

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MEVSİMSEL GİDİŞİN YEME TUTUMU VE
DUYGUSAL İŞTAH ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ VE BUNUN BEDEN
KİTLE İNDEKSİ (BKİ) İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nida Zeynep KOÇHAN

Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı

Beslenme ve Diyetetik Programı

ŞUBAT, 2021

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MEVSİMSEL GİDİŞİN YEME TUTUMU VE
DUYGUSAL İŞTAH ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ VE BUNUN BEDEN
KİTLE İNDEKSİ (BKİ) İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nida Zeynep KOÇHAN
(Y1816.050012)

Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı
Beslenme ve Diyetetik Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Müge ARSLAN

ŞUBAT, 2021

ONAY SAYFASI

ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Üniversite Öğrencilerinde Mevsimsel Gidişin Yeme Tutumu ve Duygusal İştah Üzerine Etkisinin İncelenmesi ve Bunun Beden Kitle İndeksi (BKİ) İle İlişkisinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (03/02/2021)

Nida Zeynep KOÇHAN

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, sabırla her aşamada yanımda bulunan, destekleyen, ilgisini sonsuz derecede gösteren, özveriyle üzerime titreyen hakkını asla ödeyemeyeceğim sayın danışman hocam Doç. Dr. Müge Arslan'a,

Hayatım boyunca koşulsuz ve sonsuz sevgilerini her daim hissettiğim, yaşamımın her anında yanımda olan, bana yol gösteren, beni destekleyen hayatımdaki en değerli varlığım olan canım aileme,

Çalışmama destek veren katılımcılara,

Son olarak, desteklerini eksik etmeyen ve bu süreçte yeterli zamanı ayıramadığım ama beni asla yalnız bırakmayan sevgili dostlarıma,

Sonsuz teşekkür ederim.

Şubat 2021

Nida Zeynep KOÇHAN

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MEVSİMSEL GİDİŞİN YEME TUTUMU VE DUYGUSAL İŞTAH ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ VE BUNUN BEDEN KİTLE İNDEKSİ (BKİ) İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Amaç: Üniversite öğrencilerinde mevsimsel değişimlerin duygusal iştah, yeme tutumu üzerine etkisinin incelenmesi ve bunların beden kitle indeksi ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal Metod: Bu çalışmada İstanbul Aydın Üniversitesi'nde öğrenim gören 502 lisans öğrencisine gönüllü olarak 21 soruluk anket, duygusal iştah anketi, yeme tutum testi-40 ve mevsimsel gidiş değerlendirme formu uygulanmıştır. Verilerin analizi için SPSS 22.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan 502 öğrencinin yaş ortalaması; 20,29 yıl olup, %40,4'ü erkek, %59,6'sı kadındır. En fazla atlanan öğün; öğle öğünüdür ve kadın öğrenciler %47,0 ile en fazla öğün atlayan gruptur. Öğrencilerin %19,9'u BKİ bakımından zayıf, %63,6'sı normal, %13,9'u hafif şişman ve %2,6'sı obezdir. Cinsiyete göre BKİ sınıfları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,000<0,05$). Kadınların zayıflık oranları erkeklerle karşılaştırıldığında oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Mevsimsellik ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,007<0,05$) ve mevsimselliğin BKİ üzerine etkisi %2,4 değerindedir. Hava koşulları boyutundan alınan puan ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olmadığı görülmüştür ($p=0,940>0,05$). Bu durumda; hava koşulları ile BKİ arasında ilişki yoktur. Kötü havalar alt boyutundan alınan puan ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olmadığı görülmüştür ($p=0,068>0,05$). Bu durumda; kötü hava koşulları ile BKİ arasında ilişki yoktur. İyi havalar alt boyutundan alınan puan ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde düşük düzeyde negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p=0,003<0,05$). İyi hava koşullarında BKİ düzeyleri az da olsa azalmaktadır. Öğrenciler olumlu ve olumsuz duygu ve durumlarda daha az yeme eğilimi göstermektedirler ve yemek

yemeleri en fazla olumlu duygu içerisindeyken azalmaktadır. Öğrencilerin %28,9'u yeme bozukluğuna yatkındır. Öğrencilerin %42,8 ile en çok kilo aldıkları ve %39,2 ile en çok yemek yedikleri aylar, kış aylarıdır. Öğrencilerin %51,0 ile en çok kilo verdikleri ve %48,2 ile en az yedikleri aylar, yaz aylarıdır. İyi havaların duygusal iştahı %2,3 değerinde azaltıcı, kötü havaların duygusal iştahı %1,6 değerinde artırıcı etkisi vardır. İyi hava koşulları yeme tutumunu %8,3 azaltıcı, kötü hava koşulları yeme tutumunu % 3,3 artırıcı etki göstermektedir.

Sonuç: İyi havalarda BKİ düzeyleri az da olsa azalmaktadır. Mevsimsel değişimin duygusal iştah ve yeme tutumu arasında bir ilişkisi saptanmıştır. Bireyler yaz aylarında ve iyi hava koşullarında daha az yemeye yatkındırlar.

Anahtar Kelimeler: Mevsimsel değişim, Duygusal iştah, Yeme tutumu, BKİ.

**OBSERVING THE EFFECT OF SEASONAL VARIATION ON EATING
ATTITUDE AND EMOTIONAL APPETITE ON UNIVERSITY STUDENTS
AND EVALUATION OF THEIR RELATION WITH BODY MASS INDEX
(BMI)**

ABSTRACT

Aim: It was aimed to observe the effect of seasonal variation on emotional appetite and eating attitude on university students and evaluate their relation with Body Mass Index (BMI).

Materials and Methods: In this study 502 undergraduate students from Istanbul Aydın University have voluntarily completed a survey of 21 questions, emotional appetite questionnaire and eating attitude test-40 and seasonal pattern assessment questionnaire. SPSS 22.0 was used for data analysis.

Subject: The average age of the 502 students who participated in the study was 20,29. Their gender ratio was 40.4% male to 59,6% female. Most skipped meal was lunch and female students were the most lunch skipping group with 47.0%. From the BMI aspect 19.9% of the students were underweight, 63,6% of them were normal and 13.9% of them were overweight and 2,6% of them were obese. When compared, no statistical difference was found between the BMI gender groups ($p=0,000<0,05$). It has been observed that females have a higher underweight ratio when compared with males. A statistically meaningful relation between seasonality and BMI has been observed ($p=0,007<0,05$). And the effect of seasonality on BMI is valued 2.4%. There was no statistically meaningful relation found between the score taken from the weather conditions aspect and its relation with BMI ($p=0,940>0,05$). In this case; there is no relation between weather conditions and BMI. There was no statistically meaningful relation between the score taken from bad weather sub dimension and BMI ($p=0,068>0,05$). In this case; there is no relation between bad weather conditions and BMI. It has been observed that there is a low level negative statistically meaningful relation between the score taken from good weather sub

dimension and BMI ($p=0,003<0,05$). Although slightly good weather conditions decrease BMI levels. Students have shown proneness to eat less in positive and negative emotions and conditions. And their eating decreases the most when they are in positive emotions. 28.9% of the students were prone to eating disorders. The months in which students gain the most weight with 42.8% and eat the most with 39.2% were the winter months. The months in which the students lost the most weight with 51.0% and ate the least with 48.2% were the summer months. Good weathers have shown a decreasing effect on emotional appetite valued 2.3% and bad weathers have shown an increasing effect on emotional appetite valued 1.6%. Good weather conditions have shown a decreasing effect on eating attitude valued 8.3% and bad weather conditions have shown an increasing effect on emotional attitude valued 3.3%.

Conclusion: Although slightly, BMI levels decrease in good weather. It has been observed that seasonal changes have a relation with emotional appetite and eating attitude. Individuals are prone to eat less in summer months and good weather conditions.

Keywords: Seasonal variation, Emotional appetite, Eating attitude, BMI

İÇİNDEKİLER

ONUR SÖZÜ	iii
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
İÇİNDEKİLER	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xvii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xix
I. GİRİŞ.....	1
II. GENEL BİLGİLER.....	3
A. Mevsim Tanımı ve Mevsimsel Gidiş	3
1. Mevsim Tanımı, Oluşumu.....	3
2. Mevsimsel Değişimin Duygu Durumuna Etkisi	7
a. Mevsimsel duygudurum bozukluğu tarihi ve tanımı	8
b. Mevsimsel duygudurum bozukluğu epidemiyolojisi.....	8
c. Mevsimsel duygudurum bozukluğu etiyojisi.....	9
d. Mevsimsel duygudurum bozukluğu tedavisi	12
3. Mevsimsel Değişikliklerin Beslenme Durumuna Etkisi	13
B. Yeme Tutumu	15
1. Yeme Tutumu Tanımı	15
2. Yeme Bozuklukları.....	16
a. Yeme bozukluklarının sınıflandırılması ve temel özellikleri.....	18
b. Yeme bozukluğu epidemiyolojisi	23
c. Yeme bozukluğu etiyojisi.....	23

3. Mevsimsel Gidişin Yeme Tutumu Üzerine Etkisi.....	26
C. Duygusal İştah	26
1. İştah Tanımı ve Mekanizması.....	26
2. Duygusal İştah Tanımı.....	28
3. Duygusal Yemeyi Açıklayan Teoriler	29
a. Kaçış teorisi.....	29
b. Kısıtlama teorisi	30
c. Psikosomatik teori	30
d. Dışsal yeme	31
4. Duygusal Yeme Davranışı Mekanizmaları.....	31
5. Duygusal Yeme Davranışı ile Başa Çıkmanın Yolları.....	33
D. Beslenmenin Sağlık Üzerine Etkisi ve Beden Kitle İndeksi (BKİ).....	34
1. Beslenmenin Tanımı ve Önemi	34
2. Besin Seçimlerine Etki Eden Faktörler	35
3. Beslenme Sağlık İlişkisi	36
4. Beden Kitle İndeksi (BKİ).....	40
5. Mevsimsel Gidişin BKİ Üzerine Etkisi	40
III. GEREÇ VE YÖNTEM	43
A. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	43
B. Araştırmanın Genel Planı.....	43
C. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Değerlendirilmesi	44
1. Duygusal İştah Anketi (DİA).....	44
2. Yeme Tutum Testi (YTT-40).....	45
3. Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu.....	46
D. Verilerin İstatistiksel Analizi	47
IV. BULGULAR.....	49
A. Öğrencilere Ait Genel Özellikler	49
B. Mevsimsel Gidişin Duygusal İştah Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi	63
C. Mevsimsel Gidişin Yeme Tutumu Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi	66
D. Mevsimsel Gidişin BKİ Üzerine Değerlendirilmesi.....	69
V.TARTIŞMA	71

VI. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	75
A. Sonuçlar.....	75
B. Öneriler.....	75
VII. KAYNAKÇA.....	77
EKLER.....	95
ÖZGEÇMİŞ.....	109

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Ekinoks ve Solstis (Gündönümü) tarihleri	4
Şekil 2: İlkbahar Ekinoksu	5
Şekil 3: Yaz Solstisi	5
Şekil 4: Kış Solstisi	6
Şekil 5: Eylül Ekinoksu.....	7
Şekil 6: Duygusal yeme derecesi ve mekanizmaları arasındaki bağlantıyı açıklayan, üç aşamalı Macht Modeli	33

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1: Mevsimler	4
Çizelge 2: Yeme bozukluğu belirti ve tanı kriterleri.....	17
Çizelge 3: Ülkelere göre obezite - yetişkin prevalans oranı	38
Çizelge 4: Beden Kitle İndeksi Sınıflandırma Tablosu.....	40
Çizelge 5: Dünya Sağlık Örgütü Beden Kitle İndeksi Sınıflandırma Tablosu	44
Çizelge 6: Duygusal iştah anketi maddeleri.....	45
Çizelge 7: Öğrencilerin Demografik Özellikleri.....	49
Çizelge 8: Fakültelere göre öğrenci dağılımı	52
Çizelge 9: Öğrencilerin öğün alışkanlıkları ve su içme durumları	53
Çizelge 10: Öğrencilerin fakültelere göre BKİ değerleri.....	55
Çizelge 11: Cinsiyete göre BKİ değerleri	56
Çizelge 12: Duygusal iştah değerlendirmesi.....	57
Çizelge 13: Yeme tutumu değerlendirmesi.....	58
Çizelge 14: Mevsimsel gidiş değerlendirmesi	59
Çizelge 15: Mevsimlere göre davranış ve ruh hali.....	61
Çizelge 16: Mevsimsel gidişin BKİ ile ilişkisinin değerlendirilmesi	62
Çizelge 17: Mevsimsellik boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin değerlendirilmesi.....	63
Çizelge 18: İyi havalarda alt boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin değerlendirilmesi.....	64
Çizelge 19: Kötü havalarda alt boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin değerlendirilmesi.....	65

Çizelge 20: Mevsimsellik boyutunun yeme tutumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi.....	66
Çizelge 21: İyi havalar alt boyutunun yeme tutumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi.....	67
Çizelge 22: Kötü havalar alt boyutunun yeme tutumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi.....	68
Çizelge 23: Mevsimsellik boyutunun BKİ üzerine etkisinin değerlendirilmesi	69
Çizelge 24: İyi havalar alt boyutunun BKİ üzerine etkisinin değerlendirilmesi.....	70

KISALTMALAR LİSTESİ

5HT	: 5-hidroksitriptamin
AN	: Anoreksiya Nervoza
BDT	: Bilişsel Davranışçı Terapi
BN	: Bulimiya Nervoza
CCK	: Kolosistokinin
DİA	: Duygusal İştah Anketi
GLP-1	: Glukagon Benzeri Peptit 1
MDB	: Mevsimsel Duygudurum Bozukluğu
MGDF	: Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu
PYY	: Peptit YY
YTT	: Yeme Tutum Testi

I. GİRİŞ

Üniversite eğitimi yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıklarının değiştiği, bazı kronik hastalıkların ortaya çıkmaya başladığı, sigara kullanımı, abur cubur tüketimi gibi istenmeyen davranışların hız kazandığı bir dönemdir. Bu dönemde yanlış beslenme alışkanlıkları, başta obezite olmak üzere, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, diyabet gibi birçok sağlık sorununu da beraberinde getirmektedir (Güleç vd., 2008; Khongrangjem vd., 2018).

Bireyin beslenme durumunu; besinin üretiminden tüketimine kadar birçok etmen (bireyin genetik özellikleri, yaşı, beslenme durumu ve yaşam biçimi şekilleri, çevresel etmenleri, stres, çalışma koşulları ve aile desteği, sosyal ve kültürel çevre özellikleri) etkilemektedir. Yeme tutumu (beslenme şekli), insan sağlığının en önemli ve değiştirilebilir yaşam biçimi belirleyicisidir (Alpar, 2011). Yeme tutumu karmaşık bir yapıya sahip olmakla birlikte duygusal, sosyal, bilişsel, fizyolojik, çevresel ve kültürel faktörlerden de etkilenmektedir (Yıldız, 2020). Yeme tutumu; motor, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerin temeli olmakla birlikte, çevresel faktörlerinde etkisiyle meydana gelen kompleks bir fenomen olarak kabul edilmektedir. Yeme tutumu; kişinin yemek yeme ve beslenme ile ilgili duygularını, düşüncelerini ve davranışlarını meydana getiren bir eğilimdir (Arkonaç, 2008). Bireyler duygudurum değişikliklerine paralel olarak yeme davranış değişikliği gösterebilmektedirler. (Demirel vd., 2014). Duygusal iştah; kişinin aç olmamasına rağmen üzüntü, mutluluk veya yalnızlık gibi psikolojik durumlarda yemek yemesi olarak tanımlanmaktadır. Sinirlilik, korku, üzüntü ve mutluluk gibi bazı duyguların, yeme davranışı ve tüketim üzerinde; yeme motivasyonu, besin seçimi gibi etkileri mevcuttur (Duman, 2005). Yapılan birçok araştırmada yeme davranışı ile duygular ve artmış enerji alımı arasında ilişki olduğu gösterilmiştir (Bello vd., 2014; Mills vd., 2015; Svaldi vd., 2014).

Bireylerin beslenme durumları üzerine çevresel faktörlerden mevsimsel değişim de oldukça etkilidir (Denissen vd., 2008). İnsanlarda mevsimsel değişimler bireylerin ruh sağlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratarak psikopatolojik

semptomlara sebep olabilmektedir (The American Psychiatric Association, 2013). Sağlıklı popülasyonun mevsimsel değişimlerden; fizyolojik, psikolojik ve fiziksel olarak etkilenme durumu % 1 ile % 10 arasında değişmektedir (Westrin ve Lam, 2007). Mevsimsel değişimler bireylerin zorunlu fizyolojik ihtiyacı olan beslenme davranışını doğrudan etkilemektedir. Beslenme davranışında mevsimlere bağlı iştah artışı veya azalışı, aşırı yeme veya hiç yiyememe, karbonhidratlı yiyeceklere yönelme veya sıvı elektrolit kaybı gibi değişimler görülmektedir (Atalar, 2012; Sözlü ve Şanlıer, 2017; Yumuşak ve Boz, 2013).

Literatürde benzer konuda yapılan çalışmaların yetersizliği nedeniyle ve gelecekte bu konuda yapılacak olan çalışmalara yol göstermesi açısından yaptığımız çalışma oldukça önem taşımaktadır. Ayrıca gençlerin beslenme durumlarını etkileyen faktörlerin ortaya konması ile obeziteyle savaş mücadelesi başlığı altında ülkelerin sağlık politikalarının yürüttükleri eylem plan ve politikalarına yardımcı olması açısından ve bireylerin bu yönde yaptıkları sağlık harcamalarını azaltarak, toplumsal yükün azaltılmasına katkı sağlaması bakımından önemlidir.

Bu tezin amacı, üniversite öğrencilerinde mevsimsel gidişin yeme tutumu ve duygusal iştah üzerine etkisinin incelenmesi ve bunun beden kitle indeksi (BKİ) ile ilişkisinin değerlendirilmesidir.

Hipotezler:

- Üniversite öğrencilerinde mevsimsel gidiş yeme tutumunu iyi yönde etkilemektedir.
- Üniversite öğrencilerinde mevsimsel gidiş yeme tutumunu kötü yönde etkilemektedir.
- Üniversite öğrencilerinde mevsimsel gidiş yeme tutumu etkilememektedir.
- Üniversite öğrencilerinde mevsimsel gidiş duygusal iştah üzerine etkilidir.
- Üniversite öğrencilerinde mevsimsel gidiş duygusal iştah üzerine etkili değildir.
- Üniversite öğrencilerinde mevsimsel gidişin yeme tutumu ve duygusal iştah üzerine etkisi vardır ve bunların BKİ ile ilişkisi vardır.
- Üniversite öğrencilerinde mevsimsel gidişin yeme tutumu ve duygusal iştah üzerine etkisi vardır ve bunların BKİ ile ilişkisi yoktur.

II. GENEL BİLGİLER

A. Mevsim Tanımı ve Mevsimsel Gidiş

1. Mevsim Tanımı, Oluşumu

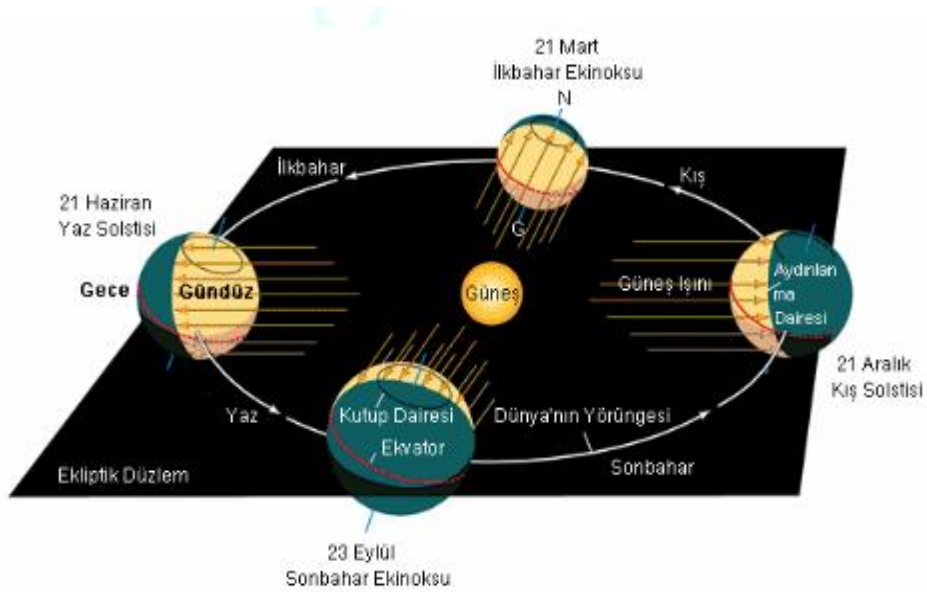
Mevsimler, insan yaşamında ve yaşamın planlanmasında önemli bir role sahip olmakla birlikte mevsimlere bağlı olarak, insanların çevresel koşullara uyum sağlama şekli değişmektedir (Yılmaz ve Elibüyük, 2019). Mevsimsel değişiklikler ile birlikte tüm doğa ve canlılarda değişim süreci başlamaktadır (Ersoy, 2017). Mevsim geçişlerine bağlı olarak gün ışığı, gün uzunluğu, sıcaklık gibi çevresel faktörler ve psikolojik veya fizyolojik yönden kişilerde görülen değişiklikler, mevsimsel döngüsellik (değişim) olarak adlandırılmaktadır (Bakım vd., 2013; Kiremitçi, 2016). Mevsimsel değişim; ruhsal durum, sosyal yaşantı, yeme düzeni, enerji alım ve harcaması, iştah ve uyku süresi gibi birçok değişken üzerinde farklı etkiler göstermektedir. Mevsimlerin değişmesiyle canlılarda ortaya çıkan değişimlere mevsimsellik denir (Ekinci vd., 2005; Özekinci, 2020). Dünya'nın yıllık ve günlük hareketlerine bağlı olarak nem miktarı, sıcaklık, basınç gibi etkenler mevsimsel bir ritim oluşturmaktadır (Karakaç vd., 2011; Kiremitçi, 2016).

Mevsimler Güneş'in gün dönümü ve gece gündüz eşitliği noktaları arasından geçişleri arasındaki sürelerdir. Mevsimlerin oluşmasının temel nedeni eksen eğikliği ve Dünya'nın Güneş çevresindeki hareketi (Yıllık Hareket)'dir. Dünya'nın Güneş çevresindeki hareketi sırasında, güneş ışınları farklı enlemlere dik gelirken, aydınlanma dairesi, kutup daireleri ve kutup noktaları arasında yer değiştirmektedir. Aydınlanma dairesi ve güneş ışınlarının geliş açısına bağlı olarak aynı anda farklı yarımkürelerde farklı mevsimler yaşanmaktadır (Çizelge 1).

