bilişsel kısıtlama, hep-hiç kurallı bir yaklaşımı benimserken; esnek bilişsel kısıtlama ise ağırlık artışına neden olabilecek besinlerin tamamen yasaklanmasının yerine sınırlı miktarda tüketimine izin verildiği kısıtlama davranışdır (Westenhoefer ve ark., 2013). Hem katı hem esnek bilişsel kısıtlama davranışlarının ağırlık kaybını sağladığı görülmüştür (Tucker ve Bates, 2009). Ancak esnek kısıtlama, daha sürdürülebilir bir beslenme şekli olması nedeni ile ağırlık kaybına daha fazla katkı sağladığı düşünülen yeme davranışdır (Westenhoefer ve ark., 2013). Kadın bireylerde yapılan bir çalışmada, esnek kısıtlama davranışının disinhibisyon ve ağırlık değişimi üzerine olumlu etkilerinin olduğu, katı bilişsel kısıtlamanın ise herhangi anlamlı bir değişime neden olmadığı görülmüştür (Hays ve Roberts, 2008). Katı bilişsel kısıtlama davranışının ağırlık kaybı üzerine etkisi ile ilgili çelişkili sonuçlar bulunmuş olmakla birlikte bazı düzensizliklere de neden olabilmektedir. Katı kuralları olan bir kısıtlayıcı yeme modelinde bireyler açlık tokluk sinyallerini bilişsel olarak kontrol edip fizyolojik açlık sinyallerini dikkate almadıkları için iştah döngüsünde değişiklikler görülebilmekte (Herman ve Mack, 1975 ve Sweerts ve ark., 2016), besine veya besin uyaranlarına maruziyet sonucu gelişen disinhibisyon, aşırı besin alımına yol açabilmektedir (Erskine ve Georgiou 2010 ve Lee ve ark., 2007). Bir diğer gelişen sorun ise bireyin aşırı yemek yediğinde veya yemek yemeyi fazlaca düşündüğünde suçluluk duygusunun getirdiği bir duygusal düzensizlik (de Witt Huberts ve ark., 2013) ve beden memnuniyetsizliğidir (Kong ve ark., 2013).

1.2.3. Duygusal Yeme Davranışı

Yaşamın ayrılmaz bir parçası olan ve bireylerin yaşamına yön veren duygular, fizyolojik, bilişsel ve davranışsal değişimlere neden olmaktadır. Duyguların ve

duygulara göre daha düşük yoğunluklu ve daha uzun dönemli etki gösteren duygu durumu/ruh halinin rol oynadığı davranışlardan biri de yeme davranışıdır. Birçok farklı duygu veya duygu durumunun hem besin alımını arttırıcı hem de azaltıcı etkisinin olduğu varsayılmaktadır (Evers ve ark., 2018).

Yeme davranışı hem fizyolojik hem de psikolojik faktörlerden etkilenmektedir. Fizyolojik ihtiyaçların dışında ortaya çıkan duygusal yeme davranışı, stres gibi olumsuz duygu durumlarını bastırmak için genel tüketimden daha fazla besin alımı olarak tanımlanmaktadır. Olumsuz duygu durumlarında fizyolojik şartlarda besin alımının azalması beklenirken, duygusal yeme davranışı gösteren bireylerde bu duygu durumlarına tepki olarak besin alımında artışlar yaşanmaktadır (Heatherton ve ark., 1991 ve Sevinçer ve Konuk, 2013). Fakat hem olumlu hem olumsuz duygu durumlarında bireylerin beslenme davranışları değişebilmekte, sadece normalden fazla tüketim değil aynı zamanda normalden az besin tüketimleri de duygusal yeme davranışı olarak değerlendirilebilmektedir (Cardi ve ark., 2015a ve Maggard ve ark., 2005).

Duygusal yeme davranışı gösteren bireylerde besinler; stresi azaltma, olumsuz duygulara karşı koyma ya da ödül olarak kullanabilmektedir. Fizyolojik açlık sinyalleri dışında tokluk durumunda da besin alımına neden olan bu durum yeme davranışını etkileyebilmektedir. Bireyin içinde bulunduğu olumlu ya da olumsuz duygu durumları; besin seçimi, tüketilen miktar, besinlerin tüketim hızı, çiğneme süresi, sindirim durumu ve metabolizma gibi beslenme süreçlerini ve besin alımı ve/veya iştahı değiştirebilmektedir (Macht, 2008). Sonuçta gereksinimden fazla enerji alımı meydana gelmektedir (Schnepper ve ark., 2020 ve TEMD, 2018).

Besin alımı ve duygu durumu arasında çift yönlü karmaşık bir ilişki vardır. İçinde bulunulan duygu durumu, beslenmeyi etkilediği gibi, tüketilen besinler de duygu durumunu etkilemektedir (Hart, 2018). Duygu durumu ve beslenme davranışı arasında güçlü bir ilişki olduğu uzun yıllardır bilinmekte ve bu ilişkiyi desteklemek için hem fizyolojik hem de psikolojik etkenlerin bir arada olduğu birçok mekanizma ve teori öne sürülmektedir (Gibson, 2006).

Duygusal yeme davranışının altında yatan fizyolojik mekanizma henüz net olarak bilinmese de temelde besin ögesi, bazı hormon ve peptitlerin rol oynadığı saptanmıştır. Özellikle dopamin, serotonin, opioid peptitler ve gama aminobütirik asit (GABA) gibi nörotransmitterler nörofizyolojik mekanizmada etkilidir (Gibson, 2006 ve Singh, 2014).

Sinirsel iletimde önemli rolü bulunan triptofan ve serotoninin duygu durumu ve beslenme üzerine de önemli etkileri vardır. Vücutta triptofan aracılığı ile 5-hidroksitriptaminden de sentezlenen serotonin; iştah, açlık, duygu durumu, uyku ve dürtüsel durumların düzenlenmesinde rol oynamaktadır. Artmış serotonin düzeyi, ruh halinin iyileşmesi ile ilişkilidir (Stone ve Darlington, 2013 ve Özenoğlu, 2018).

Serotonin sentezine katkısından dolayı vücutta triptofan varlığı oldukça önemlidir. Elzem bir aminoasit olan triptofan, diyetle en az alınan aminoasitlerden biridir. Bu durum, protein içeriği yüksek bir öğün tüketildiğinde triptofan dışındaki büyük nötral aminoasitlerin artışına ve triptofan geçişinin azalmasına neden olmaktadır (Strasser ve ark., 2016 ve Wurtman, 1982). Bu nedenle karbonhidrattan zengin, proteinden fakir bir diyetin insülin aracılığı ile triptofan ve dolaylı olarak serotonin düzeylerini arttırdığı düşünülmektedir (Shabbir ve ark., 2013). Artan serotonin düzeyleri vücutta olumlu duygularda artış ile ilişkilendirilirken, düşük serotonin seviyeleri daha çok depresif durumlar ile ilişkilendirilmektedir (Homan ve ark., 2015 ve Kroes ve ark., 2014). Ceviz, badem, kaju, susam, kabak çekirdeği gibi yağlı tohumların; pirinç, buğday gibi tahılların; ahtapot, istiridye, hindi eti, muz, ananas ve sütün triptofan bakımından zengin besinler olduğu; vücuttaki triptofan kullanılabilirliğini arttırdıkları belirtilmektedir. Ayrıca antioksidan içeriği zengin besinlerin tüketiminin triptofanın kullanılabilirliğini arttırması ve genel sağlığı iyileştirici etkisi nedeniyle de serotonin düzeylerini arttırmada olumlu rolü bulunmaktadır (Gostner ve ark., 2015; Prasad, 1998 ve Strasser ve ark., 2016).

Mezolimbik bölgede yer alan ve birçok işlevin düzenlenmesinde önemli rol oynayan dopamin nöronlarının etki ettiği mekanizmalardan biri de yeme davranışıdır. Dopaminin yeme davranışı üzerindeki etkisi, ödül mekanizması ve besin tüketme

arzusu olarak da ifade edilen besin isteme motivasyonunu arttırmasıdır. Opioidler ve endokannabinoidler de besinlerin beğenilmesi sonrası iştahı arttırıcı etki göstermekte ve bu sistemler bağımsız işlediği gibi birbirini destekleyerek de iştahı düzenlemektedir (Volkow ve ark., 2002 ve Volkow ve ark., 2010). Koşullu öğrenme ile gelişen uyarıcı-ödül mekanizmasında öğrenilen lezzetli besinler, sonraki zamanlarda azalan dopamin seviyelerini arttırmak için ödül olarak kullanılmakta, bu durum aşırı besin tüketimine neden olabilmektedir. Özellikle yağ ve şeker içeriği yüksek besinler ödül beklentisini karşılamaktadır. Bireyler, motivasyonu arttırmak ve olumsuz duygu durumlarını bastırmak amacı ile bu tür besinleri daha fazla tüketmektedir. (Berridge, 2007 ve Weltens ve ark, 2014).

Yeme davranışı ve duygu durumunu etkileyen bir diğer mekanizma ise stres anında birincil bir yanıt oluşturan ve homestazı sağlayan HPA Eksen'dir. Bu mekanizma akut stres anında temelde kaçış, korku ve dövüş tepkileri düzenleyen nöroendokrin bir sistemdir. Yaşanılan stres sonrasında adrenokortikotropik hormon, paraventriküler çekirdekten CRF ve arjinin vazopressin (AVP) salınır. Bu hormon ve nöropeptitler kortizol salınımını uyarmaktadır. Kanda yükselen glukokortikoidler, katabolik etki göstererek vücudu stres durumuna hazırlar ve beyne sinyaller göndererek tepki oluşturur. Böylece HPA eksen normal seviyelerine geriler (Barden, 2003; Misiak ve ark., 2020 ve Thomson ve Craighead, 2008). Ancak bu hormonların aşırı ve sürekli salınmasına neden olan kronik stres ve depresyon gibi durumlarda HPA'nın aşırı salgılanması ve disfonksiyonu görülebilmekte, ciddi semptomları olan depresyon formlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Barden, 2003; Juruena, 2014; Misiak ve ark., 2020 ve Thomson ve Craighead, 2008). Artan HPA eksen aktivitesi ve neden olduğu glukokortikoidler, kısa dönemde özellikle lezzetli, yağ ve şeker içeriği yüksek besinlerin tüketiminin ve enerji alımının artmasına neden olarak HPA eksen aktivitesinin normal seviyeye inmesini sağlamakta, uzun dönemde ise bu yeme davranışı obeziteye neden olabilmektedir (Adam ve Epel, 2007; Gibson, 2006 ve Yau ve Potenza, 2013).

Duygusal yeme ile ilişkilendirilen bir diğer faktör ise, psikosomatik hastalarda görülen ve duygusal işlevlerde bir daralma ile yaşadıkları duyguları tanımlamada ve

ifade etmede yaşanan zorluk olarak tanımlanan aleksitimidir (Sifneos, 1973 ve Van Strien, 2018). Aleksitimi ve duygusal yeme ilişkisini inceleyen bir çalışmada, duygusal yemenin aleksitimi ile pozitif ilişkili olduğu, aleksitimi seviyesi yüksek olan kadınlarda düşük olan kadınlara göre stres durumunda aynı veya daha fazla besin alımının görüldüğü belirtilmiştir (Van Strien ve Ouwens, 2007).

Duygu durumları bireylerin yeme davranışlarında değişikliklere yol açabilmekte, fakat her bireyde aynı etkiyi göstermemektedir. Olumlu veya olumsuz duygu durumu bireylerin besin alımında azalmaya veya artışa neden olabilmektedir. Örneğin duygusal yeme davranışı gösteren bireylerde özellikle yağ ve şeker içeriği yüksek besinlerin alımı, kontrollü ve aşırı yeme davranışı gösteren bireylerde olumsuz bir duygu durumu varlığında daha fazla besin alımına neden olurken, normal yeme davranışı gösteren bireylerde olumsuz duygu durumlarında besin alımı azalmaktadır. Bununla birlikte yaşanan duygu durumunun değeri, yoğunluğu ve uyarılma düzeyi de yeme davranışını farklı düzeylerde etkilemekte; yüksek yoğunluk ve uyarılmaya neden olan duygu durumlarında besin alımı genellikle azalmaktadır. (Macht, 2008).

Duygu durumu ve yeme davranışı ilişkisinin birçok farklı yönünü inceleyen Macht (2008), duygu durumunun beslenmeyi etkileyebileceği gibi besinlerin de duygu durumunu etkileyebileceğini öne sürerek bu ilişkiyi beş yönlü bir model ile açıklamıştır. Bu modele göre iştah açıcı, yağ ve şeker içeriği yüksek besinler bireylerde farklı duygular uyandırarak sonraki zamanlarda o besinlere özlem duyularak onların aşırı tüketimine ve o besinlerin sonraki zamanlarda tekrar seçimine neden olabilmekte dolayısı ile besinlerin neden olduğu duygular, sonraki zamanlarda besin seçimini yönlendirebilmektedir. Modelin diğer bir yönü, duyguların yoğunluğu ile ilgilidir. Birçok farklı duygu durumu bireylerin yeme davranışlarını pek çok şekilde değiştirebilirken, özellikle yoğun duygular bireylerin besin alımının azalmasına neden olmaktadır. Modelin diğer yönünde ise yaşanan duygu durumlarının bastırılması veya düzenlenmesi için besin alımı söz konusudur. Duygularla ilgili bir diğer yön, yaşanan duygu durumlarının bireylerin var olan bilişsel yeme mekanizmasını etkisizleştirmesidir. Modelin son yönü, yaşanan duygu durumu ile yeme davranışının uyumunu açıklamaktadır. Açıklanan bu yöne göre bireyler olumlu duygulara sahipken

tüketilen besinlerden daha çok zevk alırken, olumsuz duygu durumlarında yemek yeme zevki azalmaktadır (Macht, 2008).

1.2.4. Sezgisel Yeme Davranışı

Sezgisel yeme davranışı, psikolojik ve çevresel uyaranlardan çok bireyin fizyolojik açlık-tokluk ve homeostatik iştah sinyallerini göz önüne alarak yemek yemesidir (Tylka, 2006). Dışsal faktörler yerine içsel sinyaller ile güçlü bir bağlantı kurularak besin alımı düzenlenmektedir (Cadena-Schlam ve López-Guimerà, 2015). Sezgisel yeme davranışının temel öncülü içsel sinyallerin bireyin sağlığını ve vücut ağırlığını korumak için gerekli ve yeterli olan besin miktarını bilmesi temeline dayanmaktadır (Van Dyke ve Drinkwater, 2014).

Sezgisel yeme davranışı, kısıtlayıcı ve duygusal yeme davranışları ile negatif ilişkilidir (Bruce ve Ricciardelli, 2016 ve Smith ve ark., 2020). Bu yeme davranışı, kısıtlayıcı olan diyet yaklaşımlarını değil vücudun ihtiyaçları ve uyarılarını göz önüne alarak sağlıklı bir beslenme tarzının geliştirilmesini hedeflemektedir (Van Dyke ve Drinkwater, 2014).

Sezgisel yeme davranışı temelde dört ana unsura dayandırılmaktadır (Tylka ve Kroon Van Diest, 2013).

(i) Duygusal nedenlere değil fiziksel nedenlere göre yemek yeme: Bireyler, duygu değişimlerinden etkilenmeden sadece içsel sinyallere göre yemek yeme davranışı gösterirler (Tylka ve Kroon Van Diest, 2013 ve Tylka ve Wilcox, 2006).

(ii) Yemek yemeye koşulsuz izin: Bireyler vücutlarının verdiği tepkilerin farkında oldukları için gereksinimlerine en uygun besini, zamanı ve miktarı seçebilmekte; herhangi bir kısıtlama olmadığı için aşırı yemeye neden olmamaktadır (Tylka ve Kroon Van Diest, 2013 ve Tylka ve Wilcox, 2006).

(iii) Açlık ve tokluk sinyallerine güvenme: İçsel sinyallerin ve deneyimlerin farkında olan bireylerin herhangi bir duygusal durumdan etkilenmeden yemek yemelerine ve yemeği sonlandırmalarına neden olmaktadır (Tylka ve Kroon Van Diest, 2013 ve Tylka ve Wilcox, 2006).

(iv) Besin seçimi ve vücut uyumu: Bireylerin besin seçimlerinin vücudunun ihtiyaçları ve verdiği tepkilerle uyumunu yansıtmaktadır (Tylka ve Kroon Van Diest, 2013 ve Tribble, 2017).

Sezgisel yeme davranışı, sahip olduğu özellikleri ile sağlık göstergeleri ve BKİ ile de ilişkilendirilmektedir. Sezgisel yemenin BKİ ile negatif ilişkili, sağlık göstergeleri ile pozitif ilişkili ve uzun dönemli psikolojik sağlığın korunmasında etkili olduğu belirtilmiştir. Bu durum, sezgisel yeme davranışı ile görülen çevresel ve psikolojik faktörlerden etkilenmeden içsel sinyalleri göz önüne alarak besin alımının gerçekleşmesi, vücudun ihtiyaçlarının bilinmesi ve kısıtlayıcı bir yaklaşım olmadan istenilen seçimlere yer verilmesi ile kazanılan sağlıklı bir beslenme alışkanlığı sonucunda gerçekleşmektedir (Schaefer ve Magnuson, 2014 ve Van Dyke ve Drinkwater, 2014). Tüm bu etkenlerle birlikte sezgisel yeme davranışı gösteren bireylerde olumlu duygusal işlevlerle birlikte beden memnuniyeti ve pozitif vücut imajı parametrelerinde artışlar görülmektedir (Bruce ve Ricciardelli, 2016).

1.3. Yeme Davranışı ile İlgili Teoriler

Bireylerin besin alımı ve sağlıklarını etkileyen yeme davranışını açıklamak için psikosomatik obezite, içsel/dışsal obezite ve kaçış teorileri öne sürülmektedir.

1.3.1. Psikosomatik Obezite Teorisi

Psikosomatik teori, daha çok duygusal yeme davranışı ve obezite arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Kaplan ve Kaplan'ın (1957) psikosomatik obezite teorisine

göre; obez bireyler stres, endişe, gerginlik, kaygı gibi olumsuz duygu durumlarında aşırı besin tüketimi davranışı göstererek bu olumsuz duyguları bastırmayı hedefler. Bu duygu durumlarında iken bireyler, fizyolojik bir açlık durumu olmasa dahi yeme davranışı göstermektedir. Bu mekanizmanın nedeni tam olarak anlaşılamamış olsa da temelde serotonin sentezini artırıp olumsuz duygu durumlarının etkilerini azaltarak ortaya çıktığı düşünülmektedir (Canetti ve ark., 2002).

Bruch (1975), aşırı yeme davranışının fizyolojik açlık dışında gerçekleştiği, bireylerin açlık farkındalıkları olmadan besin tükettiklerini belirtmiştir. Çocukluğun erken dönemlerinde kazanılan beslenme alışkanlıkları bu durumun engellenmesinde önemli rol oynamaktadır. Ailenin etkileşimi, beslenme alışkanlıkları, bebeğin ya da çocuğun ihmal edilme durumu, açlık durumunun gelişimine göre beslenme kavramının yerleşmesi, aşırı yeme davranışının ve obezitenin gelişimi için önemli bir etkidir. Fizyolojik açlık deneyiminin dışında erken çağlardan itibaren çevresel faktörlerin de etkisi ile hatalı öğrenmenin bir sonucu olarak aşırı yeme davranışı gelişmektedir. Bu bireyler açlık ve tokluk durumlarının farkına varamamakta, geçmişte öğrendikleri hatalı açlık farkındalığı nedeni ile yaşadıkları olumsuz duygu durumlarını aşırı yeme ile bastırmaktadır (Bruch, 1975 ve Canetti ve ark., 2002).

1.3.2. İçsel/Dışsal Obezite Teorisi

Schachter'in (1968) bu teorisinde yeme davranışının içsel ve dışsal uyaranlara göre değişimi ele alınmıştır. Normal vücut ağırlığındaki bireyler genellikle içsel veya fizyolojik uyaranlara göre yeme davranışı gösterirken, obez bireylerde içsel uyaranlara yanıtın oluşmadığı, koku, tat, görünüm ve çevredeki bireylerin tutumları gibi dışsal uyaranların etkisi ile yeme davranışının geliştiği vurgulanmıştır. Stres, korku, kaygı gibi olumsuz duygu durumlarında normal vücut ağırlığındaki bireylerde yeme davranışı azalırken, obez bireylerde bu durumlar dışsal birer uyaran olarak algılanmakta ve besin alımı artmaktadır. Obez bireylerde gelişen bu durumun Bruch'un (1975) teorisine benzer şekilde çocukluğun erken dönemlerinde çevresel etkenler nedeni ile hatalı açlık farkındalığından kaynaklandığı, bireylerin karşılaştığı

olumsuz duygu durumları sonucu besin alımını arttırdığı ve kazanılan bu yanlış yeme davranışı alışkanlığının içsel uyarıları etkisizleştirdiği belirtilmiştir (Canetti ve ark., 2002 ve Schachter, 1968).

1.3.3. Kaçış Teorisi

Kaçış teorisine göre bireyler genellikle olumsuz duygu durumları ve öz farkındalıklarından kaçmak amacıyla aşırı ve/veya duygusal yeme davranışı gösterirler. Bu bireyler kişiliklerinde hissettikleri olumsuz etkilerden kurtulmak için dikkatlerini yemek yeme üzerinde yoğunlaştırırlar. Özellikle yüksek öz farkındalık ve ulaşılması zor, yüksek standart ve hedefleri olan bireylerde, bir başarısızlık veya çevreden olumsuz bir tepki alınması durumunda benlik saygıları azalmaktadır. Bireyler mantıksız inanışlar, olumsuz duygu durumları ve bilişsel kısıtlamaların da etkisi ile yaşadıkları güçlüklerle başa çıkabilmek için aşırı yeme davranışı gösterebilmektedir (Heatherton ve ark., 1991).

Kontrolsüz, bilişsel kısıtlayıcı, dışsal ve duygusal gibi çeşitlendirilen yeme davranışları farklı tanımlamalarla ifade edilse de birbirini etkilemekte ve birbirinden bağımsız düşünülememektedir. Bu yeme davranışları, besin özlemi üzerinden dolaylı veya farklı bilişsel süreçlerle birbiri ile ilişkilendirilmektedir. Kısıtlanmış yeme davranışı uygulayan bireylerde besin özlemi veya aşermesi sonucu aşırı yeme davranışı gelişebilmektedir. Ayrıca daha fazla kısıtlanmış yeme davranışı gösteren bireylerde daha fazla besin özlemi duyulmakta; daha fazla besin özlemi ise daha fazla duygusal yeme davranışının gelişmesine neden olmaktadır (Verzija ve ark., 2018). Farklı çalışmalarda duygusal yeme ile aşırı ve kontrolsüz yeme durumlarının ilişkili olduğu, duygusal yeme dürtülerinin aşırı yemeye yol açtığı belirtilmiştir (Haedt-Matt ve ark., 2014; Turner ve ark., 2010 ve Vainik ve ark., 2015). Duygu durumları negatif ve pozitif olarak incelendiğinde ise negatif duygu durumlarının pozitif duygu durumlarına göre aşırı yeme ile daha çok ilişkili olduğu saptanmıştır (Sultson ve ark., 2017).

1.4. Duygu ve Duygu Durum

Duygu; bireysel deneyimler, davranışlar, psikofizyolojik değişikliklerle fiziksel; bilişsel değişimlerle ise zihinsel süreçleri kapsayan oldukça karmaşık bir bütünü ifade etmektedir (Lohan, 2016 ve Smith ve Kosslyn, 2009). Motivasyonun itici gücü olan duygu, yoğun bir zihinsel aktivite ile birlikte zevkler veya hoşnutsuzluklarla karakterize, kısa süreli bilinçli bir deneyimdir (Lohan, 2016). Duygular, evrensel olmakla birlikte duyguların ortaya çıkışları kültürel farklılıklarla değişiklik gösterebilmektedir (Ekman, 1970). Bireylerin yaşadığı duygular; jest ve mimikler, ses tonu, yürüyüş gibi hareket ve davranışlarına etki ederek dışa yansımaktadır (Ekman, 1992).

Duygu durumu; bireyin bakış açısını etkileyen, duyguya göre daha az yoğun, daha kalıcı ve uzun sürelidir. Saatler, günler veya daha uzun süreli olabilmektedir. Bu durum his veya ruh hali olarak da adlandırılmaktadır (Barsade ve Gibson, 2007 ve Russell ve Barrett, 1999).

Fiziksel ve zihinsel etkileri ile bireylerin yaşadığı duygu ve duygu durumları, beslenme, fiziksel aktivite, uyku vb. yaşam tarzı faktörleri ile ilişkilendirilebilmektedir. Bu ilişkide duygu sebep veya sonuç olabilmektedir. Ayrıca duygu durumlarında yaşanan bir bozukluk, duygu düzenleme güçlükleri, uyarılma düzeyi ve duyguların yanı sıra diğer sosyodemografik etmenlerde bu ilişkide rol oynamaktadır (Silva, 2015).

1.5. Duygu Durumu ve Beslenme Davranışı

Beslenme davranışı ve beslenme alışkanlıkları, sağlık durumu ile yakından ilişkilidir. Kötü ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları, obezite başta olmak üzere birçok kronik hastalığa ve doğrudan ya da dolaylı olarak depresyon ve Alzheimer gibi zihin sağlığı sorunlarına yol açan, küresel çapta sağlığı tehdit eden bir davranıştır (Owen ve Corfe, 2017).

Duygu durumu ve beslenme davranışı ilişkisi oldukça karmaşık bir ilişkiye dayanmaktadır. Yaşanılan duygu durumu besin alımını ve besin seçimini etkilerken, günlük diyet ile alınan besinler de duygu durumunu etkilemektedir. Beslenme ve duygu durumu ilişkisi; öğün tüketimi, besin grupları, sağlıklı veya sağlıklı besin seçimi, makro ve mikro besin öğeleri, reklamlar ve çevresel etkenler gibi besinlerle ilgili dış uyaranlar da dahil olmak üzere birçok farklı kategoride araştırılmıştır (AlAmmar ve ark., 2020).

Yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenme kalıpları duygu durumu bozukluklarını önleyici role sahiptir. Daha fazla meyve, sebze, tam tahıl, balık ve zeytinyağı; daha az yağ, yağlı besinler, şekerli yiyecek ve içecekler, et ve et ürünleri ve paketli besinlerin tüketimini içeren Akdeniz diyeti gibi sağlıklı beslenme kalıplarının depresyon, depresif belirtiler, stres ve anksiyete üzerinde önleyici etkilere sahip olduğu, bilişsel işlevleri iyileştirdiği bilinmektedir (Dinan ve ark., 2019; Firth ve ark., 2020 ve Huang ve ark., 2019). Diyet kalitesi ve diyet inflamatuvar indeksi ile depresyon ilişkisinin incelendiği bir meta analiz çalışmasında, kaliteli ve düşük inflamasyon indeksine sahip diyetlerin daha düşük depresyon görülme sıklığı ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Yüksek yağ ve şeker içeren Batı tarzı bir beslenme modeli ve yüksek diyet inflamatuvar indeksine sahip diyetler ise artmış depresyon riski ile ilişkilendirilmiştir (Lassale ve ark., 2019).

Sağlıksız bir beslenme düzeni ve kötü diyet kalitesine neden olan öğün atlama davranışı, duygu durumu ve mental sağlığı etkilemekte, sık öğün atlayan bireylerde daha yüksek stres, depresif duygu durumu ve intihar düşüncesi görülmektedir (Lee ve ark., 2017). Özellikle kahvaltı öğünün atlanmasının depresif duygu durumuna neden olabileceği saptanmıştır (Chang ve ark., 2021 ve Miki ve ark., 2019). Kahvaltı yapmanın stres ve depresyon gibi olumsuz duygu durumuna etkisinin neden kaynaklandığı tam olarak bilinmese de birkaç mekanizmanın etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Kahvaltı, kortizol seviyelerinin düşürülmesinde etkilidir. Kahvaltı öğünü atlandığında, kortizol seviyesi yüksek düzeyde seyretmekte bu durum serotoninini düşürerek ve HPA eksen aktivitesini olumsuz etkileyerek uzun vadede depresif semptomlara neden olabilmektedir (Miller ve ark, 2009 ve Witbracht ve ark.,

2015). Ayrıca besin tüketim zamanının sirkadiyen ritim üzerindeki etkisi göz önüne alındığında kahvaltının, depresif semptomlar üzerine etki edebileceği düşünülmektedir (Kagawa, 2012 ve Tahara ve Shibata, 2016).

Vitamin ve minerallerden zengin sebze ve meyveler, fiziksel sağlığın korunması ve kronik hastalıkların önlenmesinde önemli rol oynamakta; fiziksel sağlığa kıyasla daha az çalışılmış olsa da bilişsel işlev, ruh sağlığı ve duygu durumunu etkilemektedir (AlAmmar, 2020). Sebze ve meyve tüketiminin psikolojik ve zihin sağlığına, içerdikleri vitamin, mineral ve flavonoidler gibi eser elementler aracılığı ile olumlu etki gösterdiği bildirilmektedir (Khalid ve ark., 2017; Rooney ve ark., 2013 ve Whyte ve ark., 2019). Örneğin selenyum, magnezyum, çinko, C vitamini gibi vitamin ve mineraller, vücutta inflamasyonu azaltarak depresyonu önlemektedir (Liu ve ark., 2016 ve McMartin ve ark., 2013). Yaşam doyumu ve mutluluk ile meyve ve sebze tüketimi ilişkisini inceleyen bir çalışmada, günlük 7-8 porsiyon sebze ve meyve tüketen bireylerde yaşam doyumu ve mutluluk düzeyinin daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır (Blanchflower ve ark., 2012).

Bireylerin yaşadığı olumlu ve olumsuz duygular ve duygu durumları da beslenme ile ilişkilendirilmektedir. Yaşanılan duygu durumlarının etkisi ile iştah, besin alımı ve besin seçimleri değişebilmektedir. Bu durum bireylerin kısa vadede duygu durumlarını etkilese de sağlıklı ve kalitesiz bir diyet, öğün düzeninin bozulması ve olumsuz beslenme alışkanlıkları ile uzun vadede fiziksel sağlığı da etkileyebilmektedir (AlAmmar ve ark., 2020). İştah ve besin seçimini etkileyen önemli bir etken olan tat algısı da duygu durumundan etkilenmektedir (İleri-Gürel ve ark., 2013). Olumlu ve olumsuz duygu durumlarının tat algısı üzerine etkisini inceleyen bir çalışmada, olumlu duyguların tatlı tat yoğunluğu algısının artmasına, ekşi tat yoğunluğu algısının azalmasına; olumsuz duyguların ise bu durumun tam tersi yönde gelişmesine neden olduğu bulunmuştur (Noel ve Dando, 2015). Strese maruz kalan bireylerde tatlı ve tuzlu tat algısındaki değişimin incelendiği bir çalışmada, strese maruz kalındıktan sonra hem tatlı hem de tuzlu tat algısında bir azalma olduğu saptanmıştır. Kaygı ve anksiyete skorları ile tat eşikleri incelendiğinde ise tuzlu tat eşiği kaygı skoru ile pozitif, anksiyete skorları ile negatif ilişki göstermiştir (İleri-Gürel

ve ark., 2013). Al'Absi ve arkadaşları (2012) yaptıkları çalışmada tatlı tat algısının stres durumundan sonra azaldığını belirtmişlerdir.

1.6. Duygu Durumu ve Obezite

Beslenme, yeme ortamı, kültür, sosyal yaşam ve duygu durumu gibi birçok çevresel faktör ve genetik etkenlerin gelişimine neden olan obezite, günümüzde prevalansı gittikçe artan global bir salgın haline gelmiştir (Hall, 2018). Bireylerde görülen dürtüsel davranışların obezite durumu ile arttığı; artan dürtüsel davranışlar, beden memnuniyetsizliği ve disinhibisyon gibi psikolojik faktörlerin obez bireylerde daha çok görüldüğü bilinmektedir (Annagür ve ark., 2012 ve Serin ve Şanlıer, 2018).

Yaşanan duygu durumları ve bu duygu durumları ile başa çıkma şekilleri obeziteye neden olabilmektedir (Aparicio ve ark., 2016). Özellikle duygu düzenleme becerileri ve duygusal farkındalık seviyeleri düşük olan bireylerde aşırı yeme davranışının daha çok görüldüğü saptanmış (Fernandes ve ark., 2017 ve Gianini ve ark., 2013); duygu düzenlemenin yeme davranışı ve ağırlık yönetimi üzerinde önemli bir etkisinin olduğu belirtilmiştir (Silva, 2015).

Vücut ağırlığı ve BKİ ile duygu durumu ilişkisi hem olumlu hem olumsuz duygularla ilişkilendirilirken (Geliebter ve Aversa, 2003 ve Nolan ve ark., 2010), daha fazla besin alımı ve obezite genellikle olumsuz duygu durumu ile ilişkilendirilmektedir (Pasco ve ark., 2013; Van Strien ve ark., 2016 ve Wurtman ve Wurtman, 2018). Obezite, bireylerin duygu durumlarını etkilemekte ve normal vücut ağırlığına sahip bireylere göre daha çok olumsuz duygu durumunun yaşanmasına neden olmaktadır (Boh ve ark., 2016 ve Pasco ve ark., 2013). Bu durum obezite, olumsuz duygu durumu ve yeme davranışı arasındaki ilişkinin bir yönünü göstermektedir. Obezite ile ilişkilendirilen bir diğer faktör ise kısıtlanmış yeme davranışı sonrası ve yüksek bağlanma kaygısından dolayı ortaya çıkan disinhibisyon veya duyguların bastırılması ve rahatlamak için aşırı besin tüketiminden kaynaklanan pozitif enerji dengesidir (Wilkinson ve ark., 2010). Yaşanılan duyguya odaklanmak, duyguya karşı

savunmasızlık ve dikkat dağıtıcı diğer tepkilerin olmaması durumları da normal vücut ağırlığındaki bireylerin enerji alımında herhangi bir değişime neden olmazken obez bireylerde enerji alımını etkileyebilmektedir (Appelhans ve ark., 2011). Ayrıca aleksitimi, duygu düzensizliği, HPA ekseninde görülen bozukluklar da olumsuz duygu durumları sonucu yeme ve obezite ilişkisini açıklayan nedenler olarak kabul edilmektedir (Van Strien, 2018).

Bir duygu durum bozukluğu olarak değerlendirilen depresyon durumu ile obezite arasında biyolojik, davranışsal ve psikolojik faktörlerin aracılık ettiği çift yönlü bir ilişki mevcuttur. Depresyon ve obezite ilişkisinin biyolojik yönü; genetik etkenler, inflamasyon, HPA eksen aktivitesi, iştah ve enerji metabolizması ve mikrobiyom faktörlerinin etkisi gerçekleşmektedir (Milaneschi ve ark., 2019).

Obezite ve depresyonun genetik ilişkisi, BKİ ile ilişkili gen bölgelerine yakın olan genlerin iştah ve duygu durum düzenlemesinde yer alan bölgelerde yüksek oranda bulunmasına dayandırılmaktadır (Finucane ve ark., 2015 ve Milaneschi ve ark., 2017).

Kronik stres ve depresyon durumunda artan kortizol miktarı ve uzun süreli yüksek kortizol seviyelerinin neden olduğu HPA eksen disfonksiyonu veya hiperaktivasyonu da HPA eksen aracılı mekanizmaya dayandırılmaktadır. Stres ve depresyon özellikle abdominal obezite ile de yakından ilişkilendirilmektedir (Milaneschi ve ark., 2019 ve Van der Valk ve ark., 2018). Uzun süreli kortizol maruziyeti çeşitli mekanizmalarla hem yetişkin hem de çocuklarda obezite ile ilişkilendirilmekte, bu durum kardiyovasküler hastalıkların gelişimine de neden olabilmektedir (Jackson ve ark., 2017; Veldhorst ve ark., 2014 ve Wester ve ark., 2014).

Hem depresyon hem de obezitede görülen inflamasyon, obezite ve depresyon ilişkisini açıklayan mekanizmalardan biridir. Yüksek yağ içeren bir diyet, mikrobiyotada bağırsak epitel hücrelerine hasar vererek proinflamatuvar sitokinlerin salınımına neden olabilmektedir. Salınan proinflamatuvar sitokinler kan-beyin bariyerini aşarak bir nöroinflamasyon üretmekte ve bu durum, davranış ve duygu

durumunu etkileyebilmektedir. Ayrıca uzun süreli yüksek yağlı diyet tüketiminin bir sonucu olarak gelişen obezite ve beraberindeki inflamasyon bu ilişkiyi güçlendirmektedir. Mikrobiyotanın iyileştirilmesi amacı ile kullanılan prebiyotik ve probiyotikler de depresif belirtilerin azalmasında rol oynayabilmektedir (Schachter ve ark., 2018).

Yağ dokuda bulunan ve vücut ağırlığı, iştah ve enerji metabolizması üzerine önemli rolü bulunan leptinin obezite ve depresyon ilişkisine aracılık eden biyolojik mekanizmalardan biri olduğu düşünülmektedir. Leptinin duygu durumu üzerine bu olası etkisinin, depresyonun birçok yönünü açıklayan ve beynin içsel ve dışsal uyaranlara karşı adaptasyon kapasitesini gösteren nöral plastisite aracılığı ile olduğu ve vücutta antidepresan etki gösterdiği tahmin edilmektedir (Ge ve ark., 2018). Leptin, nöral plastisitenin düzenlenmesinde rol oynamaktadır. Bu nedenle leptin ve leptin reseptörlerinde görülen bir bozukluk, depresyona, bilişsel ve hafıza bozukluklarına neden olmaktadır (Liu ve ark., 2010 ve Shanley ve ark., 2001). Obez bireylerde artan leptin seviyelerine rağmen gelişen leptin direncinin de depresyona neden olabileceği düşünülmektedir (Ge ve ark., 2018).

Depresyon ve obezite ilişkisinde bu biyolojik mekanizmalarla birlikte ödül temelli hedonik beslenme ve yeme davranışı bozuklukları sonucu görülen aşırı yeme, olumsuz duyguların bastırılması amacıyla karbonhidrat, yağ ve şeker içeriği yüksek, lezzetli besinlerin tüketilmesi (Singh, 2014 ve Wurtman ve Wurtman, 2018) ve kötü diyet kalitesi (Jacka ve ark., 2010) gibi olumsuz beslenme davranışları da rol oynamaktadır. Ayrıca yetersiz fiziksel aktivite (Pasco ve ark., 2011) ve kötü uyku kalitesi gibi yaşam tarzı faktörleri de depresyon ve obeziteye neden olmaktadır (Beccuti ve Pannain, 2011).

Depresyon ve stres gibi olumsuz duygu durumları obeziteye neden olmakla birlikte ağırlık kaybını da güçleştirmektedir (Geiker ve ark., 2018 ve Trief ve ark., 2014). Ayrıca öğün atlama, isteyerek kusma, laksatif ve diyet hapları kullanarak sağlıksız ağırlık kaybı davranışı görülen bireylerde de depresyon görülme olasılığı artmakta (Chaitoff ve ark., 2019), sağlıksız ağırlık kaybı davranışı ile depresyon

semptomları ilişkilendirilmektedir (Davila ve ark., 2014). Bu nedenle başarılı bir ağırlık kaybı için depresyon ve stres yönetimine önem verilmeli, obezite ve depresyon semptomlarının iyileştirilmesi için entegre davranışsal bir program yürütülmelidir (Christaki ve ark., 2013 ve Rosas ve ark., 2020).

1.7. Duygu Durumu ve Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, iskelet kasları aracılığı ile enerji harcanarak yapılan herhangi bir hareket olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel aktivite, pek çok yönden sağlığı olumlu etkilemektedir. Fiziksel sağlık sonuçları olarak obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kas-iskelet sistemi hastalıkları, fonksiyonel sağlık ve kanser ile ilişkilendirilmektedir. Bununla birlikte, bireylerin zihin ve ruh sağlığı ile sonraki yaşamlarındaki sağlık durumları da yakından ilişkilidir (Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014 ve WHO, 2010).

Fiziksel inaktivite, küresel boyutta artan bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar ve obezite ile paralellik göstermekte ve mortalite nedenlerinden önde gelen risk faktörlerinden biri olarak bilinmektedir (WHO, 2009). Bu nedenle yerel ve uluslararası birçok kuruluş, her yaş grubunda, o yaş grubuna uygun önerilerle fiziksel aktivitenin artırılması için fiziksel aktiviteyi teşvik edici eylem planları oluşturmaktadır (WHO, 2010). Türkiye’de de fiziksel inaktivitenin önlenmesi ve fiziksel aktivitenin artırılması amaçları ile Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi yayınlanmıştır. Bu rehberde göre yetişkin bireylerde fiziksel hareketsizliğin önlenmesi için büyük kas gruplarını içeren egzersizler, yürüyüş, bisiklete binme gibi aktiviteleri içeren, haftada 3-5 güne yayılmış ve toplamda en az 150 dakika olacak şekilde orta şiddette egzersiz yapılması tavsiye edilmektedir (Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014).

Sağlıklı bir yaşam için kaliteli, sağlıklı, yeterli ve dengeli bir beslenmenin yanı sıra yeterli fiziksel aktivite de hem fiziksel hem ruhsal sağlığın korunmasında ve iyileştirilmesinde önemli bir role sahiptir. Fiziksel aktivitenin ruh hali ve zihin sağlığı

üzerine etkileri, nörobiyolojik, psikososyal ve davranışsal mekanizmalarla açıklanabilmektedir (Lubans ve ark., 2016).

Fiziksel aktivite ve duygu durum ilişkisi, yapılan aktiviteden alınan haz durumu göz önüne alındığında; bireylerin olumlu duygu durumu yaşadıklarında fiziksel aktivite düzeylerinde artış, olumsuz bir duygu durumu yaşadıklarında ise azalma olması beklenmektedir. Ayrıca fiziksel aktivite sonrası kısa süreli daha yüksek olumlu duygu durumu gelişerek bireylerin kendilerini daha enerjik hissetmeleri mümkün olmaktadır. Ancak duygu durumu ve fiziksel aktivite arasındaki bu çift yönlü ilişkinin kanıtlanması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Liao ve ark., 2015).

Diyet ve fiziksel aktivitenin de yer aldığı davranışsal ağırlık kaybı tedavileri, sağladığı ağırlık kaybı nedeni ile bireylerin öz yeterlik ve öz düzenleme becerilerini içeren psikososyal faktörleri ve ruh halleri üzerinde olumlu etkiler göstermektedir. Bu etki hem kısa hem de uzun vadede görülmektedir. Düşük seviyelerde yapılan düzenli fiziksel aktivitenin bile duygusal yemeyi azaltma, ağırlık kaybı sağlama ve ruh halini iyileştirmede etkisi bulunmaktadır (Annesi, 2012 ve Annesi ve Vaughn 2017).

Duygu durumunda görülen istikrarsızlık durumu, stres ve depresyon gibi duygu durumu bozuklukları da fiziksel aktivite ile ilişkilendirilmektedir. Düşük kuvvette ve başlangıç düzeyinde düzenli sürdürülen fiziksel aktivite, duygu durumlarında yaşanan dengesizliği azaltmakta ve zihinsel sağlığı olumlu etkilemektedir (Bowen ve ark., 2013). Fiziksel aktivitenin ve düzenli yapılmasının olumlu etkilerinin yanı sıra yapılan fiziksel aktiviteden zevk almak da olumsuz duyguların azalması ile ilişkilendirilmektedir (Abrantes ve ark., 2017).

1.8. Duygu Durumu ve Uyku Kalitesi

Uyku sağlığı hem fiziksel hem mental sağlığın korunması için önemli rolü olan, bireysel ve çevresel faktörlere göre uyarlanan bir uyku-uyanıklık kalıbı olarak ifade edilmektedir (Buysse, 2014). Uyku sağlığının bir göstergesi olan uyku kalitesinin kötü

olması, yetersiz uyku ve uyku bozuklukları; obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, düşük verim ve azalmış performans ile buna bağlı yaralanmalara neden olabilmektedir. Bunun yanı sıra nörobilişsel işlev bozuklukları, stres ve depresyon gibi bazı psikolojik ve mental sorunlarla ve hatta ölüm ile de ilişkilendirilmektedir (Grandner, 2020).

Uyku bozuklukları ve mental sağlık ilişkisi; duygu durumu, dikkat eksikliği hiperaktivite bozuklukları, gelişimsel ve kişilik bozuklukları ve şizofreni gibi geniş bir alanda görülmektedir. Yaşanan psikiyatrik sorunlar uyku bozukluklarına neden olabileceği gibi uyku bozuklukları da zihin sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir (Baglioni ve ark., 2016 ve Ghrouz ve ark., 2019).