Çizelge 1: Mevsimler

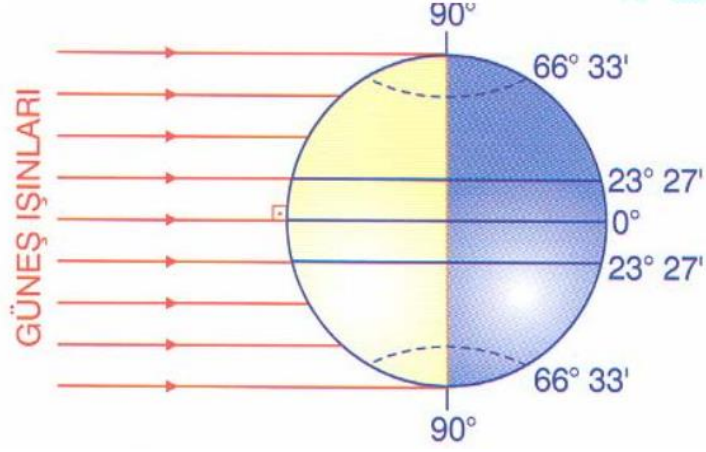
Kuzey Yarımküre	Mevsim Sınırları	Güney Yarımküre
İlkbahar	21 Mart - 21 Haziran	Sonbahar
Yaz	21 Haziran - 23 Eylül	Kış
Sonbahar	23 Eylül - 21 Aralık	İlkbahar
Kış	21 Aralık - 21 Mart	Yaz

Dünya'nın eksen eğikliği ve yıllık hareketine bağlı olarak dört önemli gün ortaya çıkmaktadır. Bu günler mevsim başlangıcı olduğu için gündönümü adı da verilmektedir. 21 Mart ve 23 Eylül Ekinoks tarihleri, 21 Aralık ve 21 Haziran Solstis tarihleridir (Şekil 1). Gündönümü solstis tarihleri gündüz sürelerinin uzamaya veya kısalmaya döndüğü tarihlerdir. Ekinoks tarihleri ise güneş ışınlarının Ekvator'a dik düştüğü ve bütün Dünya'da gece ve gündüz sürelerinin eşit olduğu tarihlerdir.



Şekil 1: Ekinoks ve Solstis (Gündönümü) tarihleri

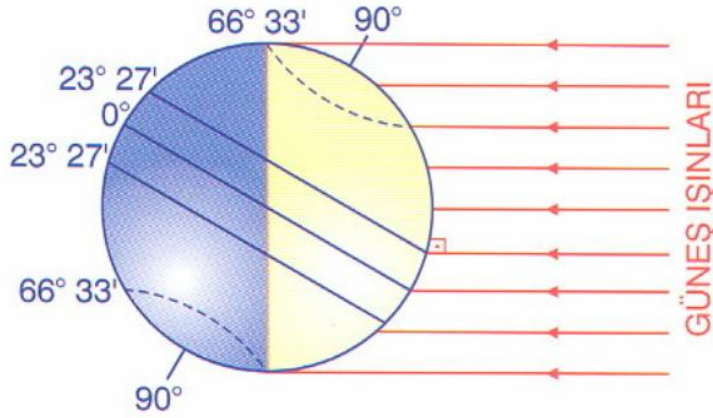
21 Mart (İlkbahar Ekinoksu): Dünya'nın yörünge üzerindeki konumu nedeniyle eksen eğikliğinin etkisi ortadan kalkmaktadır ve güneş ışınları Ekvator'a dik gelmektedir (Şekil 2).



Şekil 2: İlkbahar Ekinoksu

Güneş ışınları öğle vakti Ekvator'a dik açı ile düşmektedir ve gece-gündüz süreleri Dünya'nın her yerinde eşitlenmektedir. Güneş her iki kutuptan da görülebilmektedir. Kuzey Kutup Noktası'nda güneş doğmaya; Güney Kutup Noktası'nda güneş batmaya başlamaktadır. 21 Mart'tan sonra ilerleyen günlerde ise Kuzey Yarımküre'de gündüzler gecelerden; Güney Yarımküre'de geceler gündüzlerden daha uzun olmaya başlamaktadır. Kuzey Yarımküre'de ilkbahar mevsiminin, Güney Yarımküre'de sonbahar mevsiminin başlangıcıdır. Gölge boyu Ekvator'da 0, Ekvator'la 45° enlemi arasında cismin boyu gölgenin boyundan büyük, 45° enlemlerinde cismin boyu gölge boyuna eşit, 45°-90° enlemleri arasında ise gölge boyu cismin boyundan uzundur (Altınbaş, 2014; Çürt, 2020).

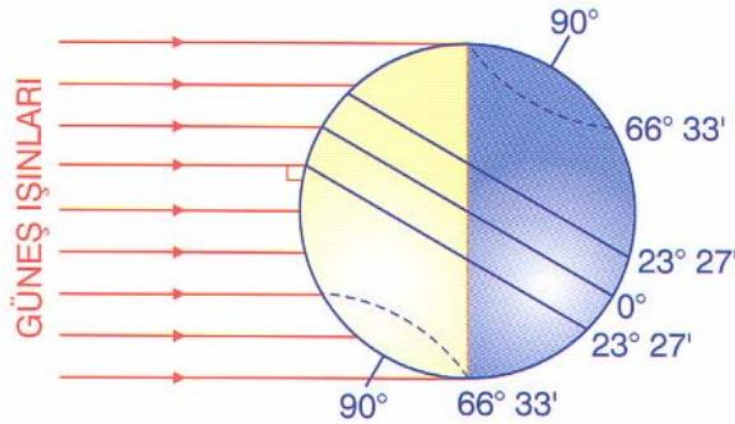
21 Haziran (Yaz Solstisi): Dünya'nın yörünge üzerindeki konumu ve eksen eğikliği nedeniyle Kuzey Yarımküre Güneş'e dönüktür ve güneş ışınları Yengeç Dönencesine dik gelmektedir (Şekil 3).



Şekil 3: Yaz Solstisi

Ekvator'dan güneye gidildikçe geceler uzamakta, gündüzler kısalmaktadır; kuzeye gidildikçe gündüzler uzamakta geceler kısalmaktadır. Kuzey Yarımküre'de yaz mevsiminin, Güney Yarımküre'de kış mevsiminin başlangıcıdır. Kuzey Kutup Dairesi'nin tamamı Güneş'i görürken, Güney Kutup Dairesi'nin tamamı karanlıkta kalmaktadır. Gölge boyu Kuzey Yarım Küre'de en kısa, Güney Yarım Küre'de en uzun durumdadır. Kuzey Yarım Küre'de en uzun gündüz, en kısa gece; Güney Yarım Küre'de en kısa gündüz, en uzun gece yaşanmaktadır (Altınbaş, 2014; Çürt, 2020).

21 Aralık (Kış Solstisi): Dünya'nın yörünge üzerindeki konumu ve eksen eğikliği nedeniyle Güney Yarımküre Güneş'e dönüktür ve güneş ışınları Oğlak Dönencesine dik gelmektedir (Şekil 4).



Şekil 4: Kış Solstisi

Ekvator'dan kuzeye gidildikçe geceler uzamakta, gündüzler kısalmaktadır; güneye gidildikçe gündüzler uzamakta, geceler kısalmaktadır. Kuzey Yarımküre'de kış mevsiminin, Güney Yarımküre'de yaz mevsiminin başlangıcıdır. Güney Kutup Dairesi'nin tamamı güneşi görürken, Kuzey Kutup Dairesi'nin tamamı karanlıkta kalmaktadır. Gölge boyu Güney Yarım Küre'de en kısa, Kuzey Yarım Küre'de en uzun durumdadır. Güney Yarım Küre'de en uzun gündüz, en kısa gece; Kuzey Yarım Küre'de en kısa gündüz, en uzun gece yaşanmaktadır. Güney Yarım Küre'de gündüzler kısalmaya, geceler uzamaya; Kuzey Yarım Küre'de gündüzler uzamaya, geceler kısalmaya başlamaktadır. Güney Yarım Küre'de güneş ışınlarının geliş açıları küçülmeye; Kuzey Yarım Küre'de büyümeye başlamaktadır (Altınbaş, 2014; Çürt, 2020).

çalışmalarda bireylerin ilkbahar ve yaz ayları, en çok sosyal oldukları ve psikolojik, duygusal olarak en iyi oldukları mevsimler iken kısa ve soğuk kış günleri bireylerin daha az enerjik, asosyal ve psikolojik olarak karamsar oldukları dönem olarak belirtilmiştir (Yöney vd., 1995; Ekinci vd., 2005; Yumuşak ve Boz, 2013). Mevsimsel değişimlerin kişilerin ruhsal sağlık durumlarına olumsuz etkiler yaratması birtakım psikopatolojik semptomlar görülmesine neden olmaktadır. Bu semptomlar duygu durum bozuklukları olarak karşımıza çıkmaktadır (Özekinci, 2020).

a. Mevsimsel duygudurum bozukluğu tarihi ve tanımı

Mevsimsel değişimin ruh sağlığı üzerine etkileri, örneğin bireyler kış mevsiminin kısa karanlık günlerinde düşük ruh hali ve düşük enerji seviyelerini sahip olmaları gibi etkiler, ilk kez 1980'lerde ortaya konulmuştur ve bu durum tedavi edilebilir bir klinik durum olarak tanımlanmıştır (Melrose, 2015). 1984 yılında ilk kez Norman Rosenthal ve arkadaşları tarafından Mevsimsel Duygudurum Bozukluğu (MDB) terimi bir makalede kullanılmıştır (Overy ve Tansey, 2014). MDB, biyolojik bozuklukların ve duygudurum bozukluklarının mevsimsel bir modelle birleşimidir (Kurlansik ve Ibay, 2012).

Genellikle sonbahar sonlarında ve kış başlarında başlayan, ilkbahar ve yaz aylarında kaybolan, mevsimlere göre değişen bir depresyon türüdür. Yazın bağlı depresif dönemler de meydana gelebilir, ancak MDB kış dönemlerinde çok daha yaygındır (nimh.nih.gov, 2020).

b. Mevsimsel duygudurum bozukluğu epidemiyolojisi

Mevsimsel değişimlerden etkilenilme derecesi açısından yapılan incelemelerde, mevsimsel duygudurum değişimi görülen hastaların oranı %4-10 arasında değişmektedir (Kiremitçi, 2016). MDB başlangıç yaşının 18 ile 30 arasında olduğu tahmin edilmektedir ve yetişkin kadınlarda belirtilerin görülme oranının erkeklere göre daha fazla olmakta, erkeklerde depresif belirtilerin görülme oranı genellikle kadınların 1/2'si ile 1/9'u arasında değişmektedir (Roecklein ve Rohan, 2005; Kiremitçi, 2016; normanrosenthal.com, 2020). MDB çocuklarda da görülmektedir; ancak yetişkinlere göre daha az yaygındır. Oluşumu ergenlik çağından sonra artarken en yüksek prevalansı üreme yıllarının ortasında olmaktadır ve sonra yaşlılıkta düşmektedir (Eagles vd., 2002; Magnusson ve Boivin, 2003).

Bölgesel farklılıklara göre mevsimsel değişimin duygudurum üzerine etkisine yönelik toplum temelli çalışmalar; MDB yaygınlığının, kuzey enlemlerinde %10'a yaklaştığını göstermektedir (Kurlansik ve Ibay, 2012). Kuzey enleminde bulunan illerde gündüz saatlerinde meydana gelen önemli mevsimsel değişimler, bazı bireylerde davranış, ruh hali ve bilişte fark edilebilir değişiklikler ortaya çıkarmıştır (Hjordt vd., 2018). MDB' nin yaygınlığı Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık %1-2 ve Kanada'da yaklaşık %2'dir. ABD nüfusunun yaklaşık %5'inin, bir yılın yaklaşık %40'ı boyunca süren semptomlarla MDB yaşadığı düşünülmektedir (Kurlansik ve Ibay, 2012).

Türkiye'de bu alanda yapılan az sayıdaki çalışmalardan birinde Yöney ve arkadaşları, İstanbul'da 228 üniversite öğrencisinde mevsimsel değişikliklerin %39.5 oranında sorun oluşturduğunu saptamışlardır (Yöney vd., 1995). Elbi ve arkadaşları tarafından 1749 kişi ile yapılan bir çalışmada da MDB %4,8 olarak bulunmuştur ayrıca maksimum kış depresyonu oranının Eskişehir'de (%12.5), minimum oranın ise Ankara'da (%0.82) olduğunu bildirmişlerdir (Elbi vd., 2002).

c. Mevsimsel duygudurum bozukluğu etiyojisi

Mevsimsel duygudurum bozukluğu ile ilgili birçok araştırma yapılmasına karşılık nedenleri tam olarak açıklanmış değildir (Taşkıran, 2019). Mevsimsel duygudurum bozukluğunun nedenleri de biyolojik, kalıtsal ve çevresel faktörler olarak incelenmektedir (Ekinci vd., 2005). Özellikle günümüzde halen güncelliğini koruyan modele göre, mevsimsel duygudurum bozukluğu nedeni nörotransmitterler, hormonlar, sirkadiyen ritim düzensizliği, genetik yatkınlık ve psikolojik faktörlerdir (Roeklein ve Rohan, 2005; Kiremitçi, 2016). Mevsimsel duygudurum bozukluğu görülen bireylerde kış aylarında geceleri melatonin hormonunun salınımının daha uzun sürdüğü görülmekte ve bu nedenle kendilerini daha uykulu, daha yorgun ve bitkin hissettikleri düşünülmektedir ve uyku süresinin uzunluğuna bağlı olmadan, bireylerin gün boyu uykulu olmaları ve 12 saatlik uykunun bile yeterli olmaması nedeniyle, özellikle bilişsel işlevsellik düzeyleri açısından bir düşüş görülmektedir (Ekinci vd., 2005; Miller, 2005; Özekinci, 2020). Kış mevsiminde günler kısaldıkça, melatonin üretimi artmaktadır ve bu durum MDB'li kişilerin genellikle gecikmiş sirkadiyen ritimlerle daha uykulu ve daha uyuşuk hissetmesine neden olmaktadır. Karanlık, uykuyu düzenleyen melatonin üretimini artırır. Bu nedenle MDB'li kişiler, melatonin hormonunu aşırı üretebilir (nimh.nih.gov, 2020).

Literatür, MDB'li bireylerin kışın geceleri daha uzun süre melatonin sentezlediğini ortaya koymaktadır. MDB hastalarında gündüz melatonin seviyeleri, MDB olmayanlara kıyasla kışın daha yüksek olabilmektedir. Melatonin sentezi, gündüz uygulanan ışık terapisi ile bastırılabilir, bu da MDB semptomlarını hafifletmektedir. Bu bilgi, bazı araştırmacıların anormal melatonin sentezinin MDB'deki suçlu olduğuna inanmasına neden olmuştur. Bu salgının günlük ve sirkadiyen ritmi, hipotalamusun üst kiyazmatik çekirdeğini uyaran retina giren ışıkla sağlanmaktadır (Miller, 2005).

Wehr ve arkadaşları, MDB'li kadınlarda gece melatonin salgılanma süresinin kış aylarında yaz aylarına göre arttığını bulmuşlardır. Aksine, MDB semptomları olmayan kadınlar, melatonin sentezinde bu mevsimsel varyansı göstermiyor gibi görünmektedir (Wehr vd., 2001).

Beyindeki serotonin (5-HT) miktarının mevsimsel değişimlerden etkilenme derecesini değiştirmektedir. Serotonin miktarı, merkezi ve periferel sistemi direkt olarak etkilemektedir. Örneğin; kış aylarının gelmesi ile birlikte beyinde salgılanan serotonin miktarında düşüş olduğu gözlenmiştir (Roeklein ve Rohan, 2005). Melatoninin aksine, serotoninin çevresel ışıkla aktive edildiği görülmektedir (Danilenko ve Levitan, 2012). MDB'li kişiler, ruh hali ile ilgili anahtar olan nörotransmitterlerden biri olan serotoninini düzenlemekte sorun yaşayabilmektedirler. Bir çalışma, MDB'li kişilerin kış aylarında yaz aylarına göre yüzde 5 daha fazla serotonin taşıyıcı proteine sahip olduğunu göstermiştir (McMahon vd., 2014).

Ayrıca araştırmacılar MDB hastalarında ve normal bireylerde serotonin ve katekolamin düzeylerini incelediğinde, MDB hastaları, yetersiz beyin serotoninin tipik semptomları olan hiperfaji ve karbonhidrat istekleri sergileme eğilimindedir. MDB'deki artan karbonhidrat isteğinin, serotonin salınımını uyaran bir baş etme mekanizması olabileceği düşünülmüştür (Miller, 2005).

Serotonerjik teoriye inandırıcılık katan bulgular, triptofanın yanı sıra serotonin geri alım inhibitörü ilaçların kullanılmasıyla MDB semptomlarını iyileştirdiğinin gösterilmiş olmasıdır. (Moscovitch vd., 2004; Miller, 2005). Büyük plasebo kontrollü bir başka çalışmada, (n=187), MDB için sertralin tedavisinin etkinliğini, tolere edilebilirliğini ve güvenliğini değerlendirmek amacıyla Moscovitch ve ark.

tarafından yapılmıştır ve sertralinin plasebodan üstün olduğu ve MDB tedavisinde iyi tolere edildiği gösterilmiştir (Moscovitch vd., 2004).

Mevsimsel duygudurum bozukluğuna neden olabilecek şey lenf bezlerinin yıl içinde büyüüp küçülmesidir. Lenf bezinin vücutta etkisi organizmayı en iyi şekilde korumaktır. Lenf bezinin büyümeye başladığı dönem ağustos ayıdır. Sonbaharın sonuna kadar lenf bezi en büyük büyümesini yaşamaktadır. Yıl içerisinde mevsimlerin değişmesine bağlı olarak ortaya çıkan gün ışığına maruz alma süresinde azalma ve artış lenf bezinin işlevini zorlaştırmaktadır. Tüm bu sebeplerden dolayı bağışıklık sistemi etkilenmektedir. Bu durum mevsimsel duygudurum bozukluğuna sebep olabilmektedir (Taşkiran, 2019).

MDB hastaları kış aylarında daha az D vitamini üretebilmektedirler. D vitamininin serotonin aktivitesinde rol oynadığı bilinmektedir. D vitamini yetersizliği, klinik olarak önemli depresyon semptomları ile ilişkilendirilebilmektedir (nimh.nih.gov, 2020).

Kış aylarında gündüz ışığa maruz kalma düzeyi önemli ölçüde azalmaktadır; bu da D vitamini seviyesini, ruh hali ve davranış gibi önemli fizyolojik parametreleri ve dolayısıyla iştahı ve ağırlığı etkileyebilmektedir. Artan kanıtlar, D vitamini eksikliğinin aşırı kilo, abdominal obezite ve daha yüksek kardiyovasküler risk ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir (Carlström, 2010).

Genel olarak MDB riskini artırabilecek özellikler şunları içerir:

Kadın olmak: MDB, kadınlarda erkeklerden dört kat daha fazla teşhis edilebilmektedir.

Ekvatorдан uzakta yaşamak: Ekvatorun kuzeyinde veya güneyinde yaşayan insanlarda MDB daha sık görülmektedir. Örneğin Florida'da yaşayanların yüzde 1'i ve New England veya Alaska'da yaşayanların yüzde 9'u MDB'den muzdariptir.

Aile öyküsü: Ailesinde başka türden depresyon öyküsü olan kişilerde, ailesinde depresyon öyküsü olmayan kişilere göre MDB gelişme olasılığı daha yüksektir.

Depresyon veya bipolar bozukluğa sahip olmak: Bu koşullardan birine sahip kişilerde, depresyon semptomları mevsimlerle birlikte kötüleşebilmektedir.

Genç Yaş: Daha genç yetişkinler, orta yaş üzeri yetişkinlere göre daha yüksek MDB riski taşımaktadır. MDB, çocuklarda ve gençlerde de gözükmektedir (nimh.nih.gov, 2020).

d. Mevsimsel duygudurum bozukluğu tedavisi

MDB tedavisinin yaklaşımları tipik olarak; antidepresan ilaç, ışık tedavisi, D Vitamini ve danışmanlığın kombinasyonlarını içermektedir.

Antidepresan İlaçlar: Diğer depresyon türlerinde olduğu gibi MDB'nin de serotonin aktivitesindeki işlev bozukluğuyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörleri, özellikle fluoksetin (Prozac) gibi ikinci nesil antidepresanlar, bu tedavi için kullanılan ilaçlardandır (Praschak-Rieder ve Willeit, 2003; Lam vd., 2006). Kanada'da yapılan, MDB'de fluoksetin ve ışık tedavisinin etkinliğini karşılaştıran bir çalışmada (Can-Sad), fluoksetinin hem maliyet olarak hem de tolere edilebilirlik açısından ışık tedavisi kadar etkili olduğu bulunmuştur (Cheung vd., 2012).

Antidepresan ilaç MDB için uygulanabilmektedir ve çoğu zaman uygun bir tedavi olmasına rağmen, özellikle semptomları yetersiz olanlar için, diğer seçeneklerin de düşünülmesi gerektiği vurgulanmıştır (Melrose, 2015).

Işık Terapisi: Işık terapisi, parlak ışık terapisi veya fototerapi olarak da adlandırılmaktadır. Azalan gün ışığının MDB'yi tetikleyebileceği, azalan güneş ışığını, özellikle sabahları parlak yapay ışıkla değiştirmeyi amaçlayan yaklaşımlar tedavi için umut vaat etmektedir (Lam vd., 2006; Lurie vd., 2006; Virk vd., 2009). Bu tedavi sonbahar ve kış aylarında her gün 10.000 lüks soğuk beyaz floresan ışığa 20-60 dakika maruz kalmayı gerektirmektedir (Virk vd., 2009). Bu tarz bir aydınlatma sıradan iç mekan aydınlatmasının yaklaşık 20 katıdır (Horowitz, 2008).

Genellikle ışık tedavisinin yan etkileri, antidepresan tedavisinin yan etkilerinden daha azdır. Bu yan etkiler arasında; göz yorgunluğu, yaşa bağlı makula dejenerasyonu (sarı nokta) riskinde artış, baş ağrısı, sinirlilik ve uyku güçlüğü yer almaktadır. Işık tedavisi, lityum, melatonin, fenotiyazin antipsikotikler ve bazı antibiyotikler gibi ışığa duyarlı hale getiren ilaçlarla birlikte kullanılmamalıdır. Işık terapisi kullanımı bir sağlık profesyoneli denetiminde olmalıdır.

D vitamini: Mevsimlere bağılı duygu durumlarında oluşın değişim nedenlerinde, hormonal değişimlerin yanında güneş ışığına bağılı olarak D vitamini seviyesinde değişim gözlenmiştir. Duygu durumlarında meydana gelen olumsuz değişimler, güneş ışığının çok sınırlı olduğu kış aylarında daha sık görülmektedir. Yapılan bir çalışmada güneş ışığının süresi kıaldıkça halsizlik ve duygu durumlarındaki değişikliklerin arttığı belirtilmiştir.

MDB 'li birçok birey eksik veya yetersiz D vitamini seviyelerine sahiptir. MDB ve D vitamini ilişkisini araştıran çalışmalar, günlük 100.000 IU D vitamini alımının MDB semptomlarını iyileştirebileceğini ortaya koymuştur. Düşük D vitamini seviyeleri genellikle yetersiz beslenme veya dışarıda güneş ışığına çok az maruz kalma gibi yaşam tarzı sorunlarından kaynaklanmaktadır.

Danışmanlık: Danışmanlık yaklaşımları, MDB'li bireylere yardım ve destek sağlayabilmektedir. Yapılan bir çalışmada, altı hafta boyunca haftada iki kere 90 dakikalık grup ile Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) seansı sırasında sağlanan etki, her sabah 30 dakikalık 10.000 lüks soğuk-beyaz floresan ışık kadar etkili olduğunu göstermiştir (Rohan vd., 2015). BDT'nin genel amacı, bireylerin onlar hakkında düşünme şeklini değiştirerek olumsuz görünen sorunları ortadan kaldırmaktır (nhs.uk, 2020).

Norman Rosenthal, MDB' nin güçsüzleştirici semptomlarına kaçınılmaz olarak eşlik eden stresi azaltmanın yollarını bularak bireylere kendilerinin danışmanlığını teşvik ederek, yoga, yürüyüş ve kişisel olarak eğlenceli egzersizlerin faydalı olduğunu öne sürmektedir (nationaleatingdisorders.org, 2020).

3. Mevsimsel Değişikliklerin Beslenme Durumuna Etkisi

Tüm canlılar mevsimsel değişikliklerden çeşitli derecelerde ve çeşitli yönlerde etkilenmektedir (Özekinci, 2020). Yetişkin bireylerin mevsimsel değişime bağılı olarak, besin öğelerine yönelimi (tür ve çeşitlilik) ve besin tüketim miktarları değişmektedir (Bates, Prentice ve Paul, 1994; Shahar vd., 1999; John vd., 2002; Capita ve Alonso-Calleja, 2005; Ma vd., 2006; Ersoy, 2017).

Yapılan çalışmalarda özellikle yaz aylarında taze sebze ve meyve tüketiminde artış olduğu ve yazın tüketilen taze sebze-meyve miktarının, kışın tüketilen miktarın iki katı olduğu gözlenmiştir (Smolková vd.). Sonbahar aylarında sebze ve meyve

tüketiminin artmasına paralel olarak diyetle toplam enerji ve karbonhidrat alımının arttığı, kış aylarında ise taze sebze ve meyve tüketimine ulaşımın sınırlı olması, bireylerin başka besin gruplarına yönelmesine neden olmakta, böylece günlük almış oldukları enerji ve besin ögesi miktarları değişim göstermektedir (Ersoy, 2017; Özekinci, 2020).

Mevsimplere göre besin tüketimlerini ve enerji alımlarını takip eden bir çalışmada bireylerde ortalama günlük enerji alımının, ilkbahar mevsimine göre sonbahar mevsiminde 86 kkal/gün daha yüksek bulunmuştur (Ma vd., 2006; Özekinci, 2020).

Fabrika çalışanları üzerine yapılan bir çalışmada yaz mevsimine göre kış mevsiminde diyetle total enerji alımı, total yağ, doymuş yağ, çoklu doymamış yağ, kolesterol, sodyum, çinko, E vitamini ve B1 vitamini alımı anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Et, süt grubu ve yumurtanın yaz mevsimine göre kış mevsiminde daha çok tüketildiği saptanmıştır (Shahar vd., 1999; Özekinci, 2020).

Mevsimplere bağlı besin ögesi tüketimlerindeki farklılıkları araştıran bir diğer çalışmada, ilkbahar mevsiminde (Şubat-Nisan) diyetle enerji alımı ve diyetle hayvansal kaynaklı besin tüketiminin en düşük olduğu tespit edilirken, sonbahar mevsiminde (Ekim-Kasım) diyetle enerji, protein, demir ve çinko alımının anlamlı olarak en yüksek olduğu bulunmuştur (Baye vd., 2019).

Yapılan bir çalışmada üniversite öğrencilerinin mevsim değişimlerinin etkisiyle özellikle sonbahar ve kış aylarında yetersiz ve dengesiz beslendiği, kolay erişilebilen fast food besinlere daha fazla yöneldikleri, meyve sebze tüketimlerinin paketlenmiş hazır gıda tüketiminden daha az olduğu belirlenmiştir (Mirzaeian, 2013).

Mevsimplere bağlı duygu durumlarında oluşan kendini kötü hissetme, umutsuzluk, halsizlik vb. durumlarda karbonhidrattan zengin ve enerji içeriği yüksek besinleri tüketme isteğinin arttığı görülmektedir (Parker vd., 2006). Kış mevsiminde yaşanan duygu durumundaki olumsuz değişimler iştah artışı, aşırı yeme, karbonhidratlı yiyeceklere yönelmeye neden olurken; yaz aylarında oluşan duygu durumundaki olumsuz değişimler ise sıvı ve elektrolit kayıplarıyla kendini göstermektedir (Özekinci, 2020).

Üniversite öğrencileri üzerinde, öğrencilerden mevsimplere göre besin tüketim kayıtları alınarak yapılan bir çalışmada, öğrencilerin mevsimsel geçişlerde içinde

buldukları ruh halinin, seçilen besinin çeşidini ve miktarını etkileyebildiği gözlenmiştir (Shephard ve Aoyagi, 2009; Ma vd., 2006; Flaskerud, 2015).

Yapılan bir diğer çalışmada mevsimsel değişime bağlı oluşan duygusal değişimlerde karbonhidrat özleminin (Örneğin; çikolata özlemi) kendi kendini tedavi etme şekli olduğunu ve beyin nörotransmitterleri üzerine olan etkisiyle antidepresan yararları olduğunu ortaya koymuştur ve çikolatanın; iştah, ödül ve ruh hali düzenlemesine katkıda bulunan bir dizi nörotransmitter sistemi (dopamin, serotonin ve endorfinler dahil) ile etkileşime girebileceği belirtilmiştir (Wurtman, 1990; Parker vd., 2006).

B. Yeme Tutumu

1. Yeme Tutumu Tanımı

Tutum, davranışsal, bilişsel ve duygusal olmak üzere üç kısımdan oluşan bireyin herhangi bir nesneye, kişiye, gruba, fikre karşı oluşturduğu olumlu ya da olumsuz tavırlardır. Bu tanıma göre yeme tutumu, yiyeceklere yönelik inançlar, düşünceler, duygular ve davranışlar olarak tanımlanabilmektedir ve yiyecek seçimlerini anlamaya yardımcı olabilmektedir (Alvarenga vd., 2014). Özellikle günümüz koşullarında yeme tutumu ile ilgili bozuklukların artması, yeme tutumu kavramının önemini artıran bir faktör olarak görünmektedir.

Her bireyin yemeye karşı farklı tutumları bulunmaktadır. Yeme davranışında oluşan bozukluk, yemek yemenin (çok az veya çok fazla yemek) önemli bir belirleyicisidir. Bozuk yeme davranışları kadınlarda daha yaygın olarak gözükmektedir (Syed vd., 2017).

Yeme davranışının; açlık ve iştahtan etkilendiği düşünülse de bunlar yeme davranışının tek belirleyicileri değildir. Çok sayıda mevcut olan karmaşık psikolojik ve fizyolojik faktörün yeme davranışına etki ettiği bilinmektedir. Yeme davranışına etki eden faktörlerin içerisinde kilo kontrolünün sağlanması arzusu en önemli yere sahiptir. Altta yatan faktör ne olursa olsun insanlar vücut ağırlıklarını kontrol etmek için türlü davranışlara başvurmaktadırlar ve tüm faktörlerin bir araya gelmesi ile yiyeceklere ve yemeye yönelik tutumların belirleyicisi olmaktadır.

Kültürel, sosyal çevre, genetik gibi etkenler yeme tutumunun şekillenmesine sebep olmaktadır (Kadioğlu ve Ergün, 2015). Yeme tutumunu etkileyen faktörler

arasında ilk sırayı cinsiyet ve yaş almaktadır. Özellikle 15-19 yaş arası gençler olumsuz yeme tutumuna sahip olma bakımından önemli bir dönemdedir. Bu durumun en güzel göstergesi söz edilen yaşa özel yeme tutumu nedenli hastalık oluşumudur. Ayrıca cinsiyet yaş ilişkisinde: özellikle genç kızlar erkeklere göre estetiğe ve beden imajına daha çok önem verdiklerinden dolayı, ilerleyen dönemlerde yeme bozukluklarına eğilimleri daha fazladır (Kafes, 2018).

Yeme tutumları, bilinçsiz beslenme, dengesiz yeme alışkanlığı, zamansızlığı bahane edip yemek yemenin geçiştirilmesi, yemek sırasında dikkat dağılması ve hızlı yemek yeme gibi yeni alışkanlıklarla şekillenmektedir. Yeme tutumlarında görülen bu değişimler ise ilerleyen dönemlerde yeme bozukluklarına varabilecek kadar ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Yemek yemenin fizyolojik yönü olduğu kadar psikolojik yönü de olduğu için, bilim artık beslenmenin fizyolojik yönünden ziyade psikolojik yönünü tartışılması gerektiğini savunmaktadır (Tecim, 2019).

Düzensiz yeme tutumları, yiyecek ve diyetle ilgilenmeyi, diyet kısıtlamalarını, sağlıksız ve obsesif kilo kontrol yöntemlerini içeren çok çeşitli yeme tutum değişiklikleri yeme bozukluklarına neden olmaktadır (Pereira ve Alvarenga, 2007; Rocks vd., 2017).

2. Yeme Bozuklukları

Yeme bozuklukları, temelinde yeme davranışlarında bozulmaların görüldüğü, oluşumunda genetik, ailevi, psikolojik ve sosyokültürel etkenlerin rol oynadığı yeme ile ilişkili düşünceler, tutumlar, duygular ve bunlardan kaynaklanan fizyolojik bozukluklardır (Costa vd., 2010; Sharan ve Sundar, 2015).

Yeme bozuklukları, hastalar ve aile üyeleri başta olmak üzere toplum üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır. Yeme bozuklukları genel olarak patolojik yeme tutumları ve davranışları ile karakterizedir (Bakalar vd., 2015).

Son yıllarda farklı ülkeleri, kültürleri ve sosyoekonomik grupları etkileyen, günümüzün temel halk sağlığı sorunlarından biri olarak kabul edilmekte, morbidite ve mortaliteye neden olabileceğinden sağlık uzmanları tarafından giderek daha fazla ilgi görmekte ve araştırılmaktadır (Pereira ve Alvarenga, 2007; Sharan ve Sundar, 2015).

Ayrıca psikiyatrik komorbiditeler yeme bozukluğu olan kişilerde normdur (>70). En yaygın psikiyatrik komorbiditeler arasında duygudurum ve anksiyete bozuklukları, nörogelişimsel bozukluk, alkol ve madde kullanım bozuklukları ve kişilik bozuklukları yer almaktadır (Treasure vd., 2020).

Aşırı miktarda yemek tüketilmesi yeme bozukluğu tanısında kolaylaştırıcı bir semptomdur. Bunun yanı sıra yeme bozukluğunun belirtileri arasından fazla miktarda yemenin toplumlarda en yoğun şekilde rastlanan bozukluk belirtisidir. İdeal vücut ağırlığına ulaşmayı kabul etmeme, gereğinden yüksek düzeyde kilo alma ve kilo kaybetme, yeme bozukluklarının belirtileri arasındadır. Yeme bozukluğu belirti ve tanı kriterleri içerisinde yer alan temel hususlar aşağıdaki Çizelgede sıralandığı gibidir (Çizelge 2).

Çizelge 2: Yeme bozukluğu belirti ve tanı kriterleri
(Yeme Bozukluğu olan Kişilerin Bakımında Erken Tanı için Kritik Noktalar ve Medikal Risk Yönetimi, 2012)

GENEL	GASTROİNTESTİNAL
<ul style="list-style-type: none"> ● Belirgin kilo kaybı/alımı veya değişimi ● Büyüyen ve gelişen bir çocuk veya ergende, kilo kaybı veya beklenen kilo veya boya ulaşamama ● Soğuk intoleransı ● Güçsüzlük ● Yorgunluk veya letarji ● Bayılma ● Sıcak basması, terleme nöbetler 	<ul style="list-style-type: none"> ● Epigastrik rahatsızlık ● Erken doyma, gecikmiş gastrik boşaltım ● Gastroözefajial reflü ● Hematemez ● Hemoroid ve rektal prolapsus ● Kabızlık
AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI	ENDOKRİN
<ul style="list-style-type: none"> ● Oral travma/laseryon ● Dental erozyon ve çürükler ● Perimoliz ● Parotid büyümesi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Amenore ve düzensiz adetler ● Libido kaybı ● Düşük kemik yoğunluğu, artmış kırık ve osteoporoz riski ● İnfertilite

Çizelge 2: Yeme bozukluğu belirti ve tanı kriterleri (Devamı)

KARDİYORESPIRATUVAR	NÖROPSİKİYATRİK
<ul style="list-style-type: none">• Göğüs ağrısı• Kalp çarpıntısı• Aritmi• Nefes darlığı• Ödem	<ul style="list-style-type: none">• Nöbet• Hafıza kaybı• Uykusuzluk• Depresyon/anksiyete/obsesif davranışlar• Kendine zarar verme• Özkıym düşüncesi/girişimi
DERMATOLOJİK	
<ul style="list-style-type: none">• Lanugo kılları• Saç dökülmesi• Ciltte sararma• El sırtında kallus veya skar oluşumu (Russell's işareti)• Yavaş yara iyileşimi	

Çizelge 2' de görüldüğü üzere birçok farklı olgu, bireyin yeme bozukluğu üzerine etkilidir. Tüm bu faktörlerle birlikte bireyler metabolik bozukluklar yaşamakta ve yeme bozuklukları oluşmaktadır. Yeme bozukluklarının belirti ve tanı kriterlerine ilişkin verilen bilgiler, çok sayıda unsurun bulunduğunu göstermekle birlikte bunun sorunun tespitini zorlaştırmaktadır.

Yeme bozukluğu, ölüm ile sonuçlanabilmektedir. Psikiyatrik hastalıklara oranla yeme bozukluğu sonucunda ölüm daha yüksek oranda görülmektedir. Bu nedenle yeme bozukluğunun erken tanısı oldukça önemli bir yapıdadır.

a. Yeme bozukluklarının sınıflandırılması ve temel özellikleri

DSM-V'e (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) göre Beslenme ve Yeme Bozuklukları; Pika, Geri Çıkarma (Geviş Getirme) Bozukluğu, Kaçınan-Kısıtlı Yiyecek Alımı, Anoreksiya Nervoza, Bulimiya Nervoza, Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu, Tanımlanmış Diğer Bir Beslenme ve Yeme Bozukluğu ve Tanımlanmamış Beslenme ve Yeme Bozukluğu olmak üzere sınıflandırılmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2014).

Pika: Kültürel olarak normatif bir uygulama veya başka bir zihinsel ya da fiziksel duruma bağlı olmadan, besleyici olmayan gıda dışı maddelerin (örneğin; kum, kağıt) tekrar tekrar tüketilmesiyle oluşmaktadır (Murray vd., 2018). Ana tetikleyiciler, maddenin tadı, can sıkıntısı, merak veya psikolojik gerilimdir (Treasure vd., 2020).

Pikanın etiyojisine birçok faktör dahil edilmiştir; ancak doğrudan nedensellik kurulmamıştır. Psikolojik faktörlerle ilgili çalışmalarda, pika ile stres, çocukken uğranılan istismar ve annenin yokluğu ile ilişkili olabileceği saptanmıştır. Toplum tabanlı çalışmalarda pikalı hastalar arasında düşük seviyede serum demir / ferritin (ve diğer mikrobisiner) bulunmuştur; bu durum demir eksikliği anemisine neden olabilmektedir. Pikanın nedenleri bilinmemekle birlikte, bozukluğu geliştirmek için aşağıdaki risk faktörlerini içermektedir:

- Stres
- Kültürel faktörler
- Öğrenilmiş davranış
- Düşük sosyoekonomik durum
- Altta yatan ruh sağlığı bozukluğu
- Beslenme yetersizliği
- Çocuk ihmali
- Gebelik
- Epilepsi
- Ailevi psikopatoloji

Pika prevelansı, çoğunlukla, hamile kadınlarda ve küçük çocuklarda görülmektedir (Al Nasser vd., 2020). Almanya’da 804 çocuk üzerinde yapılan bir prevelans araştırmasında, 99 çocuğun hayatlarının bir noktasında pika davranışı sergiledikleri bulunmuştur (Murray vd., 2018). Hamilelik sırasında pika prevelansına ilişkin meta-analiz çalışmalarında, hamile kadınların %27,8'inin pika yaşadığını bildirmiştir. Çalışma ayrıca, örneklemin dünya çapında heterojen olduğunu ve Afrika'nın diğer kıtalara kıyasla daha yüksek prevelansa sahip olduğunu belirtmiştir (Fawcett vd. , 2016; Al Nasser vd., 2020).

Geri Çıkarma (Ruminasyon) Bozukluğu: Yemekten hemen sonra yenilen gıdaların mide bulantısı, kusma veya tiksinti olmaksızın zahmetsizce ve ağrısız bir

şekilde ağza geri gelmesiyle beliren nadir ve klinik bir tablodur ve yiyecekler daha sonra yutulur veya tükürülür (Raha vd., 2017). Geri çıkarma bozukluğunun görülme sıklığı ve yaygınlığına ilişkin epidemiyolojik veriler sınırlı olmakla beraber veriler yaygın olmadığını göstermektedir. Retrospektif çalışmalar, geri çıkarma bozukluğunun kadınlarda daha yaygın olabileceğini göstermektedir (Absah vd., 2017). Sri Lanka'da okul çağı çocukları ile yapılan bir çalışmada, %5.1'inin ruminasyon bozukluğu için klinik kriterleri karşıladığını ve bu vakaların %12'sinde önemli bir fonksiyonel bozukluk olduğu gösterilmiştir (Rajindrajith, Devanarayana ve Crispus Perera, 2012). Yine Kolombiya'da 1231 çocuk üzerinde yapılan kesitsel bir çalışmada, ruminasyon bozukluğunun %4,7'lik bir prevalansla ikinci en yaygın fonksiyonel gastrointestinal bozukluk olduğu bulunmuştur.

Ruminasyon, ağırlıklı olarak gelişim geriliği olan çocuklar ve yetişkinlerde görülmekte olup ruminasyonu olan hastaların çoğu normal zekaya sahiptir (Halland *et al.*, 2016).

Kaçınan/Kısıtlayıcı Besin Alım Bozukluğu (KKBAB): Kaçınan/Kısıtlayıcı Besin Alım Bozukluğu, sürekli olarak besinlerden kaçınma veya diyet kısıtlamaları ile karakterize bir bozukluktur (Karadere ve Hocoğlu, 2018). Yakın zamanda tanımlanan bir hastalık olması nedeniyle, KKBAB herhangi bir büyük ölçekli epidemiyolojik çalışmalar içerisine alınmamıştır. Bu sebeple, genel popülasyondaki prevalansı bilinmemektedir. KKBAB klinik ortamlarda yaygın olarak görülmekte ve genel popülasyonda çocuklar arasında yaygınlık göstermektedir (Thomas vd., 2017). Tüm yeme bozukluklarında olduğu gibi, KKBAB için risk faktörleri bir dizi biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel sorunları içermektedir. Bu faktörler farklı insanlarda farklı şekilde etkileşime girebilmekte, bu durumda aynı yeme bozukluğuna sahip iki kişi çok farklı semptomlara sahip olabilmektedir (nationaleatingdisorders.org, 2020).

Anoreksiya nervoza (AN): Bir yeme bozukluğu olarak ilk kez 19. yüzyılda tanımlanmış ve ilk olarak sınıflandırma ve kriterleri 1970'lerde kabul edilmiştir (Pereira ve Alvarenga, 2007; Castillo ve Weiselberg, 2017). AN, oldukça belirgin bir zihinsel bozukluktur. Her yaştan, cinsiyetten, ırktan ve etnik kökenden bireyleri etkileyebilmektedir, fakat ergen kızlar ve genç yetişkin kadınlar özellikle riskli gruplardır. Bu bozukluk, aşırı derecede diyet kısıtlamasını, detoks veya çok fazla miktarda yapılan fiziksel aktivite gibi diğer kilo verme davranışlarını tetikleyen aşırı

derecede kilo alma korkusu ve bozulmuş vücut imajı ile karakterizedir. Ek olarak, bu bozukluğa sahip kişilerde bilişsel ve duygusal işlevsellik önemli ölçüde bozulmaktadır. Ciddi tıbbi morbidite ve psikiyatrik komorbidite davranışıdır. Düşük vücut ağırlığı veya düşük BKİ, AN'nın temel özelliğidir (Zipfel vd., 2015). AN'ın erişkinlerde yaşam boyu görülme sıklığı %1-2 iken ergenlerde %0.3-0.7 arasındadır. Genellikle ergenlikte (14-18 yaş) ortaya çıkmaktadır, ancak son dönemlerde ergenlik öncesi veya erken ergenlik döneminde prevalans artmakta ve erken dönemde ortaya çıkan olgular daha ciddi bir prognoza sahip olabilmektedir. Klinik çalışmalarda kadın erkek oranı 10:1 olarak bildirilse de toplum çalışmalarında bu oran daha düşüktür. Ergenlik öncesi dönemde kız erkek oranı neredeyse eşittir (Sarı, 2020).