Duyguların düzenlenmesi ve işlenmesinde önemli rolü bulunan uyku, sirkadiyen ritim, limbik sistem ve homeostatik süreçlerle olan etkileşimlerle duygu durumunu etkilemektedir. Bu sistemlerde yaşanan herhangi bir bozukluk duygu durumu düzensizliklerine neden olabilirken özellikle yüksek düzeyde duygulanım ve duygusal uyarılmaya neden olan duygu durumu değişiklikleri, bilişsel ve fizyolojik sistemlerde de aşırı uyarılmaya yol açarak uykusuzluğa ve dolaylı olarak uyku kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır (Baglioni ve ark., 2010; Saper ve ark., 2005 ve Scott ve ark., 2017). Uyku kalitesinin artması, olumlu duygu durumları ile pozitif ilişkili iken olumsuz duygu durumları ile negatif ilişkilidir. Ayrıca iyi uyku kalitesi ve yüksek olumlu duygu durumu, stres ve diğer olumsuz duygu durumlarının azalmasında pozitif etkiye sahiptir (Blaxton ve ark., 2017). Uyku kalitesi ile duygu düzenleme ve duygu durumu arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada; hem olumlu hem olumsuz duygu durumları ile uyku kalitesi ilişkisinin duygu düzenleme alanları ile ilişkili olduğu, duygu düzenlenmesinde sorun yaşayan bireylerde artan olumsuz duygu durumlarının uyku kalitesini de olumsuz etkilediği görülmüştür (Hoag ve ark., 2016). Uyku kalitesinin günlük duygu durumları ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada ise, günlük uyku kalitesi ile ertesi gün yaşanan duygu durumu arasındaki ilişkinin önceki gün yaşanan duygu durumuna göre daha etkili olduğu belirtilmiştir (Triantafillou ve ark., 2019).

1.9. Duygu Durumu ile İlişkili Diğer Faktörler

Duygu durumu, birçok faktörün etkisi ile değişim gösterebildiği gibi, duygu durumlarının neden olduğu değişimler ve özellikle yaşanan olumsuz duygu durumunun bastırılmasında farklı faktörlerin etkisi söz konusu olmaktadır (Pemberton ve Tyszkiewicz, 2016).

Ciddi sağlık sorunlarına neden olan sigara içme, olumsuz duygu durumları ile ilişkilendirilen faktörlerden biridir. Yaşanılan olumsuz duygu durumlarının bastırılmasında yemek yeme bir araç olarak kullanılmakla birlikte, sigara içme alışkanlığı olan bireylerde, yaşanan olumsuz duygu durumlarının bastırılmasında sigara, bir araç olarak kullanılmaktadır (Meule ve ark., 2018 ve Torres ve O'Dell, 2016). Depresif duygu durumu ve sigara içme arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, sigara içen bireylerde depresif duygu durumunu bastırmak ve olumlu duygu durumlarını arttırmak için sigaranın motive edici bir faktör olduğu tespit edilmiştir (Rubin ve ark., 2020).

Olumsuz duygu durumlarının bastırılmasında önemli rolü bulunan ve kortikolimbik sistemde yer alan ödül mekanizmasının sigara içen bireylerde körleştiği, bu nedenle ödül mekanizmasında önemli rolü bulunan yağ ve şeker içeriği yüksek, lezzetli besinlerin tüketimine duyulan ilginin azalabileceği düşünülmektedir. Bu durum sigara içen bireylerde daha düşük BKİ düzeyleri ile ilişkilendirilebilmektedir (Jastreboff ve ark., 2015). Ancak sigara içen bireylerde içmeyenlere göre nikotin bağımlılığının da etkisi göz önüne alındığında depresif belirtilerin daha çok görüldüğü, yağ ve nişasta içeriği yüksek besinlere daha fazla istek ve özlem duyulduğu saptanmıştır (Pepino ve ark., 2009). Ayrıca sigara içen bireylerde hiç içmeyenlere göre aşırı/tıkanırcasına yeme eğiliminin görülme olasılığı daha yüksektir (Saules ve ark., 2009).

Duygu durumu ve neden olduğu beslenme davranışına ilişkin sonuçlar cinsiyete göre farklılık gösterebilmektedir. Kadın bireyler duygu durumlarının daha çok olumsuz yönlerine odaklanma eğilimi gösterirken, erkek bireyler daha çok olumsuz

duygu deneyimlerini azaltma, olumlu duygu durumlarına odaklanma eğilimi göstermektedir. Yaşanılan duygu durumu kaynaklı besin alımı ve duygusal yeme davranışında da cinsiyetler arası farklılıklar oluşmakta, olumsuz duygu durumlarına eğilim gösteren kadın bireylerde bu duyguları bastırıcı yeme eğilimi daha çok görülmektedir (Dube ve Morgan, 1996 ve Dube ve ark., 2005). Duygu durumu ve beslenme davranışı arasındaki ilişkiyi inceleyen bazı çalışmalarda, duygu durumunun kadınları erkeklere göre daha fazla etkilediği ve kadınların daha çok duygusal yeme davranışı gösterdiği gözlenmiştir (Bennet ve ark., 2013 ve Camilleri ve ark., 2014). Bu durum cinsiyetler arası hedonik ve homeostatik iştah mekanizmalarında farklılıklara neden olmakta, fizyolojik açlık ve tokluk sinyallerine benzer etkiler görülürken, lezzetli yiyecek ve içeceklere verilen cevaplar cinsiyete göre değişim göstermektedir (Buczek ve ark., 2020). Toplumda var olan, kadınların zayıf ve çekici olma baskısı da cinsiyete göre besin alımı ve sonrasındaki duygu durumu üzerine etki göstermekte, yüksek yağlı ve yüksek şekerli besinlerin tüketiminden sonra olumsuz duygu durumu görülme oranı artmaktadır (Macht ve ark., 2003).

Duygu durumu ve beslenme ilişkisinin cinsiyete göre farklılaşmasına neden olan bir diğer etken ise menstrüasyon döngüsü ve hormonlardır. Menstrüasyon döngüsünün farklı dönemleri ve hormonların dalgalanmaları ile birlikte duygu durumlarında görülen değişimler aşırı besin alımı ve duygusal yeme davranışına neden olabilmektedir (Fowler ve ark., 2019 ve Mikhail ve ark., 2021).

Duygu durumunu etkileyen tüm bu faktörlerle birlikte bireyin gelişim ve öğrenim sürecinin bir parçası olan ve bakış açısını değiştirebilen yaş etkeni ve bireyin yaşamının şekillenmesinde önemli bir rolü bulunan kültürel geçmişinde sahip olduğu alışkanlıklar ve deneyimlerde duygu durumu üzerinde etkileri olan faktörler arasındadır. Tüm bu etkenler bireyin deneyim ve davranışlarını geliştirerek duygulanım ve besin alımı üzerinde önemli etkiler oluşturmaktadır (Dube ve ark., 2005).

Bu çalışmada yetişkin kadınların duygu durumunun beslenme davranışları, besin alımı, diyet kalitesi, fiziksel aktivite durumu ve uyku kalitesi ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.



2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Araştırma boylamsal tipte tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışma, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi'nde idari veya akademik personel olarak çalışan, 25-40 yaş arasındaki herhangi bir psikolojik sorunu olmayan ve özel bir beslenme programı gerektiren hastalığı bulunmayan kadın bireyler ile Şubat-Nisan 2021 tarihinde yürütülmüştür.

Araştırma için uygun örneklem büyüklüğü G Power analizi yöntemi ile hesaplanmıştır. Çalışma için etki büyüklüğü 0,5, tip-1 hata (α) 0,25 ve %80,0 güçle en az 21 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırma öncesinde bireylere araştırmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler çalışmaya dâhil edilmiştir. Gönüllü olmayan, 25 yaşından küçük ve 40 yaşından büyük olan, herhangi bir psikolojik hastalığı bulunan, özel bir beslenme programı gerektiren kalıtsal veya metabolik hastalığı olan, gebe olan ya da gebe kalmayı düşünenler araştırmaya dâhil edilmemiştir. Araştırma, çalışma popülasyonu göz önüne alındığında ve yapılan ön çalışmada belirlenen yaş aralığı neticesinde 25-40 yaş aralığındaki kadınlar ile yürütülmüştür. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 47 kadın, araştırmanın örneklemi oluşturmuştur.

Çalışma için Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 30.12.2020 tarihli ve 09-2020/47 numaralı Etik Kurul Onayı (Ek-1) alınmıştır. Çalışmanın yürütülebilmesi için de 26.01.2021 tarihinde Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinden gerekli izin (Ek-2) alınmıştır.

2.2. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Araştırma verileri, yüz yüze görüşme tekniği ile anket formu kullanılarak toplanmıştır. Anket formunda, bireylerin genel bilgileri, öğün tüketim sıklığı, öğün atlama nedenleri vb. bilgileri içeren beslenme alışkanlıkları, yeme davranışları, uyku kaliteleri, fiziksel aktivite düzeyleri, antropometrik ölçümleri ile 14 gün boyunca besin tüketim kayıtları ve duygu durumları sorgulanmıştır. Hazırlanan anket formu, soruların anlaşılabilirliğini belirlemek amacı ile 10 kadına uygulanmış, eksik ve anlaşılmayan yerlerde gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ankete son hali verilmiştir (Ek-3). Bireylere anketi uygulamadan önce çalışma hakkında bilgi verilmiş, her katılımcıya çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılmıştır (Ek-4).

2.2.1. Genel Bilgiler

Bu bölümde, bireylerin yaş, öğrenim durumu, medeni hali, sağlık bilgileri, sigara ve alkollü içki kullanma durumları gibi soruları içeren genel bilgileri, herhangi bir hastalık varlığı, menstrüasyon durumu, diyet takviyesi kullanım durumlarını kapsayan sorular yer almıştır.

2.2.2. Beslenme Alışkanlıkları

Katılımcıların beslenme alışkanlıklarını belirlemek için günlük ana ve ara öğün tüketimi ile ilgili sorular, bireylerin duygu durumlarına göre besin tüketimleri ve tercih ettikleri besinleri içeren sorular yer almıştır.

2.2.3. Besin Tüketim Durumunun Saptanması

Katılımcıların besin tüketim durumları, 14 gün boyunca besin tüketim kaydı ile araştırmacı tarafından alınmıştır. Tüketilen yiyecek ve içeceklerin miktarlarının doğru belirlenebilmesi ve hatasız değerlendirilebilmesi için “Yemek ve Besin Fotoğraf

Katalogu” kitabından yararlanılmıştır (Rakıcıoğlu ve ark., 2015). Hazır veya ev dışında tüketilen yemeklerin içeriğinin belirlenebilmesi için “Toplu Beslenme Yapılan Kurumlar İçin Standart Yemek Tarifeleri” kitabı kullanılmıştır (Kutluay Merdol, 2014).

Besin tüketimlerinden elde edilen enerji ve besin öğelerinin hesaplanması için Bilgisayar Destekli Beslenme Programı Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS) kullanılmıştır. Elde edilen besin öğelerinin değerlendirilmesinde Diyet Referans Alım Düzeyi (Dietary Reference Intakes - DRI) (2006) referans alınmıştır.

Bireylerin ara öğünlerde tercih ettiği yiyecek ve içeceklerin değerlendirilmesinde $T=3T1+2T2+T3$ formülü kullanılmıştır. Toplam puan (T); birinci tercih (T1) üç, ikinci tercih (T2) iki ve üçüncü tercih (T3) bir katsayısı ile çarpılarak elde edilmiştir (Özgen ve Gönen, 1989).

2.2.4. Diyet Kalitesinin Belirlenmesi

Katılımcıların diyet kalitesinin belirlenmesinde Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ)-2015 (Healthy Eating Index (HEI)-2015) kullanılmıştır. İndeks, her bir maddesi diyet kalitesinin önemli bir tarafını gösteren 13 bileşenden oluşmaktadır. Bileşenlerden dokuzu sağlıklı olmak için tüketilmesi gereken “toplam meyve”, “tam meyve”, “toplam sebze”, “koyu yeşil yapraklı sebzeler ve baklagiller”, “tam tahıllar”, “süt ve süt ürünleri”, “toplam protein içeren besinler”, “deniz ürünleri ve bitkisel protein” ve “yağ asitleri” gruplarını; dördü ise sağlık için sınırlandırılması gereken “rafine tahıllar”, “sodyum”, “eklenmiş şeker” ve “doymuş yağ” bileşenlerini içermektedir. Bileşenler, minimum “0” puan, maksimum “5-10” puan olacak şekilde değerlendirilmiştir. İndeksten alınacak toplam maksimum puan 100’dür. Sağlıklı yeme indeksinin alt grupları ve puanlarının hesaplanması Çizelge 2.1’de verilmiştir. Alınan puan arttıkça diyet kalitesi artmaktadır (Krebs-Smith ve ark., 2018 ve Panizza ve ark., 2018). Sağlıklı yeme indeksinin sınıflandırılması ise 50 puan ve altı kötü diyet kalitesi, 51-80 puan geliştirilmesi gereken diyet kalitesi ve 81 puan ve üstü ise iyi diyet kalitesi olarak tanımlanmıştır (Basiotis ve ark., 2004).

Çizelge 2.1. Sağlıklı yeme indeksi-2015 alt grupları ve puanlamaları

Bileşenler	Maksimum puan	Maksimum puan için alınan miktarlar	Minimum puan
Toplam meyve	5	≥ 192 g/1000 kkal	0
Tam meyve	5	≥ 96 g/1000 kkal	0
Toplam sebze	5	≥ 264 g/1000 kkal	0
Yeşil yapraklı sebze ve baklagil	5	≥ 48 g/1000 kkal	0
Tam tahıl	10	≥ 42 g/1000 kkal	0
Süt ürünleri	10	≥ 312 g/1000 kkal	0
Toplam protein	5	≥ 70 g /1000 kkal	0
Deniz ürünleri ve bitkisel protein	5	$\geq 22,4$ g/1000 kkal	0
Yağ asit	10	$(\text{ÇDYA}+\text{TDYA}) / \text{Doymuş yağ} \geq 2,5$	$(\text{ÇDYA}+\text{TDYA}) / \text{Doymuş yağ} \leq 1,2$
İşlenmiş tahıl	10	$\leq 50,4$ g/1000 kkal	$\geq 120,4$ g/1000 kkal
Sodyum	10	$\leq 1,1$ g/1000 kkal	$\geq 2,0$ g/1000 kkal
Şeker	10	Enerjinin $\leq \%6,5$ 'i	Enerjinin $\geq \%26$ 'sı
Doymuş yağ	10	Enerjinin $\leq \%8$ 'i	Enerjinin $\geq \%16$ 'sı

ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asidi

TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asidi

2.2.5. Antropometrik Ölçümler

Çalışmaya katılan bireylerin birinci haftanın sonunda vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm), bel çevresi (cm) ve kalça çevresi (cm), vücut yağ yüzdesi (%), vücut kas kütlesi (kg) ve vücut su oranı (%) ölçülmüştür.

Vücut Ağırlığı ve Vücut Bileşimi

Bireylerin vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonu BioEmpedans Analizi (BIA) yöntemi ile TANİTA BC 730 cihazı kullanılarak ölçülmüştür. Hatasız ölçüm sonuçlarının elde edilmesi için bireylerin en az dört saatlik açlık durumunda olmaları, ölçüm öncesi ağır fiziksel aktivite yapmamaları, üzerindeki ağırlık yapacak veya cihazın kalibrasyonunu etkileyebilecek metal olan eşyaların çıkarılarak hafif giysilerle ve çıplak ayakla ölçümün yapılmasına dikkat edilmiştir (Lohman ve ark., 1998).

Boy Uzunluğu (cm)

Bireylerin boy uzunluğu; ayakları yan yana, topuk, sırt ve omuzlar duvara değecek şekilde ve başı Frankfort düzleminde iken 0,1 cm duyarlılıkla mezura yardımı ile ölçölmüştür (Gibson, 2005 ve Lohman ve ark., 1998).

Beden Kütle İndeksi (kg/m²)

Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri kullanılarak vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesi ile BKİ değeri hesaplanmıştır. Bireylerin BKİ değeri WHO kriterlerinin sınıflamasına göre değerlendirilmiştir. Beden kütle indeksi sınıflama değeri Çizelge 2.2’de gösterilmiştir (WHO, 2000).

Çizelge 2.2. Yetişkin bireylerde beden kütle indeksi sınıflandırılması

Değerlendirme	BKİ (kg/m ²)
Zayıf	<18,5
Normal	18,5-24,99
Hafif şişman	25,0-29,99
Obez	>30,0

Bel ve Kalça Çevresi (cm)

Bel çevresi (cm), son kosta kemiği ile kristailiyak arasının orta noktasından geçen çevrenin ölçölmesi ile elde edilmiştir. Bel çevresi ölçümlerinin sınıflandırılması Çizelge 2.3’te gösterilmiştir. Kalça çevresi ölçümleri ise bireylerin kolları yanda, ayakları yan yana Frankfort düzleminde iken bireyin sağ tarafında durularak kalçanın en yüksek noktasından geçecek şekilde esnemeyen mezura ile ölçölmüştür. Bireylerin bel ve kalça çevresi ölçümlerinden bel/kalça oranı hesaplanmıştır (Gibson, 2005; Lohman ve ark., 1998; WHO, 2011). Bel/kalça oranının 0,85’in üzerinde olması metabolik açıdan yüksek risk olarak değerlendirilmiştir (WHO, 2011).

Çizelge 2.3. Yetişkin bireylerde bel çevresine göre metabolik risk sınıflaması

Sınıflama	Bel çevresi
Normal	≤ 80 cm
Riskli	80-88 cm
Yüksek Riskli	≥ 88 cm

2.2.6. Yeme Davranışının Belirlenmesi

Bireylerin yeme davranışları; 21 maddeden oluşan Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21) ile değerlendirilmiştir (Tholin ve ark., 2005). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Şeren Karakuş ve ark. (2016) tarafından yapılmıştır. Ölçek; duygusal yeme (2, 4, 7, 10, 14, 16. maddeler), kontrolsüz yeme (3, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 19, 20. maddeler), bilişsel kısıtlama (1, 5, 11, 17, 18, 21. maddeler) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Maddeler 1= kesinlikle yanlış, 2= çoğunlukla yanlış, 3= çoğunlukla doğru, 4= kesinlikle doğru olarak puanlanmaktadır. Ölçeğin her bir alt boyutundan alınan puanlar ile o boyuta ilişkin yeme davranışı doğru orantılı olarak değerlendirilmektedir. Alt gruplardaki soru sayısının eşit olmaması nedeni ile puan standardizasyonunu sağlamak için alınan puanlar 0-100 puan aralığına dönüştürülmüştür. Bu dönüşüm için $[(\text{verilen cevap puanı} - \text{verilebilecek min puan}) / (\text{verilecek puan aralığı}) \times 100]$ formülü kullanılmıştır. Ölçeğin alt gruplarından alınan puanın yüksek olması o alt gruba ait yeme davranışının yüksek olduğunu göstermektedir (Şeren Karakuş ve ark., 2016).

2.2.7. Fiziksel Aktivite Düzeyi

Bireylerin fiziksel aktivite durumunun belirlenmesinde The London of Hygiene and Tropical Medicine tarafından birinci basamakta yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi için İngiltere Sağlık Bakanlığı desteği ile geliştirilen (NHS, 2009), Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Kaya Noğay ve Özen (2019) tarafından yapılan “Birinci Basamak için Fiziksel Aktivite Anketi-BBFAA (General Practice Physical Activity Questionnaire-GPPAQ)” ölçeği kullanılmıştır. Üç ana başlık altında

yedi sorudan oluşan ölçeğin ilk bölümünde iş yerindeki hareketlilik, ikinci bölümünde son yedi gün içinde yapılan aktiviteler ve son bölümde ise yürüyüş hızı değerlendirilmektedir. Ölçek sonucunda bireyler “hareketsiz”, “az hareketli”, “orta derecede hareketli” ve “hareketli” olarak sınıflandırılmaktadır. Fiziksel aktivite ölçeğinin sınıflandırılması Çizelge 2.4’te gösterilmiştir (Kaya Noğay ve Özen, 2019). Ölçek, son yedi gün içinde yapılan aktiviteleri değerlendirdiği için katılımcılara birinci ve ikinci haftanın sonunda uygulanmıştır.

Çizelge 2.4. Birinci basamak fiziksel aktivite anketi ölçeğinin yorumlanması

Fiziksel egzersiz ve/veya bisiklet sürme (saat/hafta)	Meslek			
	Sedanter	Ayakta çalışan	Fiziksel aktif	Ağır iş
0	Hareketsiz	Az hareketli	Orta derece hareketli	Hareketli
1’den az	Az hareketli	Orta derece hareketli	Hareketli	Hareketli
1-2,9	Orta derece hareketli	Hareketli	Hareketli	Hareketli
≥3	Hareketli	Hareketli	Hareketli	Hareketli

2.2.8. Uyku Kalitesi

Bireylerin uyku kalitesinin değerlendirilmesi için Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) kullanılmıştır. Buysse ve arkadaşları (1989) tarafından geliştirilen, yeterli iç tutarlılığa, test-tekrar test güvenilirliğine ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Ağargün ve ark. (1996) tarafından yapılmıştır.

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi ölçeği bireyin son bir aylık uyku kalitesini değerlendiren toplam 24 sorudan oluşmakta; yedi bileşen olarak gruplanmakta ve 18 madde puanlamaya katılmaktadır. Bileşenler; öznel uyku kalitesi (bileşen 1), uyku latensi (bileşen 2), uyku süresi (bileşen 3), alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4), uyku bozukluğu (bileşen 5), uyku ilacı kullanımı (bileşen 6) ve gündüz uyku işlev bozukluğu (bileşen 7) hakkında bilgi vermektedir. Her bir soru 0-3 arasında bir sayı ile değerlendirilmekte; yedi bileşene ait skorların toplanması ile 0-21 arasında bir

değer alan toplam PUKİ skoru elde edilmektedir. Toplam skor ≤ 5 ise uyku kalitesi “iyi”; >5 ise uyku kalitesi “kötü” olarak değerlendirilmektedir (Buysse ve ark., 1989).

Bu çalışmada kadınlar 14 gün takip edilmiştir. Ölçek, pandemi döneminin aktif etkisi ile çalışma koşullarında yaşanan değişikliklerin de değerlendirilebilmesi için birinci ve ikinci haftanın sonunda uygulanmıştır. Literatürde boylamsal ve takipli yürütülen çalışmalarda (Hsouna ve ark., 2019 ve Yuan ve ark., 2020), ölçeğin bu şekilde uygulandığını gösteren örnekler mevcuttur.

2.2.9. Duygu Durumunun Belirlenmesi

Bireylerin duygu durumlarının saptanması için besin tüketim kayıtlarının alındığı 14 gün boyunca gün sonunda, o gün kendilerini genel olarak nasıl hissettiklerini belirtmeleri istenmiştir. Bunun için bireylerin gün içindeki duygu durumlarının değerlendirilmesinde Albersnagel tarafından (1988) geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenirliği Aydın ve ark. (2011) tarafından yapılan Görsel Analog Ölçeği (GAÖ) kullanılmıştır.

Görsel analog ölçeği, kişinin yaşadığı her bir duygu durumunu düzlem üzerinde dikey bir çizgi ile belirtebildiği duygu sıfatlarından oluşmaktadır. Düzlem üzerinde katılımcıların işaretlediği yere karşılık gelen puan, cetvel yardımı ile bulunmaktadır. Temelde faktör yapısı öngörülmesine rağmen hem orijinal ölçekte hem de ölçeğin kullanıldığı diğer çalışmalarda faktör analizi yapılmamıştır. Ayrıca ölçeğin tamamı kullanılabildiği gibi araştırmanın amacına göre uygun maddelerin kullanımı da söz konusudur. Ölçekte, her bir duygu durumu için o duygunun hiç yaşanmaması ve tamamen yaşanması arasında 0-100 arası puan elde edilmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesinde herhangi bir kesim (cut-off) noktası bulunmamaktadır (Aydın ve ark., 2011).

Bu araştırma için literatürdeki çalışmalar örnek alınarak olumlu duygulardan mutlu, memnun ve neşeli; olumsuz duygulardan kaygılı, üzgün, depresif, sinirli ve

gergin duygu durumları değerlendirmeye alınmıştır (Benton ve Brock, 2010; Bongers ve ark., 2013a; Braden ve ark., 2018; Cardi ve ark., 2015b; Fallon, 2017; Fay ve Finlayson, 2011; Jerusik, 2013; Karacaören, 2019; Schultchen ve ark., 2019; White ve ark., 2013).

Cronbach α değerinin $>0,80$ olması yüksek güvenirlik düzeyi olarak kabul edilmektedir (Özdamar, 2002). Bu çalışma için seçilen duygu durumlarının olumlu duygu durum grubu için cronbach α değeri: 0,876, olumsuz duygu durumu grubu için cronbach α değeri: 0,921 olarak bulunmuştur.

2.3. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, normal dağılımdaki değişkenler için ortalama $\pm$ standart sapma ($\bar{X} \pm SS$); normal dağılmayan değişkenler için medyan ve alt-üst değer; nominal değişkenler ise sayı (n) ve yüzde (%) olarak gösterilmiştir. Bireylerden 14 gün boyunca toplanan tekrarlı verilerin zamana bağlı değişimleri ve diğer değişkenlerle ilişkileri ise Genelleştirilmiş Tahmin Analizleri (Generalized Estimating Equations-GEE) yardımı ile tek değişkenli marjinal modelleme kurularak değerlendirilmiştir. Ayrıca duygu durumunun beslenme davranışı üzerindeki etkilerini görmek için bazı değişkenlerin etkisi GEE analizinde adjust edilip çoklu marjinal model kurularak değerlendirilmiştir (Ballinger, 2004). İstatistiksel analizlerde güven aralığı %95 ve anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir (Güriş ve Astar, 2014 ve Özdamar, 2019).

3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmaya katılan kadınlar ile ilgili genel bilgiler, beslenme alışkanlıkları, diyet kalitesi, antropometrik ölçümleri, yeme davranışları, uyku kaliteleri, fiziksel aktivite düzeyleri ve duygu durumlarını içeren veriler yer almaktadır.

3.1. Katılımcıların Genel Bilgileri

Araştırmaya Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinde çalışan, 25-40 yaş arası, herhangi bir psikolojik hastalığı bulunmayan, 47 idari ve akademik kadın personel katılmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların genel bilgileri Çizelge 3.1.'de gösterilmiştir. Kadınların %80,9'u akademik personel iken, %19,1'i idari personeldir. Ortalama yaş $31,8 \pm 4,08$ olup; kadınların %29,8'i 25-29 yaş, %38,3'ü 30-34 yaş ve %31,9'u 35-40 yaş aralığındadır. Katılımcıların %25,5'i Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, %21,2'si Sağlık Bilimleri Fakültesi, %14,9'u Edebiyat Fakültesi, %14,9'u İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, %10,6'sı Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, %4,3'ü İslami İlimler Fakültesi, %4,3'ü Rektörlük, %4,3'ü Mühendislik Fakültesi birimlerinde çalışmaktadır. Kadınların %85,1'i lisansüstü mezunu iken, %14,9'u lisans mezunu; %42,6'sı bekar, %55,3'ü evli ve %2,1'i boşanmıştır. Kendisi dahil evde yaşayan birey sayıları incelendiğinde tek yaşayan bireyler tüm katılımcıların %34,0'ını oluştururken %66,0'ı iki veya daha çok kişi ile birlikte yaşamaktadır.

Çizelge 3.1. Katılımcıların genel bilgileri

Genel Bilgiler	n	%
Personel Türü		
İdari personel	9	19,1
Akademik personel	38	80,9
Çalışılan Birim		
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	12	25,5
Sağlık Bilimleri Fakültesi	10	21,2
Edebiyat Fakültesi	7	14,9
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	7	14,9
Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu	5	10,6
İslami İlimler Fakültesi	2	4,3
Rektörlük	2	4,3
Mühendislik Fakültesi	2	4,3
Öğrenim Durumu		
Lisans	7	14,9
Lisansüstü	40	85,1
Medeni Durum		
Bekar	20	42,6
Evli	26	55,3
Boşanmış	1	2,1
Evde Yaşayan Birey Sayısı (Kendisi Dahil)		
Tek	16	34,0
2 veya daha çok	31	66,0
Yaş (yıl) ($\bar{X} \pm SS$: 31,8$\pm$4,08)		
25-29	14	29,8
30-34	18	38,3
35-40	15	31,9

Kadınların sağlık bilgileri Çizelge 3.2.'de verilmiştir. Katılımcıların %91,5'i herhangi bir hastalığı bulunmadığını; kronik hastalığı bulunan bireylerin ise (n=4) %50,0'ı tiroit bezi ile ilgili bozukluk, %25,0'ı solunum sistemi hastalıkları ve %25,0'ı nörolojik hastalığının bulunduğunu beyan etmişlerdir. Herhangi bir diyet programı uygulamayanlar %93,6 iken, diyet uygulayanların tamamı sağlıklı beslenme programı uyguladığını ifade etmişlerdir (Çizelgede gösterilmemiştir). Sigara içmeyenler örneklemin %91,4'ünü, alkollü içki içmeyenler %95,7'sini oluşturmaktadır.

Kadınların %53,2'si çalışma başlangıcında menstrüasyon öncesi, %10,6'sı menstrüasyon dönemi, %36,2'si ise menstrüasyon sonrası dönemdedir. Katılımcıların %23,4'ü düzenli, %10,6'sı ise bazen takviye kullanmaktadır. Düzenli veya bazen takviye kullananların %75,0'ı D vitamini, %50,0'ı C vitamini, %18,8'i B₁₂ vitamini, %18,8'i multivitamin ve %12,5'i demir takviyesi kullandığını belirtmişlerdir.

Çizelge 3.2. Katılımcıların sağlık bilgileri

Sağlık Bilgileri	n	%
Kronik hastalığı		
Var	4	8,5
Yok	43	91,5
Sigara		
İçiyor	2	4,3
İçmiyor	43	91,4
Bırakmış	2	4,3
Alkollü içki		
İçiyor	2	4,3
İçmiyor	45	95,7
Menstrüasyon dönemleri		
Menstrüasyon öncesi dönem	25	53,2
Menstrüasyon dönemi	5	10,6
Menstrüasyon sonrası dönem	17	36,2
Takviye		
Düzenli kullanıyor	11	23,4
Kullanmıyor	31	66,0
Bazen kullanıyor	5	10,6
Kullanılan vitamin-mineral desteğinin türü* (n=16)		
D vitamini	12	75,0
C vitamini	8	50,0
B ₁₂ vitamini	3	18,8
Multivitamin	3	18,8
Demir	2	12,5

*Birden fazla cevap verilmiştir

3.2. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları

Katılımcıların ana öğün tüketim sıklıklarına ilişkin veriler Çizelge 3.3.'te gösterilmiştir. Araştırmaya katılan kadınların %72,3'ü her gün kahvaltı yapmakta, %25,5'i her gün öğle ve %87,2'si her gün akşam yemeği yemektedir. Bireylerin %4,3'ü hiç kahvaltı yapmazken, %19,2'si öğle yemeğini hiç tüketmemektedir.

Çizelge 3.3. Katılımcıların ana öğün tüketim sıklıkları

Öğün tüketim sıklığı	Her gün	Haftada 5-6	Haftada 3-4	Haftada 1-2	Hiç
Kahvaltı tüketim sıklığı					
n	34	4	3	4	2
%	72,3	8,5	6,4	8,5	4,3
Öğle öğünü tüketim sıklığı					
n	12	5	11	10	9
%	25,5	10,6	23,4	21,3	19,2
Akşam öğünü tüketim sıklığı					
n	41	3	2	1	-
%	87,2	6,4	4,3	2,1	-

Katılımcıların ana öğün atlama nedenlerine ilişkin veriler Çizelge 3.4.'tedir. Sabah (%30,8) ve öğle öğünü en çok (%28,6) zaman yetersizliği; akşam öğünü ise en çok canının istememesi nedenleri (%83,3) ile tüketilmemektedir.

Çizelge 3.4. Katılımcıların ana öğün atlama nedenleri

Öğün atlama nedenleri*	Sabah (n=13)		Öğle (n=35)		Akşam (n=6)	
	n	%	n	%	n	%
Alışkanlığı yok	2	15,4	7	20,0	-	-
Canı istemiyor	2	15,4	7	20,0	5	83,3
Zaman yetersizliği	4	30,8	10	28,6	1	16,7
Geç uyanıyor	3	23,0	9	25,7	-	-
Zayıflamak istiyor	2	15,4	2	5,7	-	-

Katılımcıların ara öğün tüketim sıklığına ilişkin veriler Çizelge 3.5.’tedir. Araştırmaya katılan kadınların ara öğün tüketim sıklıkları incelendiğinde, ikindi ara öğünü tüketenlerin oranının en yüksek olduğu (%40,4); %21,3’ünün kuşluk ve %14,9’unun gece ara öğününü tüketmediği bulunmuştur.

Çizelge 3.5. Katılımcıların ara öğün tüketim sıklıkları

Öğün tüketim sıklığı	Her gün	Haftada 5-6	Haftada 3-4	Haftada 1-2	Hiç
Kuşluk					
n	13	6	10	8	10
%	27,7	12,7	21,3	17,0	21,3
İkindi					
n	19	8	15	5	-
%	40,4	17,0	31,9	10,7	-
Gece					
n	12	7	13	8	7
%	25,5	14,9	27,7	17,0	14,9

Katılımcıların ara öğünlerde en çok tercih ettikleri yiyecek ve içecekler Çizelge 3.6.’da gösterilmiştir. En çok tercih edilen ilk üç yiyecek sırası ile meyve (100 puan), kuruyemiş (94 puan), bisküvi-kek (79 puan); içecek ise sırası ile çay (118 puan), kahve (97 puan) ve süt (20 puan) olarak belirlenmiştir.

Çizelge 3.6. Katılımcıların ara öğünlerde en çok tercih ettiği yiyecek ve içecekler

Yiyecek ve İçecekler	1. tercih	2. tercih	3. tercih	Toplam	Puan
Yiyecekler					
Meyve	20	16	8	44	100
Kuruyemiş	12	25	8	45	94
Bisküvi, kek	14	10	17	41	79
Cips	-	-	2	2	2
Salata	-	2	6	8	10
İçecekler					
Çay	29	13	5	47	118
Kahve	15	24	4	43	97
Süt	-	5	10	15	20
Ayran	2	-	13	15	19
Gazlı içecek	1	2	5	8	12
Meyve suyu	-	1	10	11	12

Kadınların yaşadıkları duygu durumlarına göre besin tüketimlerinde meydana gelen değişim Çizelge 3.7.'de verilmiştir. Katılımcıların %61,7'i mutlu, %57,4'ü neşeli iken besin tüketimlerinin arttığını; %61,7'si kaygılı, %68,1'i üzgün, %55,3'ü depresif, %61,7'si sinirli, %55,3'ü gergin iken besin tüketimlerinin azaldığını belirtmişlerdir.

Çizelge 3.7. Katılımcıların duygu durumlarına göre besin alımındaki değişiklikler

Besin tüketimi Duygu durumu	Artar		Azalır		Değişmez	
	n	%	n	%	n	%
Mutlu	29	61,7	4	8,5	14	29,8
Memnun	17	36,2	-	-	30	63,8
Neşeli	27	57,4	-	-	20	42,6
Kaygılı	13	27,7	29	61,7	5	10,6
Üzgün	9	19,1	32	68,1	6	12,8
Depresif	13	27,7	26	55,3	8	17,0
Sinirli	10	21,3	29	61,7	8	17,0
Gergin	10	21,3	26	55,3	11	23,4

Katılımcıların duygu durumuna göre tercih ettikleri besinler Çizelge 3.8.'de verilmiştir. Kadınların %74,5'i mutlu, %59,6'sı neşeli, %42,6'sı memnun iken tatlı atıştırmalık tüketirken; %46,8'i memnun, %42,6'sı mutlu, %40,4'ü neşeli duygu durumunda tuzlu atıştırmalık tüketmektedir. Mutlu duygu durumundaki bireylerin %27,7'si, neşeli duygu durumundakilerin %21,3'ü, memnun duygu durumundaki bireylerin %17,0'ı ve gergin duygu durumundaki bireylerin %17,0'ı fast food tüketmektedir. Bireylerin %42,6'sı mutlu, %36,2'si neşeli, %25,5'i memnun iken sert ve çıtır atıştırmalık tüketirken; %46,8'i memnun, %34,0'ı neşeli, %27,7'si mutlu iken doyurucu bir ara öğün tüketmektedir. Meyve tüketimi %34,0 ile mutlu, %23,4 ile neşeli, %23,4 ile memnun, %12,8 ile sinirli duygu durumunda tercih edilirken; %25,5 mutlu, %12,8 memnun ve %10,6 memnun duygu durumlarında gazlı içecek tercih edilmektedir. Bireylerin %19,1'i üzgün, %19,1'i gergin, %14,9'u depresif, %14,9'u sinirli ve %12,8'i kaygılı iken çay/kahve tercih etmektedir.

Çizelge 3.8. Katılımcıların duygu durumlarına göre tercih ettikleri besinler*

Duygu durumu Besinler	Mutlu		Memnun		Neşeli		Kaygılı		Üzgün		Depresif		Sinirli		Gergin	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tatlı atıştırmalık	35	74,5	20	42,6	28	59,6	13	27,7	14	29,8	13	27,7	8	17,0	8	17,0
Tuzlu atıştırmalık	20	42,6	22	46,8	19	40,4	10	21,3	12	25,5	8	17,0	8	17,0	5	10,6
Fast food	13	27,7	8	17,0	10	21,3	4	8,5	5	10,6	6	12,8	7	14,9	8	17,0
Sert/çıtır atıştırmalık	20	42,6	12	25,5	17	36,2	11	23,4	9	19,1	10	21,3	10	21,3	10	21,3
Doyurucu ana öğün	13	27,7	22	46,8	16	34,0	7	14,9	6	12,8	9	19,1	8	17,0	10	21,3
Meyve	16	34,0	11	23,4	11	23,4	4	8,5	4	8,5	3	6,4	6	12,8	5	10,6
Gazlı içecekler	12	25,5	5	10,6	6	12,8	2	4,3	1	2,1	4	8,5	2	4,3	3	6,4
Çay/kahve	-	-	-	-	1	2,1	6	12,8	9	19,1	7	14,9	7	14,9	9	19,1

*Birden fazla cevap verilmiştir.

Katılımcıların üç faktörlü yeme ölçeğinden aldıkları puanların ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri Çizelge 3.9.'da verilmiştir. Araştırmaya katılan kadınların duygusal yeme alt boyutundan aldığı puan $35,2 \pm 25,15$, bilişsel kısıtlama alt boyut puanı $50,4 \pm 26,29$ ve kontrolsüz yeme alt boyut puanı $40,9 \pm 17,41$ 'dir.

Çizelge 3.9. Katılımcıların Üç Faktörlü Yeme Ölçeğinden (TFEQ-R21) aldıkları puanların ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri

Ölçek Alt Boyutları	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	Alt-Üst
Duygusal Yeme	35,2 $\pm$ 25,15	33,3	0,0-88,89
Bilişsel Kısıtlama	50,4 $\pm$ 26,29	50,0	0,0-100,0
Kontrolsüz Yeme	40,9 $\pm$ 17,41	40,7	3,7-88,89

3.3. Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri

Araştırmaya katılan kadınların ortalama vücut ağırlığı 63,7 $\pm$ 12,02 kg, boy uzunluğu 163,5 $\pm$ 5,53 cm, BKİ değeri 23,8 $\pm$ 4,06 kg/m², bel çevresi 74,9 $\pm$ 7,76 cm, kalça çevresi 100,4 $\pm$ 8,13 cm ve bel kalça çevresi oranı 0,8 $\pm$ 0,04, vücut yağ oranı %28,9 $\pm$ 7,24, vücut kas kütlesi 41,8 $\pm$ 3,09 kg, vücut su oranı %50,2 $\pm$ 4,02'dir (Çizelge 3.10.).

Çizelge 3.10. Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri

Antropometrik Ölçümler	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	Alt-Üst
Vücut ağırlığı (kg)	63,7 $\pm$ 12,02	62,0	48,6-105,0
Boy uzunluğu (cm)	163,5 $\pm$ 5,53	165,0	150,0-175,0
Beden Kütle İndeksi (kg/m ²)	23,8 $\pm$ 4,06	23,1	18,5-37,7
Bel çevresi (cm)	74,9 $\pm$ 7,76	75,0	62,5-96,0
Kalça çevresi (cm)	100,4 $\pm$ 8,13	99,0	87,0-126,0
Bel kalça oranı	0,8 $\pm$ 0,04	0,75	0,7-0,9
Vücut yağ oranı (%)	28,9 $\pm$ 7,24	29,3	15,9-48,0
Vücut kas kütlesi (kg)	41,8 $\pm$ 3,09	41,8	36,2-54,3
Vücut su oranı (%)	50,2 $\pm$ 4,02	49,9	42,4-58,0

Katılımcıların antropometrik ölçümlerine ait sınıflamalar Çizelge 3.11.'de verilmiştir. Beden kütle indeksine göre vücut ağırlığı değerlendirildiği zaman bireylerin %72,3'ü normal vücut ağırlığında, %19,2'si hafif şişman, %8,5'i şişmandır.

Bel çevresi ölçümüne göre %76,6'sı normal, %14,9'u riskli, %8,5'i yüksek riskli grupta yer alırken; bel kalça oranına göre %2,1'i yüksek riskli gruptadır.

Çizelge 3.11. Katılımcıların antropometrik ölçümlerine ait değerlendirmeler

Antropometrik Ölçümler	n	%
Beden Kütle indeksi (kg/m²)		
Normal	34	72,3
Hafif şişman	9	19,2
Şişman	4	8,5
Bel çevresi (cm)		
Normal	36	76,6
Riskli	7	14,9
Yüksek riskli	4	8,5
Bel-kalça oranı		
Normal	46	97,9
Yüksek riskli	1	2,1

3.4. Katılımcıların Uyku Kaliteleri ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Bireylerin PUKİ ölçeğine göre uyku kalitesi sınıflaması Çizelge 3.12.'de haftalara göre verilmiştir. Birinci haftada iyi uyku kalitesine sahip bireylerin oranı %68,1 iken, ikinci haftada %70,2'dir. Araştırmaya katılan kadınların birinci haftadaki ortalama uyku kalite puanı $4,7 \pm 1,74$; ikinci haftada $4,9 \pm 1,71$ olarak belirlenmiştir. Katılımcılardan uyku kalitelerinde haftalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Çizelge 3.12. Katılımcıların PUKİ ölçeğine göre uyku kalitesi sınıflamaları

Uyku Kaliteleri	1. Hafta		2. Hafta	
	n	%	n	%
İyi uyku kalitesi	32	68,1	33	70,2
Kötü uyku kalitesi	15	31,9	14	29,8

McNemar testi $p=1,000$

Araştırmaya katılan kadınların fiziksel düzeyleri Çizelge 3.13.'te gösterilmiştir. Hareketsiz fiziksel aktivite düzeyine sahip olanlar iki haftada da en yüksek düzeydedir (birinci hafta: %53,2, ikinci hafta: %51,1). Birinci haftada az hareketli olanların oranı %36,2 iken ikinci haftada %31,9'dur. Katılımcıların %10,6'sı birinci haftada, %17,0'ı ise ikinci haftada orta derecede hareketlidir.

Çizelge 3.13. Katılımcıların BBFA anketine göre fiziksel aktivite düzeyleri

Aktivite düzeyleri	1. Hafta		2. Hafta	
	n	%	n	%
Hareketsiz	25	53,2	24	51,1
Az hareketli	17	36,2	15	31,9
Orta derece hareketli	5	10,6	8	17,0

McNemar testi p=0,202

3.5. Katılımcıların Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Öğeleri

Araştırmaya katılan kadınların 14 günlük besin tüketim kayıtlarından elde edilen verilerle diyetle aldıkları ortalama enerji ve makro besin öğeleri miktarları Çizelge 3.14.'te verilmiştir. Kadınların günlük diyet ile ortalama enerji alımı $1624,9 \pm 260,87$ kkal/gün, karbonhidrat $169,8 \pm 32,79$ g/gün, protein $56,7 \pm 8,95$ g/gün ve yağ ise $78,8 \pm 16,29$ g/gün'dür. Enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdeleri ise sırası ile $42,9 \pm 3,62$, $14,5 \pm 1,35$ ve $42,6 \pm 3,48$ 'dir. Diyetle alınan yağ asidi alımı incelendiğinde, doymuş yağ alımı ortalama $28,1 \pm 9,91$ g/gün, tekli doymamış yağ asidi $31,0 \pm 9,91$ g/gün, çoklu doymamış yağ asidi alımı $15,6 \pm 4,55$ g/gün, omega-3 yağ asidi alımı $1,6 \pm 0,49$ g/gün ve omega-6 yağ asidi alımı ise $13,7 \pm 4,51$ g/gün'dür. Günlük ortalama posa alımı $22,2 \pm 5,10$ gram/gün olarak bulunmuştur. Kadınların enerji alımını karşılama oranı %89,5, karbonhidrat %126,2, protein %118,0, omega-3 %144,4 ve omega-6 alımlarını karşılama oranı %114,3 iken posa alımını karşılama oranı %88,7'dir.