Bulimiya Nervoza(BN): İlk kez 1979'da Russell tarafından tanımlanmıştır. BN'nin üç temel özelliği tekrarlayan yeme atakları, vücut ağırlığı artışını önlemek için tekrarlayan uygun olmayan telafi edici davranışlar ve sürekli olarak vücut şekli ve ağırlığı üzerinde ki öz değerlendirmeleri içermektedir (Castillo ve Weiselberg, 2017). BN normal veya yüksek vücut ağırlığında ortaya çıkabilmektedir. En yaygın telafi edici davranış, kendi kendine kusmadır ancak uygun olmayan ilaç kullanımı, oruç usulü beslenme veya aşırı egzersiz de görülebilmektedir. Bu davranışlar, bireyin vücut ağırlığı, vücut şekli veya görünümüyle ilgili olumsuz öz değerlendirmelerinin etkisiyle yönlendirilmektedir (Treasure vd., 2020). BN'nin prevalansı; kadın-erkek oranı 3:1 ve ortalama başlangıç yaşı 16-17'dir. Kadınlarda %0,9-1,5 ve erkeklerde %0,1-0,5 prevalansı ile cinsiyet farklılıkları ortaya çıkmaktadır (Castillo ve Weiselberg, 2017).

Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu: Vücut ağırlığı artışını önlemek için kusma veya aşırı egzersiz gibi telafi edici davranışlar olmaksızın tekrarlayan aşırı yeme atakları ile karakterize bir bozukluktur. Tıkınırcasına yeme ataklarına, kontrol kaybı, anksiyete, depresyon ve suçluluk duyguları eşlik etmektedir. Bireyin sağlığını ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (Erskine ve Whiteford, 2018) ve hem BN'ya hem de tıkınırcasına yeme bozukluğuna sıklıkla obezite ve ilgili metabolik bozukluklar eşlik etmektedir (Treasure vd., 2020).

Tanımlanmış Diğer Bir Beslenme ve Yeme Bozukluğu:

Atipik anoreksiya nervoza: Atipik anoreksiya nervoza, AN kriterlerini karşılamaktadır fakat ciddi vücut ağırlığı kaybına rağmen bireyin vücut ağırlığı

normal aralık içinde veya üzerindedir, şişmanlama ve vücut görüntüsü bozukluğu gibi yoğun bir korku ile karakterize edilen bir yeme bozukluğudur (Forney vd., 2017).

Atipik bulimiya nervoza: Atipik bulimiya nervoza bozuklukları, BN'nın bazı özelliklerini yerine getiren ancak genel klinik tablonun bu tanıyı tam olarak karşılamadığı bozukluklardır. Aşırı yeme ve müshillerin kullanımı gibi ciddi vücut ağırlığı değişikliği olmaksızın tekrarlayan nöbetler olabilir veya vücut şekli ve vücut ağırlığıyla ilgili aşırı bir endişe eşlik etmeyebilir (Kirch, 2008).

Eşik altı tıknırcasına yeme: En az 3 ay boyunca, ayda en az 2 kez gün içinde kontrol edilemeyen aşırı yemek yeme veya daha kısa bir süre içinde en az 6 kez aşırı yeme atağı geçirme, aşırı ve hızlı yeme, rahatsız edici derecede yeme, fiziksel olarak aç olmasa bile büyük miktarlarda yemek yeme, çevresindeki bireylerden utanç yüzünden yalnız yemek yeme, aşırı yedikten sonra tiksinti duyma, depresif veya suçlu hissetme gibi durumlardan üç veya daha fazlasıyla karakterize bir yeme bozukluğudur (Stice vd., 2013).

Çıkarma bozukluğu (Kusma sendromu): Aşırı yeme yokluğunda vücut ağırlığını veya vücut şeklini etkilemek için tekrarlayan çıkarma davranışı ile karakterizedir. Düşük vücut ağırlığının olmaması AN'dan, tıknırcasına yeme ataklarının olmaması da BN'dan ayırmaktadır (Forney vd., 2014).

Gece yeme sendromu: Uykudan uyandıktan sonra yemek yemeyle veya akşam yemeğinden sonra aşırı gıda tüketimi ile ortaya çıkarak tekrarlayan gece yeme atakları olarak tanımlanmaktadır (De Zwaan vd., 2015).

Tanımlanmamış Beslenme ve Yeme Bozukluğu: Bu kategori, sosyal, mesleki veya diğer önemli işleyiş alanlarında klinik olarak önemli sıkıntıya ya da bozukluğa sebep olan bir beslenme ve yeme bozukluğunun karakteristik semptomlarının ağırlıklı olduğu, ancak beslenmedeki bozuklukların herhangi biri için tam kriterleri karşılamadığı yeme bozukluğudur. Bu kategori, klinisyenin belirli bir beslenme ve yeme bozukluğu için kriterlerini karşılamama nedenini belirten durumlarda kullanılmaktadır (Wade ve O'Shea, 2015).

b. Yeme bozukluğu epidemiyolojisi

Her toplumda yeme bozukluklarının görülme sıklığı farklılıklar göstermektedir. Yapılan araştırma yöntemlerindeki farklılıklardan, ülkelere bağlı olarak sosyokültürel değişikliklerden ve tanı kriterlerindeki değişimlerden kaynaklı olarak prevalans sonuçlarında değişkenlik görülmektedir. Ayrıca yeme bozukluklarının depresyon, anksiyete gibi diğer tanılarla sık sık birlikte görülmesinden kaynaklı olarak prevalansını belirlemek oldukça zordur (Bacacı, 2019). Toplumlarda görülen sosyokültürel farklar da yeme bozukluğunun yaygınlığı açısından etkili bir rol oynamaktadır. Özellikle, zayıf bedene sahip olmanın ideal olarak algılandığı endüstrileşmiş ve modern toplumlarda daha sık görülmektedir. Çalışmalarda batılı toplumların yeme bozuklukları açısından daha fazla risk taşımakta ve bu toplumlarda daha sık görülmektedir. Ancak son yıllarda yapılan araştırma bulgularına göre yeme bozukluğunun sıklığının ve yaygınlığının her geçen yıl arttığı ve Batılı olmayan ülkelerde de sıklıkla gözlemlendiği görülmektedir (Helvalı, 2019).

c. Yeme bozukluğu etiyojisi

Yeme bozukluklarının oluşumuna neden olan temel bir sebep veya patojenez olmamakla beraber, yeme bozukluğu olan bireylerde genetik yatkınlığın, psikolojik özelliklerin ve çevresel etkilerin bir kombinasyonunun rol oynadığı, çok faktörlü olduğu düşünülmektedir (Özyazgan, 2016). Son yıllarda yapılan araştırmalar yeme bozukluğunun multifaktöriyel bir nedensel alt yapısının olduğunu bildirmekle birlikte bu çoklu etkenlerin birbirleriyle ilişki içinde olduğu da belirtilmektedir.

Genetik faktörler: Genetik faktörler, kişilik özelliklerinin yanı sıra beslenme de rol alan serotonerjik mekanizmaların bozulmasına yol açabilmekte ve biyolojik hassasiyetler oluşturabilmektedir. Serotonin yeme davranışının düzenlenmesinde rol oynayan bir nörotransmitterdir. Yeme bozukluğu olan birçok hastanın serotoninini hedef alan antidepressanlar kullandığında tedaviye olumlu cevap vermesi, yeme bozukluklarının serotonerjik sistemde meydana gelen bozulmadan kaynaklandığına işaret etmektedir.

Günümüzde teoriler, AN'lı bireylerin anormal beyin omurilik sıvısı serotonin seviyelerine sahip oldukları gözlemlenmiş, bunun üzerine vücut ağırlığı artışıyla beraber varsayımsal serotonin mekanizmalarının tamamen tersine dönmeyebileceğini öne sürmektedirler.

Bozulmuş kortikotropin salgılayan hormon, opioidler, kolesistokinin, nöropeptid Y, peptid YY, leptin, ghrelin, vb. diğer nöromodülatörler de yeme bozukluklarının etiolojisinde yer almaktadır (Sharan ve Sundar, 2015).

Yeme bozukluğunun genetik yönünü vurgulayan biyolojik modelle ilgili ikizler üzerine yürütülen çalışmalarda da AN ve BN için hastalanma oranı çift yumurta ikizlerinde, tek yumurta ikizlerine göre daha az; yapılan aile çalışmalarında ise; AN tanılı hastaların birinci derece akrabalarında, yeme bozukluğu oranları kontrol grubundakilerden daha yüksek; yeme bozukluğu olan bireylerin ise ailelerinde yaşam boyu yeme bozukluğu görülme riski, yeme bozukluğu olmayan bireylerden on kat daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Psikolojik faktörler: Zayıflığın özendirildiği bir toplumda yaşayan bireylerde yeme bozukluğu gelişmektedir. Bu durumda kişinin bu bozuklukları geliştirmesine yatkın olmasını sağlayabilecek kişilik özellikleri ön plana çıkmaktadır.

Araştırmalar mükemmeliyetçilik ve yeme bozuklukları arasında ilişki olduğunu göstermektedir. AN'lı 322 kadın herhangi bir yeme bozukluğu olmayan sağlıklı gruba göre mükemmeliyetçilik ölçeğinden daha yüksek puan almıştır. Zayıf olmayı içselleştirme ve beden memnuniyetsizliğinin, diyet yapan ve negatif duygulanımı olan kişilerde yeme bozuklukları geliştirme açısından risk faktörü olarak görülebileceği gibi yeme bozukluğuna giden sürecin başlangıç noktası da olabileceği düşünülmektedir. 496 ergen kızla 8 yıl boyunca yürütülen ileriye dönük bir çalışma, negatif beden imajının yeme bozukluklarını arttırdığını göstermektedir (Stice vd., 2011). Negatif duygu durumu da önemli bir risk faktörüdür. Ergenlerle yapılan bir çalışmada üzüntülü, mutlu, öfkeli veya stresli olma gibi psikolojik durumların kişilerin yeme davranışları ve tutumları üzerinde etkili olduğu gözlenmiştir. Ayrıca kadın olmak, diyet yapmak ve çocuklukta yaşanan cinsel istismar yeme bozukluklarının gelişimi ile alakalı risk faktörleri arasında sayılmaktadır (Doğruel, 2020).

Sosyokültürel baskılara maruz kalan tüm kız ve erkekler yeme bozukluğu geliştirmeyebilmektedir ancak bireysel etkenler olan genetik ve psikolojik yatkınlıkla birlikte kişilerde ve özellikle kimlik arayışındaki gelişme çağındaki genç kızlarda, yeme bozukluğu belirtileri daha fazla ortaya çıkabilmektedir. Bireylerdeki olumsuz beden algıları, mükemmeliyetçi kişilik özellikleri, katı bir biliş sistemi, duygudurum

bozuklukları (depresyon, anksiyete) aşırı stres düzeyi, düşük benlik saygısı ve özgüven gibi etkenlerin yeme bozukluğu oluşumunda etkili psikolojik unsurlardır (Özdemir, 2015). Ayrıca yeme bozukluğu olan olguların hikayelerinde fiziksel ve cinsel istismar, travma ve alay edilme gibi olumsuz yaşam olaylarının varlığı da mevcuttur (Polivy ve Herman, 2002).

Çevresel faktörler: Yeme bozukluklarının etiyolojik olarak, modern sanayi toplumunun kadın güzelliği standartlarından veya Batı kültüründen kaynaklanan sosyal baskının içselleştirilmesiyle ilişkilidir. Bale okullarına kaydolma, aile ve arkadaşlar tarafından alay edilme ve otorite figürlerinin (doktorlar, hemşireler, öğretmenler, koçlar) kilo değiştirme ihtiyacına ilişkin yorumları ve yönergeleri yeme bozukluklarının patogenezinde rol oynamaktadır (Sharan ve Sundar, 2015).

Kayano ve arkadaşları yaptıkları çalışmada Hintli, Ummanlı, Filipinli, Japon ve Avrupa-Amerikan kökenli öğrencilerin beden tatminsizliğini ve yeme tutumlarını karşılaştırmışlardır. Elde edilen bulgularda Hindistan, Umman ve Filipinler'den deneklerin, Batı ülkeleri ve Japonya'dan gelenlere benzer veya onlardan daha bozuk yeme tutumları sergilediği görülmüştür fakat zayıflama istekleri diğerleri kadar güçlü bulunmamıştır. Bu çalışma, Batı dışındaki kültürlerin düzensiz yeme davranışına sahip olabileceğini ve bu durumun vücut memnuniyetsizliği dışındaki nedenlerle olabileceğini göstermektedir (Kayano vd., 2008). Küreselleşme ve Batı medyasına maruz kalma, Batılı olmayan ülkelerde yeme bozuklukları oranını artırabilmektedir. Yapılan çalışmalar yeme bozukluklarının patogenezinde birden fazla kültürel faktörün rol oynayabileceğine ve önemine dikkat çekmektedir (Sharan ve Sundar, 2015).

AN, BN veya diğer yeme bozukluklarının gelişmesini artırabilecek birkaç ebeveyn faktörü vardır. Mental hastalığı olan bir ebeveyni, özellikle bipolar bozukluğu, kişilik bozuklukları, anksiyete bozuklukları veya yeme bozukluğu tanısı olan bireyler daha fazla risk altındadır. Düşük benlik saygısı, depresif semptomları veya sosyal anksiyetesi olan bireylerin yanı sıra çocuklukta cinsel veya fiziksel istismar öyküsü olan kişilerde BN gelişme riski de artmaktadır (Castillo ve Weiselberg, 2017).

3. Mevsimsel Gidişin Yeme Tutumu Üzerine Etkisi

Yeme tutumunda biyolojik, çevresel ve kültürel etkenlerden etkilendiği gibi kişinin ruhsal durumu ile de yakından ilişkili olup hayattan zevk alamama, ilgi ve istek kaybı gibi nedenlerle yeme davranışında değişiklikler olabilmektedir. Bunun yanında majör depresyonun belirleyicilerinden biri olan mevsimsel değişikliklere bağlı oluşan mevsimsel duygudurum bozukluğu da iştah ve yeme tutumlarında değişikliklere neden olabilmektedir. 322 birey üzerine yapılan bir çalışmada yaz ve kış mevsimindeki yeme tutum durumları karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda kış mevsimindeki yeme tutum test puanı 8.9 (8.1–9.6) bulunurken yaz mevsiminde bu puan 8.5 (7.8–9.3) olarak saptanmıştır. Fakat bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Eagles vd., 2000). Ülkemizde 284 gönüllü öğrenci ile yapılan bir çalışmada tüm öğrenciler incelendiğinde yeme tutumu ile mevsimsellik puanları arasında anlamlı ilişki saptanmış olup, YTT puanı 20'nin üzerinde olan öğrencilerin mevsimsellik puanları anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur (Özekinci, 2020).

C. Duygusal İştah

1. İştah Tanımı ve Mekanizması

İştah, yemek yeme arzusudur. Açlıktan farklı olarak biyolojik bir dürtüden çok daha fazlasını kapsamaktadır. İştah, hormonlarımız, duyularımız, alışkanlıklarımız, geçmiş deneyimlerimiz, gelecekteki beklentilerimiz ve mevcut yiyeceklerimiz arasındaki karmaşık, dinamik bir etkileşimdir. Kokladığımız, gördüğümüz, tattığımız, dokunduğumuz ve duyduğumuz şeyler isteklerimizi ve arzuladıklarımızı da etkilemektedir. İştah duygusal süreçleri de içermektedir. Dopamin, zevki harekete geçiren ve bağımlılık yaratan her süreçle bağlantılı olan bir nörotransmitterdir. İştah bilimi, ne sıklıkta yediğimiz, günün hangi saatinde yediğimiz ve yiyecekleri sevgi gibi duygusal veya ruhsal ihtiyaçların yerine nasıl koyduğumuzla ilgili alışkanlıklarımızı içermektedir. Bunların hepsi, yiyecek arzusunu işaret etmek ve sembolize etmek için bağırsaklarımızdan yorumladığımız genel mesaja katkıda bulunmaktadır (psychologyofeating.com).

İştahı düzenleyen mekanizma, özellikle ghrelin - "açlık hormonu" ve leptin - "doyma hormonu" arasındaki dengeden oluşmaktadır. Ghrelin, beynimize karnimizin boş olduğunu algıladığımızda aç olduğumuzu söyler ve enerjimizi kullanma hızımızı

düzenlemeye yardımcı olmaktadır. Vücudumuz açlık için bir kontrol ve denge sistemi ile donatılmıştır. Görme ve koku alma duyularımız, yiyecek ararken ve vücudu tüketime hazırlarken mide asidi salgısını uyarmaktadır. Tat ve doku hissi, biz çiğnerken ağızda tükürük enzimlerini salgılamakta ve bu da sindirim kanalı boyunca daha kolay sindirim için yiyeceği parçalamaya başlamaktadır. Bu durum dopamin akışını beynimize göndermekte ve vücudumuzda o güçlü haz ve tatmin duygusunu yaratmaktadır (psychologyofeating.com).

Ghrelin, iştahı ve yağ üretimini uyaran bir peptid hormonudur bu da gıda alımının ve vücut ağırlığının artmasına neden olmaktadır ve mideden dolaşıma salgılanmaktadır ancak aynı zamanda böbrek, hipofiz ve hipotalamus gibi başka dokularda da sentezlenebilmektedir bu nedenle endokrin ve parakrin etkilere sahiptir. Bu etkiler arasında büyüme hormonu, prolaktin ve adrenokortikotropik hormonun salgılanmasının uyarılması ve karbonhidrat metabolizması üzerindeki diyabetojenik etkisi yer almaktadır (Korbonits vd., 2004; Prinz, 2004).

Başlangıçta doğrudan hipotalamusa etki eden mide hormonu olarak düşünülen ghrelin, vagus siniri yoluyla iştahı uyarabilmektedir. Ghrelin düzeylerindeki yemek sonrası düşüş, zayıf bireylere kıyasla obezlerde daha az meydana gelmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar ghrelin infüzyonu aldıktan sonra gıdanın lezzetinde bir artış olduğunu göstermiştir. Deneklere ghrelin uygulamasında, özellikle görsel işaretlerin ödül ve hedonik değerlerinde yer alan alanlarda yemek resimlerine sinirsel tepkiyi arttırdığı gözlenmiştir. Ghrelin konsantrasyonları, iştah skorları ile pozitif bir ilişki göstermektedir fakat ara öğün aralığı ile de ters bir ilişki göstermektedir. Böyle bir ilişki, ghrelin konsantrasyonlarının bastırılmasının bir sonraki öğünün başlamasını erteleyebileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, ghrelin seviyelerinin bir öğün beklentisiyle yükseldiğine ve alışılmış yemek düzeni tarafından koşullandırıldığına dair güçlü kanıtlar da bulunmaktadır (Delzenne vd., 2010).

Kolesiktokinin(CCK), öğün boyutunu sınırlandırarak ve tokluk hissi sağlayarak iştah düzenlemesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu proteohormon, yağ ve diğer besin maddelerinin varlığına yanıt olarak ince bağırsağın endokrin hücresi tarafından salgılanmaktadır. İnce bağırsaktaki CCK-A reseptörleri, henüz net olmayan mekanizmalar yoluyla besin alımını sonlandırmaktadır. CCK'nın beyindeki CCK-B reseptörleri üzerinde doğrudan etki göstermese de, CCK salgılanma seviyesi, kısa

vadeli lokal etkilere ek olarak uzun vadeli beslenme davranışını modüle etmektedir (Kohlmeier, 2003).

CCK, 8 ila 58 amino asit arasında değişen çoklu moleküler formlarda bulunmaktadır. Bununla birlikte, CCK-8 ve CCK-33 çoğunlukla iştah açısından incelenmektedir. Endokrin hücrelerden, gastrointestinal sistemdeki ve sinir sistemindeki nöronlar tarafından az miktarda CCK üretilmektedir. Kolesistokinin, safra kesesi kasılmasına neden olur ve amilaz, peptidaz ve lipaz gibi pankreas tarafından sindirim enzimlerinin salınmasını uyarmaktadır. Sindirimi kolaylaştırmanın yanı sıra, CCK mideye olumsuz bir geri bildirim sinyali vermektedir; mide boşalmasını yavaşlatmakta ve dolayısıyla mide şişkinliğini artırmaktadır (Delzenne vd., 2010).

Glukagon benzeri peptit 1 (GLP-1) ve peptit YY (PYY) bağırsak peptit hormonlarıdır. Yemek sırasında ve sonrasında esas olarak ileumda bulunan tek bir endokrin hücre tipi tarafından salgılanmaktadır. Karbonhidratların sindirimi sırasında üretilen glikoz, GLP-1 ve PYY sekresyonu için en güçlü uyarıcıdır (Geary, 2012). GLP'ler, dokuya özgü prohormon konvertaz tarafından proglukagondan sentezlenmektedir. Kısa bir süre sonra, salgılama, GLP-1⁷⁻³⁶ dipeptidil biyolojik açıdan aktif GLP-1⁹⁻³⁶ olarak, (DPP-IV) peptidaz ile parçalanmaktadır. GLP, inkretin bir hormondur, yani pankreas tarafından glikoza bağlı insülin salgılanmasını uyarmak ve karaciğerden glikojen salınımını inhibe etmek anlamına gelmektedir. GLP-1⁷⁻³⁶'nin intravenöz infüzyonunun mide boşalmasını azalttığı gösterilmiştir ve doygunluğu artırabilmektedir. Daha da önemlisi, GLP-1'in mideden ince bağırsağa orta derecede ve dengeli (sindirilebilir) besin akışına neden olan sözde 'ileal fren' mekanizmasında önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir; dolayısıyla verimli besin alımını artırmak için bir geri besleme döngüsünün parçası olmaktadır. PYY, öğünlerden sonra salgılanmakta ve ileum ve kolonun endokrin hücrelerinden sentezlenmekte ve salınmaktadır (Delzenne vd., 2010).

2. Duygusal İştah Tanımı

Duygular, insanların günlük yaşamlarının ayrılmaz bir parçasıdır. Sadece bilişlerimizi şekillendirmekle kalmazlar, aynı zamanda birçok fizyolojik değişikliğe yol açmaktadır ve davranışlarımız için önemli motivasyon kaynağıdır (Sultson vd., 2017).

Olumsuz duygulara yanıt olarak kişinin gıda alımını artırma eğilimi “duygusal yeme” olarak tanımlanmaktadır (Sultson vd., 2017). Duygusal yeme, fazla miktarda kalorili, şekerli, yüksek yağlı yiyecekler yiyerek olumsuz duygulardan kaçınma, kontrol etme veya bunlarla baş etme girişimidir. Duygusal yiyiciler genellikle yeme davranışlarından dolayı kendilerini suçlu hissetmekte ve duygusal yeme ataklarından hemen sonra bedensel görünümleri hakkında negatif düşüncelere sahip olmaktadır. Ayrıca duygusal yeme; tıknırcasına yeme bozukluğuna da sebep olmakla birlikte, vücut ağırlığı artışı ve obeziteyi tetikleyen bir faktördür (Denke vd., 2018).

Duygusal yeme başlangıçta olumsuz duygulara yanıt olarak yemek yeme olarak tanımlanmış olsa da, olumlu bir ruh halinin de artan gıda alımını ortaya çıkardığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Cardi vd., 2015). Bu sebeple, artık olumlu duygular da duygusal yemenin bir parçası olarak kabul etmektedirler (Bongers ve Jansen, 2016).

Duygusal yeme, bazı sorunlara neden olmaktadır. Duygusal yemeye sahip olan bireyler açlığı işaret eden fizyolojik ipuçlarının aksine, psikolojik kaygılara işaret eden ipuçlarına yanıt olarak yemek yiyebilmektedirler. Duygusal yeme aynı zamanda yüksek kalorili ve yüksek yağlı yiyeceklerin aşırı tüketimi, düşük kilo kaybı sonuçları, kilo alımı ve obezite ile ilişkilendirilmektedir (Annesi vd., 2016). Duygusal yeme, birçok popülasyonda BN’da ve tıknırcasına yeme bozukluğunda aşırı yemeyi tetikleyen bir faktör olarak tanımlanmaktadır (Ricca vd., 2012). Duygusal yeme yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Lisans öğrencileri üzerine yapılan bir çalışmada, duygusal yemenin düşük benlik saygısı ve yetersizlik duygusu ile ilişkisi bulunmuştur (Lindeman ve Stark, 2010). Duygusal yeme kavramı basit gibi görünse de daha karmaşık bir yapıya sahiptir (Bongers ve Jansen, 2016).

3. Duygusal Yemeyi Açıklayan Teoriler

Araştırmacılar duygusal yeme davranışını açıklayan, bir dizi kuram öne sürmüşlerdir.

a. Kaçış teorisi

Kaçış Teorisi, olumsuz duygulara tepki olarak aşırı yemenin, istenmeyen bir öz farkındalığa neden olan ego-tehdit edici uyarandan kaçma veya dikkati başka bir yöne çekme girişimi olduğunu varsaymaktadır. Bu teoriye göre, duygusal yiyiciler

kendileri hakkında tehdit edici bilgilerle karşı karşıya kaldıklarında, istenmeyen sonuçlardan ve olumsuz etkilerden uzak durmak için öz farkındalıklarından kaçmaya çalışmaktadırlar. Bu bireyler, dikkatlerini yiyecekler gibi dışarıdan bir uyarana odaklayarak aşırı yemeye yönelmektedirler. Bireyler, besin tüketiminin ardından olumlu duygularda artış yaşayabilmektedirler. Gıdanın tat ve koku gibi çeşitli özellikleri sebebiyle ya da sadece “yasaklanmış” bir madde olduğu için yemekten zevk almaktadırlar (Foran, 2015).

b. Kısıtlama teorisi

Kısıtlama Teorisi, olumsuz duygulanımın özellikle uzun süreli diyet uygulayan bireylerde tanımlanabilecek kısıtlanmış yiyecekler üzerine aşırı yemeyi tetiklediğini öne sürmektedir. Uzun süreli diyet yapan bireyler veya kısıtlanmış yiyecekleri tüketenler, yüksek kalorili yiyecekleri tükettikten sonra, düşük kalorili alım hedeflerinin ulaşılamaz olduğuna inanmaları ve bu duruma paralel olarak bozulmuş yeme tutumunu benimsemektedirler. Kısıtlanmış yiyecekleri tüketen bireyler için bazı yiyeceklerin tüketilmemesi inancı bilişsel mekanizmaları içermektedir. Bu durum, kalori alımının fizyolojik etkisiyle açıklanamamakta, duygusal ve bilişsel süreçler altta yatan mekanizmalarda rol oynamaktadır (Foran, 2015).

c. Psikosomatik teori

Duygu ya da duygulanım düzenleme, bireylerin duygularını deneyimleme ve ifade etme biçimleri olarak açıklanabilmektedir. Duygu yönetimi stratejileri iki alt türe ayrılmaktadır; Bunlardan ilki öncül odaklı stratejiler; duygusal tepki tamamen aktif hale gelmeden, fizyolojik ve davranışsal tepkileri değiştirmeden önce gerçekleşmektedir. Bir diğeri ise tepki odaklı stratejiler; duyguların tetiklenmesini takiben tepki eğilimlerinin harekete geçmesiyle meydana gelmektedir. Bilişsel yeniden değerlendirme, öncül odaklı bir stratejidir ve duygusal etkiyi değiştirme girişiminde bireyin duygusal bir durum hakkında düşünme şeklini değiştirmektedir. Duygusal yemek yeme ve doğrudan duygulanımı ele almaktan kaçınmak için yiyecekleri kullanmak, bir bastırma tekniği (tepki odaklı) olarak anlaşılabilir, bu nedenle bunu bir başa çıkma stratejisi haline getirmektedir. Gıdanın psikolojik problemlerle başa çıkmanın bir yolu olarak kullanıldığına, öğrenilmiş deneyimlerin bir sonucu olduğuna inanan bazı bireyler, zayıf iç algısal farkındalık geliştirmiş ve açlık-tokluk ile ilgili duyguları ve fiziksel duyuları tanımada veya tanımlamada

güçlük çekmektedirler. Psikosomatik teoriye göre, yemek yeme, duygusal sıkıntısını azaltmak için yiyecek kullanmanın veya açlığı diğer caydırıcı içsel durumlardan ayırt edememenin bir sonucudur. Bu nedenle bu bireylerin, açlık ve tokluğa ilişkin içsel farkındalıkları doğru bir şekilde programlanmadığından, neyi ve ne kadar yiyeceklerinin bilincinde değildirler (Foran, 2015).

d. Dışsal yeme

Dışsal yemek yeme, yemeğin görünümü, kokusu ve tadı gibi yiyeceğin özelliklerine yanıt olarak daha fazla yemek yeme olarak tanımlanmaktadır. Kısıtlı yemek yeme , vücut ağırlığını kontrol etmek için gıda alımını ve kalori kısıtlaması anlamına gelmektedir. Bu yeme davranışları, aşırı kilolu ve obez bireyler için özellikle önemlidir. Duygusal yeme, aşırı yemeyi bir telafi ve olumsuz duygulara tepki olarak görmektedir ve erken çocukluk dönemindeki psikosomatik teorilere dayanmaktadır. Kişilerin dış dünyaya tepki verme şekli, çevresindeki yiyeceklerin görüntüsü ve kokusuna tepki verme şekline paralel olması nedeniyle dışsal yemeye ilgi duyabilmektedirler. Duygusal ve dışsal yeme birbiriyle oldukça ilişkilidir (Elfhag ve Morey, 2008).

4. Duygusal Yeme Davranışı Mekanizmaları

• Fizyolojik Mekanizmalar

Bireylerin farklı duyu durumları ve ruh hali, fizyolojik etkiler yoluyla iştahı ve gıda seçimini etkileyebilmekte veya beslenme davranışlarını değiştirebilmektedir. Çoğunlukla, besin ögesine bağlı fizyolojik değişikliklerin duyu durumunu düzenlemeye aracılık ettiği düşünülmektedir. Örneğin; triptofan bakımından zengin hidrolize protein alımı, akut strese karşı pozitif ruh halini arttırmaktadır (Lemmens vd., 2011).

Yemek sonrasında serotonin seviyesinde meydana gelen artış, iyi bir psikoloji oluşumu meydana getirmektedir. Yapılan bir araştırma da stres seviyesini artıracak faktörler sağlanmış, sonrasında duygusal yeme davranış puanları yüksek olan bireylerden seçilen katılımcıların şeker ve yağ bakımından zengin olan gıdaları tercih ettikleri gözlenmiştir (Oliver vd., 2000).

• Psikolojik Mekanizmalar

Olumsuz duygular içerisindeki bireylerin duygusal yeme durumlarında tatlı lezzetlere yöneldiği öne sürülmektedir. 117 kişi ile yapılan bir çalışmada, şekerli tatların duygu durumu üzerindeki etkileri araştırılmış, hüzünlü bir film izledikten sonra çoğunun çikolata yemeyi tercih ettiği ve duygusal yeme davranışına sahip katılımcıların diğerlerine göre daha fazla duygu değişimi yaşadığı gözlenmiştir (Macht ve Mueller, 2007).

• Macht'ın Üç Aşamalı Modeli

Bu modele göre gıdalar hem fizyolojik etkiye hem de psikolojik etkiye sahiptir. Özellikle kalori bakımından yüksek olan besinlerde fizyolojik etkiler farklı olabilmektedir. Psikolojik açıdan etki ise hormonal sistem ve nörotransmitter sistemi üzerinde olmaktadır. Macht ve Simons, duygusal yemek yemenin 3 temel adımı olduğunu düşünmektedir (Macht ve Simons, 2011) (Şekil 6).

Birinci adımda, kişi kendini neşelendirmek için az miktarda yiyecek veya tatlı atıştırma tüketmektedir. Bu aşamada hedonik mekanizma söz konusudur (Macht ve Simons, 2011). Bu atıştırma çoğunlukla yüksek enerjili ve lezzetli besinlerden (çikolata, şeker gibi) oluşur. Macht ve Müller, yaptıkları çalışmada, olumsuz bir ruh halinin hafif bir şekilde iyileşmesi için 5 g kadar az çikolatanın yeterli olduğunu ortaya koymuştur (Macht ve Mueller, 2007).

İkinci adımda, kişi duygu durumunu düzenlemek için yemek yemeyi alışkanlık haline getirmiştir. Bu aşamada hedonik yeme mekanizmaya ilave olarak fizyolojik mekanizmalar da devreye girmektedir. Yenilen yemek sonrasında enerji seviyesi artmaktayken, gerginlik ve yorgunluk azalmaktadır.

Üçüncü adımda ise bireyler yüksek miktarda enerji yoğunluğu olan gıdaların dürtüsel olarak tüketimini içeren duygusal tıknırcasına yeme davranışı gerçekleştirmektedir. Buda nörokimyasal veya nöroendokrin etkilere yol açmaktadır (Macht ve Simons, 2011).

Başka ilgi alanları edinmek: Hoşa giden bir aktivite bulmak, duygusal yiyicilerde genellikle zayıf olan özgüveni artırabilmektedir. Örneğin; yoga, müzik aleti çalmak veya resim yapmak vb. yeni bir hobi duygusal tatmin için yemeğe yönelme olasılığını azaltabilmektedir.

Gerektiğinde yardım almak: Duygusal yemeyi bireyin kendi başına kontrol edemediği durumda davranışı değiştirmek için profesyonel bir yardım almak düşünülmelidir. Bilişsel davranışçı terapi adı verilen bir tür psikoterapi yardımcı olabilmektedir (urmc.rochester.edu, 2020).

D. Beslenmenin Sağlık Üzerine Etkisi ve Beden Kitle İndeksi (BKİ)

1. Beslenmenin Tanımı ve Önemi

Anne karnından itibaren beslenme, vücudumuzun fonksiyonlarını korumak, büyüme, gelişme, sağlıklı, verimli olarak uzun yıllar yaşamak için gerekli olan öğeleri alıp tüketme ve metabolize etme aşamalarını kapsayan en temel yaşam faaliyetlerimizden birini oluşturmaktadır (Ozcetin ve Khalilova, 2017).

Sağlıklı beslenme; tüketilen besinden zevk alarak, çeşitli ve dengeli beslenerek, tüm besin öğelerinin bireye özel gereksinim duyulan miktarlarda alınması ve ideal vücut ağırlığının korunmasıdır. Sağlıklı beslenmenin amacı yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasıdır. Beslenme, obezite ve diyabet dahil kronik hastalıkları etkileyen faktörlerden biridir. Sağlıklı beslenme, diyabet, kalp hastalıkları ve kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıklara karşı korunmaya yardımcı olmaktadır. Benzer şekilde, sağlıksız beslenme ve fiziksel hareketsizlik sağlık için küresel risklere yol açmaktadır (Aparicio-Ugarriza vd., 2018).

Yeterli ve dengeli beslenen bireyler her açıdan sağlıklı görünmektedir. Aksi durumda birey sağlıksız görünüme sahip, hareketleri ağırlaşmış, isteksiz, iştahsız ve yorgundur. Ayrıca, zihinsel gerilik, hal ve hareketlerde dengesizlik, yetersiz beslenmenin ileri zamanlarda oluşabilecek işaretlerindedir (TÖBR, 2015). Ülkemiz insanların beslenme durumu bölgeye, mevsime, sosyo-ekonomik seviyeye, kentsel ve kırsal yaşam ortamına göre değişiklik göstermektedir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

2. Besin Seçimlerine Etki Eden Faktörler

Fizyolojik ihtiyaçlarımız besin seçiminin temel belirleyicisidir. İnsanların hayatta kalabilmek için enerjiye ve besin maddelerine ihtiyacı vardır. Yemek yemenin ana sebebi elbette açlıktır ancak yemeyi seçtiğimiz şey yalnızca fizyolojik veya beslenme ihtiyaçlarıyla belirlenmemektedir (Bellisle, 2006).

Lezzet, bir kişinin belirli bir yemeği yerken yaşadığı zevkle orantılıdır. Yiyeceklerin tat, koku, doku ve görünüm gibi duyuşal özelliklerine bağılıdır. Tatlı ve yüksek yağlı yiyecekler yadsınamaz bir duyuşal çekiciliğe sahiptir. Bu nedenle gıdanın yalnızca bir besin kaynağı olarak görülmemesi, genellikle verdiği zevk değeri için tüketilmesi şaşırtıcı değildir. Lezzetin insanlarda iştah ve gıda alımı üzerindeki etkisi çeşitli çalışmalarda araştırılmıştır. Lezzet arttıkça besin alımında artış olmaktadır ancak tüketimi takip eden dönemde lezzetliliğin iştah üzerindeki etkisi hakkında net bir bilgi yoktur. Yiyecek çeşitliliğini artırmak, aynı zamanda gıda ve enerji alımını artırabilir, kısa dönemde enerji dengesini değiştirebilmektedir. Tat gıda davranışı üzerinde büyük bir etkiye sahip olmaktadır. Aslında tat, bir gıdanın yenmesi ile üretilen tüm duyuşal uyarımların toplamını oluşturmaktadır. Bu sadece tadı değil, aynı zamanda gıdanın kokusunu, görünümünü ve dokusunu da içermektedir. Bu duyuşal yönlerin, kendiliğinden gıda seçimini etkilediği düşünülmektedir. Küçük yaşlardan itibaren tat ve aşinalık yemeğe yönelik davranışı etkilemektedir (Bellisle, 2006).

Besin tercihleri, kişisel kararların ötesinde çoklu, karmaşık faktörler tarafından ciddi bir şekilde etkilenmektedir. Bireysel düzeyde bile beslenme alışkanlıkları kişisel tercihlerin yanı sıra yaş, cinsiyet, kültür, eğitim, gelir, sağlık durumu, yemek pişirme bilgi ve becerilerine göre belirlenmektedir (Mozaffarian vd., 2018). Besin maliyeti de, besin seçiminin birincil belirleyicilerindedir. Maliyetin engelleyici olup olmadığı temelde kişinin gelirin ve sosyoekonomik durumuna bağılıdır. Düşük gelirlili grupların dengesiz diyetleri tüketme eğilimi daha fazladır ve özellikle düşük meyve ve sebze alımına sahiptirler. Mağazalara erişilebilirlik, ulaşım ve coğrafi konum gibi kaynaklara bağılı olan besin seçimini etkileyen bir başka önemli fiziksel faktördür (Bellisle, 2006).

Araştırmalar, eğitim seviyesinin yetişkinlik dönemindeki beslenme davranışını etkileyebileceğini göstermektedir. Bunun nedeni, sağlıkla ilgili bilginin bireyler

tarafından nasıl uygulayacaklarından emin olmadıklarında doğrudan eyleme yol açmamasıdır. Ayrıca, beslenme konusunda yayılan bilgiler çeşitli kaynaklardan gelmektedir ve çelişkili veya güvenilir olarak görülmekte ve bu da değişim motivasyonunu düşürmektedir.

Bireylerin yedikleri, esasen sosyal ve kültürel olan koşullar tarafından oluşturulmaktadır. Nüfus çalışmaları, gıda ve besin alımı açısından sosyal sınıflarda açık farklılıklar olduğunu göstermektedir (Bellisle, 2006). Kültürel etkiler, belirli yiyeceklerin alışlagelmiş tüketiminde ve hazırlama geleneklerinde farklılığa yol açmaktadır. Bununla birlikte, kültürel etkiler değişmeye müsaittir. Yeni bir ülkeye taşınırken bireyler genellikle yerel kültürün belirli yemek alışkanlıklarını benimsemektedirler (Mozaffarian vd., 2018). Yemek seçimi sosyal faktörlerden de etkilenmektedir, çünkü tutumlar ve alışkanlıklar başkalarıyla etkileşim yoluyla gelişmektedir.

Psikolojik etkiler, yiyecek ve sağlık, motivasyon ve değerlere yönelik tutumları içermektedir. Yiyecek tercihleri, annenin hamilelik sırasında beslenmesi, bebek besleme uygulamaları ve erken çocukluk döneminde tüketilen yiyecekler dahil olmak üzere erken yaşam maruziyetlerinden de etkilenebilmektedir (Bellisle, 2006).

Kişisel tercihlerin daha geniş sosyokültürel belirleyicileri arasında televizyon izleme ve uyku, aile ve toplum normları, sosyal baskılar, sosyal sınıf, sosyal ağlar ve ırk / etnik köken gibi hane halkı yaşam tarzı kalıpları yer almaktadır. Yerel çevre de önemli bir rol oynamaktadır (Mozaffarian vd., 2018).

Aile, besin tercihlerinde önemli bir role sahiptir. Aile ve arkadaşlar diyet değişikliğinin yapılması ve sürdürülmesinde bir teşvik kaynağı olabileceğinden, kendileri için kabul edilebilir diyet stratejilerini benimsemek bireye fayda sağlarken başkalarının yeme alışkanlıklarını da etkileyebilmektedir (Bellisle, 2006).

3. Beslenme Sağlık İlişkisi

Hızla artan kronik hastalık yükü, küresel halk sağlığının temel belirleyicisidir (who.int, 2020). Beslenmenin birçok kronik hastalığın etiolojisinde önemli bir rol oynadığı bu nedenle dünya çapında farklı ülkeler ve popülasyonlar arasında kronik hastalıklardan kaynaklanan morbidite ve mortalite oranlarında önemli bir coğrafi değişkenliğe katkıda bulunduğu kabul edilmektedir (Rees vd., 2013). Beslenme

kalitesini iyileştirmek ve davranışsal yaşam tarzı değişiklikleri, kronik hastalıkların sağlıkla ilgili sonuçlarını önleme, yönetme ve azaltma çabalarının temelini oluşturmaktadır (Laddu ve Hauser, 2019).

Obezite: Son yıllarda Dünya çapında obez bireylerin sayısı artarak küresel bir halk sağlığı sorunu haline gelmiş ve obezite salgınına yol açmıştır (Timper ve Brüning, 2017). Obezite; diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve kanser gibi birçok kronik hastalık için başlıca risk faktörüdür. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre obezite, sağlık üzerine tehlike teşkil eden anormal veya aşırı yağ birikimi olarak ifade edilmektedir (who.int, 2020). Obezite görülme sıklığı, geçmişte yalnızca yüksek gelirli ülkelerde fazla iken, son zamanlarda düşük ve orta gelirli ülkelerde, özellikle kentsel ortamlarda ciddi bir şekilde artış göstermektedir (who.int, 2020) (Çizelge 3).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun yaptığı Türkiye Sağlık Araştırması'na göre boy ve kilo değerleri kullanılarak hesaplanan BKİ incelendiğinde; 15 yaş ve üstü obez bireylerin oranı 2016 yılında %19,6 iken, 2019 yılında %21,1 olduğu bildirilmiştir. Cinsiyet ayrımında bakıldığında ise 2019 yılında kadınların %24,8'inin obez ve %30,4'ünün obez öncesi, erkeklerin ise %17,3'ünün obez ve %39,7'sinin preobez olduğu görülmüştür (*Türkiye İstatistik Kurumu, 2019*).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 93 milyondan fazla birey obezdir ve her yıl yaklaşık 300.000 yetişkin obezite ile ilişkili nedenlerden yaşamını kaybetmektedir (Sanford vd., 2019). Dünya Sağlık Örgütü tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'da yapılan MONICA çalışmasında obezite sıklığında 10 yıl içinde yaklaşık %30 oranında bir artış olduğu gösterilmiştir (Molarius vd., 1999). Avrupa'da fazla kilo sıklığı erkeklerde %32-79, kadınlarda ise %28-78 arasında; obezite sıklığı ise erkeklerde %5-23, kadınlarda %7-36 arasında değişmektedir. Her iki cinsiyette obezitenin en düşük olduğu ülkelerin Romanya (kadınlarda %8, erkeklerde %7,6), olduğu; en fazla obez kadının İngiltere'de (%23.9), erkeklerde ise en yüksek obezite sıklığının Malta (%24.7), olduğu belirtilmiştir (TEDİK Sultan Esra, 2017).

Çizelge 3: Ülkelere göre obezite - yetişkin prevalans oranı. (cia.gov, 2020)

Ülke	Obezite Oranı(%)	Ülke	Obezite Oranı(%)
Amerika Birleşik Devletleri	36.20	İrlanda	25.30
Suudi Arabistan	35.40	Yunanistan	24.90
Katar	35.10	Jamaika	24.70
Libya	32.50	Küba	24.60
Türkiye	32.10	Belarus	24.50
Mısır	32.00	Ukrayna	24.10
Lübnan	32.00	İspanya	23.80
Birleşik Arap Emirlikleri	31.70	Norveç	23.10
Yeni Zelanda	30.80	Rusya	22.30
Irak	30.40	Almanya	23.10
Fiji	30.20	Finlandiya	22.20
Bahreyn	29.80	Fransa	21.60
Kanada	29.40	İtalya	19.90
Avustralya	29.00	Endonezya	6.90
Malta	28.90	Kuzey Kore	6.40
Meksika	28.90	Çin	6.20
Güney Afrika	28.30	Güney Kore	4.70
Suriye	27.80	Japonya	4.30
Birleşik Krallık	27.80	Hindistan	3.90
İran	25.80		

Obezitenin her geçen gün bu kadar artması ve diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, kanser gibi kronik hastalıklarla güçlü ilişkisinin öneminin yanı sıra, ayrıca obez bireylerin sağlık sistemi ile toplum üzerindeki yüksek ekonomik yükü nedeniyle, obezite salgınının tedavi süreci ve beslenme ayağı oldukça önemli bir konu olarak görülmektedir (Mollahosseini vd., 2017).