Çizelge 3.14. Katılımcıların günlük diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri ile karşılama yüzdeleri

Besin Ögesi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	Alt-Üst	Karşılama %
Enerji (kkal)	1624,9 $\pm$ 260,87	1634,8	1040,2-2454,1	89,5
Karbonhidrat (g)	169,8 $\pm$ 32,79	173,9	89,4-237,1	126,2
Karbonhidrat (%)	42,9 $\pm$ 3,62	43,0	35,1-50,9	-
Protein (g)	56,7 $\pm$ 8,95	55,4	40,04-81,37	118,0
Protein (%)	14,5 $\pm$ 1,35	14,4	11,7-17,6	-
Toplam yağ (g)	78,8 $\pm$ 16,29	76,5	52,1-136,8	-
Yağ (%)	42,6 $\pm$ 3,48	42,3	34,9-49,5	-
Doymuş yağ	28,1 $\pm$ 9,91	28,1	15,9-58,7	-
Tekli doymamış yağ asitleri (g)	31,0 $\pm$ 9,91	28,3	18,1-79,1	-
Çoklu doymamış yağ asitleri (g)	15,6 $\pm$ 4,55	15,9	6,1-27,5	-
Omega-3 (g)	1,6 $\pm$ 0,49	1,4	0,9-3,1	144,4
Omega-6 (g)	13,7 $\pm$ 4,51	14,7	4,7-24,8	114,3
Posa (g)	22,2 $\pm$ 5,10	21,4	14,4-33,6	88,7

Katılımcıların günlük diyetle aldıkları mikro besin öğelerinin ortalama, standart sapma, alt-üst değerleri ile gereksinimi karşılama yüzdesi Çizelge 3.15.'tedir. Kadınların günlük ortalama A vitamini alımı 1939,4 $\pm$ 727,19 μ g/gün, E vitamini 15,2 $\pm$ 5,12 mg/gün'dür. B grubu vitaminlerinden ortalama tiamin alımı 0,8 $\pm$ 0,19 mg/gün, riboflavin 1,1 $\pm$ 0,31 mg/gün, niasin 21,3 $\pm$ 3,86 mg/gün, B₆ vitamini 1,4 $\pm$ 0,31 mg/gün, folat 267,6 $\pm$ 63,1 μ g/gün ve B₁₂ vitamini alımı 3,6 $\pm$ 1,84 μ g/gün'dür. C vitamini ise ortalama 109,4 $\pm$ 35,27 mg/gün alınmıştır. Katılımcıların ortalama mineral alım miktarları incelendiğinde; kalsiyum alımı ortalama 570,7 $\pm$ 149,89 mg/gün, magnezyum 245,9 $\pm$ 64,49 mg/gün, demir 10,7 $\pm$ 2,15 mg/gün ve çinko alımı 7,8 $\pm$ 71,61 mg/gün'dür. Kadınların günlük diyetle aldıkları vitamin alımlarını karşılama yüzdesi A vitamininde %267,5, E vitamininde %101,3, tiaminde %74,7, riboflavinde %103,3, niasinde %150,7, B₆ vitamininde %106,0, folatta %66,9, B₁₂ vitamininde %155,3 iken C vitamininde %145,9'dur. Mineral alımlarında ise kalsiyum alımını karşılama yüzdesi %57,1, magnezyum %76,9, demir %59,5 ve çinko alımlarını karşılama yüzdesi %97,1'dir.

Çizelge 3.15. Katılımcıların günlük diyetle aldıkları mikro besin öğelerinin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri ile karşılama yüzdeleri

Besin Ögesi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	Alt-Üst	Karşılama %
A vitamini (mcg)	1939,4 $\pm$ 727,19	1811,5	444,7-4272,8	267,5
E vitamini (mg)	15,2 $\pm$ 5,12	14,3	6,9-37,3	101,3
Tiamin (mg)	0,8 $\pm$ 0,19	0,8	0,5-1,4	74,7
Riboflavin (mg)	1,1 $\pm$ 0,31	1,1	0,7-2,1	103,3
Niasin (mg)	21,3 $\pm$ 3,86	21,1	12,8-29,7	150,7
B ₆ vitamini (mg)	1,4 $\pm$ 0,31	1,3	0,7-2,5	106,0
Folat (mcg)	267,6 $\pm$ 63,1	256,9	168,2-436,4	66,9
B ₁₂ vitamini (mcg)	3,6 $\pm$ 1,84	3,3	1,1-14,9	155,3
C vitamini (mg)	109,4 $\pm$ 35,27	103,5	55,9-180,4	145,9
Kalsiyum (mg)	570,7 $\pm$ 149,89	552,4	275,4-1048,5	57,1
Magnezyum (mg)	245,9 $\pm$ 64,49	229,8	150,9-457,6	76,9
Demir (mg)	10,7 $\pm$ 2,15	10,2	7,3-16,3	59,5
Çinko (mg)	7,8 $\pm$ 1,61	7,6	4,4-13,2	97,1

Katılımcıların sağlıklı yeme indeksi ile hesaplanan diyet kalitesi bileşenleri skorlarının ortalama, standart sapma, medyan ve alt-üst değerlerine ilişkin veriler Çizelge 3.16.'da verilmiştir. Ortalama toplam meyve skoru ortalama 1,6 $\pm$ 0,91, tam meyve skoru 2,1 $\pm$ 1,09, sebze skoru 3,2 $\pm$ 0,76, yeşil yapraklı sebze ve baklagil skoru 2,6 $\pm$ 0,84, tam tahıl skoru 2,1 $\pm$ 1,32, süt ve süt ürünleri skoru 3,6 $\pm$ 1,23, toplam proteinli besin skoru 3,9 $\pm$ 0,56, deniz ürünleri ve bitkisel protein skoru 2,4 $\pm$ 1,07, yağ asidi skoru 4,2 $\pm$ 1,24, işlenmiş tahıl skoru 4,7 $\pm$ 2,01, sodyum skoru 8,7 $\pm$ 1,04, ek şeker skoru 9,1 $\pm$ 1,06 ve doymuş yağ skoru 2,6 $\pm$ 1,57 olarak bulunmuştur.

Çizelge 3.16. Katılımcıların diyet kalitesi bileşenlerinin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri

Bileşenler (skor)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	Alt-Üst
Toplam meyve	1,6 $\pm$ 0,91	1,7	0,02-3,31
Tam meyve	2,1 $\pm$ 1,09	2,4	0,04-4,04
Toplam sebze	3,2 $\pm$ 0,76	3,2	1,64-4,70
Yeşil yapraklı sebze ve baklagil	2,6 $\pm$ 0,84	2,6	0,50-4,29
Tam tahıllar	2,1 $\pm$ 1,32	2,1	0,00-4,85
Süt ve süt ürünleri	3,6 $\pm$ 1,23	3,6	1,25-6,63
Toplam proteinli besinler	3,9 $\pm$ 0,56	3,9	2,82-4,98
Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler	2,4 $\pm$ 1,07	2,3	0,36-4,64
Yağ asidi	4,2 $\pm$ 1,24	4,3	1,70-7,12
İşlenmiş tahıl	4,7 $\pm$ 2,01	4,6	0,78-9,22
Sodyum	8,7 $\pm$ 1,04	9,1	5,19-10,00
İlave şeker	9,1 $\pm$ 1,06	9,4	5,89-10,00
Doymuş yağ	2,6 $\pm$ 1,57	2,2	0,04-7,51

Katılımcıların sağlıklı yeme indeksine göre diyet kalitelerinin sınıflaması Çizelge 3.17.'dedir. Kötü diyet kalitesine sahip bireylerin (%44,7) ortalama puanı 44,6 $\pm$ 3,73 ve geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip bireylerin (%55,3) ortalama puanı 56,0 $\pm$ 4,71 iken iyi diyet kalitesine sahip bireye rastlanmamıştır. Katılımcıların ortalama toplam diyet kalitesi puanı 50,9 $\pm$ 7,15'dir.

Çizelge 3.17. Katılımcıların ortalama diyet kalite puanları ve sınıflamalarının ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri

Diyet kalitesi sınıflaması	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	Alt-Üst
Kötü diyet kalitesi (n:21)	44,6 $\pm$ 3,73	46,2	37,1-49,4
Geliştirilmesi gereken diyet kalitesi (n:26)	56,0 $\pm$ 4,71	55,1	50,2-70,6
Diyet kalite puanı	50,9 $\pm$ 7,15	51,2	37,1-70,6

3.6. Katılımcıların Bazı Özelliklerinin Enerji ve Makro Besin Öğeleri ile İlişkisi

Bireylerin duygusal yeme, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme davranışlarının enerji ve makro besin alımına etkisi Çizelge 3.18.'de verilmiştir. Katılımcıların duygusal yeme puanındaki artış, posa alımını ($p<0,05$); bilişsel kısıtlama puanındaki artış, enerjinin proteinden gelen yüzdesini pozitif yönde etkilemektedir ($p<0,01$). Diğer yeme faktörleri ve besin ögesi alımları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge 3.18. Katılımcıların TFEQ-R21 ölçeği faktörlerinin enerji ve makro besin ögesi alımına etkisi

Yeme ölçeği Enerji ve besin öğeleri	Duygusal yeme			Bilişsel kısıtlama			Kontrolsüz yeme		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Enerji (kkal)	2,478	2,191	0,258	-1,288	1,833	0,482	6,322	3,887	0,104
Karbonhidrat (g)	0,308	0,269	0,254	-0,314	0,190	0,099	0,630	0,449	0,161
Karbonhidrat (%)	0,017	0,033	0,602	-0,039	0,026	0,138	-0,026	0,039	0,498
Posa (g)	0,063	0,017	<0,001**	0,020	0,027	0,452	0,060	0,039	0,128
Protein (g)	0,095	0,069	0,170	0,008	0,051	0,868	0,095	0,098	0,335
Protein (%)	0,003	0,009	0,750	0,019	0,008	0,020*	-0,002	0,013	0,890
Yağ (g)	0,080	0,118	0,497	0,002	0,119	0,990	0,298	0,214	0,164
Yağ (%)	-0,019	0,030	0,525	0,021	0,027	0,421	0,032	0,035	0,370

Generalized Estimating Equations (GEE) * $p<0,05$ ** $p<0,01$

Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin enerji ve makro besin ögesi alımlarına etkisi Çizelge 3.19.'da verilmiştir. Bireylerin vücut ağırlığındaki artış, enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı; bel kalça oranındaki artış, enerji alımını azaltıcı yönde etkilemektedir ($p<0,05$).

Kadınların vücut yağ oranındaki artış enerji alımını azaltıcı ($p<0,01$); enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı ($p<0,05$); karbonhidrat ve yağ tüketimlerini azaltıcı yönde etkilemektedir ($p<0,05$).

Bel çevresi ölçümlerindeki artış, enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı ($p<0,01$), yağ tüketimlerini azaltıcı yönde etkilerken; vücut ağırlığındaki artış enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı yönde etki etmektedir ($p<0,05$).



Çizelge 3.19. Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin enerji ve makro besin öğeleri alımına etkisi

Antropometrik ölçüm Enerji ve besin öğeleri	Vücut ağırlığı			Vücut yağ oranı			Bel çevresi			Bel-kalça oranı			BKİ		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Enerji (kkal)	-7,529	4,849	0,121	-22,333	7,913	0,005**	-15,767	7,446	0,034*	-2465,436	1176,151	0,036*	-22,637	13,599	0,096
Karbonhidrat (g)	-0,831	0,607	0,171	-2,034	0,786	0,010*	-1,600	0,887	0,071	-220,115	130,414	0,091	-2,231	1,709	0,192
Karbonhidrat (%)	-0,064	0,069	0,357	-0,050	0,113	0,662	-0,105	0,112	0,346	-8,743	18,248	0,632	-0,132	0,197	0,502
Posa (g)	-0,017	0,086	0,847	-0,116	0,141	0,407	-0,040	0,115	0,731	-5,700	15,468	0,713	-0,019	0,248	0,940
Protein (g)	-0,092	0,134	0,493	-0,474	0,245	0,053	-0,236	0,235	0,315	-51,029	39,299	0,194	-0,401	0,405	0,322
Protein (%)	0,056	0,028	0,046*	0,092	0,037	0,013*	0,095	0,034	0,005**	9,466	5,508	0,086	0,140	0,079	0,078
Yağ (g)	-0,433	0,265	0,102	-1,351	0,544	0,013*	-0,918	0,439	0,037*	-145,468	80,238	0,070	-1,347	0,732	0,066
Yağ (%)	0,005	0,062	0,932	-0,045	0,108	0,679	0,010	0,103	0,926	0,214	18,412	0,991	-0,011	0,174	0,948

GEE *p<0,05 **p<0,01

Katılımcıların menstrüasyon dönemlerinin enerji ve makro besin ögesi alımına ilişkin veriler Çizelge 3.20.'dedir. Bireylerin menstrüasyon sonrası dönemi referans alındığında menstrüasyon dönemi, enerjinin karbondihidratı gelen yüzdesini arttırırken ($p<0,01$); enerjinin yağdan gelen yüzdesini azaltıcı yönde etkilemektedir ($p<0,05$). Menstrüasyon öncesi dönem ile enerji ve besin öğeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Çizelge 3.20. Katılımcıların menstrüasyon dönemlerinin enerji ve makro besin ögesi alımına etkisi^a

Menstrüasyon dönemi Enerji ve besin öğeleri	Menstrüasyon öncesi dönem			Menstrüasyon dönemi		
	B	SE	p	B	SE	p
Enerji (kkal)	133,059	106,929	0,213	63,522	110,032	0,564
Karbonhidrat (g)	18,914	10,796	0,080	22,818	12,500	0,068
Karbonhidrat (%)	1,682	1,330	0,206	4,074	1,493	0,006**
Posa (g)	0,510	1,428	0,721	1,768	1,641	0,281
Protein (g)	4,463	3,396	0,189	0,327	3,049	0,915
Protein (%)	-0,256	0,479	0,592	-0,335	0,579	0,562
Yağ (g)	4,235	6,914	0,540	-3,832	7,064	0,587
Yağ (%)	-1,371	1,261	0,277	-3,715	1,548	0,016*

GEE * $p<0,05$ ** $p<0,01$

a: Menstrüasyon sonrası dönem referans olarak kabul edilmiştir.

Katılımcıların yalnız yaşama durumlarına göre enerji ve makro besin ögesi alımlarına ilişkin veriler Çizelge 3.21.'de verilmiştir. Yalnız yaşayan bireyler referans alınarak değerlendirildiği zaman enerji, karbondihidrat, protein, yağ ve posa alımları ile enerjinin karbondihidrat, protein ve yağdan gelen yüzdeleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$).

Çizelge 3.21. Katılımcıların yalnız yaşama durumuna göre enerji ve makro besin ögesi alımlarına etkisi^a

Enerji ve besin öğeleri	B	SE	p
Enerji (kkal)	88,702	125,664	0,480
Karbonhidrat (g)	-3,123	12,592	0,804
Karbonhidrat (%)	-2,674	1,484	0,072
Posa (g)	0,405	1,616	0,802
Protein (g)	3,431	4,011	0,392
Protein (%)	-0,30	0,499	0,953
Yağ (g)	9,635	7,947	0,225
Yağ (%)	2,687	1,387	0,053

GEE

a: Yalnız yaşayan bireyler (n=16) referans alınmıştır

3.7. Katılımcıların Duygu Durum Puanlarının Bazı Özellikler ile İlişkisi

Bireylerin görsel analog ölçeği ile 14 gün boyunca incelenen mutlu, kaygılı, üzgün, memnun, depresif, sinirli, gergin ve neşeli duygu durum puanları ve bu duygu durum puanlarının ortalamasından elde edilen olumlu ve olumsuz duygu durum puanlarına ilişkin veriler Çizelge 3.22.'de verilmiştir. Katılımcıların mutlu duygu durumu ortalama puanı $67,7 \pm 13,06$, memnun duygu durumu puanı $65,3 \pm 13,43$, neşeli $65,7 \pm 13,41$ ve olumlu duygu durum puanı $66,2 \pm 13,08$ 'dir. Duygu durum puanları kaygı için $28,4 \pm 16,53$, üzgün için $22,5 \pm 14,46$, depresif için $22,6 \pm 16,10$, sinirli için $21,7 \pm 15,56$, gergin için $26,2 \pm 16,59$ ve olumsuz duygu durumu için $24,3 \pm 15,29$ olarak belirlenmiştir.

Çizelge 3.22. Katılımcıların duygu durum puanlarının ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), medyan, alt ve üst değerleri

Duygu durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	Alt-Üst
<i>Olumlu duygu durumu</i>	66,2±13,08	67,4	37,0-95,7
Mutlu	67,7±13,06	68,6	34,8-97,1
Memnun	65,3±13,43	66,4	38,6-96,4
Neşeli	65,7±13,41	67,1	34,2-93,6
<i>Olumsuz duygu durumu</i>	24,3±15,29	25,1	0,3-71,1
Kaygılı	28,4±16,53	27,9	0,0-75,9
Üzgün	22,5±14,46	22,9	0,0-67,7
Depresif	22,6±16,10	21,8	0,0-65,6
Sinirli	21,7±15,56	21,4	0,0-72,9
Gergin	26,2±16,59	27,9	0,0-73,6

Bireylerin duygu durumlarının öğün atlama durumlarına etkisi Çizelge 3.23.'te olduğu gibidir. Bireylerin öğün atlamama durumu referans alındığında mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artış, sabah öğününü atlama durumunu azaltıcı yönde anlamlı derecede etkilemektedir ($p<0,05$). Kaygılı, üzgün, depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanları ile sabah öğününü atlama durumu arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Bireylerin duygu durum puanları ile öğle öğününü atlama durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Kadınların mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artış, akşam öğününü atlama durumunu azaltıcı yönde ($p<0,01$); üzgün, depresif, sinirli ve olumsuz duygu durum puanındaki artış akşam öğününü atlama durumunu arttırıcı yönde ve anlamlı derecede etkilemektedir ($p<0,05$).

Çizelge 3.23. Katılımcıların duygu durumlarının öğün atlama durumuna etkisi^a

Duygu durumu	Kahvaltı			Öğle			Akşam		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
<i>Olumlu duygu durumu</i>	<-0,001	<0,001	0,025*	<-0,001	<0,001	0,566	<-0,001	<0,001	<0,001**
Mutlu	<-0,001	<0,001	0,040*	<-0,001	<0,001	0,544	<-0,001	<0,001	<0,001**
Memnun	<-0,001	<0,001	0,014*	<-0,001	<0,001	0,448	<-0,001	<0,001	0,001**
Neşeli	<-0,001	0,003	0,014*	<-0,001	<0,001	0,725	<-0,001	<0,001	<0,001**
<i>Olumsuz duygu durumu</i>	<0,001	<0,001	0,300	<0,001	<0,001	0,832	<0,001	<0,001	0,039*
Kaygılı	<0,001	<0,001	0,152	<0,001	<0,001	0,773	<0,001	<0,001	0,089
Üzgün	<0,001	<0,001	0,387	<0,001	<0,001	0,934	<0,001	<0,001	0,031*
Depresif	<0,001	<0,001	0,261	<0,001	<0,001	0,764	<0,001	<0,001	0,029*
Sinirli	<0,001	<0,001	0,588	<-0,001	<0,001	0,844	<0,001	<0,001	0,027*
Gergin	<0,001	<0,001	0,279	<0,001	<0,001	0,568	<0,001	<0,001	0,068

GEE *p<0,05 **p<0,01

a: Öğün atlamama referans olarak seçilmiştir

3.8. Katılımcıların Duygu Durumlarının Uyku Kalitesi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi ile İlişkisi

Araştırmaya katılan kadınların duygu durumlarının uyku kalitesine etkisine ilişkin veriler Çizelge 3.24.'te sunulmuştur. İyi uyku kalitesi referans alındığında katılımcıların mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artış, kötü uyku kalitesini azaltırken ($p<0,05$); depresif, olumsuz duygu durum puanlarındaki artış ile ($p<0,05$) sinirli puanındaki artış kötü uyku kalitesini arttırıcı yönde ($p<0,01$) etkilemektedir.

Çizelge 3.24. Katılımcıların duygu durumlarının uyku kalitesine etkisi^a

	B	SE	p
<i>Olumlu duygu durumu</i>	-0,007	0,003	0,028*
Mutlu	-0,006	0,002	0,015*
Memnun	-0,006	0,003	0,050*
Neşeli	-0,008	0,004	0,045*
<i>Olumsuz duygu durumu</i>	0,007	0,003	0,029*
Kaygılı	0,003	0,003	0,264
Üzgün	0,006	0,004	0,129
Depresif	0,005	0,002	0,025*
Sinirli	0,008	0,003	0,002**
Gergin	0,005	0,002	0,076

GEE *p<0,05 **p<0,01

a: İyi uyku kalitesi referans olarak seçilmiştir

Katılımcıların duygu durumlarının fiziksel aktivite düzeylerine etkisi Çizelge 3.25.'te gösterilmiştir. Hareketsiz fiziksel aktivite düzeyi referans alındığı zaman mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durumlarındaki artış ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ($p>0,05$); kaygılı, depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanındaki artış fiziksel aktivite düzeyini azaltıcı yönde anlamlı derecede etkilemektedir ($p<0,05$).

Çizelge 3.25. Katılımcıların duygu durumlarının fiziksel aktivite düzeylerine etkisi^a

	B	SE	p
<i>Olumlu duygu durumu</i>	0,003	0,002	0,064
Mutlu	0,003	0,002	0,075
Memnun	0,003	0,002	0,055
Neşeli	0,003	0,001	0,073
<i>Olumsuz duygu durumu</i>	-0,003	0,001	0,024*
Kaygılı	-0,002	0,001	0,046*
Üzgün	-0,002	0,001	0,076
Depresif	-0,002	0,001	0,040*
Sinirli	-0,002	0,001	0,037*
Gergin	-0,002	0,001	0,020*

Generalized Estimating Equations *p<0,05

a: "hareketsiz" fiziksel aktivite düzeyi referans olarak seçilmiştir

3.9. Katılımcıların Duygu Durumlarının Günlük Enerji, Besin Ögesi Alımları ve Diyet Kalitesi ile İlişkisi

Araştırmaya katılan kadınların duygu durumlarının enerji ve makro besin ögesi alımları üzerine etkisi Çizelge 3.26.'da verilmiştir. Kadınların mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanındaki artış, enerji alımlarını anlamlı derecede arttırırken; kaygılı, depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artışın enerji alımını anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır ($p<0,05$).

Kadınların duygu durum puanları ile enerjinin karbonhidrat ve yağdan gelen yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ($p>0,05$); neşeli duygu durumundaki artış, enerjinin proteinden gelen yüzdesini anlamlı derecede arttırmıştır ($p<0,05$).

Günlük karbonhidrat alımı ile duygu durumu ilişkisi incelendiği zaman; mutlu duygu durumundaki artışın, karbonhidrat alımını anlamlı derecede arttırdığı ($p<0,05$) belirlenmiş; diğer duygu durumlarının karbonhidrat alımına anlamlı bir etkisi bulunmamıştır ($p>0,05$).

Bireylerin mutlu, memnun ($p<0,05$) neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artış, protein alımını pozitif ($p<0,01$); sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artış ise negatif yönde ve anlamlı derecede etkilemektedir ($p<0,05$).

Katılımcıların yağ ve yağ asidi alımlarının duygu durumuna etkisi incelendiğinde ise; mutlu, neşeli ve olumlu duygu durum puanındaki artış, yağ alımını anlamlı derecede arttırırken; kaygılı, depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artışın yağ tüketimini anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır. Neşeli duygu durumundaki artış, tekli doymamış yağ asidi alımını arttırıcı yönde etkilerken ($p<0,05$); depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanındaki artış, doymuş yağ alımını azaltıcı yönde etkilemektedir ($p<0,01$).

Çizelge 3.26. Katılımcıların duygu durumlarının enerji ve makro besin öğeleri alımı üzerine etkisi

Duygu durumu Enerji ve besin öğeleri	Mutlu			Memnun			Neşeli			Olumlu duygu durumu		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Enerji (kcal)	2,419	0,969	0,013*	1,887	0,866	0,029*	2,247	0,867	0,010*	2,474	0,965	0,010*
Karbonhidrat (g)	0,263	0,126	0,038*	0,207	0,118	0,079	0,178	0,122	0,148	0,244	0,131	0,063
Karbonhidrat (%)	0,015	0,017	0,412	0,006	0,016	0,705	-0,002	0,019	0,918	0,008	0,019	0,696
Posa (g)	0,025	0,014	0,078	0,012	0,013	0,362	0,015	0,014	0,284	0,019	0,014	0,178
Protein (g)	0,099	0,039	0,011*	0,074	0,036	0,040*	0,100	0,037	0,006**	0,102	0,039	0,009**
Protein (%)	0,010	0,008	0,227	0,009	0,007	0,177	0,014	0,006	0,038*	0,013	0,008	0,099
Yağ (g)	0,109	0,055	0,046*	0,083	0,048	0,081	0,120	0,049	0,014*	0,118	0,054	0,030*
Yağ (%)	-0,014	0,017	0,382	-0,010	0,015	0,526	-0,007	0,018	0,721	-0,012	0,018	0,524
Doymuş yağ (g)	0,025	0,022	0,251	0,023	0,018	0,194	0,035	0,021	0,089	0,032	0,021	0,138
TDYA (g)	0,036	0,024	0,135	0,021	0,022	0,334	0,044	0,022	0,043*	0,038	0,025	0,123
ÇDYA (g)	0,030	0,020	0,143	0,024	0,018	0,188	0,022	0,017	0,199	0,028	0,019	0,152
n-3 (g)	-0,001	0,002	0,595	-0,001	0,002	0,799	-0,004	0,003	0,185	-0,002	0,002	0,413
n-6 (g)	0,032	0,019	0,105	0,026	0,017	0,142	0,026	0,017	0,121	0,031	0,019	0,102

GEE *p<0,05 **p<0,01

Çizelge 3.26. Devam. Katılımcıların duygu durumunun enerji ve makro besin öğeleri alımı üzerine etkisi

Duygu durumu Enerji ve besin öğeleri	Kaygılı			Üzgün			Depresif			Sinirli			Gergin			Olumsuz duygu durumu		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Enerji (kkal)	-1,800	0,914	0,049*	-1,578	1,026	0,124	-1,869	0,881	0,034*	-2,191	0,815	0,007*	-1,806	0,831	0,030*	-2,371	0,996	0,017*
Karbonhidrat (g)	-0,167	0,112	0,135	-0,120	0,132	0,365	-0,089	0,109	0,416	-0,164	0,114	0,151	-0,090	0,112	0,424	-0,161	0,131	0,220
Karbonhidrat (%)	-0,003	0,015	0,841	0,001	0,018	0,941	0,016	0,016	0,345	0,013	0,020	0,518	0,015	0,017	0,380	0,010	0,020	0,620
Posa (g)	-0,014	0,013	0,271	-0,012	0,016	0,422	0,005	0,013	0,716	0,001	0,013	0,938	-0,012	0,014	0,386	-0,009	0,015	0,557
Protein (g)	-0,026	0,038	0,491	-0,072	0,038	0,058	-0,069	0,035	0,052	-0,092	0,036	0,011*	-0,079	0,032	0,014*	-0,085	0,041	0,037*
Protein (%)	0,004	0,007	0,598	-0,006	0,008	0,415	-0,003	0,008	0,701	-0,004	0,009	0,643	-0,007	0,008	0,392	-0,004	0,009	0,683
Yağ (g)	-0,113	0,057	0,049*	-0,096	0,060	0,111	-0,145	0,059	0,014*	-0,133	0,052	0,011*	-0,127	0,058	0,028*	-0,158	0,067	0,018*
Yağ (%)	-0,004	0,014	0,767	0,002	0,016	0,924	-0,017	0,016	0,287	-0,011	0,018	0,519	-0,012	0,016	0,443	-0,011	0,019	0,553
Doymuş yağ (g)	-0,033	0,019	0,089	-0,028	0,020	0,170	-0,055	0,021	0,008*	-0,060	0,018	0,001**	-0,047	0,017	0,007**	-0,057	0,021	0,006**
TDYA (g)	-0,039	0,028	0,164	-0,039	0,02	0,174	-0,056	0,029	0,053	-0,044	0,026	0,086	-0,049	0,030	0,108	-0,058	0,034	0,087
ÇDYA (g)	-0,027	0,018	0,133	-0,019	0,021	0,374	-0,020	0,019	0,294	-0,014	0,017	0,402	-0,019	0,019	0,304	-0,025	0,021	0,239
n-3 (g)	0,001	0,002	0,650	<0,001	0,002	0,996	-0,001	0,002	0,453	<0,001	0,002	0,915	<0,001	0,002	0,814	<0,001	0,002	0,995
n-6 (g)	-0,029	0,017	0,090	-0,020	0,021	0,329	-0,019	0,018	0,306	-0,017	0,016	0,296	-0,021	0,018	0,244	-0,027	0,021	0,196

GEE *p<0,05 **p<0,01

Çizelge 3.27.'de katılımcıların duygu durumlarının mikro besin ögesi alımlarına etkisi gösterilmiştir. Kadınların mutlu ve neşeli duygu durumlarındaki artış, riboflavin, B₁₂ vitamini, demir ve çinko alımını arttırıcı yönde anlamlı derecede etkilemektedir. Ayrıca bireylerin memnun duygu durumundaki artışın riboflavin ve B₁₂ vitamini; olumlu duygu durumundaki artışın riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımını arttırıcı yönde etki ettiği belirlenmiştir ($p<0,05$).

Kadınların kaygılı ve depresif duygu durumundaki artış riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımını ($p<0,05$); üzgün duygu durumundaki artış, tiamin, riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımını ($p<0,05$); sinirli duygu durumundaki artış, B₁₂ vitamini ($p<0,05$), riboflavin ve çinko alımını azaltırken ($p<0,01$); gergin ve olumsuz duygu durumundaki artış ise tiamin, B₁₂ vitamini ($p<0,05$) ve çinko alımını azalttığı ($p<0,01$) saptanmıştır.

Çizelge 3.27. Katılımcıların duygu durumunun diyetle alınan mikro besin öğeleri alımı üzerine etkisi

Duygu durumu Besin öğeleri	Mutlu			Memnun			Neşeli			Olumlu duygu durumu		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
A vitamini (mcg)	10,685	5,482	0,051	7,661	4,564	0,093	8,510	4,505	0,059	9,989	5,202	0,055
E vitamini (mg)	0,037	0,021	0,072	0,029	0,019	0,132	0,031	0,018	0,095	0,036	0,020	0,074
Tiamin (mg)	0,001	0,001	0,068	0,001	0,001	0,242	0,001	0,001	0,114	0,001	0,001	0,102
Riboflavin (mg)	0,002	0,001	0,018*	0,002	0,001	0,022*	0,002	0,001	0,024*	0,002	0,001	0,014*
Niasin (mg)	0,020	0,021	0,346	0,017	0,019	0,389	0,025	0,020	0,222	0,023	0,022	0,286
B ₆ vitamini (mg)	0,001	0,001	0,086	0,001	0,001	0,442	0,001	0,001	0,282	0,001	0,001	0,224
Folat (mcg)	0,143	0,189	0,450	0,065	0,167	0,696	0,200	0,194	0,303	0,150	0,194	0,440
B ₁₂ vitamini (mcg)	0,030	0,015	0,045*	0,023	0,011	0,042*	0,025	0,012	0,047*	0,029	0,013	0,033*
C vitamini (mg)	-0,075	0,166	0,652	-0,084	0,130	0,517	-0,053	0,145	0,714	-0,081	0,159	0,610
Kalsiyum (mg)	0,483	0,425	0,255	0,461	0,345	0,182	0,370	0,356	0,299	0,500	0,393	0,203
Magnezyum (mg)	0,124	0,159	0,432	0,002	0,187	0,992	-0,015	0,157	0,921	0,037	0,179	0,837
Demir (mg)	0,017	0,008	0,028*	0,007	0,006	0,287	0,014	0,007	0,028*	0,014	0,007	0,055
Çinko (mg)	0,012	0,006	0,039*	0,009	0,005	0,078	0,013	0,006	0,029*	0,012	0,006	0,034*

GEE *p<0,05

Çizelge 3.27. Devam. Katılımcıların duygu durumunun diyetle alınan mikro besin öğeleri alımı üzerine etkisi

Duygu durumu Besin öğeleri	Kaygılı			Üzgün			Depresif			Sinirli			Gergin			Olumsuz duygu durumu		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
A vitamini (mcg)	-8,732	4,973	0,079	-7,583	4,526	0,094	-8,764	4,686	0,072	-4,738	4,202	0,259	-2,942	3,376	0,384	-8,360	4,987	0,094
E vitamini (mg)	-0,030	0,019	0,116	-0,028	0,024	0,243	-0,024	0,022	0,268	-0,016	0,016	0,315	-0,021	0,019	0,261	-0,030	0,023	0,185
Tiamin (mg)	-0,001	0,001	0,073	-0,001	0,001	0,038*	-0,001	0,001	0,194	<0,001	0,001	0,407	-0,001	0,001	0,015*	-0,001	0,001	0,049*
Riboflavin (mg)	-0,002	0,001	0,020*	-0,002	0,001	0,046*	-0,002	0,001	0,037*	-0,002	0,001	0,001**	-0,002	0,001	0,002**	-0,002	0,001	0,004**
Niasin (mg)	0,007	0,019	0,740	-0,017	0,021	0,426	-0,010	0,021	0,642	-0,018	0,022	0,423	-0,017	0,021	0,409	-0,013	0,024	0,577
B ₆ vitamini (mg)	<0,001	0,001	0,984	-0,001	0,001	0,122	-0,001	0,001	0,363	-0,001	0,001	0,405	-0,001	0,001	0,149	-0,001	0,001	0,243
Folat (mcg)	-0,018	0,148	0,906	-0,054	0,169	0,750	-0,008	0,160	0,962	-0,028	0,149	0,852	-0,103	0,151	0,493	-0,055	0,166	0,742
B ₁₂ vitamini (mcg)	-0,029	0,015	0,042*	-0,023	0,011	0,033*	-0,031	0,015	0,038*	-0,026	0,011	0,016*	-0,018	0,008	0,016*	-0,032	0,014	0,020*
C vitamini (mg)	0,092	0,143	0,521	0,033	0,154	0,829	0,130	0,151	0,389	0,232	0,137	0,091	0,111	0,127	0,383	0,150	0,163	0,357
Kalsiyum (mg)	-0,410	0,358	0,251	-0,488	0,402	0,225	-0,518	0,405	0,201	-0,458	0,362	0,207	-0,383	0,367	0,297	-0,569	0,403	0,157
Magnezyum (mg)	-0,036	0,180	0,842	-0,227	0,186	0,222	-0,007	0,200	0,970	0,123	0,223	0,582	-0,031	0,209	0,884	-0,042	0,216	0,847
Demir (mg)	-0,006	0,006	0,348	-0,009	0,008	0,217	-0,006	0,006	0,349	-0,005	0,006	0,376	-0,006	0,006	0,350	-0,008	0,007	0,250
Çinko (mg)	-0,012	0,005	0,022*	-0,012	0,005	0,014*	-0,011	0,005	0,032*	-0,014	0,005	0,003**	-0,014	0,004	0,001**	-0,016	0,006	0,003**

GEE *p<0,05 **p<0,01

Katılımcıların duygu durumlarının diyet kalitesi ve diyet kalitesi bileşenleri skorlarına etkisi Çizelge 3.28.'dedir. Toplam diyet kalitesi skoru ile duygu durum puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Diyet kalitesi bileşenleri ile duygu durum puanlarının ilişkisi incelendiğinde; neşeli duygu durum puanındaki artış, toplam protein skorunu anlamlı derecede arttırmıştır ($p<0,05$).

Kaygılı ve olumsuz duygu durum puanındaki artışın işlenmiş tahıl alımını ($p<0,01$); üzgün duygu durumundaki artışın tam tahıl ($p<0,05$) ve işlenmiş tahıl alımını ($p<0,01$); depresif ve gergin duygu durumundaki artışın ise işlenmiş tahıl skorunu; anlamlı derecede etkilediği saptanmıştır ($p<0,05$).

Çizelge 3.28. Katılımcıların duygu durumlarının diyet kalitesi ve diyet kalitesi bileşen skorları üzerine etkisi

Duygu durumu Bileşenler	Mutlu			Memnun			Neşeli			Olumlu duygu durumu		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Toplam meyve	-0,001	0,004	0,831	-0,001	0,003	0,689	-0,002	0,003	0,609	-0,001	0,004	0,692
Tam meyve	0,003	0,004	0,467	0,001	0,004	0,834	0,001	0,004	0,731	0,002	0,005	0,668
Toplam sebze	0,004	0,003	0,178	0,003	0,002	0,247	0,002	0,003	0,513	0,003	0,003	0,272
Yeşil yapraklı sebze ve baklagil	-0,002	0,004	0,627	-0,004	0,003	0,179	-0,003	0,004	0,390	-0,004	0,004	0,327
Tam tahıl	0,002	0,007	0,740	0,004	0,006	0,511	0,001	0,005	0,888	0,003	0,006	0,671
Süt ürünleri	0,002	0,007	0,754	0,007	0,005	0,111	0,002	0,005	0,742	0,004	0,006	0,434
Toplam protein	0,006	0,004	0,095	0,003	0,003	0,241	0,007	0,003	0,025*	0,006	0,004	0,079
Deniz ürünleri ve bitkisel protein	-0,001	0,005	0,859	-0,001	0,004	0,750	-0,003	0,005	0,518	-0,002	0,005	0,688
Yağ asit	0,008	0,009	0,337	0,004	0,007	0,541	0,006	0,008	0,459	0,007	0,008	0,423
İşlenmiş tahıl	0,007	0,007	0,323	0,004	0,007	0,535	0,007	0,007	0,292	0,007	0,008	0,348
Sodyum	-0,002	0,006	0,743	-0,002	0,005	0,666	-0,002	0,005	0,724	-0,002	0,006	0,704
Şeker	0,001	0,004	0,874	0,002	0,005	0,674	0,002	0,005	0,730	0,002	0,005	0,726
Doymuş yağ	0,006	0,008	0,451	0,004	0,007	0,589	0,001	0,007	0,890	0,004	0,007	0,603
Toplam diyet kalitesi	0,027	0,029	0,352	0,016	0,026	0,525	0,011	0,027	0,676	0,020	0,029	0,478

GEE *p<0,05

Çizelge 3.28. Devam. Katılımcıların duygu durumlarının diyet kalitesi ve diyet kalitesi bileşen skorları üzerine etkisi

Duygu durumu Bileşenler	Kaygılı			Üzgün			Depresif			Sinirli			Gergin			Olumsuz duygu durumu		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Toplam meyve	0,005	0,003	0,073	0,003	0,003	0,431	0,003	0,003	0,298	0,004	0,003	0,205	0,005	0,003	0,113	0,005	0,003	0,143
Tam meyve	0,003	0,004	0,398	<0,001	0,004	0,988	0,002	0,003	0,616	0,002	0,004	0,597	0,002	0,004	0,553	0,002	0,004	0,586
Toplam sebze	-0,003	0,003	0,226	-0,003	0,003	0,223	-0,001	0,003	0,666	<0,001	0,003	0,902	-0,003	0,003	0,273	-0,003	0,003	0,391
Yeşil yapraklı sebze ve baklagil	0,005	0,003	0,078	0,005	0,003	0,087	0,006	0,003	0,067	0,006	0,003	0,069	0,005	0,003	0,089	0,006	0,003	0,072
Tam tahıl	-0,007	0,006	0,191	-0,012	0,006	0,049*	-0,005	0,006	0,371	-0,004	0,006	0,552	-0,006	0,006	0,318	-0,008	0,007	0,213
Süt ürünleri	-0,004	0,004	0,289	-0,003	0,004	0,552	-0,004	0,005	0,378	-0,003	0,005	0,482	-0,004	0,005	0,427	-0,004	0,005	0,368
Toplam protein	-0,001	0,003	0,781	-0,005	0,003	0,082	-0,003	0,004	0,411	-0,005	0,003	0,104	-0,006	0,003	0,081	-0,005	0,004	0,183
Deniz ürünleri ve bitkisel protein	<0,001	0,005	0,963	-0,002	0,005	0,661	-0,001	0,006	0,910	<0,001	0,005	0,926	-0,003	0,004	0,503	-0,001	0,006	0,807
Yağ asidi	-0,006	0,006	0,303	-0,008	0,008	0,325	0,001	0,007	0,884	0,003	0,006	0,648	-0,003	0,006	0,638	-0,003	0,008	0,670
İşlenmiş tahıl	-0,017	0,006	0,007**	-0,019	0,006	0,001**	-0,013	0,006	0,047*	-0,007	0,006	0,234	-0,012	0,006	0,028*	-0,017	0,007	0,009**
Sodyum	-0,002	0,005	0,649	-0,004	0,005	0,372	-0,002	0,005	0,639	-0,004	0,005	0,462	-0,003	0,005	0,483	-0,004	0,006	0,492
Şeker	0,003	0,003	0,338	0,003	0,004	0,393	0,003	0,003	0,405	0,003	0,004	0,401	0,001	0,003	0,741	0,003	0,004	0,358
Doymuş yağ	0,002	0,006	0,723	<0,001	0,007	0,990	0,009	0,007	0,191	0,008	0,006	0,213	0,007	0,006	0,247	0,008	0,007	0,289
Toplam diyet kalitesi	-0,016	0,026	0,544	-0,042	0,027	0,121	<0,001	0,027	0,988	0,013	0,022	0,541	-0,017	0,025	0,503	-0,015	0,029	0,595

GEE *p<0,05 ** p<0,01

3.10. Duygu Durumu ile Enerji ve Makro Besin Öğelerinin İlişkisinde Bazı Değişkenlerin Etkisi

Katılımcıların duygu durumlarının enerji, makro besin ögesi ve diyet kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesinde bazı bireysel değişkenlerin aracılık etkisi Çizelge 3.29.'da verilmiştir.

Bireylerin duygu durumlarının yalnız yaşama durumu, BKİ, menstrüasyon durumu, duygusal yeme, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme skorları aracılığı ile enerji alımlarına etkisi incelendiğinde mutlu duygu durumundaki artışın günlük enerji, protein ($p<0,01$) ve karbonhidrat alımını anlamlı derecede ($p<0,05$) arttırdığı belirlenmiştir. Memnun duygu durumundaki artış enerji ve protein alımını artırıcı yönde etkilemektedir ($p<0,05$). Kadınların neşeli duygu durumundaki artış enerji, enerjinin proteinden gelen yüzdesi ($p<0,01$), protein ve yağ alımını anlamlı derecede artırırken ($p<0,05$); olumlu duygu durum puanındaki artışın, enerji, protein ($p<0,01$), karbonhidrat ve yağ alımını anlamlı derecede arttırdığı saptanmıştır ($p\leq 0,05$).

Olumsuz duygu durumlarının etkileri incelendiğinde; kadınların kaygı duygu durumundaki artışın, enerji alımını anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır ($p<0,05$). Üzgün duygu durumu ile anlamlı bir ilişki bulunmamış ($p>0,05$); depresif duygu durum puanındaki artışın enerji, protein ve yağ alımını azaltıcı yönde anlamlı derecede etkilediği belirlenmiştir ($p<0,05$). Sinirli duygu durumundaki artış enerji ($p<0,01$), protein ve yağ alımını ($p<0,05$); gergin duygu durumundaki artış enerji, protein ve yağ alımını anlamlı derecede azaltmaktadır ($p<0,05$). Olumsuz duygu durum puanındaki artış ise enerji ($p=0,01$), protein ve yağ alımını azaltıcı yönde anlamlı derecede etkilemektedir ($p<0,05$).

Çizelge 3.29. Katılımcıların duygu durumunun dahil edilen bazı değişkenlerle enerji ve makro besin öğeleri alımı üzerine etkisi^a

Duygu durumu Enerji ve besin öğeleri	Mutlu			Memnun			Neşeli			Olumlu duygu durumu		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Enerji (kkal)	2,520	0,942	0,007**	1,953	0,859	0,023*	2,249	0,836	0,007**	2,541	0,950	0,007**
Karbonhidrat (g)	0,295	0,132	0,026*	0,227	0,122	0,063	0,187	0,123	0,129	0,268	0,136	0,050*
Karbonhidrat (%)	0,019	0,019	0,311	0,009	0,017	0,597	-0,001	0,020	0,972	0,010	0,020	0,620
Posa (g)	0,026	0,014	0,063	0,013	0,014	0,336	0,015	0,014	0,264	0,020	0,014	0,158
Protein (g)	0,101	0,038	0,009**	0,075	0,037	0,040*	0,100	0,035	0,005**	0,104	0,039	0,008**
Protein (%)	0,009	0,009	0,287	0,009	0,007	0,220	0,014	0,007	0,039*	0,012	0,008	0,124
Yağ (g)	0,103	0,053	0,052	0,079	0,046	0,088	0,114	0,049	0,020*	0,112	0,054	0,037*
Yağ (%)	-0,018	0,017	0,296	-0,011	0,016	0,479	-0,007	0,019	0,724	-0,013	0,019	0,476

GEE *p<0,05 **p<0,01

a: Yalnız yaşama durumu, BKİ, menstrüasyon durumu, duygusal yeme, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme skorları dahil edilmiştir

Çizelge 3.29. Devam. Katılımcıların duygu durumunun dahil edilen bazı değişkenlerle enerji ve makro besin öğeleri alımı üzerine etkisi^a

Duygu durumu Enerji ve besin öğeleri	Kaygılı			Üzgün			Depresif			Sinirli			Gergin			Olumsuz duygu durumu		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Enerji (kkal)	-1,917	0,861	0,026*	-1,689	1,009	0,094	-1,974	0,850	0,020*	-2,229	0,778	0,004**	-1,833	0,832	0,028*	-2,475	0,964	0,010*
Karbonhidrat (g)	-0,198	0,105	0,062	-0,150	0,132	0,257	-0,114	0,102	0,266	-0,176	0,114	0,122	-0,099	0,109	0,368	-0,188	0,126	0,136
Karbonhidrat (%)	-0,007	0,016	0,635	-0,003	0,019	0,886	0,013	0,018	0,457	0,011	0,021	0,596	0,016	0,018	0,362	0,008	0,021	0,719
Posa (g)	-0,016	0,013	0,219	-0,015	0,016	0,347	0,004	0,013	0,763	<0,001	0,013	0,988	-0,012	0,014	0,387	-0,010	0,015	0,494
Protein (g)	-0,028	0,037	0,436	-0,074	0,039	0,059	-0,071	0,035	0,044*	-0,091	0,036	0,011*	-0,079	0,032	0,015*	-0,086	0,041	0,035*
Protein (%)	0,006	0,008	0,445	-0,005	0,008	0,523	-0,001	0,008	0,863	-0,003	0,009	0,714	-0,006	0,008	0,451	-0,002	0,009	0,818
Yağ (g)	-0,110	0,057	0,054	-0,092	0,062	0,135	-0,143	0,062	0,021*	-0,131	0,051	0,011*	-0,125	0,060	0,039*	-0,154	0,069	0,025*
Yağ (%)	-0,001	0,015	0,930	0,004	0,017	0,798	-0,015	0,017	0,361	-0,011	0,018	0,531	-0,014	0,017	0,404	-0,010	0,019	0,621

GEE *p<0,05 **p<0,01

a: Yalnız yaşama durumu, BKİ, menstrüasyon durumu, duygusal yeme, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme skorları dahil edilmiştir

4. TARTIŞMA

Bu çalışma yetişkin kadınlarda duygu durumunun beslenme davranışı, besin alımı, diyet kalitesi, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkisinin incelenmesi amacı ile yapılmıştır. Çalışmaya 25-40 yaş arası kadın bireyler dahil edilmiş, çalışmanın örneklemini Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi'nde görev yapan akademik ve idari kadın personel oluşturmuştur. Bu bölümde bireylerin genel bilgileri, beslenme alışkanlıkları, yeme davranışları, fiziksel aktivite düzeyleri, uyku kaliteleri, besin tüketim kayıtları ve duygu durumlarından elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

4.1. Katılımcıların Genel Bilgilerinin Değerlendirilmesi

Duygu durumu ve besin alımı birçok faktörden etkilenmektedir. Bu faktörlerden biri de cinsiyettir. Kadınların, erkeklerden farklı hormonlara sahip olması ya da hormon seviyelerindeki farklılıkları duygusal değişimlerden ve bu durumun ortaya çıkardığı sonuçlardan daha çok etkilenmelerine neden olmaktadır (Schiller ve ark., 2016). Örneğin duygu durumundan oldukça fazla etkilenen hedonik iştahın incelendiği bir hayvan çalışmasında, cinsiyetler arası farklılıklar belirlenmiş, özellikle lezzetli yiyeceklerin tüketiminde erkeklerde açlık tokluk durumuna göre değişiklikler görülürken, dişilerde lezzetli yiyecek tüketiminde aç veya tok olma durumu arasında herhangi bir farklılık gözlemlenmemiştir (Buczek ve ark., 2020). Ayrıca kadınlarda yaşanan menstrüasyon döngüsü ve menopoz durumu da bu ilişkiyi etkilemekte, menstrüasyon döngüsü, menopoz ve menopoz döneminden dört-altı yıl öncesini kapsayan menopoz öncesi dönem, hormon seviyelerinde önemli dalgalanmalara, hipofiz bezinde bazı değişikliklere yol açmaktadır. Bu durum duygu durumu ve bilişsel değişikliklere de neden olmaktadır (Gava ve ark., 2019).