Diyabet: Diyabet, vücutta yeterli yada hiç insülin üretilmediği zaman veya üretilen insülin etkili bir şekilde kullanılmadığı zaman ortaya çıkan ciddi, uzun vadeli bir hastalıktır. 20-79 yaşları arasındaki tahmini 463 milyon yetişkinin şu anda diyabetle yaşadığı düşünülmektedir, bu da 29-79 yaş grubundaki dünya nüfusunun % 9,3'ünü temsil etmektedir. Toplam sayının 2030 yılında 578 milyona (% 10,2), 2045 yılında 700 milyona (% 10,9) yükseleceği tahmin edilmektedir (International

Diabetes Federation, 2019). Diyabeti veya prediyabeti olan bireyler tedavi hedeflerine ulaşmak için gerektiğinde kişiselleştirilmiş tıbbi beslenme tedavisi almalıdır. Tıbbi beslenme tedavisi üç düzeyde rol oynamaktadır: birincil korumada, müdahaleler diyabetin gelişimini geciktirmeyi veya durdurmayı amaçlamaktadır; ikincil ve üçüncül korumada, diyabet komplikasyonlarını önlemek veya kontrol etmek için tıbbi beslenme tedavisi kullanılmaktadır (Khazrai vd., 2014).

Kardiyovasküler Hastalıklar: Kardiyovasküler hastalıklar, önde gelen ölüm nedenlerindedir. Dünyada birinci sıradaki ölüm nedeni iskemik kalp hastalığıdır (who.int, 2020). Ülkemizde 2019 yılında ölüm nedeni olarak dolaşım sistemi hastalıkları ilk sırada yer almıştır. Dolaşım sistemi hastalıkları kaynaklı ölümlerin %39,1'ini ise iskemik kalp hastalığı oluşturmuştur (*Türkiye İstatistik Kurumu, 2019*). Gelişmiş ülkelerde kardiyovasküler hastalık mortalitesinde azalma, gelişmekte olan ülkelerde ise artışlar gözlemlenmiştir. Yapılan araştırmalarda, daha fazla meyve ve sebze, balık (özellikle yağlı balık), kepekli tahıllar ile lif içeren bir diyetin ve kalori dengesini korumanın kardiyovasküler hastalık riskini düşürdüğü gösterilmiştir. Hem fazla kilo hem de obezite, kardiyovasküler hastalıklar için önemli risk faktörüdür. Vücut yağının dağılımı da bir risk taşıyor çünkü abdominal obezite, koroner arter hastalığı için bağımsız bir risk faktörüdür (Rippe, 2019).

Hipertansiyon: Hipertansiyon, yüksek görülme sıklığı ve buna eşlik eden kardiyovasküler ve böbrek hastalığı riski nedeniyle dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunudur (Kearney vd., 2005). Sağlıksız beslenme, hipertansiyon gelişiminde değiştirilebilir davranışsal bir risk faktörüdür (Livingstone ve McNaughton, 2016). Tedavi edilmeyen hipertansiyonun sonuçları arasında böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği, felç ve periferik vasküler hastalık yer almaktadır. Hipertansiyon, yaşam tarzı değişiklikleri ve ilaçlarla tedavi edilebilmekte olsa da, araştırmalar, diyet değişiklikleri ile birlikte fiziksel aktivite, tütünden kaçınma ve alkol tüketiminin sınırlandırılmasını içeren yaşam tarzı değişikliklerinin hipertansiyonu tedavi etmeye, geciktirmeye veya önlemeye yardımcı olabileceğini göstermiştir. Kan basıncını düşürmek için önerilen diyet değişiklikleri arasında tuz alımının azaltılması, potasyum alımının artırılması ve alkol tüketiminin ölçülü olması yer almaktadır (Duman, 2013).

4. Beden Kitle İndeksi (BKİ)

BKİ, 19. yüzyılda Adolphe Quetelet tarafından geliştirilmiştir. Eskiden Quetelet indeksi olarak adlandırılan BKİ, yetişkinlerde beslenme durumunu gösteren bir ölçüdür. Kişinin kilogram cinsinden ağırlığının kişinin boyunun metre karesine (kg/m^2) bölünmesiyle ifade edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilen BKİ sınıflandırma kriterleri Çizelge 4'teki gibi yorumlanmaktadır. BKİ'nin ölçülmesi ve hesaplanması kolay olması nedeniyle sağlık problemleri riskini popülasyon düzeyinde ağırlık ile ilişkilendirmek için en yaygın kullanılan araçtır.

Çizelge 4: Beden Kitle İndeksi Sınıflandırma Tablosu (euro.who.int, 2020)

BKİ	Sınıflandırma
18.5'in altında	Zayıf
18.5–24.9	Normal kilo
25.0–29.9	Preobez (Hafif Şişman)
30.0–34.9	Obezite sınıfı I
35.0–39.9	Obezite sınıfı II
40'ın üstünde	Obezite sınıfı III

BKİ aralıkları, aşırı vücut yağının hastalık ve ölüm üzerindeki etkisine dayanmaktadır ve adipozite ile ilişkilendirilmiştir. BKİ, hastalığın bir risk göstergesi olarak geliştirilmiştir; BKİ arttıkça bazı hastalıkların riski de artmaktadır (euro.who.int, 2020). Yüksek BKİ prevalansı ile hastalık yükü küresel olarak artmaktadır (Larsson vd., 2020).

5. Mevsimsel Gidişin BKİ Üzerine Etkisi

Vücut ağırlığındaki mevsimsel değişiklikler sürekli olarak vurgulanmaktadır. Yapılan bir çalışmada Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde BKİ, kış mevsiminde yaz aylarından ortalama olarak daha yüksek bulunmuştur (Mehrang vd., 2016). Yapılan bir başka çalışmada kış aylarında vücut ağırlığındaki artışları açıklayan

mekanizmalar fiziksel aktivitede azalma ve yaz dönemine göre artan yüksek kalorili yiyecekler olduğu gösterilmiştir (Fraga vd., 2015).

18-35 yaş arası üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, öğrenciler 1 yıllık süre içerisinde her 3 ayda bir ziyaret edilerek besin tüketim durumları, rastgele seçilen günlerde 7-9 günlük besin tüketim kayıtları alınarak değerlendirilmiştir. Yaz aylarında günlük kalori ve karbonhidrat alımı, kışa göre 193 kcal fazla olduğu bulunmuştur. En yüksek vücut ağırlığı ve BKİ yaz mevsiminde, en düşük değerler ise kış mevsiminde gözlenmiştir (Haghighatdoost vd., 2018).

Amerika Birleşik Devletleri, Massachusetts'te yapılan bir araştırmaya göre ağırlıklı olarak fazla kilolu 593 kişilik bir popülasyonda mevsimsel kalori alımı, fiziksel aktivite ve vücut ağırlığı değişiklikleri arasında ilişki saptanmıştır. Belirtilen üç değişkendeki dalgalanmalar dikkate alındığında, sonbaharda kalori alımındaki artış ve kışın fiziksel aktivitede azalma, kışın kilo alımı ile örtüşmektedir (Ma vd., 2006).

446 Japon çocuktan oluşan bir popülasyonda 1972 ile 2004 yılları arasında vücut ağırlığının mevsimsel değişimlerini araştıran başka bir çalışmada, sonbahar / kış dönemindeki kilo alımının aksine yaz aylarında kilo kaybı olduğu bildirilmiştir (Kobayashi ve Kobayashi, 2006).

Farklı ülkelerdeki 6000'den fazla akıllı tartı kullanıcısı üzerinde yapılan bir araştırma, deneklerin çoğunlukla daha sıcak mevsimlerde kilo verdiğini ve daha soğuk mevsimlerde kilo aldığını, kuzey ve güney yarımküredeki ülkeler için benzer modellerle gösterilmiştir (Mehrang vd., 2016). Kendi seçtikleri diyetleri tüketen 114 genç yetişkin Hollandalı kadında yapılan bir çalışmada ise, vücut ağırlığındaki mevsimsel dalgalanmalara rağmen grubun ortalama enerji alımında mevsimsel değişiklik görülmemiştir (Westerterp, 2020).

III. GEREÇ VE YÖNTEM

A. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışmanın evreni İstanbul Aydın üniversitesinde okuyan 25.000 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Toplam 11 fakülte, 1 yüksekokul (Tıp, Diş Hekimliği, Fen-Edebiyat Fakültesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İİBF (İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi), İletişim Fakültesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Yabancı Diller Yüksekokulu) belirlenmiş ve öğrenci sayıları dikkate alınarak örnekleme öğrenciler dahil edilmiştir. Araştırma, 0,05 örneklem hatası ve %95 güven aralığında yapılan örneklem hacmi hesaplamasında 384 öğrencinin katılımının yeterli olacağı hesaplanmıştır. Ağustos 2020 ve Ekim 2020 tarihleri arasında, İstanbul Aydın Üniversitesi lisans öğrencilerinden çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 502 öğrenci ile tamamlanmıştır. Çalışma, Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 61351342-/2020-393 sayılı ve 27.08.2020 tarihli 'Etik Kurul Onayı' alındıktan sonra uygulanmaya başlanmıştır (EK 1).

B. Araştırmanın Genel Planı

Çalışmaya dahil edilme kriterleri; İstanbul Aydın Üniversitesinde lisans eğitimi düzeyinde okumak, hamilelik tanısı almamak, zihinsel-mental geriliği olmamak. Araştırma gönüllülük esasına dayanmakta olup, çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere, öğrencileri tanıtıcı bilgiler ve beslenme alışkanlıklarını sorgulayan 21 soru (yaş, cinsiyet, okuduğu bölüm, okuduğu sınıf, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, medeni durum, öğün tüketim durumu, kronik hastalık durumu, kullandığı ilaç ve besin takviyesi, sigara-alkol tüketimi, su tüketimi gibi), Duygusal İştah Anketi (DİA), Yeme Tutum Testi (YTT-40) ve Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formunu içeren anket uygulanmıştır (EK 2, EK 3). Küresel çapta salgın olan Covid-19

sürecine denk geldiği için, araştırmaya katılan öğrencilere online olarak “Google Forms” ile anket uygulanmıştır. Bireylerin boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları, bireylerin kendi beyanları ve kendi ölçümleri ile alınmıştır. Bireylerin BKİ değerleri (kg/m^2) hesaplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü’nün BKİ sınıflamasına göre sınıflandırılmıştır (Çizelge 5).

Çizelge 5: Dünya Sağlık Örgütü Beden Kitle İndeksi Sınıflandırma Tablosu

BKİ	Sınıflandırma
18.5'in altında	Zayıf
18.5–24.9	Normal kilo
25.0–29.9	Preobez (Hafif Şişman)
30.0–34.9	Obezite sınıfı I
35.0–39.9	Obezite sınıfı II
40'ın üstünde	Obezite sınıfı III

C. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Değerlendirilmesi

1. Duygusal İştah Anketi (DİA)

DİA, 2010 yılında Nolan ve arkadaşları tarafından geliştirilen, kişinin duygu ve durumlarının iştahlarına olan etkisini belirleme amacıyla kullanılan ve Türkçe uyarlaması Demirel ve arkadaşları(2014) tarafından yapılan bir ölçektir (Nolan vd., 2010; Demirel vd., 2014). 22 maddeden oluşmakta ve 2 biçimli boyutlandırılmaktadır. Birisi “Olumlu Duygu ve Durumlar” ile “Olumsuz Duygu ve Durumlar” şeklindedir. Diğeri ise “Olumlu/Olumsuz Duygu” ile “Olumlu/Olumsuz Durum” şeklindedir (Çizelge 6). Ölçümlenmek istenen alt boyuta göre tercih yapılabilmektedir. Bireylerin duygu durumlarının iştahlarını etkilemesiyle ilgili sunulan seçenekler 1 (daha az) ila 9 (daha fazla) arasındadır. Ölçekte ayrıca kişinin tercihine bırakılan “Uygun Değil” ve “Cevabı Bilmiyorum” seçenekleri mevcuttur. Çalışmamızda “Uygun Değil” yanıtını veren öğrenciler ve “Cevabı Bilmiyorum” yanıtını veren öğrencilerin sonucu herhangi bir yöne doğru etkilememesi amacıyla seri ortalamaları yöntemiyle verdikleri cevaplara göre ortalama puan kodlanmıştır.

Ölçeğin herhangi bir kesim noktası olmamakla birlikte ortalama 1-4 arası ortalama içinde bulunan duygu-durumun iştahını azalttığı, ortalama 5 civarında olmasının iştahını etkilemediği, 6 ila 9 arasının ise daha fazla iştahlı olmaya yol açtığı şeklinde açıklanmıştır.

Çizelge 6: Duygusal iştah anketi maddeleri.

	Olumlu/Olumsuz	Duygu/Durum
Üzgün olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Sıkılmış olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Güvenli olduğunuzda	Olumlu	Duygu
Kızgın olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Kaygılı olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Mutlu olduğunuzda	Olumlu	Duygu
Yılgın olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Yorgun olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Karamsar olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Korkmuş olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Rahat olduğunuzda	Olumlu	Duygu
Neşeli olduğunuzda	Olumlu	Duygu
Yalnız olduğunuzda	Olumsuz	Duygu
Hevesli olduğunuzda	Olumlu	Duygu
Baskı altındayken	Olumsuz	Durum
Hararetli bir tartışmadan sonar	Olumsuz	Durum
Size yakın biri felakete uğradıktan sonra	Olumsuz	Durum
Aşık olduğunuzda	Olumlu	Durum
Bir ilişkiyi bitirdikten sonra	Olumsuz	Durum
Keyif veren bir hobi ile meşgul olduğunuzda	Olumlu	Durum
Para veya bir eşyanızı kaybettikten sonra	Olumsuz	Durum
İyi haberler aldıktan sonra	Olumlu	Durum

2. Yeme Tutum Testi (YTT-40)

Garner ve Garfinkel (1979) tarafından geliştirilen, problemlili yeme davranışlarını tanımlamak amacıyla kullanılan ve Türkçe uyarlaması Savaşır ve Erol

(1989) tarafından yapılan bir ölçektir (Garner ve Garfinkel, 1979; Savaşır ve Erol, 1989). 40 maddeden oluşan ölçek “Daima” ile “Hiçbir zaman” arasında geçen seçenekler sunmaktadır. 6 dereceli likert tipi (Daima, Çok sık, Sık sık, Bazen, Nadiren, Hiçbir zaman) yanıtlanan 40 maddeden oluşan öz bildirim dayalı bir ölçektir. Daima 3 puan, Çok sık 2 puan, sık sık 1 puan şeklinde puanlanırken diğer seçenekler 0 puanını almaktadır. Toplam puan üzerinden değerlendirilen YTT-40’ın kesim noktasına göre 30 ve üzeri puan alan kişiler “yeme davranışı bozukluğuna yatkın” şeklinde yorumlanmaktadır.

3. Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu

Araştırmada kullanılan üçüncü ölçek Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formudur (MGDF). Ölçek 1987 yılında Rosenthal ve ark. tarafından geliştirilmiş ve Seasonal Pattern Questionnaire (SPAQ) olarak adlandırılmıştır (Rosenthal vd., 1984). 2000 yılında Noyan ve ark. tarafından Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu ismiyle Türkçe’ye uyarlama çalışması yapılmıştır (Noyan vd., 2000). Ölçek mevsimsel duygudurum bozukluğu ve davranışlar üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla retrospektif bir bakış sunmaktadır.

Ölçeğin puanlandırma bölümleri mevsimsellik ve hava koşulları olmak üzere iki aşamalıdır. Mevsimsellik aşamasında uyku miktarı, sosyal, yaşantı, duygudurum, kilo, enerji düzeyi ve iştah ile ilgili 6 soru bulunmaktadır. Değişmez (0 puan), Hafif (1 puan), İlimli (2 puan), Belirgin (3 puan), Aşırı (4 puan) seçenekleriyle 5’li likert ölçümü kullanılmaktadır. Alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 24’tür.

Hava Koşulları aşamasında 11 soru bulunmaktadır. Öğrencilerin cevap seçenekleri -3 (Oldukça Kötü) ile 3 (Mizaç ya da Enerji Düzeyini Belirgin Şekilde Artırır) arasındaki tam sayılardan ve “Bilmiyorum” seçeneğinden meydana gelmektedir. Öğrencilerden kendilerine en yakın seçeneğin işaretlenmesi istenmektedir. Puanlamada alınabilecek minimum toplam puan -33, maksimum toplam puan +33’tür. “Bilmiyorum” seçeneği çalışmamızda 0 kodlanmıştır.

Ölçeğin mevsimsellik bölümü maddelerinin güvenilirlik analizi tek yönlü rastgele modellemesi sınıflararası korelasyon katsayısı ile Cronbach Alpha katsayısı ölçümlenmiş ve 0,837 bulunmuştur. Ardından faktör indirgemesine zorlanmadan faktör analizi uygulanmıştır. Maddelerin içerdiği ortogonal yapı nedeniyle varimax rotasyonu tercih edilmiştir. İterasyon 15 alınmıştır. Oblimin rotasyonu ile de çoklu

faktör yokluğu tekrar teyit edilmiştir. Neticede tek faktörün oluştuğu görülmüştür. Bunun öncesinde KMO Bartlett küresellik ve örneklem büyüklüğü 0,844 ($p=0,000<0,05$) olarak saptanmış ve toplam açıklanan varyansın %55,34 olduğu görülmüştür.

Ölçeğin hava koşulları bölümü maddelerinin güvenilirlik analizi tek yönlü rastgele modellemesi sınıflararası korelasyon katsayısı ile Cronbach Alpha katsayısı ölçümlenmiş ve 0,652 bulunmuştur. Ardından hava koşulları bölümü faktör analizine tabi tutulmuştur. KMO Bartlett küresellik ve örneklem büyüklüğü 0,728 ($p=0,000<0,05$) olarak saptanmış ve toplam açıklanan varyansın %50,66 olduğu görülmüştür. Kaiser normalizasyonu oblimin rotasyonu kullanılarak 15 iterasyon ile yapılan faktör analizinde 2 faktör ortaya çıkmıştır. Birinci faktörde soğuk hava, gri-bulutlu günler, sisli-puslu günler, kısa günler, yağmurlu günler maddelerin yüklendiği bulunmuştur. İkinci faktörde ise sıcak hava, nemli hava, güneşli hava, kuru günler, uzun günler, yüksek polen düzeyi isimli maddeler yüklenmiştir. Buna göre ilk faktör “Kötü Havalarda”, ikinci faktör ise “İyi Havalarda” olarak isimlendirilmiştir. Kapalı Havalarda olarak isimlendirilen alt boyutun güvenilirlik analizi sonucu 0,819; Açık Havalarda olarak isimlendirilen alt boyutun güvenilirlik analizi 0,619 olarak saptanmıştır. Kötü Havalarda alt boyutunun KMO değeri 0,758 ($p=0,000<0,05$) olup varyans açıklama oranı %74,35; İyi Havalarda alt boyutunun ise KMO değeri 0,669 ($p=0,000<0,05$) olup varyans açıklama oranı %56,65’tir.

D. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada tanımlayıcı istatistiksel analizlerin sunumunda frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerlerden yararlanılmıştır. Güvenilirlik analizi Cronbach Alpha kat sayısı ile ölçülmüştür. Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu’na yapılan faktör analizi öncesinde verilerin normal dağılım göstermediği Kolmogrov Smirnov testi ile bulunmuştur. Fraksiyonel sıralar yöntemi ve terse serbestlik derecesi fonksiyonu yardımıyla veriler, “sadece faktör analizinde kullanılmak üzere” normalize edilmiştir.

Araştırmada bağımsız değişkenlerin karşılaştırılmasının yapıldığı hipotez testlerinde ki-kare analizinden yararlanılmıştır. Çapraz tabloda parametrelerinde 5 gözlem altı olan olanların %20’nin üzerinde minimum beklenen değeri karşılamadığı durumlarda Likelihood Ratio ve Ki-kare analizleri seçimi gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada mevsimsellik, iyi havalar, kötü havalar ve hava koşulları, BKİ gibi değişkenlerinin tamamının normal dağılmadığı saptanmıştır. Buna göre ilişkinin ölçülmesi amacıyla Spearman's rho korelasyon kat sayısından yararlanılmıştır.

Hava koşulları alt boyutlarının ve Mevsimsellik boyutunun Duygusal İştah, Yeme Tutumu ve BKİ üzerine etkilerini incelerken gözlemlerin saçılımlarına göre linear, quadratic ve kübik regresyonlardan yararlanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22.0 ve MS Excel 2016 kullanılmıştır. Analiz yorumları ve modeller %95 güven aralığı ve %5 hata payıyla değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

IV. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde, elde edilen verilerin istatistiksel çözümleri ve yorumlarına yer verilmiştir.

A. Öğrencilere Ait Genel Özellikler

Çizelge 7: Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler							
Değişkenler	Kadın		Erkek		Toplam (n:502)		χ^2 (p)
	N	%	N	%	n	%	
Yaş (yıl)							
19-22	278	55,3	176	35,1	454	90,4	5,832 ^a (0,054)
23-25	17	3,4	20	4,0	17	7,4	
26 ≤	4	0,8	7	1,4	11	2,2	
<i>Toplam</i>	299	59,6	203	40,4	502	100,0	
ortalama ± std.s. / Min. Maks.	Ortalama: 20,29 SD: 2,54				Min: 19 Maks: 47		
Medeni Durum							
Bekar	297	59,2	202	40,2	499	99,4	0,65 ^b (0,799)
Evli	2	0,4	1	0,2	3	0,6	
<i>Toplam</i>	299	59,6	203	40,4	502	100,0	
Kronik Hastalık							
Evet	32	6,4	14	2,8	46	9,2	2,104 ^a (0,147)
Hayır	267	53,2	189	37,6	456	90,8	
<i>Toplam</i>	299	59,6	203	40,4	502	100,0	
<i>(En sık görülen: Astım)</i>					8	1,6	

Çizelge 7: Öğrencilerin Demografik Özellikleri (Devamı)

Psikolojik hastalık							
Evet	17	3,4	13	2,6	30	6,0	0,111 ^a (0,739)
Hayır	282	56,2	190	37,8	472	94,0	
<i>Toplam</i>	299	59,6	203	40,4	502	100,0	
<i>(En sık görülen: Anksiyete)</i>					11	2,2	
Antidepresan veya antidepresan türevi besin takviyeleri							
Evet	21	4,2	10	2,0	31	6,2	0,918 ^a (0,055)
Hayır	278	55,4	193	38,4	471	93,8	
<i>Toplam</i>	299	59,6	203	40,4	502	100,0	
<i>(En sık görülen: Prozac)</i>					5	1,2	
Sigara Kullanımı							
Evet	71	14,1	53	10,6	124	24,7	1,132 ^a (0,568)
Hayır	215	42,8	138	27,5	353	70,3	
Bıraktım	13	2,6	12	2,4	25	5,0	
<i>Toplam</i>	299	59,6	203	40,4	502	100,0	
Alkol Tüketimi							
Evet	96	19,1	60	12,0	156	31,1	0,618 ^b (0,734)
Hayır	199	39,6	139	27,7	338	67,3	
Bıraktım	4	0,8	4	0,8	8	1,6	
<i>Toplam</i>	299	59,6	203	40,4	502	100,0	

* $p < 0,05$ anlamlılık ; ^a: Ki-kare test ; ^b: Likelihood Ratio

Araştırmaya katılan öğrenciler 299 (%59,6) kadın ve 203 (%40,4) erkek olmak üzere dağılım göstermişlerdir. Yaşları incelendiğinde %90,4'ünün 19-22 yaş arasında oldukları ve yaş ortalamalarının 20,29 olduğu saptanmıştır. Yaş grupları ile cinsiyet karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın bulunmadığı görülmüştür (χ^2 : 5,832; $p=0,054 > 0,05$).