Araştırmaya katılan kadınların ortalama yaşı $31,8 \pm 4,08$ yıldır. Katılımcıların çoğunluğu (%85,1) lisansüstü mezunu iken, %14,9'u lisans mezunudur. (Çizelge 3.1). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması-2018 (TNSA, 2019) sonuçlarına göre 25-29 yaş

kadınların %52,3'ü lise ve üzeri, 30-34 yaşındakilerin %41,7'si lise ve üzeri, 35-39 yaş arası kadınların %33,1'i lise ve üzeri eğitime sahiptir. Bu çalışmada katılımcıların eğitim seviyelerinin yüksek olmasının bireylerin yüksek bilinç düzeyine sahip olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Optimal sağlık durumu için fiziksel ve zihinsel sağlık sürdürülmelidir (Kolappa ve ark., 2013). Yaş, ekonomik durum gibi sosyodemografik özellikleri ve yaşam tarzı faktörleri doğrudan veya dolaylı olarak bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik sağlığını etkilemektedir. Fiziksel ve zihinsel sağlık parametrelerinin de etkileşim içinde olduğu; bireylerin psikolojik sağlığının fiziksel sağlığına etkisinin görüldüğü gibi aksinin de geçerli olduğu bilinmektedir (Ohrnberger ve ark., 2017).

Birçok kronik hastalığa neden olan sigara içme dünyada yılda yaklaşık sekiz milyon insanın ölümüne neden olmaktadır. Sigara içme ayrıca, ekonomik ve çevresel açıdan da zararlara yol açmaktadır (WHO, 2019). Dünya Sağlık Örgütü 2018 yılı raporuna göre tütün ve tütün mamulleri kullanım oranı en yüksek Avrupa toplumunda iken (WHO, 2018a), Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'na göre Türkiye'de bu oran genelde %33,2; kadınlarda %19,4 olarak tespit edilmiştir (TBSA, 2019). Sigara gibi birçok kronik hastalık yükü ve ölümlerden sorumlu olan alkollü içki tüketimi ise tüm ölümlerin %5,3'ünden sorumludur. Bununla birlikte alkollü içki tüketiminden kaçınan bireylerin sıklığı %57,0 olarak belirlenmiştir (WHO, 2018b). Türkiye'de alkollü içecek tüketim sıklığı yetişkin kadınlarda %7,6'dır (TBSA, 2019). Bu çalışmaya katılan kadınların %4,3'ü sigara içmekte, %4,3'ü alkollü içki tüketmektedir (Çizelge 3.2). Sigara ve alkollü içki kullanımı, sağlık üzerine olan olumsuz etkileri ile birlikte bireylerin duygu durumlarını da etkilemektedir. Sigara içen bireylerde kısa dönemde yaşanan olumsuz duygu durumlarının etkisi ile, sigara içmenin artması olumsuzluk durumunu azaltmaktadır (Rubin ve ark., 2020). Ancak uzun dönemde sigara içmenin duygu durumu ile ilişkilerinin incelendiği bir meta-analiz çalışmasında, sigarayı bırakan bireylerde olumlu duygu durumu ve yaşam kalitesinin sigara içenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Taylor ve ark., 2014). Benzer şekilde alkollü içki tüketenlerde kısa dönemde olumsuz ruh hali ile alkollü içki tüketimi arasında ilişki görülmektedir (Grant ve ark., 2009). Uzun dönemli sonuçlarda alkollü

içki tüketiminin bağımlılık etkisi de göz önüne alındığında alkol kullanım bozukluğu ile birlikte depresyona neden olabileceği bildirilmektedir (Boden ve Fergusson, 2011 ve McHugh ve Weiss, 2019). Bu çalışmada sigara içme ve alkollü içki tüketiminin düşük olması, bireylerin hem genel sağlıkları hem de duygu durumu üzerine olan etkisinin göz ardı edilmesine ve bu durumun olumlu sonuçlara yol açacağı düşünülmektedir.

Son zamanlarda daha sağlıklı bir yaşam düşüncesi ile bazı bireyler diyet takviyesi kullanmaktadır (Dickinson ve MacKey, 2014). Yapılan bir çalışmada diyet takviyelerini kullanım prevalansı, 20-39 yaş grubundaki kadınlarda %49 olarak tespit edilmiştir (Mishra ve ark., 2021). Farklı bir çalışmada ise kadınların %33,2'sinin düzenli takviye kullandıkları, en sık kullanılan takviyeler arasında ilk üç sırada multivitamin (%23,9), D vitamini (%19,7) ve C vitamininin (%16,5) yer aldığı belirlenmiştir (Adegboye ve ark., 2020). Günümüzde yaşanan küresel salgın nedeni ile de beslenme alışkanlıklarındaki bazı değişikliklerle birlikte diyet takviyelerinin kullanım prevalansında da değişiklikler gözlenmiş, bu değişimi inceleyen bir çalışmada katılımcıların %36,1'i besin desteği kullanmaya başladığını, besin takviyelerinden D vitamini (%56,9), C vitamini (%50,4) ve çinkonun (%27,4) en çok tercih edildiği saptanmıştır (Macit, 2020). Bu çalışmada düzenli takviye kullananların oranı %23,4, bazen takviye kullananların oranı %10,6, herhangi bir takviye kullanmayanların oranı ise %66,0'dır. Takviye kullananların %75,0'i D vitamini, %50,0'si C vitaminini besin takviyesi olarak kullandığını ifade etmiş olup (Çizelge 3.2) bu durum yapılan diğer bazı çalışmalar ile benzerdir. Genel olarak D vitamini kullanımının ilk sıralarda olması, bu vitaminin vücutta metabolik olayların birçoğunda aktif rol oynamasının bilinmesinden kaynaklanabilir.

4.2. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Beslenme alışkanlıkları ve beslenme davranışı fiziksel sağlığın geliştirilmesi ve korunması açısından önemlidir. Beslenme aynı zamanda, zihin sağlığı, ruh hali ve duygu durumu ile de ilişkilendirilmektedir. Bu ilişkinin etkisi besin ögesi alımı, öğün

sayısı, beslenme alışkanlıkları gibi birçok faktörün etkisi ile hem kısa hem de uzun dönemde görülmektedir (Adan ve ark., 2019).

Öğün atlama; bireylerin besin ögesi alımı, vücut ağırlığı, duyu durumu ve bazı kronik hastalık durumu ile ilişkilendirilmektedir (Wadolowska ve ark., 2019). Özellikle günün ilk öğünü olan kahvaltı öğününün atlanması, günlük enerji alımını ve vücut ağırlığını etkilemektedir (McCrory, 2014).

Kadınların %72,3'ü her gün kahvaltı yaparken, %25,5'i her gün öğle ve %87,2'si her gün akşam yemeği yediğini belirtmişlerdir. Katılımcıların %4,3'ü hiç kahvaltı yapmazken, %19,2'si öğle yemeği öğününü hiç tüketmemektedir (Çizelge 3.3). Yetişkin bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelendiği bir çalışmada, kahvaltı ana öğününü atlamayanların oranı %63,8, öğle ana öğününü atlamayanların oranı %43,9 ve akşam ana öğününü atlamayanların oranı ise %78,8'dir. Bireylerin %74,3'ü ara öğün tüketmemektedir (Demir, 2019). Bu çalışmaya katılan kadınların ara öğün tüketim sıklığı incelendiğinde katılımcıların %27,7'sinin kuşluk ara öğününü, %40,4'ünün ikindi ara öğününü ve %25,5'inin gece ara öğününü her gün tükettikleri belirlenmiştir (Çizelge 3.5). Katılımcıların ana öğün atlama nedenleri incelendiğinde ise en çok zaman yetersizliği ve canının istememesinden kaynaklandığını belirtmişlerdir (Çizelge 3.4). Bayramoğlu ve arkadaşlarının (2019) kadın akademisyenler ile yaptıkları çalışmada da benzer şekilde en çok zaman yetersizliği ve canının istememesi nedenleri ile tüketmedikleri saptanmıştır. Bu çalışmada özellikle ana öğün atlama durumu ve ara öğün tüketimi sıklığının daha fazla olmasının, çalışma döneminin COVID-19 pandemisi nedeni ile uygulanan esnek çalışma ve mesai saatlerinin, beslenme alışkanlıklarında değişikliğe yol açmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. COVID-19 pandemisinin bireylerin beslenme alışkanlığı üzerine etkisinin incelendiği bir araştırmada da bireylerin öğün düzeni, sayısı ve beslenme alışkanlıklarının değiştiği saptanmıştır (Kutlu ve ark., 2021).

Katılımcıların, ara öğünlerde ilk üç sırada tercih ettikleri yiyeceklerin sırası ile meyve, kuruyemiş, bisküvi ve kek; içeceklerin çay, kahve ve süt olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.6). Sakar ve Açkurt'un (2019), yaptıkları bir çalışmada, kadınların ara

öğünlerde en çok tercih ettikleri yiyecekler: bisküvi (%60,7), çikolata (%59,6) ve meyve (%53,6); içecekler: meyve suyu (%61,9), süt (%22,6) ve gazlı içecekler (%21,4)'dir. Başka bir araştırmada, bireylerin ara öğünlerde en çok meyve (%48,3), çikolata (%42,8) ve kuruyemiş (%40,5) tükettiği saptanmıştır (Kutlu ve ark., 2021). Duffey ve arkadaşlarının (2013) Brezilya'da yaptıkları bir çalışmada ise yetişkin bireylerin ara öğünlerde en çok tercih ettiği yiyecek ve içeceklerin şekerli çay/kahve (%44), şekerli içecekler (%35,2), tatlı atıştırmalıklar ve meyve (%28,9) olduğu saptanmıştır. Bahsedilen çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da, atıştırmalık seçimleri çeşitlilik göstermekte, genellikle tatlı/şekerli atıştırmalıklar, kraker, kuruyemiş gibi tuzlu atıştırmalıklar ile enerji içeriği yoğun şekerli içecekler ilk sıralarda tercih edilmektedir. Verilerden elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde ara öğünlerde enerji içeriği yoğun olan yiyecek ve içeceklerin tüketimi, gittikçe artan obezite ve obezitenin neden olduğu sağlık problemlerinin daha fazla görülmesinde etkili olması nedeni ile dikkate değerdir.

Günlük yaşantının önemli bir parçası olan duygular, birçok faktör gibi yeme davranışını da etkilemektedir (Evers ve ark., 2018). Bu araştırmaya katılanların duygu durumlarına göre besin alımındaki değişimler incelendiğinde, %61,7'si mutlu, %57,4'ü neşeli ve %36,2'si memnun duygu durumunda besin alımının arttığını; %68,1'i üzgün, %61,7'si kaygılı ve sinirli, %55,3'ü depresif ve gergin iken besin alımının azaldığını ifade etmişlerdir (Çizelge 3.7). Kadın akademisyenlerin dahil edildiği bir çalışmada, katılımcıların üzgün/yorgun olma durumlarında her zamankinden az yediği veya hiç yemediği (%51,4), sevinçli/heyecanlı durumlarında ise her zamankinden çok yediği veya yeme durumunda bir değişim olmadığı (%71,4) saptanmıştır (Bayramoğlu ve ark., 2019). Duygu durumlarının besin alımı üzerindeki etkisinin incelendiği başka bir çalışmada, katılımcıların %57,2'si üzgün, %60,8'i öfkeli, %63,2'si endişeli, %62,8'i stresli iken besin alımının azaldığını/hiç yemediğini; %46,8'i mutlu iken besin alımının değişmediğini belirtmişlerdir. Bu duygu durumlarında tüketilen besinler incelendiğinde, tüm duygu durumlarında içeceklerden en çok çay ve kahve tüketilirken; yiyeceklerden üzgün, öfkeli, endişeli iken içeriği yoğun olan kapsamlı bir ana öğün; mutlu iken tuzlu atıştırmalık ve stresli duygu durumunda ise çıtır atıştırmalık tercih ettikleri belirlenmiştir (Bunsuz, 2015).

Bireylerin mutlu, heyecanlı, kaygılı, stresli, üzgün, boşlukta hissetme duygu durumlarında besin alımının değerlendirildiği bir çalışmada; depresif semptomları olmayan kadın bireylerin %51,4'ü mutlu duygu durumunda, %31,4'ü stresli duygu durumunda besin alımlarının arttığını bildirmişlerdir. Depresyon durumlarına göre ara öğünlerde alınan atıştırmalıklar incelendiğinde, normal duygu durumundaki bireylerin %71,4'ünün sebze-meyve, %64,3'ünün kuruyemiş; hafif ruhsal sorun yaşayan bireylerin %83,3'ünün sebze-meyve, %66,7'sinin bisküvi; sınırda depresyon durumunda olan bireylerin %100,0'ünün bisküvi, %50,0'sinin kuruyemiş, şekerli ve gazlı içecek ve sebze-meyve; orta derecede depresyonu olanların ise %100,0'ünün sebze-meyve ve süt-yoğurt tükettikleri saptanmıştır (Pehlivan, 2015). Bu çalışmada ise mutlu (%74,5), neşeli (%59,6), kaygılı (%27,7), üzgün (%29,8) ve depresif duygu durumunda (%27,7) iken en çok tatlı atıştırmalıkların; memnun duygu durumunda en fazla tuzlu atıştırmalık (%46,8) ve doyurucu bir ana öğün (%46,8) tüketildiği saptanmıştır. Sinirli (%21,3) ve gergin duygu durumunda sert ve çıtır atıştırmalık (%21,3) ve doyurucu bir ana öğün (%21,3) tüketildiği belirlenmiştir (Çizelge 3.8). Diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da, olumlu duygu durumlarının besin alımını arttırdığı, olumsuz duygu durumlarının ise besin alımını azalttığı saptanmıştır. Yaşanılan duygu durumlarının besin seçimlerine etkisi incelendiğinde de yapılan diğer çalışmalara benzer şekilde olumsuz duygu durumlarının daha çok atıştırmalık ve lezzetli besin tüketimine neden olduğu görülmüştür. Bu durum kısa dönemde yaşanılan duygu durumunun bastırılmasını sağlasa da uzun dönemde obezite başta olmak üzere birçok fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarına neden olabilir.

Yeme davranışı; genetik, çevresel ve psikolojik birçok etmenden etkilenmektedir (De Castro, 2010). Örneğin olumsuz bir duygu durumunda bazı bireylerde aşırı yeme davranışı, bazı bireylerde ise besin alımının azaldığı gözlenmiştir (Dingemans ve ark., 2009). Bireylerin besin alımındaki bu değişiklik ve nedenlerini anlamak amacı ile bazı ölçüm araçları geliştirilmiştir (Şeren Karakuş ve ark., 2016). Bu çalışmada da bireylerin yeme davranışlarının belirlenmesi için üç faktörlü yeme ölçeği (TFEQ-R21) kullanılmıştır. Uygulanan ölçek sonucunda katılımcıların duygusal yeme, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme alt kategorilerinden aldıkları puanlar; ortalama duygusal yeme puanı için $35,2 \pm 25,15$; bilişsel kısıtlama puanı için

50,4±26,29 ve kontrolsüz yeme puanı için 40,9±17,41 bulunmuştur (Çizelge 3.9). Üniversite öğrencilerinin yeme davranışlarının incelendiği bir çalışmada, katılımcıların üç faktörlü yeme ölçeğinden aldıkları ortalama duygusal yeme puanı 43,4; bilişsel kısıtlama puanı 37,8 ve kontrolsüz yeme puanı 47,6'dır (Deveci ve ark., 2017). Üç faktörlü yeme ölçeğinin kullanıldığı başka bir çalışmada ortalama duygusal yeme puanı 31,5±27,39; bilişsel kısıtlama puanı 41,7±26,5 ve kontrolsüz yeme puanı 43,2±21,26 olarak bulunmuştur (Türkcan, 2019). Gökçen ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları bir çalışmada ise sağlıklı kadın bireylerde ortalama duygusal yeme skoru 44,6±29,17; bilişsel kısıtlama skoru 40,56±19,86 ve kontrolsüz yeme skoru 32,2±19,74 olarak saptanmıştır. Yeme ölçeğinin alt faktörlerinden alınan puanlar arttıkça o davranışın daha çok görülmesi beklenmektedir. Bu çalışmada katılımcıların bilişsel kısıtlama skorlarının duygusal ve kontrolsüz yeme davranışı puanlarından ve konuya yönelik benzer çalışmalardan yüksek olduğu saptanmıştır. Bilinçli olarak uygulanan bilişsel kısıtlama davranışı, duygusal uyaranlara ve özellikle olumsuz duygu durumlarına karşı tepki olarak gösterilen duygusal yeme davranışının kontrol altına alınmasında etkili olabilmektedir (Morin ve ark., 2018; Urbanek ve ark., 2015 ve Werthmann ve ark., 2013). Kontrol altına alınan duyguların yeme davranışı üzerine olan olumlu etkileri göz önüne alındığında kişilerin daha doğru beslenme alışkanlıkları geliştirmeleri ve bu durumu devam ettirebilmeleri sağlanabilir.

4.3. Katılımcıların Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada bireylerin ortalama vücut ağırlığı 63,7±12,02 kg, boy uzunluğu 163,5±5,53 cm, BKİ 23,8±4,06 kg/m², bel çevresi 74,9±7,76 cm, kalça çevresi 100,4±8,13 cm ve bel kalça çevresi oranı 0,8±0,04, vücut yağ oranı %28,9±7,24, vücut kas kütlesi 41,8±3,09 kg, vücut su oranı %50,2±4,02 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.10). Yetişkin kadınlar ile yapılan bir çalışmada kadınların ortalama vücut ağırlığı 70,6±14,13 kg, boy uzunluğu 156,9±6,09 cm, BKİ 28,7±5,80 kg/m², bel çevresi 97,2±14,10 cm ve kalça çevresi 105,8±10,93 cm olarak belirlenmiştir (Yardımcı ve Özçelik, 2010). Bir spor merkezine kayıtlı sağlıklı yetişkin kadınlarla yapılan bir çalışmada kadınların ortalama vücut ağırlığı 66,8±7,23 kg, boy uzunluğu 165±6 cm ve

BKİ değeri $24,4 \pm 2,57 \text{ kg/m}^2$ olduğu saptanmıştır (Beqa Ahmeti ve ark., 2020). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2019) verilerine göre ise 19-64 yaş kadınların ortalama vücut ağırlığı $71,6 \pm 15,82 \text{ kg}$, boy uzunluğu $158,1 \pm 6,72 \text{ cm}$, BKİ $28,8 \pm 6,92 \text{ kg/m}^2$, bel çevresi $90,2 \pm 15,50 \text{ cm}$ ve kalça çevresi $106,6 \pm 12,43 \text{ cm}$ olarak bulunmuştur. Akademik personel ile yapılan bir çalışmada, kadınların ortalama antropometrik ölçümleri ve vücut kompozisyonlarının bu çalışma ile benzer olduğu; kadın katılımcıların %78,5'i normal BKİ'ye sahipken bel çevresine göre %59'unun normal, bel/kalça çevresi oranına göre ise %82,5'inin normal olduğu belirlenmiştir (Çakır, 2017). Bu çalışmada kadınların antropometrik ölçümler ile ilgili sınıflamaları incelendiğinde, bel çevresine göre %76,6'sının normal, %14,9'unun riskli, %8,5'inin yüksek riskli olduğu; bel kalça oranına göre %2,1'inin yüksek riskli olduğu saptanmıştır. Beden kütle indeksine göre ise, bireylerin %72,3'ü normal vücut ağırlığında, %19,1'i hafif şişman ve %8,5'i şişman sınıfında yer almaktadır (Çizelge 3.11). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2019) verilerine göre kadınların %27,8'inin bel çevresi normal, %52,1'inin yüksek riskli; %52,3'ünün bel kalça oranı normal, %47,7'sinin yüksek riske sahip olduğu belirlenmiştir. Genel olarak antropometrik ölçümlerden elde edilen sonuçlarda normal grubunda olanların oranının yüksek olması sevindiricidir. Ancak bunun nedeninin çalışılan yaş grubunun genç sayılabilecek bir grup olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

4.4. Katılımcıların Uyku Kaliteleri ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Beslenme alışkanlıkları ile birlikte yaşam tarzı faktörlerinden uyku ve fiziksel aktivite; ruhsal, bilişsel ve fiziksel sağlığın korunması ve geliştirilmesinde temel rol oynamaktadır (Hosker ve ark., 2019). Yaş, cinsiyet, çalışma şartları, psikolojik durum gibi birçok faktörden etkilenen uyku kalitesi aynı zamanda bireylerin verimliliği, refahı ve sağlığı üzerinde de etkili olmaktadır (Magnavita ve Garbarino, 2017). Uyku kalitesinin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada, uyku kalitesi ile hem fiziksel hem de zihinsel sağlık arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Clement-Carbonell ve ark., 2021). Benzer şekilde fiziksel aktiviteyi de etkileyen ve fiziksel aktivitenin etkilendiği hastalık durumu, duygu durumu, sosyodemografik

değişkenler gibi fiziksel ve zihinsel sağlık ile ilişkili birçok faktör mevcuttur (Lubans ve ark., 2016 ve Warburton ve Bredin, 2017). Ayrıca pandemi sürecinde görülen kısıtlamalar, çalışma saatlerinde görülen değişiklikler gibi faktörler de bireylerin hem uyku kalitelerini hem de fiziksel aktivite düzeylerini olumsuz etkilemektedir (Martinez-De-Quel ve ark., 2021). Bu nedenle bireylerin genel sağlığının değerlendirilmesinde uyku kalitesi ve fiziksel aktivite faktörleri de göz önüne alınmalıdır.

Yapılan bu çalışmada, pandemi döneminin aktif etkisi ve çalışma süresince yaşanabilecek değişimler göz önüne alınarak bireylerin uyku kaliteleri çalışmanın birinci hafta ve ikinci haftanın sonunda değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan kadınların uyku kaliteleri değerlendirildiğinde birinci haftada %68,1'inin iyi uyku kalitesine sahipken, ikinci haftada %70,2'sinin iyi uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir. İki hafta arasında iyi ve kötü uyku kalitesine sahip bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 3.12). Yapılan bir çalışmada kadınların %60,4'ünün iyi uyku kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Bektaş ve Garipağaoğlu, 2016). Üniversite personeli ile yürütülen bir çalışmada bireylerin %63,0'ünün iyi uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir (Kakıcı, 2018). Young ve arkadaşlarının (2020) genç yetişkin kadınlarda uyku kalitesini inceledikleri bir çalışmada, katılımcıların %54,8'inin iyi uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada, belirtilen diğer çalışmalara göre iyi uyku kalitesinin daha yüksek çıkmasının, çalışmanın yapıldığı dönemde esnek çalışma saati uygulamasının olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca iyi uyku kalitesindeki bu artışta, pandeminin oluşturduğu belirsizliğin ikinci değerlendirme döneminde azalması ve durumun kabul edilmiş olması da etkili olmuş olabilir.

Katılımcıların birinci haftada %53,2'sinin, ikinci haftada %51,1'inin hareketsiz olduğu belirlenmiştir. Her iki haftada da hareketli kategorisine sahip birey bulunmamış olup haftalara göre fiziksel aktivite gruplarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 3.13). Kaya Noğay ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları çalışmada BBFA anketine göre kadınların %14,1'inin hareketli, %46,0'ının hareketsiz olduğu saptanmıştır. Başka bir çalışmada yetişkin bireylerin %43'ünün

hareketsiz olduğu belirtilmiştir (Heron ve ark., 2014). Masa başı çalışan 40 kadın akademisyenin dahil edildiği diğer bir çalışmada, katılımcıların %52,5'inin hareketsiz olduğu tespit edilmiştir (Yılmaz ve ark., 2021). Bu çalışmada fiziksel aktivite düzeyinin düşük olması, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun masa başında oturur pozisyonda çalışmasından kaynaklanabilir. Bununla birlikte az ve orta derece hareketli olanların katılımcıların yaklaşık yarısını oluşturması sevindiricidir. Hareketli olmanın genel sağlık üzerine etkileri düşünöldüğünde masa başında yapılabilecek egzersizler ile ilgili bireylerin bilgilendirilmesinin doğru olacağı düşünölmektedir.

4.5. Katılımcıların Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Ögelerinin Değerlendirilmesi

Hem fiziksel hem zihinsel olarak sağlıklı bir yaşam için yeterli ve dengeli beslenmeyi içine alan beslenme alışkanlıklarının rolü uzun zamandır bilinmektedir (McNicholas ve Furey-Burke, 2021). Sağlıksız bir beslenme alışkanlığı, yetersiz ve düzensiz besin alımı, obezite başta olmak üzere bulaşıcı olmayan birçok kronik hastalığa yol açabilmekte, ayrıca günümüzde görölme sıklığı artan mental sorunlara da neden olabilmektedir (Zhao ve ark., 2018).

Bu çalışmada katılımcıların enerji ve besin ögesi alımları, 14 gün boyunca alınan besin tüketim kaydı ile değerlendirilmiştir. Bireylerin 14 günlük besin tüketim kayıtlarından elde edilen verilere göre ortalama enerji alımı $1624,9 \pm 260,87$ kkal/gün, karbonhidrat, protein ve yağ alımları sırası ile $169,8 \pm 32,79$ g/gün, $56,7 \pm 8,95$ g/gün ve $78,8 \pm 16,29$ g/gün'dür. Enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdeleri ise sırası ile $\%42,9 \pm 3,62$, $\%14,5 \pm 1,35$ ve $\%42,6 \pm 3,48$ 'dir. Bireylerin ortalama posa tüketimleri günde $22,2 \pm 5,10$ gramdır. Ortalama yağ asidi alımı ise doymuş yağ asidi için $28,1 \pm 9,91$ g/gün, tekli doymamış yağ asidi için $31,0 \pm 9,91$ g/gün, çoklu doymamış yağ asidi için $15,6 \pm 4,55$ g/gün, omega-3 yağ asidi için $1,6 \pm 0,49$ g/gün ve omega-6 yağ asidi için $13,7 \pm 4,51$ gram/gündür (Çizelge 3.14). Yetişkin kadın bireylerin dahil edildiği bir çalışmada, günlük ortalama enerji alımının $1137,9$ kkal/gün, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesinin $\%43,0$, proteinden gelen yüzdesinin $\%18,0$ ve yağ

alımından gelen yüzdesinin %39,0 olduğu saptanmıştır (Dede, 2011). Tunçer ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları çalışmada ise, kadınların günlük ortalama enerji alımı $1694,5 \pm 627,84$ kkal/gün, karbonhidrat alımı $196,6 \pm 78,03$ g/gün, protein alımı $54,9 \pm 20,04$ g/gün, yağ alımı $74,5 \pm 38,31$ g/gün olarak bulunmuştur. Ortalama posa, doymuş yağ, tekli doymamış yağ ve çoklu doymamış yağ sırası ile $20,9 \pm 9,34$ g/gün, $24,5 \pm 1,57$ g/gün, $25,5 \pm 16,61$ g/gün ve $19,4 \pm 14,76$ g/gün olarak belirlenmiştir. Yetişkin kadınlarla yürütülen başka bir çalışmada, katılımcıların günlük diyetle aldıkları enerji, ortalama $1371,2 \pm 267,2$ kkal/gün, protein $69,6 \pm 21,6$ g/gün, karbonhidrat $137,1 \pm 42,9$ g/gün ve yağ $57,2 \pm 16,4$ g/gün'dür. Enerjinin protein, karbonhidrat ve yağdan gelen yüzdeleri sırası ile %20,6±5,9, %41,6±9,1 ve %37,8±7,8 olarak bulunmuştur (Torluoğlu Kayalı, 2020). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2019) verilerine göre ise kadınların günde ortalama $1657,6 \pm 569,58$ kkal enerji, $201,8 \pm 80,32$ g karbonhidrat, $58,6 \pm 21,40$ g protein ve $66,4 \pm 27,76$ g yağ, $21,1 \pm 9,53$ g doymuş yağ, $23,2 \pm 10,81$ g tekli doymamış yağ asidi, $16,3 \pm 9,68$ g çoklu doymamış yağ asidi, $1,3 \pm 1,23$ g omega-3 yağ asidi ve $14,8 \pm 9,05$ g omega-6 yağ asidi; enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdelерinin sırası ile %49,6±8,97, %14,8±3,32 ve %35,6±7,91 olduğu saptanmıştır. Sağlıklı bir yaşam için enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli alınmasını sağlayan bazı rehberler geliştirilmiştir. Yetişkin bireylerin DRI'ya göre enerjinin karbonhidrat, protein ve yağ alımından gelen yüzdesinin sırasıyla %45-65, %10-35 ve %20-35 olması beklenmektedir (DRI, 2006). Bu çalışmada bireylerin günlük diyetle aldıkları enerjinin gereksinimlerinin %89,5'ini, karbonhidratın %126,2'sini, proteinin %118,0'ini ve posanın %88,7'sini karşıladığı saptanmıştır (Çizelge 3.14). Yemişci ve Pekcan'ın (2012) yaptıkları çalışmada, kadınların enerji, protein, karbonhidrat ve posa alımını karşılama yüzdeleri sırası ile %75,8, %82,6, %148,3 ve %101,6'dır. Kadın bireylerin enerji ve besin ögesi alımlarındaki bu farklılıklar yapılan çalışmalardaki yaş grubu, mevsim şartları, öğün atlama gibi faktörlerden kaynaklanmış olabilir. Yapılan çalışmalarda ve bu çalışmada elde edilen sonuçlar açısından, bireylerin enerjinin yağdan gelen yüzdelерinin yüksek olmasının uzun dönemde obeziteye, birçok fiziksel ve zihinsel sağlık sorunlarına neden olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların günlük ortalama vitamin ve mineral alımları değerlendirildiğinde A vitamininin $1939,4 \pm 727,19$ µg/gün, E vitamininin $15,2 \pm 5,12$ mg/gün olduğu belirlenmiştir. B grubu vitaminlerinden ortalama tiamin alımı $0,8 \pm 0,19$ mg/gün, riboflavin $1,1 \pm 0,31$ mg/gün, niasin $21,3 \pm 3,86$ mg/gün, B₆ vitamini $1,4 \pm 0,31$ mg/gün, folat $267,6 \pm 63,1$ µg/gün ve B₁₂ vitamini $3,6 \pm 1,84$ µg/gün; C vitamini alımı ise $109,4 \pm 35,27$ mg/gün'dür. Mineral alımları değerlendirildiğinde günlük ortalama $570,7 \pm 149,89$ mg kalsiyum, $245,9 \pm 64,49$ mg magnezyum, $10,7 \pm 2,15$ mg demir ve $7,8 \pm 1,61$ mg çinko aldıkları tespit edilmiştir (Çizelge 3.15). Kadınların beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumunun değerlendirildiği bir çalışmada, ortalama $0,5 \pm 0,02$ mg/gün tiamin, $0,9 \pm 0,03$ mg/gün riboflavin, $0,9 \pm 0,03$ mg/gün B₆ vitamini, $177,7 \pm 3,27$ µg/gün folik asit, $3,47 \pm 4,57$ µg/gün B₁₂ vitamini ve $74,3 \pm 2,55$ mg/gün C vitamini alındığı; mineral alımları incelendiğinde ise $510,5 \pm 9,45$ mg/gün kalsiyum, $180,6 \pm 3,37$ mg/gün magnezyum, $7,7 \pm 0,13$ mg/gün demir ve $22,1 \pm 0,54$ mg/gün çinko aldıkları belirlenmiştir (Dede, 2011). Çalışan bireylerin beslenme örüntülerinin değerlendirildiği bir çalışmada, bu çalışmaya kıyasla kadın bireylerin daha düşük A vitamini, tiamin, riboflavin, B₆ vitamini, folat, E vitamini, kalsiyum ve demir alımının; daha yüksek folat alımının olduğu tespit edilmiştir (Yemişçi ve Pekcan, 2012). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmasına (2019) göre 19-64 yaş arasındaki kadınların günlük ortalama A vitamini alımı $1137,7 \pm 2377,60$ µg, E vitamini $17,0 \pm 9,94$ mg, tiamin $0,8 \pm 0,34$ mg, riboflavin $1,1 \pm 0,53$ mg, niasin $11,8 \pm 6,81$ mg, B₆ vitamini $1,1 \pm 0,49$ mg, folat $295,2 \pm 127,24$ µg, B₁₂ vitamini $3,9 \pm 5,92$ µg ve C vitamini $113,9 \pm 91,76$ mg'dır. Kadınların günlük ortalama kalsiyum alımı $731,8 \pm 275,39$ mg, magnezyum $266,4 \pm 97,56$ mg, demir $9,6 \pm 3,81$ mg ve çinko $8,4 \pm 3,16$ mg'dır.

Önerilen vitamin ve mineral miktarını karşılama oranları incelendiğinde ise A vitamini karşılama oranı %267,5, E vitamini %101,3, tiamin %74,7, riboflavin %103,3, niasin %150,7, B₆ vitamini %106,0, folat %66,9, B₁₂ vitamini %155,3, C vitamini %145,9, kalsiyum %57,1, magnezyum %76,9, demir %59,5 ve çinko %97,1'dir. (Çizelge 3.15). Yemişçi ve Pekcan'ın (2012) yaptıkları çalışmada kadınların vitamin ve mineral alımının gereksinimleri karşılama yüzdeleri değerlendirildiğinde A vitaminini karşılama yüzdesi %172,0, E vitaminini %86,6, tiamini %54,5, riboflavini %91,0, B₆ vitaminini %76,9, folatı %52,0 iken kalsiyum

alımını karşılama yüzdesi %52,0 ve demir alımını karşılama yüzdesi %66,4'tür. Torluoğlu Kayalı'nın (2020) çalışmalarında ise protein alımlarını karşılama oranı %151,3, karbonhidrat %105,5, posa %89,1 olarak tespit edilmiştir. Vitamin ve mineral alımlarının karşılama oranları değerlendirildiğinde ise A vitamini için karşılama oranı %166,7, E vitamini %84,8, tiamin, 72,0, riboflavin %132,4, niasin %112,9, B₁₂ vitamini %182,3 ve C vitamini için %148,6'dır. Bu çalışmada, TBSA (2019) verileri ve DRI gereksinimlerine göre A vitamini alımının oldukça yüksek; kalsiyum ve demir alımlarının ise daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu durum çalışmanın yapıldığı mevsim şartları, bireylerin kültürel beslenme alışkanlıklarındaki farklılıklardan kaynaklanmış olabilir. Ayrıca toplumumuzda genel olarak demir kaynaklarının ve kalsiyumun temel kaynağı olan süt ve süt ürünlerinin yetersiz tüketiminin de etkisinin olduğu düşünülmektedir. Hem fiziksel hem de zihinsel sağlık açısından oldukça önemli olan beslenme davranışının incelenmesinde gereksinimlerin karşılanma yüzdeleri oldukça önemlidir.

Sağlıklı beslenmenin bir göstergesi olan diyet kalitesinin ölçülmesi için birçok araç geliştirilmiştir. Bu çalışmada, dokuz bileşen tüketilmesi önerilen besin veya besin öğelerini, dört bileşen ise sınırlandırılması gereken besin veya besin öğelerini içeren ve toplamda 13 bileşen ile total diyet kalitesi puanlarının değerlendirildiği SYİ kullanılmıştır (Krebs-Smith ve ark., 2018).

Bu araştırmada bireylerin ortalama toplam diyet kalitesi puanı $50,9 \pm 7,15$ 'dir. Diyet kalitesi bileşenleri incelendiğinde, yeterli alım ve tüketilmesi önerilen dokuz bileşenden ortalama toplam meyve skoru $1,6 \pm 0,91$, tam meyve skoru $2,1 \pm 1,09$, sebze skoru $3,2 \pm 0,76$, yeşil yapraklı sebze ve baklagil skoru $2,6 \pm 0,84$, tam tahıl skoru $2,1 \pm 1,32$, süt ve süt ürünleri skoru $3,6 \pm 1,23$, toplam proteinli besin skoru $3,9 \pm 0,56$, deniz ürünleri ve bitkisel protein skoru $2,4 \pm 1,07$, yağ asit skoru $4,2 \pm 1,24$ 'dür. Sınırlandırılması önerilen dört bileşenin ortalama puanları ise işlenmiş tahıl skoru için $4,7 \pm 2,01$, sodyum skoru $8,7 \pm 1,04$, ilave şeker skoru $9,1 \pm 1,06$ ve doymuş yağ skoru için $2,6 \pm 1,57$ 'dir (Çizelge 3.16). Kadınların dahil edildiği bir çalışmada, bireylerin SYİ-2015 toplam diyet kalitesi puanının $62,1 \pm 4,8$ olduğu saptanmıştır (Döş, 2021). Reedy ve arkadaşlarının (2018) yaptıkları bir çalışmada, katılımcıların ortalama

toplam diyet kalite puanı $56,6 \pm 0,53$ bulunmuştur. Diyet kalitesi bileşenlerinin incelendiği yakın zamanlı iki farklı çalışmada, sodyum ve ilave şeker bileşen skorları bu çalışmadan daha düşük; sebze ve yeşil yapraklı sebze ve baklagil skoru benzer iken; diğer bileşen skorlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Reedy ve ark., 2018; Sachdev ve ark., 2021). Bu çalışma ile karşılaştırıldığında, diyet kalite puanları ve bazı diyet kalitesi bileşenlerindeki görülen bu farklılığın, çalışmaların yapıldığı grupların kültür, beslenme alışkanlıkları, yaş faktörleri gibi sosyodemografik değişikliklerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Bireylerin diyet kalite puanlarına göre sahip oldukları kategoriler değerlendirildiğinde katılımcıların %44,7'si kötü diyet kalitesine, %55,3'ü ise geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir. Kötü diyet kalitesine sahip bireylerin ortalama puanı $44,6 \pm 3,73$ iken, geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip bireylerin puanı $56,0 \pm 4,71$ 'dir (Çizelge 3.17). Çoğunluğunu kadın katılımcıların oluşturduğu bir çalışmada, katılımcıların %38,0'i kötü diyet kalitesine sahipken iyi diyet kalitesine sahip birey bulunmamıştır (İnceoğlu, 2021). Üniversite öğrencilerinin dahil edildiği bir çalışmada ise, katılımcıların %68,2'sinin kötü, %31,82'sinin ise geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip olduğu, iyi diyet kalitesine sahip birey bulunmadığı saptanmıştır (Aydın ve ark., 2020). Katılımcıların yaklaşık yarısının kötü diyet kalitesine sahip olması, beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesi için önemli olan beslenme alışkanlıklarının ve diyet kalitelerinin iyileştirilmesi için bireylere beslenme eğitimleri verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Toplumun yaygın bir şekilde ekran karşısında geçirdiği sürenin yüksek olması da göz önünde bulundurularak bu saatlerde sağlıklı beslenme konusunda spot bilgilerin ekranda yer alması, verilecek eğitime katkı sağlayabilir.

4.6. Katılımcıların Bazı Özelliklerinin Enerji ve Makro Besin Öğeleri ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Besin alımı birçok faktörden etkilendiği gibi psikolojik faktörlerden de etkilenmektedir. Bu faktörler, besin alımını etkileyen fizyolojik mekanizmalar gibi besin seçimi ve tüketiminde değişikliklere yol açarak vücut ağırlığını da etkileyebilmektedir (Bellisle, 2003).

Katılımcıların artan duygusal yeme puanı posa alımını ($p<0,001$); artan bilişsel kısıtlama puanı ise enerjinin proteinden gelen yüzdesini ($p<0,05$) anlamlı derecede arttırmaktadır. Diğer yeme faktörleri ve besin öğeleri arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Çizelge 3.18). Yeme davranışı ile enerji ve besin ögesi arasındaki ilişkinin incelendiği ve 44 kişinin dahil edildiği bir çalışmada, bilişsel kısıtlama skorunun, enerji ve yağ alımını azaltıcı; karbonhidrat ve posa alımının arttırıcı yönde etkilendiği bulunmuştur. Duygusal yeme skoru ile enerji ve besin öğeleri arasında ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Karanen ve ark., 2011). Bireylerin yeme davranışları ile besin alımlarının değerlendirildiği başka bir çalışmada, kontrolsüz yeme ve duygusal yeme skorları ile enerji, enerjinin protein ve yağdan gelen yüzdeleri ile pozitif, karbonhidrattan gelen yüzdesi ile negatif yönde anlamlı ilişkili olduğu saptanmıştır. Bilişsel kısıtlama skoru, enerjinin protein alımından gelen yüzdesi ile pozitif, yağ alımından gelen yüzdesi ile negatif yönde anlamlı ilişkili bulunmuştur (Cornelis ve ark., 2014). Çalışan ve çalışmayan kadınların dahil edildiği başka bir çalışmada, çalışan kadınların kontrolsüz ve duygusal yeme skorları ile enerji alımları arasında pozitif anlamlı bir ilişki saptanmış iken, enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdeleri ile anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Uluçay, 2018). Yeme davranışı ve besin alımı ilişkisinin incelendiği farklı bir çalışmada da, yüksek kontrolsüz yeme skoruna sahip kadınların enerji alımlarının, düşük kontrolsüz yeme skoruna sahip kadınlara göre daha yüksek olduğu; benzer şekilde yüksek bilişsel kısıtlama skoruna sahip kadınların düşük bilişsel kısıtlama skoruna sahip kadınlara göre enerjinin proteinden gelen yüzdesinin de daha yüksek olduğu belirlenmiş olup; duygusal yeme skoru ile enerji ve makro besin öğeleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (De Lauzon ve ark., 2004). Bu çalışmada bilişsel kısıtlama davranışının,

enerjinin proteinden gelen yüzdesi ile pozitif ilişkili olması ve duygusal yeme davranışı ile posa hariç besin ögesi alımı arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmaması, bireylerin duygusal uyaranlara karşı tepki olarak şeker ve yağ içeriği yüksek besinlerin tüketiminin önlenmesinde/azaltılmasında ve vücut ağırlığının kontrol edilmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Antropometrik ölçümler, bireylerin beslenme durumu ve beslenmeye bağlı oluşabilecek bazı kronik hastalıklar için risk değerlendirilmesinde kullanılan önemli araçlardan biridir. Bu ölçümler aynı zamanda bireylerin besin alımı ve sağlık durumu arasındaki ilişkinin hangi düzeyde olduğunun değerlendirilmesinde de kullanılabilmektedir (Vargas, 2018). Yapılan çalışmalarda bireylerin antropometrik ölçümleri ile enerji ve besin ögesi alımlarının ilişkili olduğu bildirilmektedir (Shay ve ark., 2012; Topbaş ve ark., 2000 ve Trichopoulou ve ark., 2002). Yetişkin bireylerde BKİ ve makro besin ögeleri alımlarının ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, kadınlarda toplam karbonhidrat alımı ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, mono ve disakkarit, protein alımları ile BKİ değerleri arasında pozitif anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Aynı çalışmada zayıf ve normal vücut ağırlığına sahip olanların yağ alımı ile BKİ arasında negatif anlamlı bir ilişki saptanırken hafif şişman ve şişman olanlarda anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Moon ve ark., 2021).

Popp ve arkadaşlarının (2019), protein alımı ile vücut kompozisyonu ilişkisini inceledikleri bir çalışmada, bireylerin protein alımları ile BKİ, vücut yağ kütlesi ve vücut yağ yüzdesi arasında pozitif; yağsız vücut yüzdesi ile negatif anlamlı ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada katılımcıların vücut ağırlığındaki artışın enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı ($p<0,05$); vücut yağ oranındaki artışın, enerji ($p<0,01$), karbonhidrat ve yağ alımını azaltıcı, enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı yönde ($p<0,05$); bel çevresindeki artışın, enerji ve yağ alımını azaltıcı ($p<0,05$), enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı yönde ($p<0,01$); bel kalça oranındaki artışın ise enerji alımını azaltıcı yönde etki gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 3.19).

Çalışmalar arasında farklı sonuçların olmasının pek çok nedeni olabilir. Fazla enerji alan bireylerin vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinin yüksek olması beklenirken, hatalı bildirim nedeni ile obez bireylerin enerji ve besin ögesi alımları daha düşük olabilmektedir (Austin ve ark., 2011). Bunun dışında BKİ değeri yüksek bireylerin, sağlıklı vücut ağırlıklarına dönebilmek için, zayıflama ve sağlıklı beslenme programlarını uygulamaları nedeni ile besin alımları azalabilmektedir (Arslan ve Ceviz, 2007). Ayrıca besin ögeleri alımlarında da farklılıklar görülebilmektedir. Obez ya da BKİ değerleri yüksek bireylerde protein alımlarının yüksek olması, protein türü ile de ilişkilendirilmekte, yüksek düzeyde hayvansal protein alımının bu ilişkinin bir nedeni olabileceği bildirilmektedir (Moon ve ark., 2021). Tüm bu nedenlerle birlikte antropometrik ölçümler ve besin ögesi alımı ilişkisinde yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum ve beslenme alışkanlıkları gibi pek çok değişkenin de etkisinin olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Kadınların iştah, besin ve besin ögesi alımlarını etkileyen faktörlerden biri de kadınlara özgü hormonların aracılık ettiği menstrüasyon siklusudur (Brennan ve ark., 2009). Menstrüasyon siklusu boyunca değişim gösteren östrojen ve progesteronun doğrudan ve dolaylı etkileri nedeni ile besin alımları farklılık gösterebilmektedir (Gorczyca ve ark., 2016). Menstrüasyon dönemleri ile duygu durumlarında değişim ve duygu durum bozuklukları arasında da bir ilişki olduğu bilinmektedir (Reed ve ark., 2008). Bu çalışmada, kadınların menstrüasyon sonrası dönemleri referans alındığında menstrüasyon öncesi dönem ile enerji ve besin ögeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış; menstrüasyon döneminde enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi artarken ($p<0,01$); enerjinin yağdan gelen yüzdesinin azaldığı saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 3.20). Otuz kadın ile yürütülen, menstrüasyon döngüsü ve besin alımının incelendiği bir çalışmada, folliküler fazla karşılaştırıldığında; ovulatuar ve luteal fazda enerji ve karbonhidrat alımının anlamlı derecede arttığı, protein ve yağ alımlarının ise ovulatuar fazda anlamlı derecede arttığı tespit edilmiştir (Kammoun ve ark., 2017). Sağlıklı kadınlar ile yürütülen başka bir çalışmada enerji, karbonhidrat ve yağ alımlarının menstrüasyon fazlarında anlamlı değişim göstermediği; geç-luteal fazda diğer fazlara kıyasla iştahın ve tatlı besinlere olan isteğin arttığı; peri-ovulatuar faza kıyasla orta luteal fazda protein alımının arttığı görülmüştür (Gorczyca ve ark., 2016).

Souza ve arkadaşlarının (2018), 27 genç kadın katılımcı ile yürüttükleri çalışmada luteal ve folliküler faz dönemleri arasında enerji, makro besin ögesi ve enerjinin makro besin ögelerinden gelen yüzdeleri ile anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Belirtilen bu çalışmalarda, kadınların menstrüasyon döngüsünün farklı dönemlerinde hormonal değişimler nedeni ile enerji ve besin ögesi alımlarının değişiklik gösterebileceği ve bu durumun; kadın bireylerde enerji ve besin ögelerinin incelendiği çalışmalarda farklılıklara neden olabileceği görülmüştür. Bu nedenle kadınlar ile yapılan çalışmalarda menstrüasyon dönemlerinin de sorgulanması gerektiği düşünülmektedir.

Sosyal bağlantıların eksikliğinden kaynaklanan ve günümüzde değişen yaşam şartları nedeni ile artan yalnızlık; mutsuzluk, huzursuzluk, boşluk hissi gibi duygulara ve duygusal sorunlara neden olmaktadır (Beckes ve Coan, 2011 ve Hawkley ve Cacioppo, 2010). Bireylerde yalnızlık durumu besin alımını da etkileyebilmekte, öğün sıklığı ve besin seçimlerinde değişikliklere neden olabilmekte (Yates ve Warde, 2017), ve sonuçta ciddi yeme bozuklukları oluşabilmektedir (Levine, 2012). Bu çalışmada evde yaşayan birey sayısı ile enerji ve makro besin ögeleri alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 3.21). Yalnız ve başkaları ile birlikte yemek yiyen bireylerin değerlendirildiği bir çalışmada, yalnız yemek yiyen bireylerin besin çeşitliliğinin daha az olduğu belirlenmiştir (Kimura ve ark., 2012). Kuroda ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada, yalnız yaşayan bireylerin besin çeşitliliğinin daha çok olduğunu saptanmışlardır Genç bireylerde yalnızlık durumunun besin tercihleri ile ilişkisinin incelendiği başka bir çalışmada ise sağlıklı besin seçimi oranının yalnız bireylerde daha düşük olduğu belirlenmiştir (Lee ve ark., 2020). Yalnızlık durumunun şekerli içeceklerin tüketimi ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada yalnızlık durumunun şekerli içecek tüketiminde artışa neden olduğu görülmüştür (Doan ve ark., 2021). Yapılan bu çalışmada yalnız yaşama ve besin alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasının nedeni Kimura ve arkadaşlarının (2012) yaptıkları çalışmada belirttikleri gibi bireylerin yalnız yaşamalarından çok yalnız yemek yemenin etkisinin daha fazla olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

4.7. Katılımcıların Duygu Durum Puanlarının Bazı Özellikler ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Daha çok bireysel deneyim ve davranışları ifade eden duygu durumu, bireylerin zihinsel sağlığının önemli bir parametresi olmakla birlikte fiziksel sağlığı da etkilemektedir (Lohan, 2016). Bu çalışmada bireylerin olumlu ve olumsuz duygu durumları incelenmiş ve sahip oldukları mutlu, memnun ve neşeli duygu durumları ile bu duygu durumlarından elde edilen ortalama olumlu duygu durum puanının olumsuz duygu durum puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür (Çizelge 3.22).

Yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olabileceği için sağlıksız bir beslenme davranışı olan öğün atlama, fiziksel sağlığı etkilediği gibi bireylerin zihinsel ve psikolojik sağlığını da etkilemektedir. Bireylerin sağlığını olumsuz etkileyen öğün atlama davranışı, günümüzde ihmal edilen önemli bir sorun haline gelmiştir (Kotecha ve ark., 2013). Öğün atlama durumu ve mental sağlık ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, kahvaltı atlamamanın stres ve depresif durum; öğle öğününü atlama durumunun ise stres durumu ile ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca günlük öğün atlama sıklığı ile stres, depresyon ve intihar düşüncesi gibi mental sağlık sorunları arasında pozitif anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Lee ve ark., 2017). Bu çalışmaya katılan kadınların; mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanları arttıkça, sabah öğününü atlama durumu azalmaktadır ($p<0,05$). Akşam öğünü ile ilişkisi incelendiğinde, mutlu, memnun, neşeli ($p<0,01$) ve olumlu duygu durum puanları arttıkça, akşam öğününü atlama durumunun azaldığı; üzgün, depresif, sinirli ve olumsuz duygu durum puanları arttıkça akşam öğününü atlama durumunun arttığı saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 3.23).

Choi ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları bir çalışmada, yüksek stres seviyesine sahip olan bireylerin öğle ve akşam öğününü atlama durumunun, düşük stres seviyesine sahip bireylere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin depresyon varlığına göre öğün atlama durumunun incelendiği bir çalışmada ise depresyonu olan bireylerin ana öğün atlama alışkanlığının daha yüksek olduğu görülmüştür (Güray, 2019). Mutluluğun kahvaltı yapma ile ilişkisinin incelendiği bir

çalışmada ise, artan mutluluk durumu ile düzenli kahvaltı yapma arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (Otsuka ve ark., 2020). Kahvaltı tüketimi ve mental sağlık arasındaki ilişkiyi inceleyen ve çok merkezli olarak 21972 üniversite öğrencisi ile yürütülen bir çalışmada, her gün kahvaltı tüketen bireyler referans alındığı zaman hem bazen hem de nadiren veya hiç tüketmeyen bireylere kıyasla anlamlı derecede daha yüksek depresyon, stres bozukluğu, kötü akademik başarı, uyku problemleri ve daha düşük mutluluk durumu ile ilişkili bulunmuştur (Pengpid ve Peltzer, 2020). Öğün atlama ve duygu durumu arasında görülen bu ilişki birçok nedenden kaynaklanabilmektedir. Örneğin bazı bireylerde stres nedeni ile azalan besin alımı öğün atlamaya neden olabilmektedir. Duygusal yeme durumundan etkilenen bireylerde ise artan olumsuz duygu durumları aşırı veya sağlıksız besin seçimlerine neden olarak öğün düzeninin bozulmasına yol açabilmektedir (Choi, 2020 ve Emond ve ark., 2016). Özellikle kahvaltı öğünü bireylerin gün içinde daha sağlıklı besinleri seçmesine katkı sağlarken, öğünle birlikte alınan karbonhidrat ve yeterli enerji alımının depresif semptomların azalmasına ve/veya mutluluk durumunun artmasına olanak sağladığı bildirilmektedir (Ferrer-Cascales ve ark., 2018; O’Sullivan ve ark., 2009 ve Pengpid ve Peltzer, 2020). Bu çalışmada da bireylerin olumlu duygu durumlarının öğün atlama durumunu azalttığı saptanmıştır. Çalışmanın sonuçlarının bireylerin öğün alışkanlıkları değerlendirilirken duygu durumlarının etkilerini göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

4.8. Katılımcıların Duygu Durumlarının Uyku Kalitesi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Yaşam kalitesini belirleyen faktörlerden biri olan uyku, bireyin yaşadığı duygular ve etkisi süren duygu durumundan etkilenmektedir. Olumsuz duygular ve sıkıntılı bir ruh hali tekrarlayan olumsuz düşüncelere ve sürekli olarak bilişsel uyarılmalara neden olmaktadır. Ayrıca yüksek duygusal dürtüsellik durumu da hem bilişsel hem de fizyolojik uyarılmalar oluşturabilir. Bu durum hem kötü uyku kalitesine hem de uyku bozukluklarına neden olmaktadır (Baglioni ve ark., 2010; Kalmbach ve ark., 2016 ve Pillai ve Drake, 2015). Bu çalışmada bireylerin duygu

durumlarının uyku kaliteleri üzerine etkileri incelenmiş ve artan mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanları, kötü uyku kalitesini azaltırken; artan depresif, olumsuz ($p<0,05$) ve sinirli duygu durum puanlarının ($p<0,01$), kötü uyku kalitesini arttırdığı belirlenmiştir (Çizelge 3.24). Olumlu ve olumsuz duygu durumunun uyku kalitesi üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada da; kadınlarda mutlu, sakin olma ve rahat hissetme durumları arttıkça uyku kalitesinin arttığı; üzüntü durumu arttıkça uyku kalitesinin azaldığı görülmüştür (Kalmbach ve ark., 2014). Ong ve arkadaşlarının (2013) olumlu duygu durumunun uyku üzerine etkisini inceledikleri bir çalışmada, daha yüksek olumlu etkinin daha iyi uyku kalitesi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Kalmbach ve arkadaşlarının (2017) kadınlarda duygu durumunun uyku üzerine etkisini inceledikleri bir çalışmada ise, katılımcıların kaygı ve genel sıkıntı durumları, uyku kalitelerini negatif anlamlı derecede etkilediği, depresyon nedenli anhedoni durumunun ise uykuya dalmada zorluk, daha kısa uyku süresi ve daha kötü uyku kalitesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Başka bir çalışmada, daha yüksek stres durumunun daha kötü subjektif uyku kalitesi ile ilişkili olduğu, stres ve uyku kalitesi arasındaki bu ilişkiye bilişsel ve somatik uyarılmanın etki ettiği görülmüştür (Winzeler ve ark., 2014).

Kadınların dahil edildiği ve duygu durumu ile uyku kalitesinin ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, duygu durumunun uyku kalitesi üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı, ancak uyku kalitesinin özellikle olumlu duygu durumu ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (De Wild-Hartmann ve ark., 2013). Üniversite öğrencileri ile yapılan ve uyku kalitesi ile duygu durumunun sorgulandığı bir çalışmada, ortalama uyku kalitesinin daha yüksek olumlu duygu durumu ve daha düşük olumsuz duygu durumu ile anlamlı bir ilişkisinin olduğu bulunmuştur (Simor ve ark., 2015). Wallace ve arkadaşlarının (2017) katılımcılarını iki yıl süresince takip ettikleri bir araştırmada, stres ve depresyon ile uyku süresi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış ancak uyku kalitesinin anlamlı düzeyde olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların literatürle uyumlu olarak duygu durumunun uyku kalitesi ile ilişkili olduğu, bireylerin uyku kalitelerinin değerlendirilmesinde duygu durumunun da göz önüne alınması gerektiği düşünülmektedir.

Hem bedenlen hem de ruhen iyilik hali için önemli rolü bulunan fiziksel aktivite, günümüzde mevcut çalışma ve yaşam şartları nedeni ile azalmakta, hareketsizlik durumu artmaktadır (Guthold ve ark., 2018).

Fiziksel aktivitenin duygu durumu üzerine olan olumlu etkisinin yanı sıra duygu durumunun fiziksel aktivite üzerine de etkilerinin olduğu bilinmektedir (Stults-Kolehmainen ve Sinha, 2014). Duygu durumunun fiziksel aktivite üzerine olan bu etkisinin özellikle olumsuz duyguların etkisi ile yaşanılan sosyal izolasyon, haz ve zevk alamama nedeniyle yaşanan motivasyon düşüklüğüne ve bozulan beslenme alışkanlıklarının neden olabileceği obezite üzerine etkili olabilmektedir (Da Silva ve ark., 2012). Abrantes ve arkadaşları (2017) depresif semptomların fiziksel aktiviteden alınan zevk durumuna etkisini incelemişler, artan depresif semptomların fiziksel aktiviteden alınan zevkin azalmasına neden olduğunu belirlemişlerdir. İş stresinin fiziksel aktiviteye etkisini inceleyen bir diğer çalışmada; farklı zamanlarda ölçülen stres ve aktivite durumları değerlendirilmiş, bireylerde stres düzeyindeki artışın yetersiz fiziksel aktivite riskinin de artışına neden olduğu görülmüştür (Kouvonen ve ark., 2012). Stres, olumlu ve olumsuz duygu durumunun fiziksel aktivite üzerine ilişkisinin incelendiği başka bir çalışmada, artan stres ve olumsuz duygu durumunun fiziksel aktivite ile negatif; artan olumlu duygu durumunun ise pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır (Schultchen ve ark., 2019). Schwerdtfeger ve arkadaşlarının (2010) yaptıkları bir çalışmada da benzer şekilde, bireylerin olumlu duygularındaki artışın fiziksel hareketliliğinin de artmasına neden olduğu; yaşanılan olumsuz duygulardaki artışın ise fiziksel hareketliliğin azalmasına neden olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada, bireylerin olumlu duygu durumu, mutlu, memnun ve neşeli durum puanları ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken ($p > 0,05$); kaygılı, depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artışın, fiziksel aktivite düzeyini azalttığı saptanmıştır ($p < 0,05$) (izelge 3.25). Duygu durumlarında oluşan değişiklikler bireylerin yaşamlarında her zaman var olacaktır. Bu nedenle değişen duygu durumları ile baş etmenin yöntemlerinin bilinmesi ve uygulanması, oluşabilecek farklı durumlarda bireylerin daha kolay çözüm oluşturmalarına katkı sağlayabilir.

Olumsuz duygu durumunun fiziksel aktiviteye etkisinin incelendiği bir çalışmada, daha düşük olumsuz duygu durumuna sahip bireylerin sonraki zamanda orta dereceli fiziksel aktivite yapmasına pozitif etki ettiği saptanmıştır (Liao ve ark., 2017). Bilişsel, duygusal, sosyal ve fizyolojik faktörlerin fiziksel aktivite üzerine etkisini inceleyen bir çalışmada; katılımcıların artan olumlu duygu, öz-yeterlilik, olumlu sosyal etkileşim ve azalan olumsuz duygu durumları ile fiziksel aktivite düzeyi arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Dunton ve ark., 2009). Bireylerin fiziksel aktivite durumu ve sağlıkla ilişkili yaşam faktörlerinin ilişkisini inceleyen farklı bir çalışmada ise sağlıkla ilgili yaşam faktörlerinden mental sağlık ve duygusal rol güçlüğü dahil herhangi bir alt kategori ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Erdem, 2020). Yapılan çalışmalarda ve bu çalışmada bireylerin olumsuz duygu durumlarının fiziksel aktivite düzeylerini negatif etkilediği görülmüştür. Bu durumun, yaşanan olumsuz duygu durumunun etkisi ile bireylerde isteksizlik ve motivasyon eksikliğine yol açmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

4.9. Katılımcıların Duygu Durumlarının Enerji, Besin Ögesi Alımları ve Diyet Kalitesi ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Bireylerin sahip olduğu duygu durumu, besin seçimi ve besin alımı başta olmak üzere birçok bileşen ile ilişkilendirilmekte, bu ilişki, doğrudan veya dolaylı olarak bireylerin genel sağlığı üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bireylerin yaşadığı olumsuz duygu durumu, iştahlarının azalmasına neden olmaktadır. Yaşanılan stres, sıkıntı ve olumsuzluklar, glikozun kana geçişi ve gastrik motilitenin azalması gibi vücutta tokluğa benzer bir etki oluştururlar. Bu durum iştahın ve besin alımının azalmasına yol açmaktadır. Fakat fizyolojik mekanizmaların dışında duygusal, kısıtlayıcı ve kontrolsüz yeme gibi bazı psikolojik etkenler ve sosyodemografik değişkenlerin de etkisi ile besin alımında artışın olduğu görülmüştür (Gold ve Chrousos, 2002 ve Van Strien ve ark., 2019).

Duygu durumunun besin alımı üzerine etkisini inceleyen bir çalışmada depresif duygu durumunun anlamlı derecede daha çok besin alımına neden olduğu görülmüştür (Mehrabian ve Riccioni, 1986). Strese tepki olarak yeme durumunu değerlendiren stresli yeme ölçek puanlarına göre stres durumu ve besin alımı ilişkisini inceleyen farklı bir çalışmada ise ölçek puanları düşük olan bireylerin, stresin yüksek olduğu günlerde besin alımının anlamlı derecede azaldığı görülmüş; ölçek puanı yüksek olan bireylerde, stres durumu ve besin alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Reichenberg ve ark., 2021). Yaşanılan zorluk, sıkıntı ve olumsuzlukların besin alımı ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada, kortizol seviyesine göre besin alımının değiştiği, artan sıkıntı seviyesinin kortizol seviyesi yüksek olan bireylerde besin alımını anlamlı derecede arttırdığı, düşük olan bireylerde ise anlamlı bir sonucun bulunmadığı belirtilmiştir (Newman ve ark., 2007).

Duygu durumu ve besin alımı ilişkisinin üç farklı yöntem ile incelendiği bir araştırmada, olumlu duygu durumu, olumsuz duygu durumu ve kontrol grubunun besin alımları değerlendirildiğinde hem olumlu hem de olumsuz duygu durumundaki bireylerin enerji alımının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Evers ve ark., 2013). Olumsuz duygu durumu ve enerji alımı ilişkisini inceleyen bir çalışmada, gün boyu yaşanan olumsuz duygu durumu ile enerji alımı arasında pozitif anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Fong ve ark., 2019). Taut ve arkadaşlarının (2012) olumsuz duygu ve korku durumunun besin alımı ile ilişkisini inceledikleri bir çalışmada, olumsuz duygu durumu ile besin alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış, yaşanan duygu durumu besin alımını anlamlı derecede etkilememiştir. Kadın bireylerde olumlu duygu durumunun besin alımı üzerine etkisini inceleyen farklı bir çalışmada da olumlu duygu durumundaki bireylerin nötr duygu durumundaki bireylere göre günlük enerji alımının daha fazla enerji olduğu bildirilmiştir (Collins ve Stafford, 2015). Olumlu, depresif, sinirli ve kaygılı duygu durumlarının besin alımı ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, olumlu duygu durumunda besin alımının daha yüksek, olumsuz duygu durumlarında ise daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Kenardy ve ark., 2003). Mutlu, neşeli, üzgün ve kasvetli duygu durumlarının besin alımı ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada da olumlu duygu durumundaki besin alımının, olumsuz duygu durumuna göre anlamlı derecede daha fazla olduğu görülmüştür (Bonger ve ark., 2013a). Bu

çalışmada ise mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artış, enerji alımını arttırırken; kaygılı, depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artışın enerji alımını azalttığı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 3.26).

Duygu düzenleme ve duygu durumu farklılaşmasının enerji alımı ile ilişkisinin değerlendirildiği bir çalışmada duygu düzenleme güçlüğü çeken bireylerin olumsuz duygu durumunda daha çok enerji aldığı belirtilmiştir (Jones ve Herr, 2018). Braden ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada; depresif, kaygılı ve sıkıntılı duygu durumlarına tepki olarak besin alımının, duygu düzenleme güçlüğü ve daha düşük psikolojik iyilik hali ile ilişkili olduğu; pozitif duygu durumuna tepki olarak yemenin ise psikolojik iyilik hali ile anlamlı ilişkili olmadığı görülmüştür. Ayrıca duygu durumu ve besin alımı ilişkisinde oluşan farklılıklar bireylerin açlık durumuna göre de değişebilmektedir (Reents ve ark., 2020).

Bu çalışmada ve belirtilen diğer çalışmalarda genel olarak duygu durumunun enerji alımını etkilediği görülmüştür. Bu durum, birkaç nedene bağlanabilmektedir. Olumsuz duygu durumunun etkisi ile vücutta salınan bazı hormonlar bireylerin iştahını etkileyebilmektedir. Olumsuz duygu durumlarının etkisi ile salınan CRF ve noradrenalin, bireylerin iştahında azalmaya (Halford, 2001 ve Takeda ve ark., 2004); mide boşalmasında bir gecikmeye neden olması da iştahın azalmasına neden olabilmektedir (Bhatia ve Tandon, 2005). Bir diğer neden ise olumsuzluk durumunun etkisi olabilir. Akut ve kronik olarak yaşanan duygu durumları bireylerin beslenme davranışlarına farklı şekillerde yansıyabilmektedir. Akut olarak yaşanan olumsuz bir duruma karşı besin alımı azabilirken, kronik olarak yaşanan olumsuz duygu durumu ve stres hali, kortizol ve kortizolün dolaylı etkileri ile besin alımının artması ve obezite ile sonuçlanabilmektedir (Torres ve Nowson, 2007). Duygu durumunun enerji alımı üzerine bu etkisi yeme davranışı, açlık durumu, iştah, duygu düzenleme güçlüğü gibi birçok faktörden etkilenebilmektedir. Bu çalışmada da olumlu duygu durumlarının enerji alımını arttırması, olumsuz duygu durumlarının enerji alımını azaltmasının, bu nedenlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Duygu durumları, bireylerin besin alımlarına farklı etkiler gösterebilmektedir. Yaşanılan duygu durumu, enerji ve dolaylı olarak makro ve mikro besin öğeleri alımının artmasına veya yağ ve karbonhidrat içeriği yüksek mikro besin öğelerinden fakir besin alımına; bazı bireylerde besin alımının ve iştahın azalmasına neden olurken, bazı bireylerde ise herhangi bir anlamlı etki göstermemektedir (Gibson, 2006 ve Loxton ve ark., 2011). Duygu durumunun besin alımı üzerine etkilerinden biri de beyinde dopamin nörotransmisyonu aracılığı ile ödül mekanizmasını harekete geçirerek yağ ve şeker içeriği yüksek besinlere yönelimin özellikle olumsuz duygu durumunda artmasıdır. Bu beslenme tarzı, bazı bireylerde olumsuz duygu durumlarının bastırılarak iyi bir ruh hali sağlamaya çalışmaktan kaynaklanmaktadır. Fakat bu durumun geçici bir etkisi bulunmaktadır (Canetti ve ark, 2002; Le, 2019 ve Mennella ve ark., 2010). Duygu durumlarının sağlık davranışlarına etkisinin incelendiği bir çalışmada olumsuz duygu durumunun yüksek yağlı ve yüksek şekerli besinler ile pozitif anlamlı ilişkili olduğu, olumlu duygu durumları ile ise anlamlı bir ilişki göstermediği saptanmıştır (Jones ve ark., 2007). Bu çalışmada kadınların neşeli duygu durum puanındaki artış, enerji alımının proteinden gelen yüzdesini anlamlı derecede arttırmaktadır ($p<0,05$). Bireylerin mutlu, memnun ($p<0,05$), neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artış, protein alımlarını anlamlı derecede arttırırken ($p<0,01$); sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artış ise protein alımını anlamlı derecede azaltmaktadır ($p<0,05$). Mutlu duygu durumundaki artış, karbonhidrat ve yağ alımını; neşeli ve olumlu duygu durum puanındaki artış, yağ tüketimini anlamlı derecede arttırdığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Artan kaygılı, depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanları, bireylerin yağ tüketimlerinin azalmasına neden olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Neşeli duygu durumundaki artış, tekli doymamış yağ asidi alımını arttırırken ($p<0,05$); depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanındaki artış, doymuş yağ alımını azaltmaktadır ($p<0,01$) (Çizelge 3.26).

Yaşanılan duygu durumunun tüketilen besinlerin makro besin ögesi içeriği ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada, kadın bireylerde içinde bulundukları duygu durumlarının sonraki öğünde tüketilen besinlerin makro besin ögesi içeriği ile anlamlı ilişkili olmadığı görülmüştür (Benton ve Brock, 2010). Çoğunluğunu kadın

katılımcıların oluşturduğu ve algılanan stres/gerginlik durumunun besin alımı üzerine etkisini inceleyen farklı bir çalışmada, stres durumundaki artış ile protein alımının azaldığı, karbonhidrat ve posa alımının arttığı saptanmıştır. Enerji ve yağ alımlarında ise anlamlı bir fark görülmezken; EPA ve DHA alımlarının düşük stres seviyesine kıyasla yüksek stres seviyesinde azaldığı tespit edilmiştir (Laugero ve ark., 2011). Yüksek ve düşük stres durumunun besin ögesi alımlarına etkisini inceleyen bir çalışmada da, aşırı stres dönemlerinde düşük stres dönemine kıyasla doymuş yağ ve karbonhidrat alımının anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür (Wardle ve ark., 2000). Farklı duygu durumları ve ruh halinin besin öğeleri ile ilişkisinin incelendiği ve 21 kadın katılımcının dahil edildiği, 14 gün boyunca gün sonunda mutluluk, sakinlik, huzurlu, enerjik, memnun, sağlıklı hissetme ve netlik durumları ile besin alımlarının değerlendirildiği başka bir çalışmada, incelenen tüm duygu durum ve ruh hallerinin protein alımı ile negatif anlamlı bir ilişki gösterdiği belirtilmiştir. Karbonhidrat ve yağ tüketimi ile ilişkisi incelendiğinde ise, daha yüksek genel duygu durumu veya ruh hali ile karbonhidrat tüketimi arasında pozitif, yağ tüketimi ile negatif anlamlı ilişkili olduğu saptanmıştır (Jerusik, 2013).

Mutlu, sinirli, üzgün, neşeli, rahat vb. duygu durumlarının besin alımı ile ilişkisinin incelendiği çalışmada, bireylere sağlıklı ve dengeli makro besin ögesi içeriği olan veya yağ-şeker içeriği yüksek olan besinlerden tercih etmeleri istenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre olumlu duygu durumuna sahip bireylerin sağlıklı ve dengeli olan besinleri tercih ettiği; olumsuz duygu durumuna sahip bireylerin ise yağ-şeker içeriği yüksek besinleri tercih ettiği görülmüştür (Gardner ve ark., 2014). Mutlu, üzgün, sıkılmış, ilgili, aktif, aktif olmayan, gergin ve sakin duygu durumlarının besin ögesi alımları ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada ise, duygu durumlarının tüketilen öğün içeriğine anlamlı etkisinin olmadığı saptanmıştır (Benton ve Brock, 2010).

Yağ asitleri alımının duygu durumu ile ilişkisini incelemek için vejetaryen ve normal beslenen bireylerin dahil edildiği bir çalışmada; normal beslenen bireylere göre EPA ve DHA yağ asit alımları daha düşük olan vejetaryenlerde toplam olumsuzluk, gerginlik, depresyon, öfke ve tükenmişlik duygu durumlarının daha az bildirildiği tespit edilmiştir (Beezhold ve ark., 2010).

Sağlıklı bir beslenmenin temel öğelerinden biri olan protein, yeterli ve dengeli miktarlarda tüketildiğinde fiziksel ve zihinsel sağlığa katkı sağlarken gereksinimden az veya çok alınması hem fiziksel sağlığı hem zihinsel sağlığı olumsuz etkileyerek depresyon ve anksiyete durumunu tetikleyebilmektedir (AlAmmar ve ark., 2020; Jacka ve ark., 2012). Alınan protein içeriğinin duygu durumu ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada, bir gruba triptofan içerikli diğer gruba kazein içerikli protein içecekleri verilmiş ve katılımcılar akut strese maruz bırakılarak olumlu, olumsuz, sinirli, depresif ve gergin duygu durumları ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonunda triptofan içerikli protein içeceği grubunda olumlu duygu durumlarında anlamlı bir artışla birlikte akut strese karşı kortizol tepkisinin azaldığı saptanmıştır (Firk ve Markus, 2009). Bu durumun bireylerin stresle başa çıkma durumunu kolaylaştırarak olumsuz duygu durumuna karşı verilen yeme tepkilerini azaltabileceği düşünülmektedir (Firk ve Markus, 2009 ve Porter ve ark., 2004). Bu çalışmada, kadınların mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durumlarındaki artışın protein alımını arttırırken; sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanındaki artışın protein alımını azalttığı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 3.26). Olumlu ve olumsuz duygu durumlarının besin alımları ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada, daha yüksek olumlu duygu durumu daha fazla posa tüketimi ile ilişkilendirilmiştir (O'Reilly ve ark., 2015). Bu çalışmada ise posa tüketimi ile duygu durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 3.26).

Bu araştırmada, bireylerin duygu durumunun makro besin ögesi alımlarına etkisi bazı nedenlerden kaynaklanmış olabilir. Olumlu duygu durumunun besin alımını arttırmasında, ilişkisel öğrenilmişliklerin etkili olduğu düşünülmektedir. Mutluluk ve olumlu duygu durumlarının yaşandığı düğün, özel gün ve etkinliklerde kültürel olarak tercih edilen kutlama yemekleri ve sosyalleşmenin etkisi bu duruma örnek olarak verilebilir (Patel ve Schlundt, 2001 ve Rozin, 1999). Bir diğer neden ise bireylerin kendini rahat hissetmesi nedeni ile besin alımının artmasıdır (Wansink, 2004). Ayrıca yaşanan olumlu duygu durumları, ödüllendirme ve artan zevk göz önüne alındığında enerji ile protein ve yağ alımının artması da beklenmektedir (Dingemans ve ark., 2009 ve Evers ve ark., 2013). Tüm bu nedenlerin, bu çalışmada görülen olumlu duygu durumlarının makro besin ögesi alımlarını arttırıcı; olumsuz duygu durumlarında ise

iştahın ve enerji alımının azalması nedeni ile makro besin öğelerinin alımını azaltıcı yöndeki etkisini açıkladığı düşünülmektedir.

Makro besin öğeleri ile birlikte mikro besin öğelerinin de duygu durumu ile ilişkili olabileceği belirtilmektedir (Kaplan ve Shannon, 2007). Olumsuz duygu durumları, bireylerin yağ ve şeker içeriği yüksek besin alımlarının artması veya enerji ve besin ögesi alımının azalmasına neden olacak şekilde etkileyebilmektedir. Bu durum, bireylerin mikro besin öğelerinden fakir bir beslenme düzenine yol açmakta, vücutta kortizol ve kortikosteroidlerin salınımını artırarak olumsuz döngünün devam etmesine neden olmaktadır (Cuciureanu ve Vink, 2011; McCabe ve ark., 2020 ve Mouchacca ve ark., 2013).

B grubu vitaminlerinin enerji ve homosistein-metilasyon metabolizmalarındaki rolü, duygu durumu ile ilişkilendirilmelerine neden olmaktadır. Eksikliklerinde duygu durum bozukluklarına yol açmasının yanı sıra, duygu durum değişikliklerine bağlı olarak vitamin ve minerallerin alımı da azalabilir (Lim ve ark., 2016). Antioksidan vitaminler (A, C ve E vitaminleri), oksidatif stresi önleyerek duygu durum ve zihin sağlığını korumakta/iyileştirmektedir (Ng ve ark., 2008). Kalsiyum, magnezyum, demir ve çinko minerallerinin de oksidatif stres, HPA eksen ve glutaminerjik sistem üzerindeki etkileri nedeni ile zihin sağlığı ve duygu durumunda önemli rol oynadıkları düşünülmektedir (Mlyniec ve ark., 2014; Mlyniec ve ark., 2015 ve Shayganfard, 2021). Bu çalışmaya katılan katılımcıların mutlu ve neşeli duygu durumlarındaki artışın riboflavin, B₁₂, demir ve çinko alımlarını; memnun duygu durumundaki artışın riboflavin ve B₁₂ vitamini alımını; olumlu duygu durumundaki artışın ise riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımlarını anlamlı derecede arttırdığı belirlenmiştir. Kadınların olumsuz duyguları ile ilişkisi incelendiğinde ise kaygılı duygu durumundaki artışın, riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımlarını ($p<0,05$); üzgün duygu durumundaki artışın, tiamin, riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımlarını ($p<0,05$); depresif duygu durumundaki artışın, riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımlarını ($p<0,05$); sinirli durumundaki artışın B₁₂ vitamini ($p<0,05$), riboflavin ve çinko alımlarını ($p<0,01$); gergin durumundaki artışın tiamin, B₁₂ vitamini ($p<0,05$), riboflavin ve çinko alımlarını ($p<0,01$); ve olumsuz duygu durumundaki artışın, tiamin, B₁₂ vitamini

($p<0,05$) riboflavin ve çinko alımlarını anlamlı derecede azalttığı ($p<0,01$) saptanmıştır (Çizelge 3.27). Stres durumunun besin ögeleri alımı ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, stres çeyrekliklerine göre alım miktarları değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre algılanan stres durumunun en düşük çeyreğine kıyasla orta-yüksek çeyreğinde olan bireylerde A, C, K, B₆ vitamini, folat, demir, magnezyum ve potasyum alımlarının anlamlı derecede daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Laugero ve ark., 2011). McCabe ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları çalışmada, C ve B₆ vitamini alımı ile algılanan stres puanlarının negatif anlamlı ilişkili olduğu saptanmıştır. Stres, depresif ve anksiyete duygu durumları ile besin ögesi alım ilişkisinin incelendiği bir çalışmada da incelenen tiamin, folik asit, B₁₂ vitamini ve çinko alımları ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı görülmüştür (Uluçay, 2018). Besin ögesi alımlarının depresyon ve kaygı durumu yüksek ve düşük olan bireylerde değerlendirildiği farklı bir çalışmada, psikolojik sıkıntı durumu yüksek olan bireylerin kalsiyum, magnezyum, demir, çinko minerallerinin; B₆, folat, B₁₂ ve C vitaminleri alımının daha az olduğu belirlenmiştir (Nakamura ve ark., 2019). Depresif semptomlarla mineral alımı ilişkisinin incelendiği bir çalışmada ise, depresif semptom prevalansı ile kalsiyum, magnezyum, demir ve çinko alımlarının negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Miki ve ark., 2015). Belirtilen çalışmalarda ve bu çalışmada mikro besin ögelerinin duygu durumları ile ilişkili olduğu ve duygu durumlarının besin ögesi alımlarını etkilediği görülmüştür. Özellikle enerji ve protein alımı ile ilişkilendirilen mikro besin ögelerinin duygu durumu değişikliklerinden etkilendiği belirlenmiş, bu nedenle bireylerin duygu durumları değerlendirilirken makro besin ögelerinin yanı sıra mikro besin ögelerinin de değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bireylerin yaşadığı olumlu veya olumsuz duygu durumlarının besin seçimine olan etkileri, diyetin kalitesini de etkilemektedir. Fakat bu etki farklı yönlerde olabilmektedir. Olumlu bir duygu durumu, daha sağlıklı seçimlerin ve davranışların tercih edilmesini sağlarken; olumsuz duygu durumu, yağ ve şeker içeriği yüksek bir diyet tüketilmesine ya da besin alımının azalmasına ve diyet kalitesinin değişmesine neden olabilmektedir (Griffin ve ark., 1993 ve Zellner ve ark., 2006). Benzer şekilde bireylerin yaşadığı olumsuzluklar, fiziksel sağlığını da etkileyeceği için kaliteli bir diyet ve diğer sağlıklı yaşam tarzı faktörlerinin uygulamasında bir engel

oluşturabilmektedir (Cebrino ve De La Cruz, 2021 ve Wise ve ark., 2006). Ayrıca duygu düzenleme güçlükleri ve bireyin sosyal kabul veya dışlanma durumları da bu ilişkide önemli rol oynamakta, duygu durumlarında besin alımına karşı verilen tepkiyi değiştirebilmektedir (Evers ve ark., 2010; Sproesser ve ark., 2014 ve Taut ve ark., 2012).

Mutlu duygu durumunun sağlık çıktıları ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, mutluluk düzeyi yüksek katılımcıların daha sağlıklı beslendiği, meyve ve sebze tüketimlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Piqueras ve ark., 2011). Olumlu ve olumsuz duygu durumlarının meyve, sebze ve farklı türdeki atıştırmalıkların tüketimi ile ilişkisinin 21 gün boyunca incelendiği bir çalışmada da, olumsuz duygu durumu ile anlamlı bir ilişki bulunmazken, katılımcıların daha olumlu duygu durumuna sahip olduğu günlerde meyve ve sebze tüketiminin arttığı bulunmuş; farklı türlerdeki atıştırmalık besin tüketimleri ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (White ve ark., 2013). Gün içinde yaşanan olumsuzlukların beslenme durumu ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, yaşanan olumsuzluk durumunun artmasının yağ ve şeker içeriği yüksek besin tüketiminin artmasına ve sebze tüketiminin azalmasına neden olduğu, meyve tüketiminde ise anlamlı bir değişime neden olmadığı görülmüştür (O'Connor ve ark., 2008). Tüketilen besin grupları ile stres ve sıkıntı durumunun ilişkisini inceleyen bir çalışmada, artan stres ve sıkıntı durumu, meyve, sebze ve posa tüketimi ile negatif; tuzlu atıştırmalık ve baklagil tüketimi ile pozitif ilişkilidir (Laugero ve ark., 2011). Liao ve arkadaşlarının (2018), kadınlarda mutlu, sakin, olumlu duygu durum ile üzgün, depresif ve olumsuz duygu durumlarının sağlıklı ve sağlıksız besin tüketimleri ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, mutlu duygu durumu ile meyve ve sebze tüketimi arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuşken; diğer duygu durumları ve besin çeşitleri ile anlamlı ilişki bulunamamıştır. Yaşanan olumlu ve olumsuz duygu durumunun meyve-sebze tüketimine etkisinin incelendiği bir çalışmada ise, olumlu duygu durumunun meyve ve sebze tüketimini öngördüğü belirlenmiş, olumsuz duygu durumunun anlamlı bir etkisinin olmadığı bildirilmiştir (Fredrickson ve ark., 2020). Duygu durumunun meyve ve sebze alımına etkilerinin olduğunu gösteren çalışmaların yanı sıra herhangi bir etkisinin olmadığını gösteren bazı çalışmalar da vardır (Anderson, 2021 ve Godoy-Izquierdo ve ark., 2021). Bu

çalışmada, bireylerin duygu durumları ile meyve ve sebze alımları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 3.28). Bu durum, bireylerin olumlu duygu durumlarında iken daha farklı besinleri tercih etmesi, araştırma zamanı ve örneklem sayısının küçük olmasından kaynaklanmış olabilir.

Depresif duygu durumu ile HEI kullanılarak hesaplanan diyet kalitesinin ilişkisinin incelendiği bir çalışmada diyet kalitesi ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Beydoun ve ark., 2010). Boutte ve arkadaşlarının (2021) yaptıkları çalışmada depresif duygu durumu ile toplam diyet kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken; diyet kalitesi bileşenleri incelendiğinde daha yüksek depresif belirtileri olan bireylerin daha yüksek süt ürünleri, işlenmiş tahıl ve doymuş yağ tükettikleri görülmüştür. Sağlıklı yeme indeksi ve depresif durum ilişkisinin incelendiği başka bir çalışmada ise, diyet kalitesi ile depresif semptomlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmakla birlikte, diyet kalitesi bileşenleri depresif duruma göre farklılık göstermemiştir (Quehl ve ark., 2017). Olumlu ve olumsuz duygu durumunun diyet kalitesi bileşenlerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, olumsuz duygu durumundaki artış, şekerli besin tüketimi ile pozitif olarak ilişkilendirilmiştir (Jeffers ve ark., 2020). Olumlu ve olumsuz duygu durumlarının etkilerinin yedi gün boyunca değerlendirildiği bir başka çalışmada ise, olumsuz duygu durumunun et ve proteinli besin tüketme olasılığını anlamlı derecede arttırdığı saptanmıştır. Olumlu duygu durumu, tatlı atıştırmalık tüketme olasılığını anlamlı derecede artırırken pizza veya fast food besinlerin tüketim olasılığını anlamlı derecede azaltmıştır (Ashurst ve ark., 2018). Schultchen ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları bir çalışmada; stres, olumlu ve olumsuz duygu durumlarının sağlıklı yemeyi pozitif veya negatif anlamlı bir şekilde etkilemediği belirlenmiştir. Başka bir çalışmada, olumlu duygu durumundaki bireylerin nötr gruba göre sağlıksız içeriğe sahip besin tercih etme durumunun daha düşük olduğu saptanmıştır (Fedorikhin ve Patrick, 2010). Algılanan stres durumunun besin tüketimi ile ilişkisini inceleyen farklı bir çalışmada da; stres durumu, sağlıksız besinlerin tüketimi ile ilişkilendirilmiştir (Errisuriz ve ark., 2016). Mutluluk, stres ve depresif duygu durumları ile beslenme ilişkisini inceleyen bir başka çalışmada artan mutluluk durumu ile meyve, sebze ve süt ürünleri tüketimi arasında bir ilişki saptanırken; artan stres ve depresif duygu durumu ile fast-food ve içecek tüketimi

arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Park ve ark., 2018). Bu çalışmada ise; bireylerin duygu durumu ile toplam diyet kalitesi puanı, sodyum, şeker, yağ asidi ve doymuş yağ skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış ($p>0,05$); neşeli duygu durumu, toplam protein skorunu arttırıcı yönde etkilerken ($p<0,05$); kaygılı, üzgün, olumsuz duygu durumu ($p<0,01$), depresif ve gergin duygu durumundaki artışın, işlenmiş tahıl skorunu ($p<0,05$); üzgün duygu durumundaki artışın ise tam tahıl skorunu azaltıcı yönde anlamlı derecede etkilediği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 3.28). Bunun yanı sıra, toplam diyet kalitesi skoru ve çoğu bileşenin duygu durumu ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin olmadığı bulunmuştur. Katılımcıların yaklaşık yarısının kötü diyet kalitesine sahip olması, bu sonuçta etkili olabilir.