Öğrencilerin %99,4'ü bekadır. Medeni durum ile cinsiyet karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı görülmüştür ($\chi^2:0,650$; $p=0,799>0,05$).

Öğrencilerin %9,2'sinde kronik hastalık mevcuttur. En sık görülen kronik hastalığın astım olduğu bildirilmiştir. Diğer hastalıklarda öğrenciler reflü, tümör, guatr, faranit, çölyak, cilt rahatsızlığı, crohn, haşimato, hipoglisemi ve mitral kapak yetmezliği, MS gibi hastalıkları ifade etmişlerdir. Kronik hastalık bulunma durumu cinsiyetlere göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($\chi^2:2,104$; $p=0,147>0,05$).

Öğrencilerin %6,0'ı psikolojik hastalığa sahiptir. En sık görülen hastalık anksiyetedir. Diğer psikolojik hastalıklarda sınırda kişilik bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk, depresyon, majör depresyon, dikkat dağınıklığı, öfke kontrolü sağlayamama, panik atak ifade edilmiştir. Psikolojik hastalığın bulunma durumu ile cinsiyet karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı görülmüştür ($\chi^2:0,111$; $p=0,799>0,05$).

Öğrencilerin antidepresan veya antidepresan türevi besin takviyeleri kullanımında %6,2'sinin kullandığını ifade ettiği görülmüştür. En sıklıkla kullanılan anti depresanlardan olduğu ve "Prozac" olduğu saptanmıştır. Diğer antidepresan veya antidepresan türevi besin takviyeleri, Lustral, Laroxyl, Rexapin, Secita, Selectra, Tegretol, Tranko-buskas, Zedprex ifade edilmiştir. Antidepresan veya antidepresan türevi besin takviyeleri kullanımları cinsiyete göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir ($\chi^2:0,918$; $p=0,055>0,05$).

Öğrencilerde sigara kullananların oranı %24,7'dir. Sigara kullanımı cinsiyete göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($\chi^2:1,132$; $p=0,0568>0,05$).

Öğrencilerin alkol kullanım oranı ise %31,1'dir. Cinsiyete göre alkol kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($\chi^2:0,618$; $p=0,734>0,05$) (Çizelge 7).

Çizelge 8: Fakültele göre öğrenci dağılımı

Fakülteler	Kadın		Erkek	
	n	%	n	%
Tıp	25	5,0	15	3,0
Diş Hekimliği	17	3,4	23	4,6
Fen-Edebiyat Fakültesi	25	5,0	15	3,0
Güzel Sanatlar Fakültesi	26	5,2	15	3,0
Hukuk Fakültesi	30	6,0	10	2,0
İİBF (İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi)	27	5,4	15	3,0
İletişim ve Halkla İlişkiler Fakültesi	24	4,8	16	3,2
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	18	3,6	22	4,4
Mühendislik Fakültesi	25	5,0	15	3,0
Sağlık Bilimleri Fakültesi	29	5,8	24	4,8
Spor Bilimleri Fakültesi	22	4,4	18	3,6
Yabancı Diller Yüksekokulu	31	6,2	15	3,0
<i>Toplam</i>	299	56,9	203	40,4
$\chi^2 (p)$	15,422 ^a (0,164)			

**p<0,05 anlamlılık ; ^a: Ki-kare test*

Araştırmanın amacı doğrultusunda tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Toplam 11 fakülte ve 1 yüksekokuldan en yüksek katılım Sağlık Bilimleri Fakültesinden olup %10,6'dır. Fakültele göre kadın ve erkek dağılımı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (χ^2 : 15,422; $p=0,164>0,05$) (Çizelge 8).

Çizelge 9: Öğrencilerin öğün alışkanlıkları ve su içme durumları

	Kadın		Erkek		χ^2 (p)
	n	%	n	%	
Öğün atlama Durumu					
Evet	236	47,0	157	31,3	0,180 ^a (0,672)
Hayır	63	12,5	46	9,2	
<i>Toplam</i>	<i>299</i>	<i>59,6</i>	<i>203</i>	<i>40,4</i>	
<i>En fazla atlanılan öğün: Öğle</i>	<i>151</i>	<i>30,1</i>	<i>20</i>	<i>4,0</i>	
Su içme durumu					
Evet	284	56,6	197	39,2	1,281 ^a (0,258*)
Hayır	15	3,0	6	1,2	
<i>Toplam</i>	<i>299</i>	<i>59,6</i>	<i>203</i>	<i>40,4</i>	
Su içme miktarı					
İçmeyen	15	3,0	6	1,2	15,213 ^a (0,019*)
0-1 litre/gün	48	9,6	26	5,2	
1-1,5 litre/gün	90	17,9	64	12,7	
1,5-2 litre/gün	84	16,7	42	8,4	
2-2,5 litre/gün	29	5,8	33	6,6	
2,5-3 litre/gün	27	5,4	19	3,8	
3 litre/gün üstü	6	1,2	13	2,6	
<i>Toplam</i>	<i>299</i>	<i>59,6</i>	<i>203</i>	<i>40,4</i>	

* $p < 0,05$ anlamlılık ; ^a: Ki-kare test

Öğrencilerin %78.3'ü öğün atlamaktadır. Tüm öğrenciler arasında en fazla atlanan öğün ise öğle öğünüdür. Öğün atlama durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (χ^2 : 0,180; $p=0,672 > 0,05$).

Öğrencilerin %95.8'i su içmektedir. Cinsiyete göre su içme durumu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (χ^2 : 1,281; $p=0,258 > 0,05$).

Su içme miktarı incelendiğinde, öğrenciler en fazla günde 1-1,5 litre su içmektedirler. Su içme miktarı cinsiyete göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (χ^2 : 46,530; $p=0,000<0,05$). Erkeklerin günlük su içme miktarlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 9).

Çizelge 10: Öğrencilerin fakültelere göre BKİ değerleri

Fakülte		Zayıf (<18,5)	Normal (18,5-24,9)	Hafif Şişman (24,9-29,9)	Obez (≥30)	Morbit obez (30-≤40)
Tıp	n	5	30	5	0	0
	%	1,0	6,0	1,0	0,0	0,0
Diş Hekimliği	n	8	21	11	0	0
	%	1,6	4,2	2,2	0,0	0,0
Fen-Edebiyat Fakültesi	n	6	27	5	2	0
	%	1,2	5,4	1,0	0,4	0,0
Güzel Sanatlar Fakültesi	n	11	21	6	3	0
	%	2,2	4,2	1,2	0,6	0,0
Hukuk Fakültesi	n	7	29	3	1	0
	%	1,4	5,8	0,6	0,2	0,0
İİBF (İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi)	n	13	24	5	0	0
	%	2,6	4,8	1,0	0,0	0,0
İletişim ve Halkla İlişkiler Fakültesi	n	10	22	6	2	0
	%	2,0	4,4	1,2	0,4	0,0
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	n	5	28	6	1	0
	%	1,0	5,6	1,2	0,2	0,0
Mühendislik Fakültesi	n	9	29	2	0	0
	%	1,8	5,8	0,4	0,0	0,0
Sağlık Bilimleri Fakültesi	n	10	33	10	0	0
	%	2,0	6,6	2,0	0,0	0,0
Spor Bilimleri Fakültesi	n	3	29	5	3	0
	%	0,6	5,8	1,0	0,6	0,0
Yabancı Diller Yüksekokulu	n	13	26	6	1	0
	%	2,6	5,2	1,2	0,2	0,0
Toplam	n	100	319	70	13	502
	%	19,9	63,6	13,9	2,6	100,0
χ^2 (p)		45,227 ^a (0,076)				

^a: Likelihood Ratio

Öğrencilerin 319'u (%63,6) normal BKİ sınıfındadır. 70'i (13,9) hafif şişman, 13'ü (%2,6) obez, 100'ü (%19,9) ise zayıftır. Öğrencilerin fakültelere göre BKİ sınıflaması karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (χ^2 : 45,227; $p=0,076>0,05$) (Çizelge 10).

Çizelge 11: Cinsiyete göre BKİ değerleri

Cinsiyet		Zayıf ($<18,5$)	Normal ($18,5-24,9$)	Hafif Şişman ($24,9-29,9$)	Obez (≥ 30)	Morbit obez ($30-\leq 40$)
Kadın	n	96	177	21	5	0
	%	19,1	35,3	4,2	1,0	0,0
Erkek	n	4	142	49	8	0
	%	0,8	28,3	9,8	1,6	0,0
Toplam	n	100	319	70	13	0
	%	19,9	63,5	13,9	2,6	0,0
χ^2 (p)		85,127 ^a (0,000*)				

*: $p<0,05$; a: Ki-kare test

Öğrencilerin cinsiyetlere göre BKİ değerleri incelendiğinde kadınların 96'sının (%19,1) zayıf, 177'sinin (%35,3) normal, 21'inin (%4,2) hafif şişman, 5'inin (%1,0) obez olduğu görülmüştür. Erkeklerde ise 4'ü (%0,8) zayıf, 142'si (28,3) normal, 49'u (%9,8) hafif şişman, 8'i (%1,6) obezdir. Cinsiyete göre BKİ sınıfları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlılık mevcuttur (χ^2 : 34,076; $p=0,000<0,05$). Kadınların zayıflık oranları erkeklerle karşılaştırıldığında oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Erkeklerde hafif şişman ve obezlik oranı kadınlardan daha fazladır. (Çizelge 11).

Çizelge 12: Duygusal iştah değerlendirmesi

Duygusal İştah	n	Ortalama±SD	Min.	Maks.
Olumlu- Duygu	502	4,83±1,94	1,00	9,00
Olumsuz- Duygu	502	3,32±1,56	1,00	8,33
Olumlu/Olumsuz Duygu	502	3,86±1,44	1,00	8,36
Olumlu- Durum	502	4,42±1,87	1,00	9,00
Olumsuz- Durum	502	2,57±1,34	1,00	8,60
Olumlu/Olumsuz Durum	502	3,26±1,23	1,00	7,25
Olumlu Duygu/Durum	502	4,67±1,82	1,00	9,00
Olumsuz Duygu/Durum	502	3,05±1,39	1,00	7,43
Duygusal İştah (Genel)	502	3,64±1,30	1,09	7,50

Öğrencilerin duygusal iştah değerlendirmesi yapıldığında; olumlu duygularının ortalama $4,83\pm 1,94$; olumsuz duygularının ortalama $3,32\pm 1,56$; Olumlu ve olumsuz olmak üzere tüm duygulardaki ortalamalarının $3,86\pm 1,44$ puan olduğu görülmüştür. Olumlu durumlarda ortalama $4,42\pm 1,87$; olumsuz durumlarda $2,57\pm 1,34$; Olumlu ve olumsuz her iki durumda ortalama $3,26\pm 1,23$ puan olduğu görülmüştür. Olumlu duygu ve durumlarda ise ortalama $4,67\pm 1,82$ olurken; olumsuz duygu ve durumlarda ortalama $3,05\pm 1,39$ puan aldıkları görülmüştür. Duygusal iştah genel puanları ise $3,64\pm 1,30$ 'dur. Bu bulgulara göre öğrenciler olumlu ve olumsuz duygu veya durumlarda daha az yemek yeme eğilimi göstermektedirler. Öğrenciler olumsuz durum içerisindeyken yemek yemelerinin azaldığı gözlemlenirken; olumlu duygu içerisindeyken en az azaldığı gözlemlenmiştir. (Çizelge 12).

Çizelge 13: Yeme tutumu değerlendirmesi

YTT-40	n	%		
Yeme Bozukluğuna Yatkın Olmayan (<30)	357	71,1		
Yeme Bozukluğuna Yatkın (≥30)	145	28,9		
<i>Toplam</i>	502	<i>100,0</i>		
	n	Ortalama±SD	Min.	Maks.
YTT-40	502	26,28±17,56	2,00	120,00

Tüm öğrencilerin YTT-40 toplam puan ortalaması 26,28±17,56'dır. Yeme tutum değerlendirilmesi gerçekleştirildiğinde YTT-40 puanlarına göre öğrencilerin %28,9'unun yeme bozukluğuna yatkın olduğu saptanmıştır (Çizelge 13).

Çizelge 14: Mevsimsel gidiş değerlendirmesi

	n	Ortalama±SD	Min.	Maks.
Boyutlar				
Mevsimsellik	502	11,00±5,40	0,00	24,00
<i>Kötü Havalarda</i>	502	-1,40±6,77	-15,00	15,00
<i>İyi Havalarda</i>	502	+0,19±5,93	-18,00	18,00
Hava Koşulları (Genel)	502	-1,20±8,79	33,00	33,00
Uyku Durumu				
Kış (saat/gün)	502	7,64±2,74	0,00	16,00
İlkbahar (saat/gün)	502	7,30±2,48	0,00	17,00
Yaz (saat/gün)	502	7,78±2,85	0,00	16,00
Sonbahar (saat/gün)	502	7,52±2,61	0,00	14,00
Bir yıl içindeki vücut ağırlığı değişimi	n	%		
0-1,5 kg	162	32,3		
2-3,5 kg	185	36,9		
4-5,5 kg	86	17,1		
6-7,5 kg	36	7,2		
8-10 kg	22	4,4		
10 kg'den fazla	11	2,2		
<i>Toplam</i>	<i>502</i>	<i>100,0</i>		
Farklı mevsimde farklı yiyecek tüketimi				
Evet	204	40,6		
Hayır	298	59,4		
<i>Toplam</i>	<i>502</i>	<i>100,0</i>		

Mevsimsellik boyutu, uyku miktarı, sosyal yaşantı, mizaç, kilo, enerji düzeyi ve iştah düzeyinden oluşan bir boyuttur. Öğrencilerin mevsimsellik boyutundan aldıkları ortalama puan $11,00 \pm 5,40$ olmuştur.

Hava koşulları boyutunu “Kötü Havalarda” ve “İyi Havalarda” alt boyutları oluşturmaktadır. Kötü Havalarda alt boyutu yapılan faktör analizine göre; soğuk hava, gri-bulutlu günler, sisli-puslu günler, kısa günler, yağmurlu günler maddelerinden oluşmaktadır. İyi Havalarda alt boyutu ise yapılan faktör analizine göre; sıcak hava, nemli hava, güneşli hava, kuru günler, uzun günler, yüksek polen düzeyi isimli maddelerden oluşmaktadır. Kötü havalarda alt boyutundan aldıkları puan ortalama $-1,40 \pm 6,77$; İyi Havalarda alt boyutundan aldıkları puan ise $+0,19 \pm 5,93$ 'tür. Hava koşulları bireylerin havanın etkisiyle kendilerinde oluşturdukları ruhsal etkilenme durumunu ifade etmektedir. Buna göre öğrenciler gri-bulutlu günlerde, yağmurlu ve soğuk havalarda kötü/yavaşlamış hissetmektedirler. Sıcak ve güneşli havalarda ise öğrencilerin mizaç ya da enerji düzeyinin arttığı görülmüştür.

Uyku durumu incelendiğinde öğrencilerin en fazla yaz mevsiminde ortalama $7,78 \pm 2,85$ saat/gün ile uyuduğu; en az ise ilkbahar mevsiminde ortalama $7,30 \pm 2,48$ saat/gün uyuduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin farklı mevsimlerde farklı yiyecek tüketimi sorulduğunda ise %59,4'ü “hayır” yanıtını verirken %40,6'sı evet yanıtı vermiştir (Çizelge 14).

Çizelge 15: Mevsimlere göre davranış ve ruh hali

	Kış		İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
En iyi hissetme	153	13,9	345	31,3	418	37,9	118	17,0	1104	100,0
En çok kilo alma	325	42,4	90	11,7	175	22,8	177	23,1	767	100,0
En çok sosyal yaşam	120	9,7	290	23,3	610	49,1	222	17,9	1242	100,0
En az uyuma	229	30,8	122	16,4	272	36,6	121	16,3	744	100,0
En çok yeme	238	39,2	97	16,0	156	25,7	116	19,1	607	100,0
En çok kilo verme	83	12,6	133	20,2	336	51,0	107	16,2	659	100,0
En az sosyal yaşam	338	55,7	84	13,8	88	14,5	97	16,0	607	100,0
En kötü hissetme	214	48,2	62	14,0	64	14,4	104	23,4	444	100,0
En az yeme	72	17,3	79	19,0	200	48,2	64	15,4	415	100,0
En çok uyuma	201	34,7	66	11,4	216	37,2	97	16,7	580	100,0

Çoklu yanıtta göre düzenlenmiştir.

Mevsimsel gidiş değerlendirmesinin ikinci bölümünde öğrencilerin aylara göre yanıtlarının her biri dört mevsime göre gruplandırılmıştır. “Kış” grubunu Aralık, Ocak Şubat; “İlkbahar” grubunu Mart, Nisan, Mayıs; “Yaz” grubunu, Haziran, Temmuz, Ağustos; “Sonbahar” grubunu ise Eylül, Ekim Kasım ayları oluşturmaktadır. Buna göre öğrencilerin en iyi hissettikleri ayların %37,9 ile yaz ayları olduğu saptanmıştır. En çok kilo alınan ayların %42,4 ile kış ayları olduğu görülmüştür. En çok sosyal yaşam yaz aylarındadır (%49,1). En az uyuma yaz aylarında gerçekleşmektedir (%36,6). En çok yeme kış aylarındadır (%39,2). En çok

kilo verme yaz aylarında gerçekleşmektedir. En az sosyal yaşam %55,7 ile kış aylarındadır. En kötü hissedilen mevsim yine kış mevsimidir (%48,2). En az yeme yaz aylarındadır (%48,2). En çok uyuma hali ise %37,2 ile yaz mevsiminde gerçekleşmektedir (Çizelge 15).

Çizelge 16: Mevsimsel gidişin BKİ ile ilişkisinin değerlendirilmesi

	BKİ	
	r	p
Mevsimsellik	0,033	0,461
Hava Koşulları	-0,003	0,940
Kötü Havalarda	0,081	0,068
İyi Havalarda	-0,134	0,003*

*r: spearman's rho korelasyon kat sayısı; *p<0.05*

Mevsimsellik boyutundan alınan puan ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olmadığı görülmüştür (r: 0,033; p=0,461>0,05). Bu durumda; mevsimsellik ile BKİ arasında ilişki yoktur.

Hava koşulları boyutundan alınan puan ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olmadığı görülmüştür (r: -0,003; p=0,940>0,05). Bu durumda; hava koşulları ile BKİ arasında ilişki yoktur.

Kötü havalarda alt boyutundan alınan puan ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olmadığı görülmüştür (r: 0,081; p=0,068>0,05). Bu durumda; kötü hava koşulları ile BKİ arasında ilişki yoktur.

İyi havalarda alt boyutundan alınan puan ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde düşük düzeyde negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (r: -0,134; p=0,003<0,05). Bu durumda; öğrencilerin iyi havalarda mizaç ve enerji düzeyleri artarken, BKİ düzeyleri az da olsa azaltmaktadır (Çizelge 16).

B. Mevsimsel Gidişin Duygusal İştah Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Çizelge 17: Mevsimsellik boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin değerlendirilmesi

Duygusal İştah				
Model	B	Std. Hata	t	p
Sabit	3,986	0,190	20,955	0,000*
Mevsimsellik	-0,087	0,036	-2,425	0,016*
Mevsimsellik ²	0,004	0,002	2,588	0,010*
R:	0,115			
R ² :	0,013			

F: 3,360; P=0,036<0,05

*: $p < 0,05$ Significancy , Regression: Quadratic

Buna göre model şu şekilde açıklanmaktadır:

y : Duygusal iştah (bağımlı değişken) ve

x : Mevsimsellik (bağımsız değişken) için;

Model: $Y = B_0 + B_1x + B_2x^2 + e$

$Y = 3,986 - 0,087x + 0,004x^2 + e$

Mevsimsellik boyutunun duygusal iştah üzerine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilen saçılım grafiğinde eğri tahmini yapılmış ve polinomik bir saçılım görülmüştür. Nitekim doğrusal, ikincil derece ve kübik fonksiyonlarda model çalıştırıldığında sadece ikincil derece fonksiyon üzerinde modelin çalıştığı saptanmış ve buna binaen quadratic regresyon uygulanmıştır.

Mevsimsel gidişin duygusal iştah üzerine etkisi varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (F:3,360; $p=0,036 < 0,05$). Model çalıştırıldığında ise quadratic regresyonda modeli oluşturan tüm değişkenler anlamlı etki göstermiştir (Mevsimsellik: $0,016 < 0,05$; Mevsimsellik²: $0,010 < 0,05$). Bu bilgiler doğrultusunda mevsimsellik boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin %1,3 değerinde çok küçük bir azaltıcı etkisinin olduğu saptanmıştır (Çizelge 17).

İyi havalar ve Kötü havalar alt boyutlarının duygusal iştah üzerine etkisini incelemek amacıyla saçılım grafiğinde eğri tahmini yapılmış, doğrusal saçılım olmadığı için polinomik bir saçılım olabileceği tahmin edilmiştir. İyi havalar alt boyutunda ve Kötü havalar alt boyutunda uygulanan kübik regresyon modeli başarılı olmuştur .

Çizelge 18: İyi havalar alt boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin değerlendirilmesi.