4.10. Duygu Durumu ile Enerji ve Makro Besin Öğelerinin İlişkisinde Bazı Değişkenlerin Etkisinin Değerlendirilmesi

Duygu durumunun beslenme davranışı ile ilişkisinde direkt etkileri ile birlikte BKİ, yaş, cinsiyet, yeme davranışları gibi faktörlerin aracılık etkisi de söz konusu olabilmektedir (Elfhag ve Morey, 2008 ve Poinhos ve ark., 2018). Sosyodemografik değişkenler, tıkanırcasına yeme, geçmiş deneyimlerin aracılık etkisi ile duygusal ve kontrolsüz yemenin etkileri dahil edilerek, olumlu duygu durumunun besin alımına etkisini inceleyen bir çalışmada, kontrolsüz yeme tarzı yüksek olan bireylerin olumlu duygu durumunun etkisi ile daha çok besin aldığı görülmüştür (Turner ve ark., 2010). Depresif ve normal duygu durumundaki bireylerin deneysel ortamda oluşturulan üzgün duygu durumunun besin alımına etkisinin BKİ değerlerine göre incelendiği bir çalışmada, depresif duygu durumundaki obez bireylerin üzüntü ile anlamlı derecede daha fazla besin ve dolayısı ile daha çok enerji aldıkları saptanmıştır (Privitera ve ark., 2019). Duygusal yeme davranışı ve sosyodemografik değişkenlerin aracılık ettiği, olumsuz duygu durumunun besin alımı üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, duygusal yeme davranışının olumsuz duygu durumunda daha fazla besin alımını tetiklediği saptanmış, BKİ değerleri ile anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Fong ve ark., 2019). Kadınlarda yeme davranışlarının aracılık etkisi ile duygu durumlarının besin alımına etkisini inceleyen bir çalışmada; kısıtlayıcı ve kontrolsüz yeme puanı yüksek

olan katılımcıların olumsuz; düşük kısıtlayıcı ve yüksek kontrolsüz yeme davranışı gösteren bireylerin daha çok olumlu duygu durumlarında besin alımlarının arttığı belirlenmiştir (Yeomans ve Coughlan, 2009). Kısıtlayıcı ve kontrolsüz yeme davranışlarının olumsuz duygu durumu varlığında besin alımı üzerine etkisinin incelendiği bir araştırmada da, yüksek kısıtlayıcı ve yüksek kontrolsüz yeme davranışına sahip bireylerin düşük kısıtlayıcı ve kontrolsüz yeme davranışında bulunan bireylere göre olumsuz duygu durumu varlığında anlamlı derecede daha çok besin tükettiği görülmüştür (Fay ve Finlayson, 2011). Duygusal yeme davranışına göre kategorize edilen, üzgün ve neşeli duygu durumunun besin alımına etkisinin incelendiği bir çalışmada, düşük duygusal yeme davranışı gösteren bireylerde üzgün ve neşeli duygu durumundan sonra benzer besin alımı görülürken; yüksek duygusal yeme davranışı gösteren bireylerde üzgün duygu durumundan sonra anlamlı derecede daha fazla besin alındığı tespit edilmiştir (Van Strien ve ark., 2013). Duygusal yeme davranışının olumlu ve olumsuz duygu durumlarında besin alımına etkisinin incelendiği bir çalışmada, duygusal yiycilerin olumlu duygu durumunda daha çok besin aldığı, olumsuz duygu durumunda ise duygusal yeme davranışına göre besin alımının farklılık göstermediği saptanmıştır (Bongers ve ark., 2013b).

Beden kütle indeksi değerlerine göre sınıflandırılan bireylerin, olumsuz (üzgün, sinirli, sıkıntılı, endişeli, depresif, korkmuş vb.) ve olumlu (mutlu, coşkulu, rahat, eğlenceli) duygu durumlarına göre besin alımının incelendiği bir çalışmada zayıf ve normal vücut ağırlığındaki bireylerin olumsuz duygu durumunun etkisi ile daha az besin tükettiği saptanmıştır (Geliebter ve Aversa, 2003). Obez ve normal vücut ağırlığına sahip bireylerin olumsuz duygu durumunda enerji ve besin ögesi alımlarının incelendiği bir çalışmada, daha yüksek vücut ağırlığına sahip bireylerin olumsuz duygu durumundan sonra enerji, yağ ve karbonhidrat alımlarının arttığı; normal vücut ağırlığındaki bireylerde ise azaldığı belirlenmiştir (Lemmens ve ark., 2011). Schneider ve ark.'nın (2010) yaptıkları çalışmada, normal vücut ağırlığındaki bireylerde kaygı durumunun besin alımı ile ilişkisinin olmadığı, obez bireylerde ise kaygı durumunun besin alımına neden olduğu saptanmıştır. Aşırı kilolu, çalışan yetişkin bireylerde depresif semptomlarına göre besin alımının değerlendirildiği bir çalışmada, depresif semptomları olan bireylerin anlamlı derecede daha düşük posa ve daha düşük protein

aldıkları saptanmıştır (Grossniklaus ve ark., 2010). Kaygı ve üzüntü durumlarının enerji alımına etkisinin incelendiği ve cinsiyet, BKİ, yalnız yemek yeme ve kısıtlayıcı yeme gibi değişkenlerin dahil edildiği bir çalışmada ise, kaygı ve üzgün duygu durumu ile enerji alımı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (Alzheimer ve ark., 2021). Bu çalışmada, bireylerin BKİ, yalnız yaşama durumu, menstrüasyon durumu, duygusal yeme, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme skorları aracılığı ile duygu durumlarının enerji alımlarına etkisi incelendiğinde; artan mutlu, neşeli, olumlu ($p<0,01$) ve memnun duygu durum puanı, enerji alımını artırırken ($p<0,05$); artan kaygılı, depresif, gergin, olumsuz ($p<0,05$) ve sinirli duygu durum puanı, enerji alımını azalttığı belirlenmiştir ($p<0,01$) (Çizelge 3.29). Bu sonucun, bireylerin duygu durumunun enerji alımı üzerine etkisini değerlendirirken bireyin, sosyodemografik özelliklerinin de dikkate alınması gerektiğini göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Kadın bireylerde duygu durumu ve besin alımı ilişkisinde menstrüasyon dönemi ve bununla birlikte hormonların neden olduğu değişiklikler de etki göstermektedir (Klump ve ark., 2013). Premenstrüasyon ve menstrüasyon dönemindeki bireylerde duygusal yeme davranışı ve besin aşermesi görülebilmektedir (Strahler ve ark., 2020). Ayrıca hem fiziksel hem de psikolojik sorunlara yol açan premenstrüel semptom bireylerin gergin, depresif, sinirli vb. olumsuz duygu durumlarına neden olmakta bu durum beslenme davranışı ile de ilişkilendirilmektedir (Hofmeister ve Bodden, 2016 ve Kurzer, 1997). Farklı menstrüasyon dönemleri ile duygu durumu ve besin alımı ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, menstrüasyon öncesi ve sırasında besin aşerme durumunun arttığı, ruh halinin olumsuzlaştığı; menstrüasyon sonrası dönemde ise aşermenin azalıp, ruh halinin düzeldiği görülmüştür (Bancroft ve ark., 1988). Sosyodemografik değişkenlerin dahil edilerek olumlu ve olumsuz duygu durumlarının besin seçimi üzerine etkisinin incelendiği farklı bir çalışmada da negatif (üzgün, stresli, yorgun) duygu durumu ile besin seçimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken; pozitif duygu durumu (mutlu, enerjik, rahat) daha düşük tahıl ve fast food besinlerin tüketimi ile; sıkıntı ve bıkkınlık duygu durumu ise daha yüksek tuzlu atıştırmalık, daha düşük sandviç ve et veya proteinli besin tüketimi ile ilişkilendirilmiştir (Ashurst, 2016).

Bireylerin yaşadıkları duygu durumlarının etkisi ile besin alımında, bazı genel özellikleri, duygusal, kısıtlayıcı ve kontrolsüz yeme davranışlarının besin alımında etkili olabileceği görülmüştür (Cardi ve ark., 2015a). Bu çalışmada, enerji alımlarındaki değişimle birlikte duygu durumlarının, makro besin ögeleri ile de ilişkili olduğu saptanmıştır. Çalışmada, mutlu duygu durumundaki artışın, bireylerin karbonhidrat ($p<0,05$) ve protein alımını ($p<0,01$); memnun duygu durumundaki artışın protein alımını ($p<0,05$); neşeli duygu durumundaki artışın, protein ($p<0,01$), enerjinin proteinden gelen yüzdesi ve yağ alımını ($p<0,05$); olumlu duygu durumundaki artışın ise protein ($p<0,01$), karbonhidrat ve yağ alımını anlamlı derecede arttırdığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Olumsuz duygu durumları incelendiğinde, depresif, sinirli, gergin ve ortalama olumsuz duygu durum puanlarındaki artışın protein ve yağ alımını azalttığı bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 3.29). Kadınların duygu durumlarının BKİ, menstrüasyon dönemi, yalnız yaşama durumu ve yeme davranış şekillerinin de dahil edilerek beslenme davranışına etkileri incelendiğinde ise tekli modellerle benzer sonuçlar çıktığı, olumlu duygu durumunun genellikle enerji, protein ve yağ alımlarını arttırıcı; olumsuz duygu durumlarının ise azaltıcı etkilerinin olduğu görülmüştür (Çizelge 3.29). Daha çok olumsuz duygu durumları ile ilişkisi incelenen yeme davranışlarının aracılık etkisi ile duygu durumlarının besin alımı üzerine etkisi, bazı araştırmalarda bu çalışma ile uyumlu şekilde olumsuz duygu durumlarından ziyade olumlu duygu durumları ile anlamlı ilişkiler gösterdiği belirlenmiştir (Bongers ve ark., 2013a; Bongers ve ark., 2013b; Evers ve ark., 2013; Turner ve ark., 2010).

Bulunan tüm bu sonuçların, bireylerin duygu durumlarının besin alımına etkisinin değerlendirilmesi ile ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmekte; yaşanan bu farklılıkların nedenlerinin belirlenebilmesi ve duygu durumu ile beslenme davranışı, fiziksel aktivite, uyku kalitesi ilişkilerinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla çalışma yapmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinde idari veya akademik personel olarak çalışan 25-40 yaş aralığındaki kadın bireyler ile gerçekleştirilen ve duygu durumunun beslenme davranışı, diyet kalitesi, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkisinin incelendiği çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Sonuçlar

- Çalışmaya 25-40 yaş aralığında 47 kadın birey dahil edilmiştir.
- Kadınların ortalama yaşı $31,8 \pm 4,08$ yıl ve katılımcıların %80,9'u akademik personeldir.
- Katılımcıların %55,3'ü evli, %42,6'sı bekar, %34,0'ı yalnız yaşamaktadır.
- Düzenli olarak besin takviyesi kullananların oranı %23,4 iken takviyelerden %75,0 ile en çok D vitamini tercih edilmektedir.
- Kahvaltı öğününü %72,3'ü, öğle öğününü %25,5'i, akşam öğününü %87,2'si, kuşluk ara öğününü %27,7'si, ikindi öğününü %40,4'ü ve gece ara öğününü %25,5'i her gün tüketmektedir.
- Katılımcılar ara öğünlerde yiyeceklerden en çok meyveyi (100 puan), içeceklerden en çok çayı (118 puan) tercih etmektedir.
- Çalışmaya katılan bireyler mutlu ve neşeli duygu durumlarında iken daha çok besin alımlarının arttığını; kaygılı, üzgün, depresif, sinirli ve gergin duygu durumlarında besin alımının azaldığını; memnun duygu durumunda ise besin alımının değişmediğini belirtmişlerdir.
- Katılımcılar mutlu, neşeli, kaygılı, üzgün, depresif duygu durumlarında daha çok tatlı atıştırmalık; memnun duygu durumunda tuzlu atıştırmalık ve doyurucu bir ana öğün; sinirli duygu durumunda daha çok sert ve çıtır atıştırmalık, gergin duygu durumunda ise çay/kahve tüketmektedir.
- Katılımcıların TFEQ-R21 ölçeğinin duygusal yeme boyutundan aldıkları ortalama puan $35,2 \pm 25,15$, bilişsel kısıtlama ölçeğinden aldıkları ortalama

puan $50,4 \pm 26,29$, ve kontrolsüz yeme alt boyutundan aldıkları ortalama puan $40,9 \pm 17,41$ 'dir.

- Bireylerin metabolik risk sınıflandırmalarında bel çevresine göre %8,5'i yüksek risk altında ve BKİ'ye göre %8,5'i obez sınıfındadır.
- Kadınların birinci haftada %68,1'i iyi kalite, ikinci haftada %70,2'i iyi kalite uykuya sahiptir.
- Birinci basamak fiziksel aktivite ölçeği ile ölçülen fiziksel aktivite düzeylerine göre birinci haftada bireylerin %53,2'si hareketsiz iken ikinci haftada %51,1'i hareketsizdir.
- Sağlıklı yeme indeksi-2015 ile hesaplanan ortalama diyet kalitesi puanı $50,9 \pm 7,15$ iken kötü diyet kalitesine sahip bireylerin (%44,7) ortalama diyet kalitesi puanı $44,6 \pm 3,73$ ve geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip bireylerin (%55,3) ortalama diyet kalitesi puanı $56,0 \pm 4,71$ 'dir.
- Bireylerin artan duygusal yeme puanı, posa alımlarını ($p < 0,01$); artan bilişsel kısıtlama puanı, enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırmıştır ($p < 0,05$).
- Katılımcıların vücut ağırlığındaki artışın, enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı ($p < 0,05$); vücut yağ oranındaki artışın, enerji ($p < 0,01$), karbonhidrat, yağ alımını azaltıcı ve enerjinin proteinden gelen yüzdesi arttırıcı ($p < 0,05$); bel çevresindeki artışın, enerji, yağ alımını azaltıcı ($p < 0,05$) ve enerjinin proteinden gelen yüzdesini arttırıcı ($p < 0,01$); ve bel/kalça oranındaki artışın ise enerji alımını azaltıcı yönde etki etmektedir ($p < 0,05$).
- Menstrüasyon sonrası dönem referans alındığında kadınların menstrüasyon döneminde enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesinin arttığı ($p \leq 0,001$); enerjinin yağdan gelen yüzdesinin azaldığı saptanmıştır ($p < 0,05$).
- Bireylerin mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artışın, kahvaltı ($p < 0,05$) ve akşam öğününü atlama durumunu azalttığı ($p < 0,01$); üzgün, depresif, sinirli ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artış akşam öğününü atlama durumunu arttırdığı bulunmuştur ($p < 0,05$).
- İyi uyku kalitesi referans alındığında kadınların mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artışın kötü uyku kalitesini azalttığı;

depresif, sinirli ve olumsuz duygu durum puanındaki artışın kötü uyku kalitesini arttırdığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

- Hareketsiz fiziksel aktivite düzeyine sahip olan bireyler referans alındığı zaman; kaygılı, depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artış, fiziksel aktivite düzeyini azalttığı bulunmuştur ($p<0,05$).
- Katılımcıların mutlu duygu durumundaki artış; enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımını ($p<0,05$); memnun duygu durum puanındaki artış, enerji ve protein alımını ($p<0,05$); neşeli duygu durumundaki artış, enerji, yağ, tekli doymamış yağ asidi, enerjinin proteinden gelen yüzdesi ($p<0,05$) ve protein ($p<0,01$) alımını; olumlu duygu durum puanındaki artış, enerji, yağ ($p<0,05$) ve protein alımını ($p<0,01$) anlamlı derecede arttırmaktadır.
- Katılımcıların kaygılı duygu durum puanındaki artış, enerji ve yağ alımını ($p<0,05$); depresif duygu durum puanındaki artış, enerji, yağ ve doymuş yağ alımını; sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artış ise enerji, protein, yağ ($p<0,05$) ve doymuş yağ alımını ($p<0,01$) anlamlı derecede azaltmaktadır.
- Bireylerin mutlu ve neşeli duygu durum puanlarındaki artış, riboflavin, B₁₂ vitamini, demir ve çinko alımını; memnun duygu durumundaki artış, riboflavin ve B₁₂ vitaminini; olumlu duygu durum puanındaki artış ise riboflavin, B₁₂ ve çinko alımını anlamlı derecede arttırmaktadır ($p<0,05$).
- Kaygılı, depresif ve sinirli duygu durum puanlarındaki artış, riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımını; üzgün, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artış ise tiamin, riboflavin, B₁₂ vitamini ve çinko alımını anlamlı derecede azaltmaktadır ($p<0,05$).
- Neşeli duygu durumundaki artış, sağlıklı yeme indeksi bileşenlerinden toplam protein skorunu anlamlı derecede arttırırken ($p<0,05$); üzgün duygu durum puanındaki artış, tam tahıl ($p<0,05$) ve işlenmiş tahıl skorunu ($p<0,01$); depresif ve gergin duygu durumundaki artış ile ($p<0,05$), kaygılı ve olumsuz duygu durum puanındaki artış işlenmiş tahıl skorunu ($p<0,01$) anlamlı derecede azaltmaktadır.

- Bireylerin yalnız yaşama durumu, BKİ, menstrüasyon durumu, duygusal, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme davranışı puanları dahil edildiğinde mutlu duygu durum puanındaki artışın enerji, protein ($p<0,01$) ve karbonhidrat alımını ($p<0,05$); memnun durumundaki artışın enerji ve protein alımını ($p<0,05$); neşeli durumundaki artışın enerji, protein ($p<0,01$), yağ ve enerjinin proteinden gelen yüzdesini ($p<0,05$); olumlu duygu durum puanındaki artış ise enerji, protein ($p<0,01$), karbonhidrat ve yağ alımını arttırıcı yönde ($p<0,05$) etkilediği belirlenmiştir.
- Kaygılı duygu durum puanındaki artışın, bireylerin yalnız yaşama durumu, BKİ, mens durumu, duygusal, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme davranış puanları dahil edildiğinde enerji alımını ($p<0,05$); depresif, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artışın, enerji, protein ve yağ alımını ($p<0,05$); sinirli duygu durumundaki artışın ise enerji ($p<0,01$), protein ve yağ alımını azaltıcı yönde ($p<0,05$) etki gösterdiği bulunmuştur.

Öneriler

Bireylerin zihinsel sağlığı üzerinde önemli bir etkisi bulunan duygu durumu; beslenme, fiziksel aktivite ve uyku kalitesi ile ilişkilendirilmektedir. Bireylerin duygu durumu ve yaşam tarzı faktörleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi hem bireysel müdahalelerde hem de toplumun sağlığının korunmasının planlanmasında yol gösterici olacaktır.

Duygu durumu ve beslenme ilişkisinde bireylerin öğün atlama durumu, iştah düzeyleri, enerji ve besin ögesi alımları, besin tercihleri ve diyet kaliteleri farklılık gösterebilmektedir. Bu ilişkinin bilinmesi, bireylerin hem kısa hem de uzun vadede sağlıklarının korunması için yeterli ve dengeli bir beslenme ve iyi bir zihin sağlığı ile doğrudan; değişen beslenme düzenine bağlı olarak obezite başta olmak üzere bulaşıcı olmayan kronik hastalıklardan korunması açısından ise dolaylı olarak yol gösterici olabilir. Duygu durumunun beslenme üzerine olan etkilerinin, doğrudan olduğu gibi dolaylı faktörlerden de kaynaklanabileceği göz önüne alınmalı, bireylerin

sosyodemografik ve sağlık bilgileri ile birlikte değerlendirilmelidir. Elde edilen bu veriler bireylerin zihinsel ve fiziksel sağlığının değerlendirilmesi, bireysel müdahale planlarının hazırlanmasında yol gösterici olabileceği dşnlmelidir.

Yaşam tarzı faktörlerinden olan uyku kalitesi ve sağlıklı bir yaşamın vazgeçilmezlerinden biri olan fiziksel aktivite de duygu durumundan etkilenmektedir. Bu nedenle, bireylerin uyku ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesinde psikolojik durumları mutlaka göz önüne alınmalıdır. Kadın bireylerin dahil edildiği ve duygu durumlarının beslenme durumu, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkinin incelendiği bu çalışmada, bulunan sonuçların da bu ilişkinin anlaşılmasında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yürütülen bu çalışmanın, laboratuvar ortamı ve sınırlı besin tercihleri sunulmadan, doğal ve serbest ortamda yapılması çalışmanın güçlü yönlerinden biridir. Bireylerin anlık duygu durum değişimleri veya günün vaktine göre (rneğin: sabah) duygu durumunun herhangi bir etken olmadan değişebilmesi ve sonuçları yanıltma ihtimali nedeni ile veriler gün sonunda alınmıştır. Fakat bireylerin hatırlama yöntemi ile sonuçlarını belirtmeleri ve gün içinde değişen veya gelişen farklı duygu durumlarını yeterince net olarak belirtememeleri de çalışmanın sınırlı yönüdür. Bu çalışmada, literatür taranırken kadın bireylerin duygu durumlarının bahsedilen ilişkili faktörlerden daha çok etkilendikleri görülmüş ve bu nedenle sadece kadın bireyler çalışmaya dahil edilmiştir. Fakat araştırma örnekleminin küçüklüğü ve erkek bireylerin dahil edilmemesi çalışmanın sınırlı yönü olarak değerlendirilebilir.

Duygu durumu ile beslenme davranışı, diyet kalitesi, uyku kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyi ile ilgili farklı çalışmalar yapılmış olsada, mevcut çelişkili sonuçların varlığı, neden-sonuç ilişkilerinin belirlenememesi ve etkili diğer faktörlerin incelenmesinin eksikliği göz önüne alındığında, bu çalışmadan elde edilen sonuçların sonraki çalışmalar için yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

ÖZET

Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi ile İlişkisi

Bu çalışma, duygu durumunun beslenme davranışı, diyet kalitesi, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinde çalışan 25-40 yaşlarındaki 47 gönüllü kadın birey, çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmada anket formu ile bireylerin sosyodemografik özellikleri, sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları, duygu durumuna göre besin alım durumu ve besin tercihleri, antropometrik ölçümleri, Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-R21) ile yeme davranışı puanları, Birinci Basamak için Fiziksel Aktivite Anketi (BBFAA) ile fiziksel aktivite düzeyleri, Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) ile değerlendirilen uyku kaliteleri, 14 günlük besin tüketim kaydı ile besin tüketimleri ve GörSEL Analog Ölçeği (GAÖ) ile değerlendirilen duygu durumları incelenmiştir. Bireylerin mutlu, memnun, neşeli ve olumlu duygu durum puanlarındaki artış kahvaltıda (p<0,05) ve akşam öğününü atlama durumunu azaltıcı (p<0,01); üzgün, depresif, sinirli ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artış, akşam öğününü atlama durumunu artırıcı yönde etki etmektedir (p<0,05). Bireylerin olumlu duygu durumlarındaki artış, kötü uyku kalitesini azaltırken; depresif ve olumsuz duygu durum puanındaki artış (p<0,05) ile sinirli duygu durum puanındaki artış, kötü uyku kalitesini artırmaktadır (p<0,01). Bireylerin olumsuz duygu durumlarındaki artış, fiziksel aktivite düzeyini azaltmaktadır (p<0,05). Katılımcıların mutlu duygu durumundaki artış, enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımlarını; memnun duygu durum puanındaki artış, enerji ve protein alımını; neşeli duygu durumundaki artış, enerji, yağ, tekli doymamış yağ asidi, enerjinin proteinden gelen yüzdesini (p<0,05) ve protein alımını (p<0,01); ortalama olumlu duygu durum puanındaki artış ise enerji, yağ (p<0,05) ve protein alımını (p<0,01) artırmaktadır. Bireylerin kaygılı duygu durum puanındaki artış, enerji ve yağ alımını; depresif duygu durum puanındaki artış, enerji, yağ ve doymuş yağ alımını azaltmaktadır (p<0,05). Sinirli, gergin ve ortalama olumsuz duygu durum puanlarındaki artış ise enerji, protein, yağ (p<0,05) ve doymuş yağ alımını (p<0,01) anlamlı derecede azaltmaktadır. Bireylerin yalnız yaşama durumu, BKİ, menstrüasyon durumu ve yeme davranış puanları dahil edildiğinde, mutlu duygu durum puanındaki artışın enerji, protein (p<0,01) ve karbonhidrat alımını; memnun durumundaki artışın enerji ve protein alımını; neşeli durumundaki artışın, yağ ve enerjinin proteinden gelen yüzdesi (p<0,05) ile enerji ve protein alımını (p<0,01); olumlu duygu durum puanındaki artışın ise karbonhidrat, yağ (p<0,05), enerji ve protein alımını artırdığı (p<0,01) belirlenmiştir. Olumsuz duygu durumlarından ise kaygılı duygu durum puanındaki artışın enerji alımını; depresif, sinirli, gergin ve olumsuz duygu durum puanlarındaki artışın ise enerji, protein ve yağ alımını anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır (p<0,05). Çalışma sonuçlarına göre duygu durumu ile besin alımı, fiziksel aktivite ve uyku kalitesi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. İlişkinin daha iyi anlaşılabilmesi ve bireysel müdahale çalışmalarında yol gösterici olabilmesi için daha büyük örneklem, farklı yaş ve cinsiyet grupları ile daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar sözcükler: Beslenme davranışı, diyet kalitesi, duygu durumu, fiziksel aktivite, uyku kalitesi

SUMMARY

The Relationship of Mood with Nutritional Behavior, Diet Quality, Physical Activity Level and Sleep Quality in Adult Women

This study was conducted to examine the relationship between mood and nutritional behavior, diet quality, physical activity level and sleep quality. 47 volunteer female individuals aged 25-40 working at Karamanoğlu Mehmetbey University constituted the study sample. In the study, sociodemographic characteristics of individuals, health information, nutritional habits, food intake status and food preferences according to mood, anthropometric measurements, eating behavior scores with the Three-Factor Eating Scale (TFEQ-R21), and physical activity levels with General Practice Physical Activity Questionnaire (GPPAQ), sleep quality evaluated with Pittsburg Sleep Quality Index (PUKI), food consumption with 14-day food consumption record and mood evaluated with Visual Analogue Scale (VAS). The increase in the happy, satisfied, cheerful and positive mood scores of the individuals decreased the situation of skipping breakfast ($p<0.05$) and dinner ($p<0.01$); The increase in sad, depressed, angry and negative mood scores has an increasing effect on skipping dinner ($p<0.05$). While the increase in the positive mood of the individuals decreases the bad sleep quality; An increase in depressive and negative mood scores ($p<0.05$) and an increase in anxious mood increase poor sleep quality ($p<0.01$). An increase in the negative emotional states of individuals decreases the level of physical activity ($p<0.05$). The increase in the happy mood of the participants increased their energy, carbohydrate, protein and fat intake; increase in satisfied mood score, energy and protein intake; increase in cheerful mood, energy, fat, monounsaturated fatty acid, percentage of energy from protein ($p<0.05$) and protein intake ($p<0.01$); On the other hand, an increase in the mean positive mood score increases energy, fat ($p<0.05$) and protein intake ($p<0.01$). The increase in the anxious mood score of the individuals, the energy and fat intake; an increase in depressive mood score decreases energy, fat and saturated fat intake ($p<0.05$). On the other hand, the increase in irritable, nervous and mean negative mood scores significantly decreased energy, protein, fat ($p<0.05$) and saturated fat intake ($p<0.01$). When individuals' single, BMI, menstruation status and eating behavior scores are included, the increase in the happy mood score includes energy, protein ($p<0.01$) and carbohydrate intake; increased energy and protein intake; increase in cheerful state, percentage of fat and energy from protein ($p<0.05$), and energy and protein intake ($p<0.01$); It was determined that an increase in positive mood score increased carbohydrate and fat intake ($p<0.05$), energy and protein intake ($p<0.01$). In negative mood states, the increase in the anxious mood score increases the energy intake; it was determined that the increase in depressive, nervous, tense and negative mood scores significantly decreased energy, protein and fat intake ($p<0.05$). The results of the study show that mood and food intake, physical activity and sleep quality may be related. More studies with larger samples, different age and gender groups are needed in order to better understand the relationship and to guide individual intervention studies.

Keywords: Diet quality, mood, nutritional behavior, physical activity, sleep quality

KAYNAKLAR

- ABRANTES AM, FARRIS SG, GARNAAT SL, MINTO A, BROWN RA, PRICE LH, UEBELACKER LA. (2017). The role of physical activity enjoyment on the acute mood experience of exercise among smokers with elevated depressive symptoms. *Mental Health and Physical Activity*, **12**: 37-43.
- ADAM TC, EPEL ES. (2007). Stress, eating and the reward system. *Physiology & Behavior*, **91(4)**: 449-458.
- ADAN RA, VAN DER BEEK EM., BUITELAAR JK, CRYAN JF, HEBEBRAND J, HIGGS S, SCHELLEKENS H, DICKSON SL. (2019). Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. *European Neuropsychopharmacology*, **29(12)**: 1321-1332.
- ADEGBOYE ARA, OJO O, BEGUM G. (2020). The use of dietary supplements among African and Caribbean women living in the UK: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, **12(3)**: 847.
- AĞARGÜN MY, KARA H, ANLAR O. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksi'nin geçerliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg*, **7**: 107-111.
- AL'ABSI M, NAKAJIMA M, HOOKER S, WITTMERS L, CRAGIN T. (2012). Exposure to acute stress is associated with attenuated sweet taste. *Psychophysiology*, **49(1)**: 96-103.
- ALAMMAR WA, ALBEESH FH, KHATTAB RY. (2020). Food and mood: The corresponsive effect. *Current Nutrition Reports*, **9**: 296-308.
- ALBERSNAGEL FA. (1988). Velten and music mood induction procedures: A comparison with accessibility of thought associations. *Behavioral Research and Theory*, **26**: 79- 96.
- ALKERWI A. (2014). Diet quality concept. *Nutrition*. **30(6)**: 613-618.
- ALTHEIMER G, GILES GE, REMEDIOS JD, KANAREK RB, URRY HL. (2021). Do emotions predict eating? The role of previous experiences in emotional eating in the lab and in daily life. *Appetite*, **158**: 105016.
- ANDERSON AR. (2021). Is a better planned day a healthier day? A daily diary study. *Psychology & Health*, **36(10)**: 1217-1234.
- ANNAGÜR BB, ORHAN FÖ, ÖZER A, TAMAM L. (2012). Obezitede dürtüsellik ve emosyonel faktörler: bir ön çalışma. *Nöropsikiyatri Arşivi* **49**: 14-19.
- ANNESI JJ. (2012). Supported exercise improves controlled eating and weight through its effects on psychosocial factors: Extending a systematic research program toward treatment development. *Perm J*. **16(1)**: 7-18.

- ANNESI JJ, VAUGHN LL. (2017). Directionality in the relationship of self-regulation, self-efficacy, and mood changes in facilitating improved physical activity and nutrition behaviors: extending behavioral theory to improve weight-loss treatment effects. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. **49(6)**: 505-512.e1.
- APARICIO E, CANALS J, ARIJA V, DE HENAUW S, MICHELS N. (2016). The role of emotion regulation in childhood obesity: implications for prevention and treatment. *Nutrition Research Reviews*, **29(1)**: 17 – 29.
- APPELHANS BM, WHITED MC, SCHNEIDER KL, OLESKI J, PAGOTO SL. (2011). Response style and vulnerability to anger-induced eating in obese adults. *Eating Behaviors* **12(1)**: 9-14.
- ARSLAN C, CEVİZ D. (2007). Ev hanımı ve çalışan kadınların obezite prevalansı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *F.Ü. Sağ. Bil. Derg*, **21(5)**: 211 – 220.
- ASHURST J. (2016). The Associations Among Emotions and Food Choices in College Freshmen: A Cross-Sectional Study Using Ecological Momentary Assessment. Master Thesis. Arizona State University, College of Liberal Arts and Sciences, Arizona.
- ASHURST J, VAN WOERDEN I, DUNTON G, TODD M, OHRI-VACHASPATI P, SWAN P, BRUENING M. (2018). The association among emotions and food choices in first-year college students using mobile-ecological momentary assessments. *BMC Public Health*, **18(1)**: 573.
- AUSTIN GL, OGDEN LG, HILL JO. (2011). Trends in carbohydrate, fat, and protein intakes and association with energy intake in normal-weight, overweight, and obese individuals: 1971–2006. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **93(4)**: 836-843.
- AYDIN A, ARAZ A, ASAN A. (2011). Görsel analog ölçeği ve duygu kafesi: Kültürümüze uyarlama çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, **14 (27)**: 1-13.
- AYDIN ÇİL M, CAFEROĞLU Z, BİLGİÇ P. (2020). Üniversite öğrencilerinde diyet kalitesinin ve yeme davranışının antropometrik ölçümler ile ilişkisi. *ACU Sağlık Bil Derg* **11(1)**: 61-67.
- BAGLIONI C, NANOVSKA S, REGEN W, SPIEGELHALDER K, FEIGE B, NISSEN C, REYNOLDS CF, RIEMANN D (2016). Sleep and mental disorders: A meta-analysis of polysomnographic research. *Psychol Bull*, **142**: 969–990.
- BAGLIONI C, SPIEGELHALDER K, LOMBARDO C, RIEMANN D. (2010). Sleep and emotions: A focus on insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, **14(4)**: 227-238.
- BALLINGER GA. (2004). Using generalized estimating equations for longitudinal data analysis. *Organizational Research Methods*, **7(2)**: 127-150.
- BANCROFT J, COOK A, WILLIAMSON L. (1988). Food craving, mood and the menstrual cycle. *Psychological Medicine*, **18(04)**: 855.

- BARDEN N. (2003). Implication of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the physiopathology of depression. *Journal of Psychiatry Neuroscience*, **29(3)**: 185-193.
- BARSADE SG, GIBSON DE. (2007). Why does affect matter in organizations? *Academy of Management Perspectives*, **21(1)**: 36–59.
- BASIOTIS PP, CARLSON A, GERRIOR SA, JUAN WY, LINO M. (2004). The healthy eating index, 1999-2000: Charting dietary patterns of Americans. *Family Economics and Nutrition Review*, **16(1)**: 39-48.
- BAYRAMOĞLU A, CECELOĞLU D, CİRİT H, ABASIZ N. (2019). Artvin Çoruh Üniversitesindeki kadın akademisyenlerin beslenme alışkanlıkları. *Osmangazi Tıp Dergisi*, **41(3)**: 235-242.
- BAYSAL A. (2014). Beslenme. (15. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- BEAULIEU K, HOPKINS M, BLUNDELL J, FINLAYSON G. (2018). Homeostatic and non-homeostatic appetite control along the spectrum of physical activity levels: An updated perspective. *Physiology & Behavior*, **192**: 23-29.
- BECCUTI G, PANNAIN S. (2011). Sleep and obesity. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. **14(4)**: 402-412.
- BECKES L, COAN JA. (2011). Social baseline theory: The role of social proximity in emotion and economy of action. *Social and Personality Psychology Compass*, **5(12)**: 976-988.
- BEEZHOLD BL, JOHNSTON CS, DAIGLE DR. (2010). Vegetarian diets are associated with healthy mood states: a cross-sectional study in seventh day adventist adults. *Nutrition Journal*, **9(1)**: 1-7.
- BEGG DP, WOODS SC (2013). The endocrinology of food intake. *Nat Rev Endocrinol*. **9(10)**: 584-97.
- BEJARANO CM, CUSHING CC. (2018). Dietary motivation and hedonic hunger predict palatable food consumption: An intensive longitudinal study of adolescents. *Ann Behav Med*, **52(9)**:773-786.
- BEKTAŞ BD, GARİPAĞAOĞLU M. (2016). Yetişkin kadınlarda beden kütle indeksi ile gece yeme sendromu ve uyku düzeni arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, **44(3)**: 212-219.
- BELLISLE F. (2003). Why should we study human food intake behaviour? *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. **13(4)**: 189-193.
- BENBAIBECHE H, BOUNIHI A, KOCEIR EA. (2021). Leptin level as a biomarker of uncontrolled eating in obesity and overweight. *Irish Journal of Medical Science (1971-)*, **190(1)**: 155-161.
- BENNETT J, GREENE G, SCHWARTZ-BARCOTT D. (2013). Perceptions of emotional eating behavior. A qualitative study of college students. *Appetite*, **60(1)**: 187-192.

- BENTON D, BROCK H. (2010). Mood and the macro-nutrient composition of breakfast and the mid-day meal. *Appetite*, **55(3)**: 436-440.
- BEQA AHMETI G, IDRIZOVIC K, ELEZI A, ZENIC N, OSTOJIC L. (2020). Endurance training vs. circuit resistance training: Effects on lipid profile and anthropometric/body composition status in healthy young adult women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17(4)**: 1222.
- BERRIDGE KC. (2007). The debate over dopamine's role in reward: the case for incentive salience. *Psychopharmacology*, **191**: 391-431.
- BERRIDGE KC, HO CY, RICHARD JM, DIFELICEANTONIO AG. (2010). The tempted brain eats: pleasure and desire circuits in obesity and eating disorders. *Brain Research*, **1350**: 43-64.
- BERTHOUD HR. (2011). Metabolic and hedonic drives in the neural control of appetite: Who's the boss? *Curr Opin Neurobiol*. **21(6)**: 888-896.
- BERTHOUD HR, MUNZBERG H, MORRISON CD. (2017). Blaming the brain for obesity: Integration of hedonic and homeostatic mechanisms. *Gastroenterology*. **152(7)**: 1728-1738.
- BEYDOUN MA, WANG Y. (2010). Pathways linking socioeconomic status to obesity through depression and lifestyle factors among young US adults. *Journal of Affective Disorders*, **123(1-3)**: 52-63.
- BHATIA V, TANDON RK. (2005). Stress and the gastrointestinal tract. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, **20(3)**: 332-339.
- BLANCHFLOWER DG, OSWALD AJ, STEWART-BROWN S. (2012). Is psychological well-being linked to the consumption of fruit and vegetables? *Social Indicators Research*, **114**: 785-801.
- BLAXTON JM, BERGEMAN CS, WHITEHEAD BR, BRAUN ME, PAYNE JD. (2017). Relationships among nightly sleep quality, daily stress, and daily affect. *The Journals of Gerontology: Series B*, **72(3)**: 363-372.
- BLUNDELL J, DE GRAAF C, HULSHOF T, JEBB S, LIVINGSTONE B, LLUCH A, MELA D, SALAH S, SCHURING E, VAN DER KNAAP H, WESTERTERP M. (2010). Appetite control: methodological aspects of the evaluation of foods. *Obes Rev*. **11(3)**: 251-270.
- BODEN JM, FERGUSON DM. (2011). Alcohol and depression. *Addiction*, **106(5)**: 906-914.
- BOGGIANO MM, WENGER LE, TURAN B, TATUM MM, SYLVESTER MD, MORGAN PR, MORSE KE, BURGESS EE. (2015). Real-time sampling of reasons for hedonic food consumption: further validation of the palatable eating motives scale. *Front Psychol*, **6**: 744.

- BOH B, LEMMENS LH, JANSEN A, NEDERKOORN C, KERKHOFS V, SPANAKIS G, WEISS G, ROEFS A. (2016). An Ecological Momentary Intervention for weight loss and healthy eating via smartphone and Internet: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, **17(1)**: 1-12.
- BOLIN DJ. (2019). Sleep deprivation and its contribution to mood and performance deterioration in college athletes. *Curr Sports Med Rep*, **18(8)**:305-310.
- BONGERS P, JANSEN A, HOUBEN K, ROEFS A. (2013a). Happy eating: The single target implicit association test predicts overeating after positive emotions. *Eating Behaviors*, **14(3)**: 348-355.
- BONGERS P, JANSEN A, HAVERMANS R, ROEFS A, NEDERKOORN C. (2013b). Happy eating. The underestimated role of overeating in a positive mood. *Appetite*, **67**: 74-80.
- BOUTTÉ AK, TURNER-MCGRIEVEY GM, WILCOX S, LIU J, EBERTH JM, KACZYNSKI AT. (2021). Stress and depressive symptoms are not associated with overall diet quality, but are associated with aspects of diet quality in pregnant women in South Carolina. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, **121(9)**: 1785-1792.
- BOWEN R, BALBUENA L, BAETZ M, SCHWARTZ L. (2013). Maintaining sleep and physical activity alleviate mood instability. *Preventive Medicine*. **57(5)**: 461-465.
- BRADEN A, MUSHER-EIZENMAN D, WATFORD T, EMLEY E. (2018). Eating when depressed, anxious, bored, or happy: are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates? *Appetite*, **125**: 410-417.
- BRENNAN IM, FELTRIN KL, NAIR NS, HAUSKEN T, LITTLE TJ, GENTILCORE D, WISHART JM, JONES KL, HOROWITZ M, FEINLE-BISSET C. (2009). Effects of the phases of the menstrual cycle on gastric emptying, glycemia, plasma GLP-1 and insulin, and energy intake in healthy lean women. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*, **297**: 602-610.
- BRUCE LJ, RICCIARDELLI LA. (2016). A systematic review of the psychosocial correlates of intuitive eating among adult women. *Appetite*, **96**: 454-472.
- BRUCH H. (1975). Obesity and anorexia nervosa: Psychosocial aspects. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, **9(3)**: 159-161.
- BUCZEK L, MIGLIACCIO J, PETROVICH GD. (2020). Hedonic eating: sex differences and characterization of orexin activation and signaling. *Neuroscience*, **436**: 34-45.
- BUNSUZ İ. (2015). Kadınların duygu durumu, menstrual döngü ve menopoz dönemlerinde yeme eğilimlerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- BURGER KS, SANDERS AJ, GILBERT JR. (2016). Hedonic hunger is related to increased neural and perceptual responses to cues of palatable food and motivation to consume: evidence from 3 independent investigations. *J Nutr*, **146(9)**: 1807-12.

- BUYSSE DJ, REYNOLDS CF, MONK TH. (1989). The pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, **28**: 193- 213.
- BUYSSE DJ. (2014). Sleep health: Can we define it? Does it matter? *Sleep*, **37(1)**: 9–17.
- CADENA-SCHLAM L, LÓPEZ-GUIMERA G. (2015). Intuitive eating: An emerging approach to eating behavior. *Nutr Hosp*. **31**: 995-1002.
- CAMILLERI GM, MÉJEAN C, KESSE-GUYOT E, ANDREEVA VA, BELLISLE F, HERCBERG S, PÉNEAU S. (2014). The associations between emotional eating and consumption of energy-dense snack foods are modified by sex and depressive symptomatology. *J Nutr*, **144(8)**:1264-73.
- CANETTI L, BACHAR E, BERRY EM. (2002). Food and emotion. *Behavioural Processes* **60(2)**: 157-164.
- CARDI V, LEPPANEN J, TREASURE J. (2015a). The effects of negative and positive mood induction on eating behaviour: A meta-analysis of laboratory studies in the healthy population and eating and weight disorders. *Neurosci Biobehav Rev*. **57**: 299-309.
- CARDI V, ESPOSITO M, CLARKE A, SCHIFANO S, TREASURE J. (2015b). The impact of induced positive mood on symptomatic behaviour in eating disorders. An experimental, AB/BA crossover design testing a multimodal presentation during a test-meal. *Appetite*, **87**: 192-198.
- CEBRINO J, DE LA CRUZ SP. (2021). Diet quality and sociodemographic, lifestyle, and health-related determinants among people with depression in Spain: new evidence from a cross-sectional population-based study (2011–2017). *Nutrients*, **13(1)**: 106.
- CHAITOFF A, SWETLIK C, ITUARTE C, PFOH E, LEE LL, HEINBERG LJ, ROTHBERG MB. (2019). Associations between unhealthy weight-loss strategies and depressive symptoms. *Am J Prev Med*, **56(2)**: 241-250.
- CHANG ZS, BOOLANI A, CONROY DA, DUNIETZ T, JANSEN EC. (2021). Skipping breakfast and mood: The role of sleep. *Nutr Health*; 260106020984861.
- CHOI J. (2020). Impact of stress levels on eating behaviors among college students. *Nutrients*, **12(5)**: 1241.
- CHRISTAKI E, KOKKINOS A, COSTARELLI V, ALEXOPOULOS E, CHROUSOS G, DARVIRI C. (2013). Stress management can facilitate weight loss in Greek overweight and obese women: a pilot study. *J Hum Nutr Diet*, **26**: 132–139.
- CLEMENT-CARBONELL V, PORTILLA-TAMARIT I, RUBIO-APARICIO M, MADRID-VALERO JJ. (2021). Sleep quality, mental and physical health: a differential relationship. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18(2)**: 460.
- COLLINS R, STAFFORD LD. (2015). Feeling happy and thinking about food. Counteractive effects of mood and memory on food consumption. *Appetite*, **84**: 107-112.

- CORNELIS MC, RIMM EB, CURHAN GC, KRAFT P, HUNTER DJ, HU FB, VAN DAM RM. (2014). Obesity susceptibility loci and uncontrolled eating, emotional eating and cognitive restraint behaviors in men and women. *Obesity*, **22(5)**: 135-141.
- CUCIUREANU MD, VINK R. (2011). Magnesium and stress. *Magnesium in the Central Nervous System*. VINK R, NECHIFOR M. University of Adelaide Press. South Australia.
- ÇAKIR Y. (2017). İş stresinin beslenme durumu, yeme davranışı, yaşam doyumu ve antropometrik ölçümler ile ilişkisi: Akademisyen örneği. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- DA SILVA MA, SINGH-MANOUX A, BRUNNER EJ, KAFFASHIAN S, SHIPLEY MJ, KIVIMÄKI M, NABI H. (2012). Bidirectional association between physical activity and symptoms of anxiety and depression: the Whitehall II study. *European Journal of Epidemiology*, **27(7)**: 537-546.
- DALTON M, FINLAYSON G, ESDAILE E, KING N. (2013). Appetite, satiety, and food reward in obese individuals: A behavioral phenotype approach. *Curr. Nutr. Rep*, **2**: 207-215.
- DASHTI HS, AJL SCHEER F, JACQUES PF, LAMON-FAVA S, MORDOVÁS JM. (2015). Short sleep duration and dietary intake: epidemiologic evidence, mechanisms, and health implications. *Adv Nutr*, **13;6(6)**: 648-59.
- DAVILA EP, KOLODZIEJCZYK JK, NORMAN GJ, CALFAS K, HUANG JS, ROCK CL, GRISWOLD W, FOWLER JH, MARSHALL SJ, GUPTA A, PATRICK K. (2014). Relationships between depression, gender, and unhealthy weight loss practices among overweight or obese college students. *Randomized Controlled Trial Eat Behav*. **15(2)**: 271-4.
- DE CASTRO JM. (2010). The control of food intake of free-living humans: Putting the pieces back together. *Physiol Behav*. **100(5)**: 446-453.
- DE LAUZON B, ROMON M, DESCHAMPS V, LAFAY L, BORYS JM, KARLSSON J, DUCIMETIERE P, CHARLES MA, FLEURBAIX LAVENTIE VILLE SANTE (FLVS) STUDY GROUP. (2004). The three-factor eating questionnaire-r18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. *J Nutr*, **134(9)**: 2372-80.
- DE WILD-HARTMANN JA, WICHES M, VAN BEMMEL AL, DEROM C, THIERY E, JACOBS N, VAN OS J, SIMONS CJ. (2013). Day-to-day associations between subjective sleep and affect in regard to future depression in a female population-based sample. *The British Journal of Psychiatry*, **202(6)**: 407-412.
- DE WITT HUBERTS JC, EVERS C, DE RIDDER DT. (2013). Double trouble: Restrained eaters do not eat less and feel worse. *Psychol Health*. **28(6)**: 686-700.
- DEDE H. (2011). Samsun ili merkezinde yaşayan kadınların beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- DEMİR G. (2019). Yetişkinlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. INCES Uluslararası Bilim Kültür ve Eğitim Kongresi. Bilim ve Teknolojide Yeni Bakışlar. ÇİFTÇİ N, DİNÇ M, ŞAHİN M. Çizgi Kitabevi, 72-82.
- DEVECİ B, DEVECİ B, AVCIKURT C. (2017). Yeme Davranışı: Gastronomi ve mutfak sanatları öğrencileri üzerine bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, **5(3)**: 118-134.
- DICKINSON A, MACKAY D. (2014). Health habits and other characteristics of dietary supplement users: a review. *Nutr J*. **13**: 14.
- DIETARY REFERENCE INTAKES (DRI) (2006). The Essential Guide to Nutrient Requirements. Washington D.C: The National Academies Press.
- DINAN TG, STANTON C, LONG-SMITH C, KENNEDY P, CRYAN JF, COWAN CS, CENIT MC, VAN DER KAMP JW, SANZ Y. (2019). Feeding melancholic microbes: MyNewGut recommendations on diet and mood. *Clinical Nutrition*, **38(5)**: 1995-2001.
- DINGEMANS AE, MARTIJN C, VAN FURTH EF, JANSEN AT. (2009). Expectations, mood, and eating behavior in binge eating disorder. Beware of the bright side. *Appetite*, **53(2)**: 166-173.
- DOAN SN, XIE B, ZHOU Y, LEI X, REYNOLDS KD. (2021). Loneliness and cravings for sugar-sweetened beverages among adolescents. *Pediatric Obesity*, e12834.
- DÖŞ EN. (2021). Şehitkamil Belediyesi Batıkent kadın spor merkezine devam eden yetişkin kadınların beslenme durumu ve diyet kalitesi ile duygu durum düzeyi arasındaki ilişkinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- DUBÉ L, LEBEL JL, LU J. (2005). Affect asymmetry and comfort food consumption. *Physiology & Behavior*, **86(4)**: 559-567.
- DUBÉ L, MORGAN MS. (1996). Trend effects and gender differences in retrospective judgments of consumption emotions. *J Consum Res*, **23**: 156-162.
- DUFFEY KJ, PEREIRA RA, POPKIN BM. (2013). Prevalence and energy intake from snacking in Brazil: analysis of the first nationwide individual survey. *European Journal of Clinical Nutrition*, **67(8)**: 868-874.
- DUNTON GF, ATIENZA AA, CASTRO CM, KING AC. (2009). Using ecological momentary assessment to examine antecedents and correlates of physical activity bouts in adults age 50+ years: a pilot study. *Annals of Behavioral Medicine*, **38(3)**: 249-255.
- EKMAN P. (1970). Universal facial expressions of emotion. *California Mental Health Research Digestion*, **8(4)**: 151-158.
- EKMAN P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*. **6(3/4)**: 169-200.

- ELFHAG K, MOREY LC. (2008). Personality traits and eating behavior in the obese: poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eating Behaviors*, **9(3)**: 285-293.
- ELMADFA I, MEYER AL. (2012). Diet quality, a term subject to change over time. *Int J Vitam Nutr Res*, **82**: 144-147.
- EMILIEN C, HOLLIS JH. (2017). A brief review of salient factors influencing adult eating behaviour. *Nutrition Research Reviews*, **30(2)**: 233-246.
- EMOND M, TEN EYCKE K, KOSMERLY S, ROBINSON AL, STILLAR A, VAN BLYDERVEEN S. (2016). The effect of academic stress and attachment stress on stress-eaters and stress-undereaters. *Appetite*, **100**: 210-215.
- ERDEM NZ. (2020). Masa başı çalışan bireylerde beslenme durumunun ve fiziksel aktivite seviyesinin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- ERRISURIZ VL, PASCH KE, PERRY CL. (2016). Perceived stress and dietary choices: The moderating role of stress management. *Eating Behaviors*, **22**: 211-216.
- ERSKINE JA, GEORGIU GJ. (2010). Effects of thought suppression on eating behaviour in restrained and non-restrained eaters. *Appetite*, **54(3)**: 499-503.
- EVERS C, ADRIAANSE M, DE RIDDER DTD, DE WITT HUBERTS JC. (2013). Good mood food. Positive emotion as a neglected trigger for food intake. *Appetite*, **68**: 1-7.
- EVERS C, DINGEMANS A, JUNGHANS AF, BOEVÉ A. (2018). Feeling bad or feeling good, does emotion affect your consumption of food? A meta-analysis of the experimental evidence. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, **92**: 195–208.
- EVERS C, MARIJN STOK F, DE RIDDER DTD. (2010). Feeding your feelings: Emotion regulation strategies and emotional eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **36(6)**: 792–804.
- FALLON MD. (2017). The role of affective forecasting and the impact bias in nutritional health behaviors. Master Thesis. Grand Valley State University, Health Sciences, USA.
- FAY SH, FINLAYSON G. (2011). Negative affect-induced food intake in non-dieting women is reward driven and associated with restrained–disinhibited eating subtype. *Appetite*, **56(3)**: 682-688.
- FEDORIKHIN A, PATRICK VM. (2010) Positive mood and resistance to temptation: the interfering influence of elevated arousal. *J Consum Res*, **37(4)**: 698–711.
- FERNANDES J, FERREIRA-SANTOS F, MILLER K, TORRES S. (2017). Emotional processing in obesity: A systematic review and exploratory meta-analysis. *Obes. Rev*. **19**: 111–120.

- FERRER-CASCALES R, SÁNCHEZ-SANSEGUNDO M, RUIZ-ROBLEDILLO N, ALBALADEJO-BLÁZQUEZ N, LAGUNA-PÉREZ A, ZARAGOZA-MARTI A. (2018). Eat or skip breakfast? The important role of breakfast quality for health-related quality of life, stress and depression in spanish adolescents. *Int J Environ Res Public Health*, **15(8)**: 1781.
- FINUCANE HK, BULIK-SULLIVAN B, GUSEV A, TRYNKA G, RESHEF Y, LOH PR, ANTTILA V, XU H, ZANG C, FARH K, RIPKE S, DAY FR, REPROGEN CONSORTIUM, SCHIZOPHRENIA WORKING GROUP OF THE PSYCHIATRIC GENOMICS CONSORTIUM, THE RACI CONSORTIUM, PURCELL S, STAHL E, LINDSTROM S, PERRY JRB, OKADA Y, RAYCHAUDHURI S, DALY M, PATTERSON N, NEALE BM, PRICE AL. (2015). Partitioning heritability by functional annotation using genome-wide association summary statistics. *Nature Genetics*, **47(11)**: 1228.
- FIRK C, MARKUS CR. (2009). Mood and cortisol responses following tryptophan-rich hydrolyzed protein and acute stress in healthy subjects with high and low cognitive reactivity to depression. *Clinical Nutrition*, **28(3)**: 266-271.
- FIRTH J, GANGWISCH JE, BORISINI A, WOOTTON RE, MAYER EA. (2020). Food and mood: How do diet and nutrition affect mental wellbeing? *BMJ*, **369**: m2382.
- FONG M, LI A, HILL AJ, CUNICH M, SKILTON MR, MADIGAN CD, CATERSON ID. (2019). Mood and appetite: Their relationship with discretionary and total daily energy intake. *Physiology & Behavior*, **207**: 122-131.
- FOWLER N, VO PT, SISK CL, KLUMP KL. (2019). Stress as a potential moderator of ovarian hormone influences on binge eating in women. *F1000Research*, **8**: 222.
- FRANSEN HP, OCKÉ MC. (2008). Indices of diet quality. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, **11**: 559-65.
- FREDRICKSON BL, ARIZMENDI C, VAN CAPPELLEN, P. (2020). Same-day, cross-day, and upward spiral relations between positive affect and positive health behaviours. *Psychology & Health*, **36(4)**: 444-460.
- FULTON S. (2010). Appetite and reward. *Frontiers in Neuroendocrinology*. **31(1)**: 85-103.
- GAHAGAN S. (2012). The development of eating behavior – biology and context. *J Dev Behav Pediatr*, **33(3)**: 261–271.
- GARDNER MP, WANSINK B, KIM J, PARK SB. (2014). Better moods for better eating?: How mood influences food choice. *Journal of Consumer Psychology*, **24(3)**: 320-335.
- GAVA G, ORSILI I, ALVISI S, MANCINI I, SERACCHIOLI R, MERIGGIOLA MC. (2019). Cognition, mood and sleep in menopausal transition: The role of menopause hormone therapy. *Medicina*, **55(10)**: 668.
- GE T, FAN J, YANG W, CUI R, LI B. (2018). Leptin in depression: A potential therapeutic target. *Review Cell Death Dis*, **9(11)**: 1096.

- GEIKER NRW, ASTRUP A, HJORTH MF, SJODIN A, PIJLS L, ROB MARKUS C. (2018). Does stress influence sleep patterns, food intake, weight gain, abdominal obesity and weight loss interventions and vice versa? *Obes Rev*, **19(1)**: 81-97.
- GELIEBTER A, AVERSA A. (2003). Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors*, **3(4)**: 341-347.
- GHROUZ AK, NOOHU MM, MANZAR MD, SPENCE DW, BAHAMMAM AS, PANDI-PERUMAL SR. (2019). Physical activity and sleep quality in relation to mental health among college students. *Sleep and Breathing*, **23(2)**: 627-634.
- GIANINI LM, WHITE MA, MASHEB RM. (2013). Eating pathology, emotion regulation, and emotional overeating in obese adults with binge eating disorder. *Eat Behav*, **14(3)**: 309-13.
- GIBSON EL. (2006). Emotional influences on food choice: Sensory, physiological and psychological pathways. *Physiology & Behavior*, **89(1)**: 53-61.
- GIBSON RS (2005). Principles of Nutritional Assessment. Second Edition. Oxford university press, Newyork.
- GIL A, DE VICTORIA EM, OLZA J. (2015). Indicators for the evaluation of diet quality. *Nutr Hosp*. **31(Supl. 3)**: 128-144.
- GODOY-IZQUIERDO D, OGALLAR A, LARA R, RODRIGUEZ-TADEO A, ARBINAGA F. (2021). Association of a Mediterranean diet and fruit and vegetable consumption with subjective well-being among adults with overweight and obesity. *Nutrients*, **13(4)**: 1342.
- GOLD PW, CHROUSOS GP. (2002). Organization of the stress system and its dysregulation in melancholic and atypical depression: high vs low CRH/NE states. *Molecular Psychiatry*, **7(3)**: 254-275.
- GORCZYCA AM, SJAARDA LA, MITCHELL EM, PERKINS NJ, SCHLIEP KC, WACTAWSKI-WENDE, J, MUMFORD SL. (2016). Changes in macronutrient, micronutrient, and food group intakes throughout the menstrual cycle in healthy, premenopausal women. *European Journal of Nutrition*, **55(3)**: 1181-1188.
- GOSTNER JM, BECKER K, UEBERALL F, FUCHS D. (2015). The good and bad of antioxidant foods: An immunological perspective. *Food Chem Toxicol*, **80**: 72-79.
- GÖKCEN BB, AKDEVELİOĞLU Y, SULTAN CANAN S, BOZKURT N. (2020). Increased risk of eating disorders in women with polycystic ovary syndrome: a case-control study. *Gynecological Endocrinology*, **36(9)**: 764-767.
- GRANDNER MA. (2020). Sleep, health and society. *Sleep Medicine Clinics*, **15(2)**: 319-340.
- GRANT VV, STEWART SH, MOHR CD. (2009). Coping-anxiety and coping-depression motives predict different daily mood-drinking relationships. *Psychology of Addictive Behaviors*, **23(2)**: 226-237.

- GRIFFIN KW, FRIEND R, EITEL P, LOBEL M. (1993). Effects of environmental demands, stress, and mood on health practices. *J Behav Med*, **16(6)**: 643–661.
- GROSSNIKLAUS DA, DUNBAR SB, TOHILL BC, GARY R, HIGGINS MK, FREDIANI J. (2010). Psychological factors are important correlates of dietary pattern in overweight adults. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, **25(6)**: 450.
- GUTHOLD R, STEVENS GA, RILEY LM, BULL FC. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, **6**: 1077–1086.
- GÜRAY A. (2019). Duygu durum bozukluğu olan hafif şişman ve şişman bireylerin beslenme alışkanlıkları, diyet kalitesi ve iştah durumlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- GÜRİŞ S, ASTAR M (2014). Bilimsel Araştırmalarda SPSS ile İstatistik. Der yayınları. Yayın no:444.
- HAEDT-MATT AA, KEEL PK, RACINE SE, BURT SA, HU JY, BOKER S, NEALE M, KLUMP KL. (2014). Do emotional eating urges regulate affect? Concurrent and prospective associations and implications for risk models of binge eating. *International Journal of Eating Disorders*, **47(8)**: 874-877.
- HALFORD JC. (2001). Pharmacology of appetite suppression: Implication for the treatment of obesity. *Current Drug Targets*, **2(4)**: 353-370.
- HALL KD. (2018). Did the food environment cause the obesity epidemic? *Obesity (Silver Spring)*, **26(1)**: 11–13.
- HARROLD JA, DOVEY TM, BLUNDELL JE, HALFORD JCG. (2012). CNS regulation of appetite. *Neuropharmacology*, **63(1)**: 3-17.
- HART J. (2018). Food and Mood: The link between food, feelings, and mood disorders. *Alternative and Complementary Therapies*, **24(2)**: 88-90.
- HATUNGİL R. (2008). Stres ve demansta hipotalamus-hipofiz-adrenal eksenin rolü. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg*, **1(3)**: 1-7.
- HAWKLEY LC, CACIOPPO JT. (2010). Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, **40(2)**: 218-227.
- HAYS NP, ROBERTS SB. (2008). Aspects of eating behaviors “disinhibition” and “restraint” are related to weight gain and BMI in women. *Obesity (Silver Spring)*, **16(1)**: 52–58.
- HEATHERTON TF, BAUMEISTER RF. (1991). Binge eating as escape from selfawareness. *Psychol Bull*. **110**: 86-108.
- HEATHERTON TF, HERMAN CP, POLIVY J. (1991). Effects of physical threat and ego threat on eating behavior. *J PersSoc Psychol*. **60**: 138-43.

- HERMAN CP, MACK D. (1975). Restrained and unrestrained eating. *Journal of Personality*, **43(4)**: 647–660.
- HERON N, TULLY MA, MCKINLEY MC, CUPPLES ME. (2014). Physical activity assessment in practice: a mixed methods study of GPPAQ use in primary care. *BMC family practice*, **15(1)**: 1-9.
- HIGGS S, SPETTER MS, THOMAS JM, ROTSHEIN P, LEE M, HALLSCHMID M, DOURISH CT. (2017). Interactions between metabolic, reward and cognitive processes in appetite control: Implications for novel weight management therapies. *J Psychopharmacol*. **31(11)**: 1460–1474.
- HIRSCHBERG AL. (2012). Sex hormones, appetite and eating behaviour in women. *Maturitas*, **71**: 248–256.
- HOAG JR, TENNEN H, STEVENS RG, COMAN E, WU H. (2016). Affect, emotion dysregulation, and sleep quality among low-income women. *Sleep Health*, **2(4)**: 283-288.
- HOFMEISTER S, BODDEN S. (2016). Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *American Family Physician*, **94(3)**: 236-240.
- HOMAN P, NEUMEISTER A, NUGENT AC, CHARNEY DS, DREVETS WC, HASLER G. (2015). Serotonin versus catecholamine deficiency: behavioral and neural effects of experimental depletion in remitted depression. *Transl Psychiatry*, **5(3)**: e532.
- HOPF SM. (2013). You are what you eat: How food affects your mood. Dartmouth Undergraduate Journal of Science. Erişim adresi: <http://dujs.dartmouth.edu/2011/02/you-are-what-you-eat-how-food-affectsyour-mood/#.V3PaHdKLTIU>. Erişim tarihi: 22.11.2020.
- HOSKER DK, ELKINS RM, POTTER, M. P. (2019). Promoting mental health and wellness in youth through physical activity, nutrition, and sleep. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, **28(2)**: 171-193.
- HSOUNA H, ABDESSALEM R, BOUKHRIS O, TRABELSI K, CHTOUROU L, TAHRI N, ENGEL FA, SHEPHARD RJ, CHTOUROU, H (2019). Short-term maximal performance, alertness, dietary intake, sleep pattern and mood states of physically active young men before, during and after Ramadan observance. *PloS One*, **14(6)**: e0217851.
- HUANG Q, LIU H, SUZUKI K, MA S, LIU C. (2019). Linking what we eat to our mood: a review of diet, dietary antioxidants, and depression. *Antioxidants*, **8(9)**: 376.
- İLERİ-GÜREL E, PEHLİVANOĞLU B, DOĞAN M. (2013). Effect of acute stress on taste perception: in relation with baseline anxiety level and body weight. *Chem Senses*, **38(1)**: 27-34.
- İNCEOĞLU B. (2021). Vardiyalı çalışanların uyku kalitesi ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin üç faktörlü beslenme anketi ve sağlıklı yeme indeksi ile

değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

JACKA F, PASCO J, WILLIAMS L, MANN N, HODGE A, BRAZIONIS L, BERK M. (2012). Red meat consumption and mood and anxiety disorders. *Psychother Psychosom*, **81**: 196-8.

JACKA FN, PASCO JA, MYKLETUN A, WILLIAMS LJ, HODGE AM, O'REILLY SL, NICHOLSON GC, KOTOWICZ MA, BERK M. (2010) Association of Western and traditional diets with depression and anxiety in women. *American Journal of Psychiatry* **167**: 305-311.

JACKSON SE, KIRSCHBAUM C, STEPTOE A. (2017). Hair cortisol and adiposity in a population-based sample of 2,527 men and women aged 54 to 87 years. *Obesity (Silver Spring)*, **25(3)**: 539-544.

JASTREBOFF AM, SINHA R, LACADIE CM, BALODIS IM, SHERWIN R, POTENZA MN. (2015). Blunted striatal responses to favorite-food cues in smokers. *Drug and Alcohol Dependence*, **146**: 103-106.

JEFFERS AJ, MASON TB, BENOTSCH EG. (2020). Psychological eating factors, affect, and ecological momentary assessed diet quality. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, **25(5)**: 1151-1159.

JERUSIK CM. (2013). Food and mood: Modifications of diet based on states of mood. Doctor of Philosophy Thesis. Alliant International University, California School of Professional Psychology, Oakland.

JONES AC, HERR NR. (2018). Emotion differentiation mediates the association between emotion regulation difficulties and caloric intake. *Eating Behaviors*, **29**: 35-40.

JONES F, O'CONNOR DB, CONNER M, MCMILLAN B, FERGUSON E. (2007). Impact of daily mood, work hours, and iso-strain variables on self-reported health behaviors. *Journal of Applied Psychology*, **92(6)**: 1731-1740.

JURUENA MF. (2014). Early-life stress and HPA axis trigger recurrent adulthood depression. *Epilepsy & Behavior*, **38**: 148-159.

KAGAWA Y. (2012). From clock genes to telomeres in the regulation of the healthspan. *Nutr. Rev.*, **70(8)**: 459-471.

KAKICI İ. (2018). Doğu Akdeniz üniversitesi'nde çalışan yönetsel personelin, beslenme alışkanlıkları ile gece beslenmesi ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Doğu Akdeniz Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Gazimağusa: Kuzey Kıbrıs.

KALMBACH DA, ARNETT JT, SWANSON LM, RAPIER JL, CIESLA JA. (2017). Reciprocal dynamics between self-rated sleep and symptoms of depression and anxiety in young adult women: A 14-day diary study. *Sleep Medicine*, **33**: 6-12.

- KALMBACH DA, PILLAI V, CIESLA JA. (2016). The correspondence of changes in depressive rumination and worry to weekly variations in affective symptoms: A test of the tripartite model of anxiety and depression in women. *Australian Journal of Psychology*, **68(1)**: 52-60.
- KALMBACH DA, PILLAI V, ROTH T, DRAKE CL. (2014). The interplay between daily affect and sleep: A 2-week study of young women. *Journal of Sleep Research*, **23(6)**: 636-645.
- KAMMOUN I, SAÂDA WB, SIFAOU A, HAOUAT E, KANDARA H, SALEM LB, SLAMA CB. (2017). Change in women's eating habits during the menstrual cycle. *Annales d'Endocrinologie*, **78(1)**: 33-37.
- KAPLAN BJ, SHANNON S. (2007). Nutritional aspects of child and adolescent psychopharmacology. *Psychiatric Annals*, **37(7)**: 519-528.
- KAPLAN HI, KAPLAN HS. (1957). The psychosomatic concept of obesity. *Journal of Nervous and Mental Disease*, **125(2)**: 181-201.
- KARAAĞAOĞLU N, SAMUR G. (2019). Anne ve çocuk beslenmesi (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- KARACAÖREN A. (2019). Adölesanlarda duygu değişiklikleri ile yeme eğilimi ilişkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- KARANEN AM, STRENGELL K, SAVOLAINEN MJ, LAITINEN JH. (2011). Effect of weight loss intervention on the association between eating behaviour measured by TFEQ-18 and dietary intake in adults. *Appetite*, **56(1)**: 156-162.
- KARLSSON J, PERSSON LO, SJOSTROM L, SULLIVAN M. (2000). Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women. Results from the Swedish obese subjects (SOS) study. *International Journal of Obesity*, **24(12)**: 1715-1725.
- KAYA NOĞAY AE, ÖZEN M. (2019). Birinci basamak için fiziksel aktivite anketinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. *Konuralp Tıp Dergisi*, **11(1)**: 1-8.
- KENARDY J, BUTLER A, CARTER C, MOOR S. (2003). Eating, mood, and gender in a noneating disorder population. *Eating Behaviors*, **4(2)**: 149-158.
- KHALID S, BARFOOT KL, MAY G, LAMPORT DJ, REYNOLDS SA, WILLIAMS CM. (2017). Effects of acute blueberry flavonoids on mood in children and young adults. *Nutrients*, **9(2)**: 158.
- KIMURA Y, WADA T, OKUMIYA K, ISHIMOTO Y, FUKUTOMI E, KASAHARA Y, CHEN W, SAKAMOTO R, FUJISAWA M, OTSUKA K, MATSUBAYASHI K. (2012). Eating alone among community-dwelling Japanese elderly: Association with depression and food diversity. *The Journal Of Nutrition, Health & Aging*, **16(8)**: 728-731.

- KLUMP KL, KEEL PK, RACINE SE, BURT SA, NEALE M, SISK CL, BOKER S, HU JY. (2013). The interactive effects of estrogen and progesterone on changes in emotional eating across the menstrual cycle. *Journal of Abnormal Psychology*, **122(1)**: 131-137.
- KOLAPPA K, HENDERSON DC, KISHORE SP. (2013). No physical health without mental health: lessons unlearned?. *Bull World Health Organ*, **91**: 3–3A.
- KONG F, ZHANG Y, YOU Z, FAN C, TIAN Y, ZHOU Z. (2013). Body dissatisfaction and restrained eating: Mediating effects of self-esteem. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, **41(7)**: 1165-1170.
- KOTECHA PV, PATEL SV, BAXI RK, MAZUMDAR VS, SHOBHA M, MEHTA KG, MANSI D, EKTA M. (2013). Dietary pattern of schoolgoing adolescents in urban Baroda, India. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, **31(4)**: 490-496.
- KOUVONEN A, VAHTERA J, OKSANEN T, PENTTI J, VÄÄNÄNEN AKP, HEPPONEN T, SALO P, VIRTANEN M, KIVIMÄKI M. (2012). Chronic workplace stress and insufficient physical activity: A cohort study. *Occupational and Environmental Medicine*, **70(1)**: 3–8.
- KREBS-SMITH SM, PANNUCCI TRE, SUBAR AF, KIRKPATRICK SI, LERMAN JL, TOOZE JA, WILSON MM, REEDY J. (2018). Update of the healthy eating index: HEI-2015. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, **118(9)**: 1591-1602.
- KROES MCW, VAN WINGEN GA, WITTEWIT J, MOHAJERI MH, KLOEK J, FERNÁNDEZ G. (2014). Food can lift mood by affecting mood-regulating neurocircuits via a serotonergic mechanism. *NeuroImage*, **84**: 825-832.
- KURODA A, TANAKA T, HIRANO H, OHARA Y, KIKUTANI T, FURUYA H, OBUCHI SP, KAWAI H, ISHII S, AKISHITA M, TSUJI T, IJIMA, K. (2015). Eating alone as social disengagement is strongly associated with depressive symptoms in Japanese community-dwelling older adults. *Journal of the American Medical Association*, **16(7)**: 578–585.
- KURZER MS. (1997). Women, food, and mood. *Nutrition Reviews*, **55(7)**: 268-276.
- KUTLU N, EKİN MM, ALAV A, CEYLAN Z, MERAL R. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde bireylerin beslenme alışkanlığında meydana gelen değişimin belirlenmesi üzerine bir araştırma. *International Journal of Social, Political and Economic Research*, **8(1)**: 173-187.
- KUTLUAY MERDOL T (2014). Standart Yemek Tarifeleri (Yedinci Baskı), Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- LASSALE C, BATTY GD, BAGHDADLI A, JACKA F, SÁNCHEZ-VILLEGAS A, KIVIMÄKI M, AKBARALI T. (2019). Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Molecular Psychiatry*, **24(7)**: 965-986.

- LAUGERO KD, FALCON LM, TUCKER KL. (2011). Relationship between perceived stress and dietary and activity patterns in older adults participating in the Boston Puerto Rican Health Study. *Appetite*, **56(1)**: 194-204.
- LE TP. (2019). The association of conformity to feminine norms with women's food consumption after a negative mood induction. *Appetite*, **133**: 123-129.
- LEE EJ, LEE KR, KIM JY. (2020). Analysis of differences in eating alone attitude of Koreans by dietary habits and age. *Appetite*, **152**: 104695.
- LEE G, HAN K, KIM H (2017). Risk of mental health problems in adolescents skipping meals: The Korean national health and nutrition examination survey 2010 to 2012. *Nurs Outlook*, **65(4)**: 411-419.
- LEE JM, GREENING L, STOPPELBEIN L. (2007). The moderating effect of avoidant coping on restrained eaters' risk for disinhibited eating: Implications for dietary relapse prevention. *Behaviour Research and Therapy*. **45(10)**: 2334-2348.
- LEMMENS SG, RUTTERS F, BORN JM, WESTERTERP-PLANTENGA MS. (2011). Stress augments food 'wanting' and energy intake in visceral overweight subjects in the absence of hunger. *Physiology & Behavior*, **103(2)**: 157-163.
- LENG G, ADAN RAH, BELOT M, BRUNSTROM JM, GRAAF K, DICKSON SL, HARE T, MAIER S, MENZIES J, PREISSE H, REISCH LA, ROGERS PJ, SMEETS PAM. (2017). The determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society*, **76**: 316–327.
- LEVINE MP. (2012). Loneliness and eating disorders. *The Journal of Psychology*, **146(1-2)**: 243-257.
- LIAO Y, CHOU CP, HUH J, LEVENTHAL A, DUNTON G. (2017). Examining acute bi-directional relationships between affect, physical feeling states, and physical activity in free-living situations using electronic ecological momentary assessment. *Journal Of Behavioral Medicine*, **40(3)**: 445-457.
- LIAO Y, SCHEMBRE SM, O'CONNOR SG, BELCHER BR, MAHER JP, DZUBUR E, DUNTON GF. (2018). An electronic ecological momentary assessment study to examine the consumption of high-fat/high-sugar foods, fruits/vegetables, and affective states among women. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, **50(6)**: 626-631.
- LIAO Y, SHONKOFF ET, DUNTON GF. (2015). The acute relationships between affect, physical feeling states, and physical activity in daily life: A review of current evidence. *Front Psychol*, **6**: 1975.
- LIM SY, KIM EJ, KIM A, LEE HJ, CHOI HJ, YANG SJ. (2016). Nutritional factors affecting mental health. *Clinical Nutrition Research*, **5(3)**: 143-152.
- LIU J, GARZA JC, BRONNER J, KIM CS, ZHANG W, LU XY. (2010). Acute administration of leptin produces anxiolytic-like effects: a comparison with fluoxetine. *Comparative Study Psychopharmacology (Berl)*, **207(4)**: 535-45.

- LIU X, YAN Y, LI F, ZHANG D. (2016). Fruit and vegetable consumption and the risk of depression: A meta-analysis. *Nutrition*, **32(3)**: 296-302.
- LOHAN VT. (2016). Emotions as different images of a person. *International Journal of Pharmaceutical and Biological Sciences Fundamentals*, **12 (1)**: 1-3.
- LOHMAN TG, ROCHE AF, MARTOEL R (1998). Anthropometric standardization reference manual. ed. Champaign Illinois: Human Kinetics Books.
- LOXTON NJ, DAWE S, CAHILL A. (2011). Does negative mood drive the urge to eat? The contribution of negative mood, exposure to food cues and eating style. *Appetite*, **56(2)**: 368-374.
- LUBANS D, RICHARDS J, HILLMAN C, FAULKNER G, BEAUCHAMP M, NILSSON M, KELLY P, SMITH J, RAINE L, BIDDLE S. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: a systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, **138(3)**: e20161642.
- MACHT M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*. **50**: 1-11.
- MACHT M, GERER J, ELLGRING H. (2003). Emotions in overweight and normal-weight women immediately after eating foods differing in energy. *Physiol Behav*, **80(2-3)**: 367-74.
- MACİT MS. (2020). Covid-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg*, **13(3)**: 277-288.
- MAGGARD MA, SHUGARMAN LR, SUTTORP M, MAGLIONE M, SUGERMAN HJ, LIVINGSTON EH, NGUYEN NT, LI Z, MOJICA WA, HILTON L, RHODES S, MORTON SC, SHEKELLE PG. (2005). Meta-analysis: surgical treatment of obesity. *Ann Intern Med*. **5;142(7)**: 547-59.
- MAGNAVITA N, GARBARINO S. (2017). Sleep, health and wellness at work: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **14(11)**: 1347.
- MARTINEZ-DE-QUEL O, SUÁREZ-IGLESIAS D, LÓPEZ-FLORES M, PÉREZ CA. (2021). Physical activity, dietary habits and sleep quality before and during COVID-19 lockdown: A longitudinal study. *Appetite*, **158**: 105019.
- MASON TB, SMITH KE, LAVENDER JM, LEVENTHAL AM. (2020). Longitudinal prospective association between hedonic hunger and unhealthy food and drink intake in adolescents. *Int J Environ Res Public Health*, **17(24)**: 9375.
- MCCABE D, BEDNARZ J, LOCKWOOD C, BARKER TH. (2020). Specific nutrient intake via diet and/or supplementation in relation to female stress: A cross-sectional study. *Women's Health Reports*, **1(1)**: 241-251.
- MCCRORY MA. (2014). Meal skipping and variables related to energy balance in adults: A brief review, with emphasis on the breakfast meal. *Physiology & Behavior*, **134**: 51-54.

- MCHUGH RK, WEISS RD. (2019). Alcohol use disorder and depressive disorders. *Alcohol Research: Current Reviews*, **40(1)**: 1-8.
- MCMARTIN SE, JACKA FN, COLMAN I. (2013). The association between fruit and vegetable consumption and mental health disorders: evidence from five waves of a national survey of Canadians. *Prev Med*, **56**: 225-230.
- MCNICHOLAS F, FUREY-BURKE L. (2021). Step zero: optimising nutrition for physical and mental health wellbeing during COVID-19. *Irish Journal of Medical Science (1971-)*, **190**: 1633–1635.
- MEHRABIAN A, RICCIONI M. (1986). Measures of eating-related characteristics for the general population: Relationships with temperament. *Journal of Personality Assessment*, **50(4)**: 610-629.
- MENNELLA JA, PEPINO MY, LEHMANN-CASTOR SM, YOURSHAW LM. (2010). Sweet preferences and analgesia during childhood: effects of family history of alcoholism and depression. *Addiction*, **105(4)**: 666-675.
- MEULE A, REICHENBERGER J, BLECHERT J. (2018). Smoking, stress eating, and body weight: the moderating role of perceived stress. *Substance Use & Misuse*, **53(13)**: 2152-2156.
- MIKHAIL ME, KEEL PK, BURT SA, SISK CL, NEALE M, BOKER S, KLUMP KL. (2021). Trait negative affect interacts with ovarian hormones to predict risk for emotional eating. *Clinical Psychological Science*, **9(1)**: 114–128.
- MIKI T, EGUCHI M, KUWAHARA K, KOCHI T, AKTER S, KASHINO I, HU H, KUROTANI K, KABE I, KAWAKAMI NANRI N, MIZOUE T. (2019). Breakfast consumption and the risk of depressive symptoms: The Furukawa nutrition and health study. *Psychiatry Research*, **273**: 551-558.
- MIKI T, KOCHI T, EGUCHI M, KUWAHARA K, TSURUOKA H, KUROTANI K, ITO R, AKTER S, KASHINO I, PHAM NM, KABE I, KAWAKAMI N, MIZOUE T, NANRI A. (2015). Dietary intake of minerals in relation to depressive symptoms in Japanese employees: The Furukawa nutrition and health study. *Nutrition*, **31(5)**: 686-690.
- MILANESCHI Y, LAMERS F, PEYROT WJ, BAUNE BT, BREEN G, DEHGHAN A, FORSTNER AJ, GRABE HJ, HOMUTH G, KAN C, LEWIS C, MULLINS N, NAUCK M, PISTIS G, PREISIG M, RIVERA M, RIETSCHER M, STREIT F, STROHMAIER J, TEUMER A, VAN DER AUWERA S, WRAY NR, BOOMSMA DI, PENNINX BWJH (2017). Genetic association of major depression with atypical features and obesity-related immunometabolic dysregulations. *JAMA Psychiatry*, **74(12)**: 1214-1225.
- MILANESCHI Y, SIMMONS WK, VAN ROSSUM EF, PENNINX BW. (2019). Depression and obesity: evidence of shared biological mechanisms. *Molecular Psychiatry*, **24(1)**: 18-33.

- MILLER AH, MALETIC V, RAISON CL. (2009). Inflammation and its discontents: The role of cytokines in the pathophysiology of major depression. *Biol. Psychiatry*, **65(9)**: 732-741.
- MISHRA S, STIERMAN B, GAHCHE JJ, POTISCHMAN N. (2021). Dietary supplement use among adults: United States, 2017-2018. *NCHS Data Brief*. **(399)**: 1-8.
- MISIAK B, ŁONIEWSKI I, MARLICZ W, FRYDECKA D, SZULC A, RUDZKI L, SAMOCHOWIEC J. (2020). The HPA axis dysregulation in severe mental illness: Can we shift the blame to gut microbiota? *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, **102**: 1-9.
- MLYNIEC K, DAVIES CL, DE AGUERO SÁNCHEZ IG, PYTKA K, BUDZISZEWSKA B, NOWAK G. (2014). Essential elements in depression and anxiety. Part I. *Pharmacological Reports*, **66(4)**: 534-544.
- MLYNIEC K, GAWEL M, DOBOSZEWSKA U, STAROWICZ G, PYTKA K, DAVIES CL, BUDZISZEWSKA B. (2015). Essential elements in depression and anxiety. Part II. *Pharmacological Reports*, **67(2)**: 187-194.
- MOON K, KREMS C, HEUER T, HOFFMANN I. (2021). Association between body mass index and macronutrients differs along the body mass index range of German adults: results from the German National Nutrition Survey II. *Journal of Nutritional Science*, **10**: 1-8.e8.
- MORIN I, BÉGIN C, MALTAIS-GIGUÈRE J, BÉDARD A, TCHERNOF A, LEMIEUX S. (2018). Impact of experimentally induced cognitive dietary restraint on eating behavior traits, appetite sensations, and markers of stress during energy restriction in overweight/obese women. *Journal of Obesity*, **2018**: 1-12.
- MORZE J, DANIELEWICZ A, HOFFMANN G, SCHWINGSHACKL L. (2020). Diet quality as assessed by the healthy eating index, alternate healthy eating index, dietary approaches to stop hypertension score, and health outcomes: A second update of a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *J Acad Nutr Diet*, **120(12)**: 1998-2031.e15.
- MOUCHACCA J, ABBOTT GR, BALL K. (2013). Associations between psychological stress, eating, physical activity, sedentary behaviours and body weight among women: a longitudinal study. *BMC Public Health*, **13(1)**: 1-11.
- NAKAMURA M, MIURA A, NAGAHATA T, SHIBATA Y, OKADA E, OJIMA T. (2019). Low zinc, copper, and manganese intake is associated with depression and anxiety symptoms in the Japanese working population: findings from the eating habit and well-being study. *Nutrients*, **11(4)**: 847.
- NATIONAL HEALTH SERVICE (NHS). (2009). The general practice physical activity questionnaire (GPPAQ): A screening tool to assess adult physical activity levels within primary care. Department of Health & Social Care, London.
- NEWMAN E, O'CONNOR DB, CONNER M. (2007). Daily hassles and eating behaviour: the role of cortisol reactivity status. *Psychoneuroendocrinology*, **32(2)**: 125-132.

- NG F, BERK M, DEAN O, BUSH AI. (2008). Oxidative stress in psychiatric disorders: evidence base and therapeutic implications. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, **11(6)**: 851-876.
- NOEL C, DANDO R. (2015). The effect of emotional state on taste perception. *Appetite*, **95**: 89-95.
- NOLAN LJ, HALPERIN LB, GELIEBTER A. (2010). Emotional appetite questionnaire. Construct validity and relationship with BMI. *Appetite*, **54(2)**: 314-319.
- O'CONNOR, D. B., JONES, F., CONNER, M., MCMILLAN, B., & FERGUSON, E. (2008). Effects of daily hassles and eating style on eating behavior. *Health Psychology*, **27**: 20-31.
- OHRNBERGER J, FICHERA E, SUTTON M. (2017). The relationship between physical and mental health: A mediation analysis. *Social Science & Medicine*, **195**: 42-49.
- ONG AD, EXNER-CORTENS D, RIFFIN C, STEPTOE A, ZAUTRA A, ALMEIDA DM. (2013). Linking stable and dynamic features of positive affect to sleep. *Annals of Behavioral Medicine*, **46(1)**: 52-61.
- O'REILLY GA, HUH J, SCHEMBRE SM, TATE EB, PENTZ MA, DUNTON G. (2015). Association of usual self-reported dietary intake with ecological momentary measures of affective and physical feeling states in children. *Appetite*, **92**: 314-321.
- O'SULLIVAN TA, ROBINSON M, KENDALL GE, MILLER M, JACOBY, SILBURN SR, ODDY WH. (2009). A good-quality breakfast is associated with better mental health in adolescence. *Public Health Nutrition*, **12(2)**: 249-258.
- OTSUKA Y, KANEITA Y, ITANI O, JIKE M, OSAKI Y, HIGUCHI S, KANDA H, KINJO A, KUWABARA Y, YOSHIMOTO H. (2020). Skipping breakfast, poor sleep quality, and Internet usage and their relation with unhappiness in Japanese adolescents. *Plos One*, **15(7)**: 1-16.
- OWEN L, CORFE B. (2017). The role of diet and nutrition on mental health and wellbeing. *Proceedings of the Nutrition Society*, **76(4)**: 425-426.
- ÖZDAMAR K. (2002). Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-1. 4. Baskı. Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- ÖZDAMAR K (2019). Spss ile Biyoistatistik, 10. Baskı. Nisan Kitabevi, Eskişehir.
- ÖZENOĞLU A. (2018). Duygu durumu, besin ve beslenme ilişkisi. *ACU Sağlık Bil Derg*, **9(4)**: 357-365.
- ÖZGEN Ö, GÖNEN E (1989). Consumer behaviour of children in primary school age. *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, **13**: 175-187.
- PANIZZA CE, SHVETSOV YB, HARMON BE, WILKENS LR, LE MARCHAND L, HAIMAN C REEDY J, BOUSHEY CJ. (2018). Testing the predictive validity of the

- Healthy eating index-2015 in the multiethnic cohort: Is the score associated with a reduced risk of all-cause and cause-specific mortality? *Nutrients*, **10(4)**: 452.
- PARK S, RIM SJ, LEE JH. (2018). Associations between dietary behaviours and perceived physical and mental health status among Korean adolescents. *Nutrition & Dietetics*, **75(5)**: 488-493.
- PASCO JA, JACKA FN, WILLIAMS LJ, BRENNAN SL, LESLIE E, BERK M. (2011). Don't worry, be active: positive affect and habitual physical activity. *Aust N Z J Psychiatry*, **45(12)**: 1047-52.
- PASCO JA, WILLIAMS LJ, JACKA FN, BRENNAN SL, BERK M. (2013). Obesity and the relationship with positive and negative affect. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, **47(5)**: 477–482.
- PATEL KA, SCHLUNDT DG. (2001). Impact of moods and social context on eating behavior. *Appetite*, **36(2)**: 111-118.
- PEHLİVAN M. (2015). Yetişkin bireylerde kendine saygı ve duygu durumunun antropometrik ölçümler ve beslenme durumu ile ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- PEMBERTON R, TYSZKIEWICZ MDF. (2016). Factors contributing to depressive mood states in everyday life: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, **200**: 103-110.
- PENGPID S, PELTZER K. (2020). Skipping breakfast and its association with health risk behaviour and mental health among university students in 28 countries. *Diabetes Metab Syndr Obes*, **13**: 2889-2897.
- PEPINO MY, FINKBEINER S, MENNELLA JA. (2009). Similarities in food cravings and mood states between obese women and women who smoke tobacco. *Obesity*, **17(6)**: 1158-1163.
- PEUHKURI K, SIHVOLA N, KORPELA R. (2012). Diet promotes sleep duration and quality. *Nutr Res*, **32(5)**: 309-19.
- PILLAI V, DRAKE CL. (2015). Sleep and repetitive thought: The role of rumination and worry in sleep disturbance. In: Babson KA, Feldner MT. (Eds.). *Sleep and affect: Assessment, theory, and clinical implications* (p. 201–225). Elsevier Academic Press.
- PIQUERAS JA, KUHNE W, VERA-VILLARROEL P, VAN STRATEN A, CUIJPERS P. (2011). Happiness and health behaviours in Chilean college students: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, **11(1)**: 1-10.
- POINHOS R, OLIVEIRA BM, CORREIA F. (2018). Psychopathological correlates of eating behavior among Portuguese undergraduate students. *Nutrition*, **48**: 33-39.
- POLIVY J, HERMAN CP, MILLS JS. (2020). What is restrained eating and how do we identify it? *Appetite*, **155**: 104820

- POLIVY J, HERMAN CP. (2017). Restrained eating and food cues: Recent findings and conclusions. *Current Obesity Reports*, **6**: 79–85.
- POPP CJ, BEASLEY JM, STELLA SY, HU L, WYLIE-ROSETT J. (2019). A cross-sectional analysis of dietary protein intake and body composition among Chinese Americans. *Journal of Nutritional Science*, **8(e4)**: 1-8.
- PORTER RJ, GALLAGHER P, WATSON S, YOUNG AH. (2004). Corticosteroid-serotonin interactions in depression: A review of the human evidence. *Psychopharmacology*, **173(1)**: 1-17.
- PRASAD C. (1998). Food, mood and health: A neurobiologic outlook. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, **31**: 1517-1527.
- PRIVITERA GJ, KING-SHEPARD QW, CUIFOLO KN, DORAISWAMY PM. (2019). Differential food intake and food choice by depression and body mass index levels following a mood manipulation in a buffet-style setting. *Journal of Health Psychology*, **24(2)**: 199-208.
- QUEHL R, HAINES J, LEWIS SP, BUCHHOLZ AC. (2017). Food and mood: Diet quality is inversely associated with depressive symptoms in female university students. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, **78(3)**: 124–128.
- RAKICIOĞLU N, TEK NA, AYAZ A, PEKCAN G (2015). Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu (Beşinci Baskı). Ankara: Ata Ofset Matbaacılık.
- REED SC, LEVIN FR, EVANS SM. (2008). Changes in mood, cognitive performance and appetite in the late luteal and follicular phases of the menstrual cycle in women with and without PMDD (premenstrual dysphoric disorder). *Hormones and behavior*, **54(1)**: 185-193.
- REEDY J, LERMAN JL, KREBS-SMITH SM, KIRKPATRICK SI, PANNUCCI TE, WILSON MM, SUBAR AF, KAHLE LL, TOOZE JA. (2018). Evaluation of the healthy eating index-2015. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, **118(9)**: 1622-1633.
- REENTS J, SEIDEL AK, WIESNER CD, PEDERSEN A. (2020). The effect of hunger and satiety on mood-related food craving. *Frontiers in Psychology*, **11**: 2834.
- REICHENBERGER J, PANNICKE B, AREND AK, PETROWSKI K, BLECHERT J. (2021). Does stress eat away at you or make you eat? EMA measures of stress predict day to day food craving and perceived food intake as a function of trait stress-eating. *Psychology & Health*, **36(2)**: 129-147.
- ROGERS PJ, BRUNSTROM JM. (2016). Appetite and energy balancing. *Physiology & Behavior*, **164**: 465-471.
- ROONEY C, MCKINLEY MC, WOODSIDE JV. (2013). The potential role of fruit and vegetables in aspects of psychological well-being: A review of the literature and future directions. *The Proceedings of the Nutrition Society*, **72**: 420–432.

- ROSAS LG, AZAR KMJ, LV N, XIAO L, GOLDHABER-FIEBERT JD, SNOWDEN MB, VENDITTI EM, LEWIS MM, GOLDSTEIN-PIEKARSKI AN, MA J. (2020). Effect of an intervention for obesity and depression on patient-centered outcomes: An RCT. *Am J Prev Med.*, **58(4)**: 496–505.
- ROSSI MA, STUBER GD. (2018). Overlapping brain circuits for homeostatic and hedonic feeding. *Cell Metab.* **27(1)**: 42–56.
- ROZIN P. (1999). Food is fundamental, fun, frightening, and far-reaching. *Social Research*, **66(1)**: 9-30.
- RUBIN LF, HAAGA DA, PEARSON JL, GUNTHER KC. (2020). Depression as a moderator of the prospective relationship between mood and smoking. *Health Psychology*, **39(2)**: 99-106.
- RUSSELL JA, BARRETT LF. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, **76(5)**: 805-819.
- SACHDEV PK, FREELAND-GRAVES J, BABAEI M, SANJEEVI N, ZAMORA AB, WRIGHT GJ. (2021). Associations between diet quality and dental caries in low-income women. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, **121(11)**: 2251-2259.
- SAKAR E, AÇKURT F. (2019). İlköğretim okullarında görevli öğretmenlerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, **1(1)**: 30-36.
- SAPER CB, CANO G, SCAMMELL TE. (2005). Homeostatic, circadian, and emotional regulation of sleep. *J Comp Neurol*, **493(1)**: 92-98.
- SAPER CB, CHOU TC, ELMQUIST JK. (2002). The need to feed: Homeostatic and hedonic control of eating. *Neuron*, **36(2)**: 199-211.
- SAULES KK, COLLINGS AS, HOODIN F, ANGELELLA NE, ALSCHULER K, IVEZAJ V, SAUNDERS-SCOTT D, WIEDEMANN AA. (2009). The contributions of weight problem perception, BMI, gender, mood, and smoking status to binge eating among college students. *Eating Behaviors*, **10(1)**: 1-9.
- SCHACHTER J, MARTEL J, LIN CS, CHANG CJ, WU TR, LU CC, KO YF, LAI HC, OJCIUS DM, YOUNG JD. (2018). Effects of obesity on depression: a role for inflammation and the gut microbiota. *Brain, Behavior, and Immunity*, **69**: 1-8.
- SCHACHTER S. (1968). Obesity and eating. *Science*, **161(3843)**: 751–756.
- SCHAEFER JT, MAGNUSON AB. (2014). A Review of interventions that promote eating by internal cues. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, **114(5)**: 734-760.

- SCHILLER CE, JOHNSON SL, ABATE AC, SCHMIDT PJ, RUBINOW DR. (2016). Reproductive steroid regulation of mood and behavior. *Comprehensive Physiology*, **6(3)**: 1135-1160.
- SCHNEIDER KL, APPELHANS BM, WHITED MC, OLESKI J, PAGOTO SL. (2010). Trait anxiety, but not trait anger, predisposes obese individuals to emotional eating. *Appetite*, **55(3)**: 701-706.
- SCHNEPPER R, GEORGII C, EICHIN K, AREND A-K, WILHELM FH, VOGELE C, LUTZ APC, VAN DYCK Z, BLECHERT J (2020). Fight, flight, – or grab a bite! Trait emotional and restrained eating style predicts food cue responding under negative emotions. *Front. Behav. Neurosci.* **14(91)**: 1-13.
- SCHULTCHEN D, REICHENBERGER J, MITTL T, WEH TR, SMYTH JM, BLECHERT J, POLLATOS O. (2019). Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *British Journal of Health Psychology*, **24(2)**: 315-333.
- SCHWERDTFEGER A, EBERHARDT R, CHMITORZ A, SCHALLER E. (2010). Momentary affect predicts bodily movement in daily life: an ambulatory monitoring study. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **32(5)**: 674–693.
- SCHWINGSHACKL L, BOGENSBERGER B, HOFFMANN G. (2018). Diet quality as assessed by the healthy eating index, alternate healthy eating index, dietary approaches to stop hypertension score, and health outcomes: an updated systematic review and meta-analysis of cohort studies. *J Acad Nutr Diet*, **118(1)**:74-100.e11.
- SCOTT AJ, WEBB TL, ROWSE G (2017). Does improving sleep lead to better mental health? A protocol for a meta-analytic review of randomised controlled trials. *BMJ Open*, **7(9)**: e016873.
- SERİN Y, ŞANLIER N. (2018). Duygusal yeme, besin alımını etkileyen faktörler ve temel hemşirelik yaklaşımları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, **9(2)**: 135-146.
- SEVİNÇER GM, KONUK N. (2013). Emosyonel yeme. *Journal of Mood Disorders*, **3(4)**: 171-8.
- SHABBIR F, PATEL A, MATTISON C, BOSE S, KRISHNAMOHAN R, SWEENEY E, SANDHU S, NEL W, RAIS A, SANDHU R, NGU N, SHARMA S. (2013). Effect of diet on serotonergic neurotransmission in depression. *Neurochemistry international*, **62(3)**: 324-329.
- SHANLEY LJ, IRVING AJ, HARVEY J. (2001). Leptin enhances NMDA receptor function and modulates hippocampal synaptic plasticity. *J. Neurosci.* **21(24)**: 1-6.
- SHAY CM, VAN HORN L, STAMLER J, DYER AR, BROWN IJ, CHAN Q, MIURA K, ZHAO L, OKUDA N, DAVIGLUS ML, ELLIOTT P, INTERMAP RESEARCH GROUP. (2012). Food and nutrient intakes and their associations with lower BMI in middle-aged US adults: The international study of macro-/micronutrients and blood pressure (INTERMAP). *The American Journal of Clinical Nutrition*, **96(3)**: 483-491.

- SHAYGANFARD M. (2021). Are essential trace elements effective in modulation of mental disorders? Update and perspectives. *Biological Trace Element Research*, 1-28.
- SIFNEOS PE. (1973). The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychother Psychosom*. **22(2)**: 255-62.
- SILVA I. (2015). Importance of emotional regulation in obesity and weight loss treatment. *Fractal: Revista de Psicologia*, **27**: 286-290.
- SIMOR P, KRIETSCH KN, KOTELES F, MCCRAE CS. (2015). Day-to-day variation of subjective sleep quality and emotional states among healthy university students- A 1-week prospective study. *International Journal of Behavioral Medicine*, **22(5)**: 625-634.
- SINGH M. (2014). Mood, food, and obesity. *Front Psychol*. **5**: 925.
- SMITH EE, KOSSLYN SM. (2009). *Cognitive Psychology: Mind and Brain*. New Jersey: Pearson International Edition.
- SMITH JM, SERIER KN, BELON KE, SEBASTIAN RM, SMITH JE. (2020). Evaluation of the relationships between dietary restraint, emotional eating, and intuitive eating moderated by sex. *Appetite*, **155**: 104817.
- SOUZA LBD, MARTINS KA, CORDEIRO MM, RODRIGUES YDS, RAFACHO BPM, BOMFIM RA. (2018). Do food intake and food cravings change during the menstrual cycle of young women?. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, **40**: 686-692.
- SPROESSER G, SCHUPP HT, RENNER B. (2014). The bright side of stress-induced eating: eating more when stressed but less when pleased. *Psychological Science*, **25(1)**: 58-65.
- STANLEY S, WYNNE K, MCGOWAN B, BLOOM S. (2005). Hormonal regulation of food intake. *Physiol Rev*, **85(4)**: 1131-58.
- STELMACH-MARDAS M, IQBAL K, MARDAS M, SCHWINGSHACKL L, WALKOWIAK J, TOWER RJ, BOEING H. (2017). Synchronic inverse seasonal rhythm of energy density of food intake and sleep quality: A contribution to chrononutrition from a Polish adult population. *Eur J Clin Nutr*, **71(6)**: 718-722.
- STONE TW, DARLINGTON LG. (2013). The kynurenine pathway as a therapeutic target in cognitive and neurodegenerative disorders. *Br J Pharmacol*, **169**: 1211-1227.
- STRAHLER J, HERMANN A, SCHMIDT NM, STARK R, HENNIG J, MUNK AJ. (2020). Food cue-elicited brain potentials change throughout menstrual cycle: Modulation by eating styles, negative affect, and premenstrual complaints. *Hormones and Behavior*, **124**, 104811.
- STRASSER B, GOSTNER JM, FUCHS D. (2016). Mood, food, and cognition: Role of tryptophan and serotonin. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, **19**: 55-61.
- STULTS-KOLEHMAINEN MA, SINHA R. (2014). The effects of stress on physical activity and exercise. *Sports Medicine*, **44(1)**: 81-121.

- SULTSON H, KUKK K, AKKERMANN K. (2017). Positive and negative emotional eating have different associations with overeating and binge eating: Construction and validation of the positive-negative emotional eating scale. *Appetite*, **116**: 423-430.
- SWEERTS SJ, APFELDORFER A, ROMO L, KURETA-VANOLI K. (2016). Treat or enhance cognitive restraint in individuals suffering from overweight or obesity? Systematic revue of the literature. *SOJ Psychol*, **2(1)**: 1-8.
- ŞEREN KARAKUŞ S, YILDIRIM H, BÜYÜKÖZTÜRK Ş. (2016). Üç faktörlü yeme ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *TAF Prev Med Bull*, **15(3)**: 229-237.
- TAHARA Y, SHIBATA S. (2016). Circadian rhythms of liver physiology and disease: experimental and clinical evidence. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol*, **13(4)**: 217-226.
- TAKEDA E, TERAOKA J, NAKAYA Y, MIYAMOTO KI, BABA Y, CHUMAN H, KAJI R, OHMORI T, ROKUTAN K. (2004). Stress control and human nutrition. *The Journal of Medical Investigation*, **51(3, 4)**: 139-145.
- TAUT D, RENNER B, BABAN A. (2012). Reappraise the situation but express your emotions: impact of emotion regulation strategies on ad libitum food intake. *Frontiers in Psychology*, **3**: 359.
- TAYLOR G, MCNEILL A, GIRLING A, FARLEY A, LINDSON-HAWLEY N, AVEYARD P. (2014). Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, **348**: g1151.
- THOLIN S, RASMUSSEN F, TYNELIUS P, KARLSSON J. (2005). Genetic and environmental influences on eating behavior: the Swedish young male twins study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **81(3)**: 564-569.
- THOMSON F, CARIGHEAD M. (2008). Innovative approaches for the treatment of depression: Targeting the HPA axis. *Neurochem Res*, **33**: 691-707.
- TOPBAŞ M, DÜNDAR C, CANBAZ S, PEKŞEN Y, ELMACIOĞLU F. (2000). Obezite ile günlük tüketilen bazı besin öğeleri arasındaki ilişki. *Bes Diy Der*, **29(2)**: 62-7.
- TORLUOĞLU KAYALI M. (2020). Kadınlarda ağırlık döngüsünün beslenme durumu ve Tip 2 diyabet riski üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- TORRES OV, O'DELL LE. (2016). Stress is a principal factor that promotes tobacco use in females. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, **65**: 260-268.
- TORRES SJ, NOWSON CA. (2007). Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*, **23(11-12)**: 887-894.
- TRANTAFILLOU S, SAEB S, LATTIE EG, MOHR DC, KORDING KP. (2019). Relationship between sleep quality and mood: Ecological momentary assessment study. *JMIR Mental Health*, **6(3)**: e12613.

- TRIBOLE E. (2017). Intuitive eating: Research update. *Scan's Pulse*, **36(3)**: 1-5.
- TRICHOPOULOU A, GNARDELLIS C, BENETOU V, LAGIOU P, BAMIA C, TRICHOPOULOS D. (2002). Lipid, protein and carbohydrate intake in relation to body mass index. *European Journal of Clinical Nutrition*, **56(1)**: 37-43.
- TRIEF PM, CIBULA D, DELAHANTY LM, WEINSTOCK RS. (2014). Depression, stress and weight loss in individuals with metabolic syndrome in SHINE, a DPP translation study. *Obesity (Silver Spring)*, **22(12)**: 2532–2538.
- TUCKER LA, BATES L. (2009). Restrained eating and risk of gaining weight and body fat in middle-aged women: A 3-year prospective study. *American Journal of Health Promotion*, **23(3)**: 187-194.
- TUNÇER E, BAYINDIR AG, KESER A. (2019). Yetişkin Kadınların Yeme Tutumları ile Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi. 3. Uluslararası Akademik Öğrenci Çalışmaları Kongresi, 40-47.
- TURNER SA, LUSZCZYNSKA A, WARNER L, SCHWARZER R. (2010). Emotional and uncontrolled eating styles and chocolate chip cookie consumption. A controlled trial of the effects of positive mood enhancement. *Appetite*, **54(1)**: 143-149.
- TÜRKCAN T. (2019). Üniversite öğrencilerinde duygusal yeme davranışının günlük enerji ve besin öğeleri alımı ve dağılımına etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- TÜRKİYE BESLENME REHBERİ (TÜBER). (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara.
- TÜRKİYE BESLENME VE SAĞLIK ARAŞTIRMASI (TBSA). (2019). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Yayın No:1132, Ankara.
- TÜRKİYE ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA DERNEĞİ. (TEMĐ). (2018). Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Ankara.
- TÜRKİYE FİZİKSEL AKTİVİTE REHBERİ. (2014). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı, Yayın No: 940, Ankara.
- TÜRKİYE NÜFUS VE SAĞLIK ARAŞTIRMASI (TNSA). (2019). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
- TYLKA TL. (2006). Development and Psychometric Evaluation of a measure of intuitive eating. *Journal of Counseling Psychology*, **53(2)**: 226 –240.
- TYLKA TL, KROON VAN DIEST AM. (2013). The intuitive eating scale–2: Item refinement and psychometric evaluation with college women and men. *Journal of Counseling Psychology*, **60(1)**: 137-153.

- TYLKA TL, WILCOX JA. (2006). Are intuitive eating and eating disorder symptomatology opposite poles of the same construct? *Journal of Counseling Psychology*, **53(4)**: 474-485.
- ULUÇAY V. (2018). Manavgat ilçesinde yaşayan çalışan ve çalışmayan kadınlarda duygu durumunun beslenme davranışı üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- URBAN EK JK, METZGAR CJ, HSIAO PY, PIEHOWSKI KE, NICKOLS-RICHARDSON SM. (2015). Increase in cognitive eating restraint predicts weight loss and change in other anthropometric measurements in overweight/obese premenopausal women. *Appetite*, **87**: 244-250.
- ÜNAL GS. (2018). Duygusal yeme ve obezite. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, **2(2)**: 30-47.
- VAINIK U, GARCIA-GARCIA I, DAGHER A. (2019). Uncontrolled eating: a unifying heritable trait linked with obesity, overeating, personality and the brain. *European Journal of Neuroscience*, **50**: 2430–2445.
- VAINIK U, NESELİLER S, KONSTABEL K, FELLOWS LK, DAGHER A. (2015). Eating traits questionnaires as a continuum of a single concept. Uncontrolled eating. *Appetite*, **90**: 229-239.
- VAN DER VALK ES, SAVAS M, VAN ROSSUM EFC. (2018). Stress and obesity: Are there more susceptible individuals? *Curr Obes Rep*, **7(2)**: 193–203.
- VAN DYKE N, DRINKWATER EJ. (2014). Review article relationships between intuitive eating and health indicators: Literature review. *Public Health Nutrition*, **17(8)**: 1757-1766.
- VAN STRIEN T. (2018). Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. *Curr Diab Rep*. **18(6)**: 35.
- VAN STRIEN T, CEBOLLA A, ETCHEMENDY E, GUTIERREZ-MALDONADO J, FERRER-GARCIA M, BOTELLA C, BAÑOS R. (2013). Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, **66**: 20-25.
- VAN STRIEN T, DONKER MH, OUWENS MA. (2016). Is desire to eat in response to positive emotions an ‘obese’ eating style: Is Kummerspeck for some people a misnomer? *Appetite*, **100**: 225-235.
- VAN STRIEN T, GIBSON EL, BANOS R, CEBOLLA A, WINKENS LHH. (2019). Is comfort food actually comforting for emotional eaters? A (moderated) mediation analysis. *Physiology & Behavior*, **211(1)**: 112671.
- VAN STRIEN T, OUWENS MA. (2007). Effects of distress, alexithymia and impulsivity on eating. *Eating Behaviors*, **8(2)**: 251-257.

- VARGAS P. (2018). Dietary intake and obesity among Filipino Americans in New Jersey. *Journal of Environmental and Public Health*, **2018**: 6719861.
- VELDHORST MAB, NOPPE G, JONGEJAN MHTM, KOK CBM, MEKIC S, KOPER JW, VAN ROSSUM EFC, VAN DEN AKKER ELT. (2014). Increased scalp hair cortisol concentrations in obese children. *Observational Study J Clin Endocrinol Metab*. **99(1)**: 285-90.
- VERZIIL CL, AHLICH E, SCHLAUCH RC, RANCOURT D. (2018). The role of craving in emotional and uncontrolled eating. *Appetite*, **123**: 146–151.
- VOLKOW ND, WANG GJ, BALER RD. (2010). Reward, dopamine and the control of food intake: implications for obesity. *Trends Cogn Sci*. **15(1)**: 37–46.
- VOLKOW ND, WANG GJ, FOWLER JS, LOGAN J, JAYNE M, FRANCESCHI D, WONG C, GATLEY SJ, GIFFORD AN, DING YS, PAPPAS N. (2002). Nonhedonic" food motivation in humans involves dopamine in the dorsal striatum and methylphenidate amplifies this effect. *Synapse*. **44(3)**: 175-80.
- WADOLOWSKA L, HAMULKA J, KOWALKOWSKA J, ULEWICZ N, GORNICKA M, JERUSZKA-BIELAK M, KOSTECKA M, WAWRZYNIAK A. (2019). Skipping breakfast and a meal at school: its correlates in adiposity context. Report from the ABC of healthy eating study of Polish Teenagers. *Nutrients*, **11(7)**: 1563.
- WALLACE DD, BOYNTON MH, LYTLE LA. (2017). Multilevel analysis exploring the links between stress, depression, and sleep problems among two-year college students. *Journal of American College Health*, **65(3)**: 187-196.
- WANSINK, B. (2004). Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annu. Rev Nutr*, **24**: 455-479.
- WARBURTON DE, BREDIN SS. (2017). Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, **32(5)**: 541-556.
- WARDLE J, STEPTOE A, OLIVER G, LIPSEY Z. (2000). Stress, dietary restraint and food intake. *Journal of Psychosomatic Research*, **48(2)**: 195-202.
- WELTENS N, ZHAO D, VAN OUDENHOVE L. (2014). Where is the comfort in comfort foods? Mechanisms linking fat signaling, reward, and emotion. *Neurogastroenterology & Motility*, **26(3)**: 303-315.
- WERTHMANN J, ROEFS A, NEDERKOORN C, MOGG K, BRADLEY BP, JANSEN A. (2013). Attention bias for food is independent of restraint in healthy weight individuals—An eye tracking study. *Eating Behaviors*, **14(3)**: 397-400.
- WESTENHOEFER J, ENGEL D, HOLST C, LORENZ J, PEACOCK M, STUBBS J, WHYBROW S, RAATS M. (2013). Cognitive and weight-related correlates of flexible and rigid restrained eating behaviour. *Eating Behaviors*, **14(1)**: 69-72.

- WESTER VL, STAUFENBIEL SM, VELDHORST MAB, VISSER JA, MANENSCHIJN L, KOPER JW, KLESSENS-GODFROY FJM, VAN DEN AKKER ELT, VAN ROSSUM EFC. (2014). Long-term cortisol levels measured in scalp hair of obese patients. *Obesity*, **22**: 1956–8.
- WHITE BA, HORWATH CC, CONNER TS. (2013). Many apples a day keep the blues away—Daily experiences of negative and positive affect and food consumption in young adults. *British Journal of Health Psychology*, **18**(4): 782-798.
- WHYTE AR, CHENG N, BUTLER LT, LAMPORT DJ, WILLIAMS CM. (2019). Flavonoid-rich mixed berries maintain and improve cognitive function over a 6 h period in young healthy adults. *Nutrients*, **11**(11): 2685.
- WILKINSON LL, ROWE AC, BISHOP RJ, BRUNSTROM JM. (2010). Attachment anxiety, disinhibited eating, and body mass index in adulthood. *International Journal of Obesity*, **34**: 1442–1445.
- WINZELER K, VOELLMIN A, SCHÄFER V, MEYER AH, CAJOCHEN C, WILHELM FH, BADER K. (2014). Daily stress, presleep arousal, and sleep in healthy young women: A daily life computerized sleep diary and actigraphy study. *Sleep Medicine*, **15**(3), 359-366.
- WIRT A, COLLINS CE. (2009). Diet quality--what is it and does it matter? *Public Health Nutrition*. **12**(12): 2473-2492.
- WISE LA, ADAMS-CAMPBELL LL, PALMER JR, ROSENBERG L. (2006). Leisure time physical activity in relation to depressive symptoms in the black women's health study. *Ann. Behav. Med*, **32**: 68–76.
- WITBRACHT M, KEIM NL, FORESTER S, WIDAMAN A, LAUGERO K. (2015). Female breakfast skippers display a disrupted cortisol rhythm and elevated blood pressure. *Physiol. Behav*, **140**: 215-221.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (1998). Health promotion glossary. WHO/HPR/HEP/98.1, Geneva.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2000). Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Geneva, Switzerland.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva. WHO Technical Report Series, No. 916.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2009). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2010). Global recommendations on physical activity for health. Erişim adresi: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf?sequence=1. Erişim tarihi: 27.04.2021.

- WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO. (2011). Waist circumference and waist–hip ratio: Report of a WHO Expert Consultation. Geneva.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2014). Global status report on noncommunicable diseases 2014. World Health Organization, Switzerland, Geneva.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2018a). Global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000–2025, second edition. Geneva.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2018b). Global status report on alcohol and health. Geneva, Switzerland: WHO Press.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2019). Report on the global tobacco epidemic, 2019: Offer help to quit tobacco use. Geneva.
- WURTMAN J, WURTMAN R. (2018). The trajectory from mood to obesity. *Curr Obes Rep.* **7(1)**: 1–5.
- WURTMAN RJ. (1982). Nutrients that modify brain function. *Scientific American*, **246(4)**: 50-9.
- YARDIMCI H, ÖZÇELİK AÖ. (2010). Ankara ili Gölbaşı ilçesinde yetişkin kadınların beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümler. *Bes Diy Der*, **38(1-2)**: 9-20.
- YARDIMCI H, ÖZÇELİK AÖ. (2012). Ankara ili Gölbaşı ilçesinde yaşayan yetişkin kadınların beslenme alışkanlıkları. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, **7(28)**: 87-101.
- YATES L, WARDE A. (2017). Eating together and eating alone: meal arrangements in British households. *The British Journal of Sociology*, **68(1)**: 97-118.
- YAU YHC, POTENZA MN. (2013). Stress and eating behaviors. *Minerva Endocrinol.* **38(3)**: 255–267.
- YEMİŞÇİ D, PEKCAN G. (2012). İstanbul ilinde farklı iş yerlerinde çalışan yetişkin bireylerin beslenme örüntüsünün saptanması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, **40(2)**: 136-148.
- YEOMANS MR, COUGHLAN E. (2009). Mood-induced eating. Interactive effects of restraint and tendency to overeat. *Appetite*, **52(2)**: 290-298.
- YILMAZ NA, TAT AM, ERDEO F, ACAR M. (2021). Kadın akademisyenlerde fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, **4(1)**: 1-5.
- YOUNG DR, SIDELL MA, GRANDNER MA, KOEBNICK C, TROXEL W. (2020). Dietary behaviors and poor sleep quality among young adult women: watch that sugary caffeine!. *Sleep Health*, **6(2)**: 214-219.
- YUAN S, LIAO Z, HUANG H, JIANG B, ZHANG X, WANG Y, ZHAO M. (2020). Comparison of the indicators of psychological stress in the population of Hubei

province and non-endemic provinces in China during two weeks during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in February 2020. *Medical Science Monitor*, **26**: e923767.

ZELLNER DA, LOAIZA S, GONZALEZ Z, PITA J, MORALES J, PECORA D, WOLF A. (2006). Food selection changes under stress. *Physiology & Behavior*, **87(4)**: 789–793.

ZHAO C, NOBLE JM, MARDER K, HARTMAN JS, GU Y, SCARMEAS N. (2018). Dietary patterns, physical activity, sleep, and risk for dementia and cognitive decline. *Current Nutrition Reports*, **7(4)**: 335-345.



EKLER

EK-1. Etik Kurul Onayı

T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARARI

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Numarası
30.12.2020	09	47

Karar No 09-2020/47: Prof. Dr. Ayşe Ayfer ÖZÇELİK'in “Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi İle İlişkisi” başlıklı araştırma projesi ile ilgili dilekçesi ve ekleri incelendi.

Yapılan inceleme ve görüşmelerden sonra Prof. Dr. Ayşe Ayfer ÖZÇELİK'in “Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi İle İlişkisi” adlı araştırmasının kabulüne oybirliği ile karar verildi.

Araştırmacılar:

Betül ŞEREF

Başkan

Üye

Üye

Üye

Raportör

EK-2. Araştırma İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 28.01.2021-3203



T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Personel Daire Başkanlığı

Sayı :E-97863528-200-3203
Konu :Arş. Gör. Betül Şeref

28.01.2021

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 11.01.2021 tarihli ve 944 sayılı yazı.

Fakülteniz Beslenme ve Diyetetik Bölümü Arş. Gör. Betül ŞEREF'in, "Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi ile İlişkisi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasını Üniversitemizde yapması talebiyle ilgili Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan alınan 26.01.2021 tarihli ve 2665 sayılı yazı örneği ekte gönderilmiştir. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Birol ÜNER
Rektör Yardımcısı

Ek :Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurul Yazı Örneği (1 sayfa)

Mevcut Elektronik İmzalar

BIROL ÜNER (Rektörlük - Rektör Yardımcısı) 28.01.2021 14:38

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BE5F39HSZ

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/karamanoglu-mehmetbey-universitesi-ebys>

Adres :Yunus Emre Yerleşkesi 70100 KARAMAN

Tel:0338 226 20 42 Belgegeçer 0338 226 20 40

E-Posta :personel@kmu.edu.tr Elektronik Ağ :<https://kmu.edu.tr/personel>

Kep Adresi :kmu.rektorluk@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ömer KALKAN

Unvanı: Bilgisayar İşçmeni

Tel No: 3354



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Sayı :E-95728670-200-2665
Konu :Etik İzin (Arş. Gör. Betül Şeref) Hk.

PERSONEL DAİRE BAŞKANLIĞINA

İlgi : 14.01.2021 tarihli ve 1250 sayılı yazı.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Arş. Gör. Betül ŞEREF'in, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Ayşe Özfer ÖZÇELİK danışmanlığında yürüttüğünü belirttiği *"Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi ile İlişkisi"* başlıklı araştırmasına ait anket çalışmasının Üniversitemizde yapılması etik olarak uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Birol ÜNER
Başkan

Ek Üzerindeki Mevcut Elektronik İmzalar

BIROL ÜNER (Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu - Başkan) 26.01.2021 15:50

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BEAC39047

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/karamanoglu-mehmetbey-universitesi-etk>

Adres :Yunus Emre Yerleşkesi / Karaman

Tel:0338 2262000 Belgegeçer 0338 2262023

Kep Adresi: kmu.rektorluk@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ferdane Yaşar

Unvanı: Bilgisayar İşletmeni

Tel No: 0 338 226 2000-3026



Ek-3. Anket Formu

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi,
Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi İle İlişkisi
Anket Formu**

Anket No:

Akademik personel ()

Tarih:

İdari Personel ()

(Fakülte/Bölüm)

I. GENEL BİLGİLER

1) Doğum tarihiniz nedir?:/...../

2)Öğrenim durumunuz nedir?

a. İlkokul b. Ortaokul c. Lise ve dengi d. Lisans e. Lisansüstü

3) Medeni durumunuz nedir?

a. Bekar b. Evli c. Boşanmış

4) Siz dahil evde kaç kişi yaşıyorsunuz?.....

5) Özel bir diyet uyguluyor musunuz?

a.Evet b.Hayır

6) Beşinci soruya cevabınız Evet ise ne tür diyet uyguluyorsunuz? :.....

7)Beşinci soruya cevabınız Evet ise neden diyet uyguluyorsunuz?

a. Kilo vermek için
b. Kilo almak için
c. Sağlık sebebiyle
d. Diğer(lütfen belirtiniz).....

8) Doktor tarafından tanısı konmuş herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

a. Evet b. Hayır

9)Sekizinci soruya cevabınız Evet ise hastalığınız nedir? (Birden fazla cevap verilebilir)

a. Diyabet
b. Kalp damar hastalıkları
c. Böbrek hastalıkları
d. Sindirim sistemi hastalıkları (Karaciğer, mide, safra kesesi vb.)
e. Solunum sistemi hastalıkları
f. Tiroid bezi ile ilgili bozukluklar
g. Diğer (lütfen belirtiniz).....

10) Sigara içiyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır c. Bıraktım (.....yıl önce)

11) Onuncu soruya cevabınız **Evet** ise ne sıklıkla ve ne miktarda tüketiyorsunuz?

..... günde/haftada/ayda adet

12) Alkollü içki içiyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır c. Bıraktım (.....yıl önce)

13) On ikinci soruya cevabınız **Evet** ise ne sıklıkla ve ne miktarda tüketiyorsunuz?

..... günde/haftada/ayda mL

14) Menstrüasyon ile ilgili hangi dönemdesiniz?

- a. Menstrüasyon öncesi b. Menstrüasyon dönemi c. Menstrüasyon sonrası

II. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

1) Ana öğünleri ne sıklıkla tüketirsiniz?

Öğünler	Her gün	Haftada 5-6	Haftada 3-4	Haftada 1-2	Hiç
Kahvaltı					
Öğle					
Akşam					

2) Ana öğün atlıyorsanız (1. soruya cevabınız haftada 5-6, haftada 3-4, haftada 1-2 veya hiç ise) nedeni nedir? (Birden fazla cevap işaretleyebilirsiniz)

	Sabah	Öğle	Akşam
Alışkanlığı yok			
Canı istemiyor / İştahsız			
Zaman yetersizliği			
Geç uyanıyor			
Zayıflamak istiyor			
Diğer (Lütfen Belirtiniz)			
.....			

3) Ara öğünleri ne sıklıkla tüketirsiniz?

Öğünler	Her gün	Haftada 5-6	Haftada 3-4	Haftada 1-2	Hiç
Kuşluk					
İkinci					
Gece					

4) Öğün aralarında hangi yiyecek ve içecekleri besinleri tüketirsiniz? (Önem sırasına göre en çok tükettiğinize 1 vererek 1, 2, 3 şeklinde üç tercih belirtiniz.)

Yiyecek

Meyve ()
Kuruyemiş ()
Bisküvi, kek ()
Cips ()
Salata ()
Diğer.....

İçecek

Çay ()
Kahve ()
Süt ()
Ayran ()
Gazlı içecek ()
Meyve suyu ()
Diğer.....

5) Aşağıdaki duygu durumlarında besin tüketiminiz nasıl etkilenir?

	Artar	Azalar	Değişmez
Mutlu			
Kaygılı			
Üzgün			
Memnun			
Depresif			
Sinirli			
Gergin			
Neşeli			

6) Duygu durumunuza göre tercih ettiğiniz besinleri işaretleyiniz. (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

	Çikolata, pasta, dondurma gibi tatlı atıştırmalık	Börek, poğaça vb. hamur işleri gibi tuzlu atıştırmalık	Hamburger vb. fast food atıştırmalık	Cips, kabuklu kuruyemiş gibi sert ve çıtır atıştırmalık	Doyurucu bir ana öğün	Meyve	Kola vb. gazlı içecek	Diğer
Mutlu								
Kaygılı								
Üzgün								
Memnun								
Depresif								
Sinirli								
Gergin								
Neşeli								

7) Herhangi bir besin takviyesi kullanıyor musunuz?

a. Evet

b. Hayır

c. Bazen

8) Yedinci soruya cevabınız EVET ya da BAZEN ise lütfen ne kullanıyorsunuz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

	Kullanım durumu	Sıklığı	Miktarı
D vitamini takviyesi	☐		
C vitamini takviyesi	☐		
Folik Asit takviyesi	☐		
B ₁₂ vitamini takviyesi	☐		
Demir takviyesi	☐		
Multivitamin takviyesi	☐		
Diğer (.....)	☐		

9) Bir günde ortalama ne kadar su içersiniz? Su bardağı/Litre

III. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Vücut ağırlığı (kg):	Boy uzunluğu (cm):
Vücut yağ oranı (%):	Vücut sıvı oranı (%):
Vücut kas (kg):	BKİ (kg/m ²):
Bel çevresi (cm):	Kalça çevresi (cm):

IV. PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ (PUKİ)

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar için son bir ayı göz önünde bulundurunuz.

Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?
.....dakika
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?
4. Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz? (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)
.....
5. Geçen ay aşağıdaki durumlardan belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkta yaşadınız?

Haftada	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok
30 dakika içinde uykuya dalamadınız				
Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız				
Tuvalate gittiniz				
Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz				
Aşırı derecede üşüdünüz				
Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz				
Kötü rüyalar gördünüz				
Ağrı duydunuz				
Diğer nedenler (.....)				
Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız				

6. Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz?

- a. Çok iyi b. Oldukça iyi c. Oldukça kötü d. Çok kötü

7. Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla (reçeteli veya reçetesiz) uyku ilacı aldınız?

- a. Hiç b. Haftada 1'den az c. Haftada 1-2 kez d. Haftada 3 'den çok

8. Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

- a. Hiç b. Haftada 1'den az c. Haftada 1-2 kez d. Haftada 3 'den çok

9. Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

- a. Hiç problem oluşturmadı b. Yalnızca çok az bir problem oluşturdu
c. Bir dereceye kadar problem oluşturdu d. Çok büyük bir problem oluşturdu

V. ÜÇ FAKTÖRLÜ YEME ÖLÇEĞİ (TFEQ-R21)

Aşağıda yeme davranışınızla ilgili ifadeler yer almaktadır. Lütfen her sütundan sizin için doğru olan tek bir seçeneği işaretleyiniz.

İfadeler	Kesinlikle yanlış	Çoğunlukla yanlış	Çoğunlukla doğru	Kesinlikle doğru
M1: Kilomu kontrol etmek için bilerek küçük porsiyonlarda yemek yemeği tercih ederim.				
M2: Endişeli hissettiğimde yemek yemeğe başlarım.				
M3: Bazen yemeğe başladığımda, kendimi durduramayacak gibi olurum.				
M4: Kendimi üzgün hissettiğimde çoğu zaman gereğinden fazla yerim.				
M5: Bazı yiyecekleri beni şişmanlattığı için yemiyorum.				
M6: Yemek yiyen birisi ile birlikteyken genelde benim de yeme isteğim uyanır.				
M7: Stresli veya gergin olduğumda, çoğu zaman yeme ihtiyacı hissederim.				
M8: Çoğu zaman öylesine acıkırım ki midemi dipsiz bir kuyu gibi hissederim.				
M9: Her zaman öyle aç olurum ki tabağımdaki yemeği bitirmeden durmak benim için zor olur.				
M10: Kendimi yalnız hissettiğimde, kendimi yemek yiyerek teselli ediyorum.				
M11: Kilo almaktan kaçınmak için öğünlerde yediğim yemek miktarını bilinçli olarak kısıtlıyorum.				
M12: İştah açıcı bir yiyecek kokusu aldığımda veya lezzetli bir yemek gördüğümde, yemeğimi henüz bitirmiş olsam bile kendimi yememek için zor tutuyorum.				
M13: Sürekli her an yemek yiyebilecek kadar aç olurum.				
M14: Eğer kendimi gergin hissedersen yemek yiyerek sakinleşmeye çalışırım.				
M15: Çok lezzetli olduğunu düşündüğüm bir yiyecek gördüğümde, çoğu zaman o kadar acıkırım ki hemen o an yemek zorunda kalırım.				
M16: Moralin bozuk olduğunda yemek isterim.				
M17: Her zaman çekici yemekleri/besinleri fazla satın alarak evde bulundurmaktan kaçınırım.				
M18: İsteddiğimden daha azını yemek için caba sarf etmeye yatkınım.				
M19: Aç olmamama rağmen yemek yemeğe devam ederim.				
M20: Akşam geç saatlerde veya gece çok acıkınca kendimi tutamayıp yemek yerim.				
M21: Yemek yerken kendimi her zaman kısıtlarım.				

VI. BİRİNCİ BASAMAK İÇİN FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ

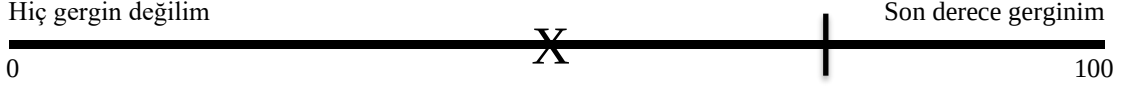
1. Lütfen işinizin gerektirdiği fiziksel aktivitelerin türü ve miktarını belirtiniz.		Lütfen yalnız bir kutucuğu işaretleyiniz.
a	Çalışmıyorum (örn; emekli, malulen emekli, işsiz, tam zamanlı bakıcı vs.)	
b	İşyerinde zamanımın çoğunu oturarak geçiriyorum (örn; ofis işleri)	
c	İşyerinde zamanımın çoğunu ayakta veya yürüyerek geçiriyorum. Ancak yaptığım iş yoğun fiziksel aktivite gerektirmiyor. (örn; tezgâhtar, kuaför, güvenlik görevlisi, bebek bakıcısı vb)	
d	İşim ağır nesneleri kaldırmak veya alet kullanmak gibi belirli bir fiziksel aktivite gerektiriyor (örn; tesisatçı, elektrikçi, marangoz, temizlikçi, hemşire, bahçıvan, postacı vs.)	
e	İşim çok ağır nesneleri kaldırmak da dâhil olmak üzere şiddetli fiziksel aktivite gerektiriyor (örn; iskelecî, inşaat işçisi, çöpçü vs.)	

2. Geçen hafta boyunca aşağıdaki aktivitelerin her birinde kaç saat harcadınız? Lütfen çalışsanız da çalışmasanız da cevap veriniz.		Hiç	1 saatten az	1-3 saat arası	3 saat ve üzeri
a	Yüzme, koşu, aerobik, futbol, tenis, jimnastik gibi fiziksel egzersizler				
b	İşe giderken veya boş zamanlarda bisiklete binmek				
c	İşe giderken, alışveriş yaparken veya zevk için yürüme				
d	Ev işi, çocuk bakımı				
e	Hobi uğraşları (bahçe ya da ev içi uğraşlar)				

3. Normal yürüyüş hızınızı nasıl tanımlarsınız?		
a	Yavaş (saatte 5 km'den az)	
b	Sabit ortalama hız	
c	Tempolu hız	
d	Hızlı (saatte 7 km'den fazla)	

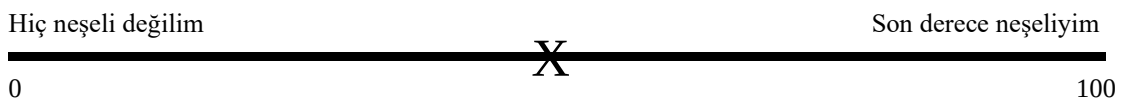
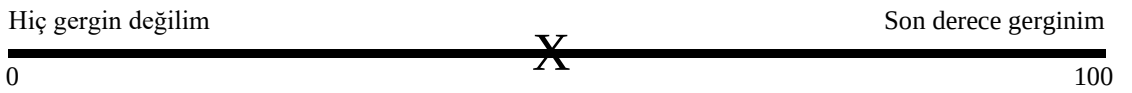
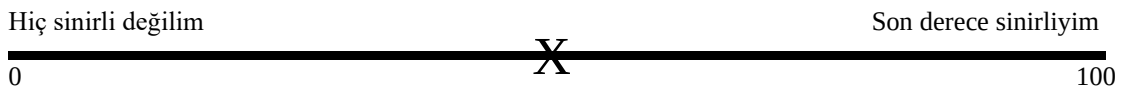
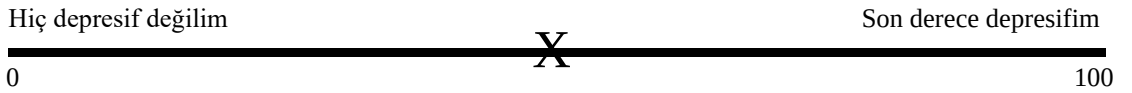
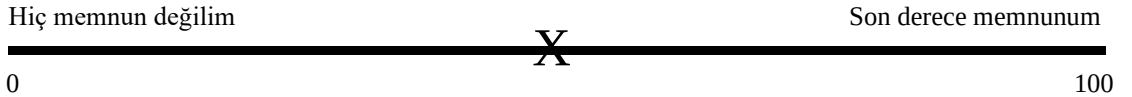
VII. GÖRSEL ANALOG ÖLÇEĞİ

Lütfen gün içinde hissettiğiniz genel duygu durumu için her bir duygu durumundan uygun seçeneği işaretleyiniz



Örneğin bugün kendinizi oldukça gergin hissetmişseniz, bu duygunuzu X işaretinin sağ tarafında yer alan bölgede -sizin belirleyecek olduğunuz bir noktaya- dikey çizgi çizerek belirtiniz. Gerginlik duygusunu yoğun yaşıyorsanız mümkün olduğunca sağa, daha hafif yaşıyorsanız mümkün olduğunca sola doğru işaretleme yapınız. En uç noktalara da işaretleme yapabilirsiniz.

Bugün kendinizi nasıl hissettiğinizi değerlendiriniz



VIII. BESİN TÜKETİM KAYDI (14 gün boyunca)

Öğün	Yemek adı	Besin Adı	Miktar
Sabah			
Kuşluk ara öğünü			
Öğle			
İkinci ara öğünü			
Akşam			
Gece ara öğünü			

Ek-4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Sayın gönüllü,

Katıldığınız bu araştırma, bilimsel nitelikte bir çalışmadır. Araştırmanın konusu “Yetişkin Kadınlarda Duygu Durumunun Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi ile İlişkisi”dir. Beslenme davranışı ve duygu durumu arasında çift yönlü ve karmaşık bir ilişkili vardır. Besinler ve beslenme davranışı bireylerin duygu durumuna katkıda bulunduğu gibi, içinde bulunulan duygu durumu da besin alımı ve beslenme davranışını etkilemektedir. Ayrıca diyet kalitesi, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi gibi faktörlerde duygu durumunu etkileyebilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada bireylerin gün içindeki duygu durumunun beslenme davranışları, besin alımı, diyet kalitesi, fiziksel aktivite durumu ve uyku kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu bilimsel nitelikli araştırmaya, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinde çalışan, 25-40 yaş arası 21 idari veya akademik kadın personelin katılması planlanmıştır. Çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Bu nedenle araştırmaya katılmayı reddedebilir veya herhangi bir aşamada mazeret belirtmeksizin ayrılabilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya veya sizin yararlarınıza engel bir duruma neden olmayacaktır. Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacak, sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kurumundan hiçbir ücret istenmeyecektir. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup, kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz; bir anket formu aracılığı ile size ait genel bilgilerinizi, beslenme alışkanlıklarınızı, fiziksel aktivite durumunuzu, uyku kalitenizi belirlemek için sorulan sorulara ve 14 gün boyunca besin tüketim kaydınızı ve günlük duygu durumunuzu verilen form aracılığı ile yanıt vermeniz istenecektir. Ayrıca vücut bileşimlerinizin değerlendirilebilmesi için araştırmacı tarafından biyoelektrik impedans cihazı yardımı ile ölçümlerinizi yapılacaktır. Araştırma için verilen anket formunu cevaplamanız yaklaşık 20 dakika sürebilir. Ayrıca 14 gün boyunca besin tüketim kaydınızın ve günlük duygu durumunuzun alınması yaklaşık 10 dakikanızı alacaktır.

Eğer araştırma hakkında daha fazla bilgi almak isterseniz Arş. Gör. Betül ŞEREF’e e-posta adresinden veya numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Araştırmanın gönüllü olur-onam formunu okudum/sözlü olarak dinledim. Araştırma ile ilgili istediğim tüm açıklamalar yeterli yapılmıştır ve tüm sorularıma tatmin edici cevaplar verilmiştir. Araştırmaya kendi rızamla gönüllü olarak katılmak istiyorum.

Gönüllü Adı-Soyadı

İmza

Tarih

Bu araştırma ile ilgili yukarıda yer alan ve istenen diğer bilgiler katılımcıya tarafımdan açıklanmıştır ve yazılı onamını alınmıştır.

Araştırmacı Adı-Soyadı

İmza

Tarih



ÖZGEÇMİŞ