Duygusal İştah				
<i>Model</i>	B	Std. Hata	t	p
<i>Sabit</i>	3,748	0,069	53,933	0,000*
İyi Havalar	-0,037	0,016	-2,336	0,018*
İyi Havalar²	+0,003	0,001	2,705	0,007*
İyi Havalar³	0,000	0,000	2,035	0,042*
R:	0,152			
R²:	0,023			

F: 3,929; P=0,009<0,05

*: $p < 0,05$ Significancy , Regression: Cubic

Buna göre model şu şekilde açıklanmaktadır:

y : *Duygusal iştah (bağımlı değişken) ve*

x : *İyi Havalar (bağımsız değişken) için;*

Model: $Y = B_0 + B_1x + B_2x^2 + B_3x^3 + e$

$Y = 3,748 - 0,037x + 0,003x^2 - 0,000x^3 + e$

İyi havalar alt boyutunun duygusal iştah üzerine etkisi varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (F:3,929; $p = 0,009 < 0,05$). Model çalıştırıldığında ise kübik regresyonda modeli oluşturan tüm değişkenler anlamlı etki göstermiştir (İyi Havalar: $0,018 < 0,05$; İyi Havalar²: $0,007 < 0,05$; İyi Havalar³: $0,042 < 0,05$). Bu bilgiler doğrultusunda iyi havalar alt boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin %2,3 değerinde çok küçük bir azaltıcı etkisinin olduğu saptanmıştır (Çizelge 18).

Çizelge 19: Kötü havalar alt boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin değerlendirilmesi

Duygusal İştah				
<i>Model</i>	B	Std. Hata	T	p
<i>Sabit</i>	3,643	0,077	47,260	0,000*
Kötü Havalar	+0,018	0,017	1,402	0,008*
Kötü Havalara²	-0,002	0,001	-1,103	0,018*
Kötü Havalara³	-0,000	0,000	-1,556	0,047*
R:	0,126			
R²:	0,016			

F: 3,212; p=0,032<0,05

*: $p < 0,05$ Significancy, Regression: Cubic

Buna göre model şu şekilde açıklanmaktadır:

y : Duygusal iştah (bağımlı değişken) ve

x : Kötü Havalar (bağımsız değişken) için;

Model: $Y = B_0 + B_1x + B_2x^2 + B_3x^3 + e$

$Y = 3,212 + 0,018x - 0,002x^2 + 0,000x^3 + e$

Kötü havalar alt boyutunun duygusal iştah üzerine etkisi varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (F:3,643; $p=0,032 < 0,05$). Model çalıştırıldığında ise kübik regresyonda modeli oluşturan tüm değişkenler anlamlı etki göstermiştir (Kötü Havalar: $0,008 < 0,05$; Kötü Havalara²: $0,018 < 0,05$; Kötü Havalara³: $0,047 < 0,05$). Bu bilgiler doğrultusunda kötü havalar alt boyutunun duygusal iştah üzerine etkisinin %1,6 değerinde çok küçük bir artırıcı etkisinin olduğu saptanmıştır (Çizelge 19).

C. Mevsimsel Gidişin Yeme Tutumu Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Çizelge 20: Mevsimsellik boyutunun yeme tutumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi

YTT-40				
Model	B	Std. Hata	t	p
Sabit	35,262	2,973	11,861	0,000*
Mevsimsellik	-4,203	1,014	-4,143	0,000*
Mevsimsellik²	0,377	0,103	3,656	0,005*
Mevsimsellik³	-0,008	0,003	-2,814	0,000*
R:	0,251			
R²:	0,063			

F: 11,142; P=0,000<0,05

*: $p < 0,05$ Significancy , Regression: Cubic

Model şu şekilde açıklanmaktadır:

y: YTT-40 (bağımlı değişken) ve

x: Mevsimsellik (bağımsız değişken) için;

Model: $Y = B_0 + B_1x + B_2x^2 + B_3x^3 + e$

$Y = 35,262 - 4,203x + 0,377x^2 - 0,008x^3 + e$

Mevsimsellik boyutunun yeme tutumu üzerine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilen saçılım grafiğinde eğri tahmini yapılmış ve saçılım saptanmasının güç olduğu görülmüştür. Doğrusal, ikincil derece ve kübik fonksiyonlarda model çalıştırılarak denenmiş ve her bir modelde saçılım tekrar incelemiştir. Gerek saçılım gerekse modellerin çıktıları açısından en uygun regresyonun kübik olduğu saptanmıştır.

Mevsimsellik boyutunun yeme tutumu üzerine etkisi varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (F:11,142; $p=0,000<0,05$). Model çalıştırıldığında ise kübik regresyonda modeli oluşturan tüm değişkenler anlamlı etki göstermiştir (Mevsimsellik: $0,000<0,05$; Mevsimsellik²: $0,005<0,05$; Mevsimsellik³: $0,000<0,05$). Bu bilgiler doğrultusunda

mevsimselliğin yeme tutumu üzerine etkisinin %6,3 değerinde olduğu görülmüştür. Yeme tutum puanı üzerinde mevsimselliğin bu etkisi azaltıcı bir etkidir. Bu durum mevsimselliğin, yeme bozukluğuna yatkınlığını azalttığını göstermektedir.

İyi havalar ve Kötü havalar alt boyutunda saçılım grafiğinde eğri tahmini yapılmış, doğrusal saçılım olmadığı için polinomik bir saçılım olabileceği tahmin edilmiştir. Her iki alt boyutun yeme tutumu üzerine etkisi ikincil fonksiyon regresyonunda model başarılı olmuştur (Çizelge 20).

Çizelge 21: İyi havalar alt boyutunun yeme tutumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi

YYT-40				
<i>Model</i>	B	Std. Hata	t	p
<i>Sabit</i>	23,412	0,902	25,943	0,000
İyi hava koşulları	-0,326	0,130	-2,517	0,012
İyi hava Koşulları²	0,080	0,014	5,590	0,000
R:	0,288			
R²:	0,083			

F: 26,107; P=0,000<0,05

*: $p < 0,05$ Significancy , Regression: Quadratic

Model şu şekilde açıklanmaktadır:

y : *YYT-40 (bağımlı değişken)* ve

x : *İyi Havalar (bağımsız değişken)* için;

Model: $Y = B_0 + B_1x + B_2x^2 + e$

$Y = 23,412 - 0,326x + 0,080x^2 + e$

İyi hava koşulları boyutunun yeme tutumu üzerine etkisi varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (F:26,107; $p=0,000 < 0,05$). Model çalıştırıldığında ise kübik regresyonda modeli oluşturan

tüm değişkenler anlamlı etki göstermiştir (İyi hava koşulları: $0,012 < 0,05$; İyi hava koşulları²: $0,000 < 0,05$). Bu bilgiler doğrultusunda iyi hava koşullarının yeme tutumu üzerine etkisinin %8,3 olduğu saptanmıştır. Yeme tutum puanı üzerindeki bu etki azaltıcı bir etkidir. Buna göre iyi havalar yeme bozukluğuna yakınlığı azaltıcı bir rol üstlenmektedir (Çizelge 21).

Çizelge 22: Kötü havalar alt boyutunun yeme tutumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi

YYT-40				
<i>Model</i>	B	Std. Hata	t	p
<i>Sabit</i>	23,696	1,005	23,579	0,000
Kötü hava koşulları	+0,100	0,117	+2,084	0,039
Kötü hava koşulları²	-0,051	0,014	-3,707	0,000
R:	0,181			
R²:	0,033			

F: 8,458; P=0,000<0,05

*: $p < 0,05$ Significance , Regression: Quadratic

Model şu şekilde açıklanmaktadır:

y: YTT-40 (bağımlı değişken) ve

x: Kötü Havalar (bağımsız değişken) için;

Model: $Y = B_0 + B_1x + B_2x^2 + e$

$Y = 23,696 + 0,100x - 0,051x^2 + e$

Kötü hava koşulları boyutunun yeme tutumu üzerine etkisi varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (F:8,458; $p=0,000 < 0,05$). Model çalıştırıldığında regresyon modelini oluşturan tüm değişkenler anlamlı etki göstermiştir (Kötü hava koşulları: $0,039 < 0,05$; Kötü hava koşulları²: $0,000 < 0,05$). Bu bilgiler doğrultusunda kötü hava koşullarının yeme tutumu üzerine etkisinin %3,3 olduğu saptanmıştır. Bu etki yeme tutum puanını artıran bir etki olmuştur. Buna göre kötü hava koşulları, öğrenciler

üzerinde oldukça az da olsa yeme tutum bozukluğunu artırıcı bir etki yapmaktadır (Çizelge 22).

D. Mevsimsel Gidişin BKİ Üzerine Değerlendirilmesi

Çizelge 23: Mevsimsellik boyutunun BKİ üzerine etkisinin değerlendirilmesi

BKİ				
Model	B	Std. Hata	t	p
Sabit	22,693	0,545	41,616	0,000*
Mevsimsellik	-0,281	0,102	-2,744	0,006*
Mevsimsellik ²	0,014	0,005	3,100	0,002*
R:	0,156			
R ² :	0,024			

F: 5,056; P=0,007<0,05

*: $p < 0,05$ Significancy , Regression: Quadratic

Model şu şekilde açıklanmaktadır:

y : BKİ (bağımlı değişken) ve

x : Mevsimsellik (bağımsız değişken) için;

Model: $Y = B_0 + B_1x + B_2x^2 + e$

$Y = 22,693 - 0,281x + 0,014x^2 + e$

Mevsimsellik boyutunun BKİ üzerine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilen saçılım grafiğinde eğri tahmini yapılmış ve polinomik bir saçılım tahmin edilmiştir. Nitekim, doğrusal, ikincil derece ve kübik fonksiyonlarda model çalıştırıldığında sadece ikincil derece fonksiyon üzerinde modelin çalıştığı saptanmış ve buna binaen quadratic regresyon uygulanmıştır.

Mevsimsel gidişin BKİ üzerine etkisi varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (F:5,056; $p=0,007 < 0,05$). Model çalıştırıldığında ise quadratic regresyonda modeli oluşturan tüm değişkenler anlamlı etki göstermiştir (Mevsimsellik: $0,006 < 0,05$; Mevsimsellik²:

0,002<0,05). Bu bilgiler doğrultusunda mevsimselliğin BKİ üzerine %2,4 değerinde çok küçük bir etkisinin olduğu saptanmıştır.

Kötü havalar alt boyutunun BKİ üzerine etkisi araştırılmıştır. Gerek linear gerek polinomik saçılımlı regresyon modelleri denenmiş ve anlamlı modelin bulunmadığı saptanmıştır. Buna göre kötü havaların BKİ üzerinde etkisi yoktur ($p>0,05$).

İyi Havalar alt boyutunda ise doğrusal bir saçılım gözlemlenmiştir. Buna göre linear regresyon uygulanmış ve model başarılı olmuştur (Çizelge 23).

Çizelge 24: İyi havalar alt boyutunun BKİ üzerine etkisinin değerlendirilmesi

BKİ				
<i>Model</i>	B	Std. Hata	t	p
<i>Sabit</i>	21,694	0,166	130,680	0,000
İyi Havalar	-0,078	0,028	-2,783	0,006
R:	0,124			
R²:	0,015			

F: 7,746; P=0,006<0,05

*: $p<0,05$ Significancy , Regression: Linear

Buna göre model şu şekilde açıklanmaktadır:

y : BKİ (bağımlı değişken) ve

x : İyi Havalar (bağımsız değişken) için;

Model: $Y = \alpha + Bx + e$

$Y = 21,694 - 0,078x + e$

İyi Havalar alt boyutunun BKİ üzerine etkisi varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (F:7,746; $p=0,007<0,05$). Model çalıştırıldığında ise linear regresyonda modeli oluşturan iyi havalar değişkeni anlamlı etki göstermiştir (İyi Havalar: $p=0,006<0,05$). Buna göre iyi havaların BKİ üzerine %1,5 değerinde çok küçük bir azaltıcı etkisinin olduğu saptanmıştır (Çizelge 24).

V.TARTIŞMA

Mevsimsel değişimler özellikle duygu durumları olmak üzere, fiziksel aktivite düzeyi, uyku, beslenme ve sosyal faaliyetler üzerine etki göstermektedir (Özekinci, 2020; Yumuşak ve Boz, 2013). Bu çalışmada; örneklem grubundaki öğrencilerin 299'u (%59,6) kadın ve 203'ü (%40,4) erkek olmak üzere dağılım göstermişlerdir. Öğrencilerin %63,6'sı BKİ bakımından normal, %13,9'u hafif şişman, %2,6 obez, %19,9 ise zayıftır. Öğrencilerin %78,3'ü öğün atlamaktadır. Öğrenciler olumlu ve olumsuz duygu veya durumlarda daha az yemek yeme eğilimi göstermektedirler ve öğrencilerin yemek yemeleri en çok olumlu duygu içerisindeyken azalmaktadır. Öğrencilerin %28,9'unun yeme bozukluğuna yatkındır. Öğrencilerin % 42,4 ile en çok kilo aldıkları ve %39,2 ile en çok yemek yedikleri aylar, kış aylarıdır. Öğrencilerin %51,0 ile en çok kilo verdikleri ve %48,2 ile en az yedikleri aylar, yaz aylarıdır. İyi havaların duygusal iştahı %2,3 değerinde azaltıcı, kötü havaların ise duygusal iştahı %1,6 değerinde artırıcı etki göstermektedir. İyi hava koşulları yeme tutumunu %8,3 azaltıcı, kötü hava koşulları yeme tutumunu %3,3 artırıcı etki göstermektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin %78,3'ü öğün atlamaktadır. Tüm öğrenciler arasında en fazla atlanan öğün ise öğle öğünüdür. Özekinci'nin yaptığı çalışmada öğrencilerin %82,8'i öğün atlamaktadır ve en çok atladıkları öğünün sabah öğünü olduğu gösterilmiştir (Özekinci, 2020). Tarihler ve üniversite öğrencileri değişiklik göstermesiyle bulgulardaki farklılık görülmekle beraber, genel olarak üniversite öğrencileri arasındaki öğün atlama oranının yüksek olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada, öğrencilerin 319'u (%63,6) normal BKİ sınıfındadır. 70'i (13,9) hafif şişman, 13'ü (%2,6) obez, 100'ü (%19,9) ise zayıftır ve kadınların zayıflık oranları erkeklerle karşılaştırıldığında oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Kuseyri'nin üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada %70,3'ü normal, %8,9'u hafif şişman, %2,1'i obez, %18,7'si ise zayıf olduğu görülmüştür (Kuseyri, 2020). Bu durum üniversite ortamı sosyal ve arkadaşlık ilişkilerinin yoğun

olduğu bir süreçtir, özellikle kadın öğrencilerin kendilerini yeni arkadaş ortamına kabul ettirmeleri ve beğendirmeleri önem teşkil ettiği için dış görünüşlerine daha fazla dikkat etmeleri ve paralelinde beslenmelerine dikkat ederek kilo kontrolü sağlamları ile açıklanabilir. Bu yaşlarda fiziksel görünümün ön planda olması nedeniyle öğrencilerin obezite değerlerinin düşük olması beklenen bir sonuçtur.

Bu çalışmada öğrenciler olumlu ve olumsuz duygu veya durumlarda daha az yemek yeme eğilimi göstermektedirler ve öğrencilerinin yemek yemeleri en fazla olumlu duygu içerisindeyken azalmaktadır. Farklı şekilde Dinçer'in çalışmasında öğrenciler olumlu duygu ve durumlarda daha fazla yemeye eğilim göstermiştir (Dinçer, 2019). Bu durum bireylerin farklı olay ve durumlara verdiği reaksiyonların farkından kaynaklanması ve bireysel farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Bu çalışmada öğrencilerin YTT-40 puanlarına göre %28,9'unun yeme bozukluğuna yatkın olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde Oğur ve Aksoy'un yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerin %13,3'ünün yeme davranışı bozukluğuna yatkın olduğu saptanmıştır (Oğur ve Aksoy, 2016). Bu durum üniversite öğrencilerinin sosyal medyayı ve kitle iletişim araçlarını aktif olarak kullanmaları ve popüler insanların zayıf olmalarını rol model almaları nedeniyle beslenmelerine dikkat ediyor olmaları ve yeme tutumlarının düzenli olmaları ile açıklanabilir.

Bu çalışmada öğrencilerin farklı mevsimlerde farklı yiyecek tüketimi sorulduğunda %59,4'ü "hayır" yanıtını verirken %40,6'sı evet yanıtı vermiştir. Yapılan bir çalışmada öğrencilerin %81'inin mevsimlere bağlı olarak besin tercihlerinin değiştiği, %19'unun ise değişmediği tespit edilmiştir (Özekinci, 2020).

Bu çalışmada öğrencilerin en fazla yemek yedikleri ve en çok kilo aldıkları aylar kış ayları olarak bulunmuştur. Benzer şekilde Mehrang ve arkadaşlarının Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde yaptıkları çalışmada, katılımcıların en fazla kış mevsiminde kilolu oldukları gözlenmiştir (Mehrang vd., 2016). Benzer şekilde yapılan çalışmalarda, bireyler en fazla kış mevsiminde fazla miktarda yemek yemekte ve kilo almaktadırlar (Fraga vd., 2015; Kobayashi ve Kobayashi, 2006). Bu durum, kış aylarında havaların bozuk olması nedeniyle insanların zamanlarının çoğunluğunu evlerinde geçirmeleri, fiziksel olarak daha az aktif olmaları nedeniyle ve ev geçirdikleri sürede havanın kendilerinde yaratmış olduğu mutsuzluk, yalnızlık, sıkıntı gibi hisleri bastırmak için yemek yemeye yöneliyor olmaları ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, mevsimsellik boyutunun BKİ ile ilişkisi saptanmıştır ve iyi havaların BKİ üzerine azaltıcı etkisi olduğu bulunmuştur. Farklı şekilde Imai ve ark.'nın 2001 yılında Japonya'da yaptığı çalışmada BKİ ile mevsimsellik arasında ilişki saptanmamıştır (Imai vd., 2003). Farklı şekilde Özekinci(2020)'nin yaptığı bir başka çalışmada mevsimsellik ile BKİ arasında ilişki saptanmamıştır (Özekinci, 2020). Bu durum mevsimsellik ve hava değişiminin beslenme üzerine etkisinin yanı sıra, bireylerin sahip oldukları farklı fiziksel aktivite düzeyleri ve farklı yaşam şekilleri ve beraberinde bu etkenlerin BKİ üzerine farklı etkileri ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, iyi havaların duygusal iştahı azaltıcı, kötü havaların duygusal iştahı artırıcı yönde etkisi bulunmuştur. Bu durum kötü havaların insanlarda mutsuzluk, sıkıntı, yalnızlık, depresyon gibi hislere neden olmasına ve buna paralel olarak bireylerin içerisinde buldukları bu duysal mutsuzluk hissinden kurtulmak için yemek yeme isteklerinin yani iştahlarının artmasıyla açıklanabilir.

Bu çalışmada, iyi havaların yeme tutumunu azaltıcı, kötü havaların ise yeme tutumunu artırıcı etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde yapılan çalışmalarda kış mevsimine bağlı duygu durumlarında oluşan kendini kötü hissetme, umutsuzluk, halsizlik vb. durumlarda aşırı yeme, karbonhidrattan zengin ve enerji içeriği yüksek besinleri tüketme isteğinin arttığı görülmektedir (Parker vd., 2006; Shahar vd., 1999). Bu durum, bireylerin iyi havalarda daha sosyal olmaları, dışarıda daha fazla zaman geçirmeleri ve aktif olmaları, kendilerini daha mutlu ve huzurlu hissetmelerinden dolayı duygusal durumlarında boşluk hissetmemeleri ve yemek yemeye yönelmemeleri ile açıklanabilir. Bir başka neden, yaz mevsimine sahip iyi havalarda insanlar deniz/havuz/güneşlenme gibi aktivitelerin arttığı tatil süreçlerine girerler ve bu sebepten dış görünüşlerine daha dikkat etmek isteyebilir ve bunun sonucu olarak beslenmelerine daha fazla dikkat ederek yeme tutumlarını düzelterip, yemek yeme miktarının azalmış olması ile açıklanabilir.

Literatürde benzer konuda yapılan çalışmaların yetersizliği nedeniyle ve gelecekte bu konuda yapılacak olan çalışmalara yol göstermesi açısından çalışmamız önem taşımaktadır. Ayrıca gençlerin beslenme durumlarını etkileyen faktörlerin ortaya konması ile obeziteyle savaş mücadelesi başlığı altında ülkelerin sağlık politikalarının yürüttüğü eylem plan ve politikalarına yardımcı olması açısından ve bireylerin bu yönde yaptıkları sağlık harcamalarını azaltarak, toplumsal yükün azaltılmasına katkı sağlaması bakımından da oldukça önemlidir.

VI. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

A. Sonuçlar

Bu çalışma sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Öğrencilerin büyük çoğunluğu BKİ bakımından normaldir ve kadınlar erkeklerden daha zayıftırlar.
- Öğrenciler olumlu ve olumsuz duygu veya durumlarda daha az yemek yeme eğilimi göstermektedirler ve öğrencilerinin yemek yemeleri en fazla olumlu duygu içerisindeyken azalmaktadır.
- Öğrencilerin YTT-40 puanlarına göre %28,9'unun yeme bozukluğuna yatkın olduğu saptanmıştır.
- Öğrencilerin en fazla yemek yedikleri ve en çok kilo aldıkları aylar kış ayları olarak bulunmuştur.
- Mevsimsellik boyutunun BKİ ile ilişkisi saptanmıştır ve iyi havaların BKİ üzerine azaltıcı etkisi olduğu bulunmuştur.
- Bu çalışmada, iyi havaların duygusal iştahı azaltıcı, kötü havaların duygusal iştahı artırıcı yönde etkisi bulunmuştur.
- Bu çalışma da, iyi havalar yeme tutumunu azaltıcı, kötü havalar ise yeme tutumunu artırıcı etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

B. Öneriler

- Öğrencilerin mevsimsel değişikliklerden farklı yönlerden etkileneceği ve bu durumun beslenme ve yaşam tarzı değişikliklerine sebep olacağı hakkında bilinçlenmeleri önemlidir. Bu doğrultuda öğrencilere eğitici ve bilgilendirici seminerler verilebilir.
- Öğrencilere mevsimlerin ve duygusal değişikliklerin beslenmeleri üzerine etkilerinin olabileceği anlatılmalı, yeterli ve dengeli beslenmenin önemi ve özel durumlarda beslenme ile ilgili cep kitapçıkları hazırlanabilir.

- Üniversite panolarına ve üniversite billboardlarına öğrencilerin mevsimsel değişimin beslenme üzerine etkisini anlatan afişler oluşturulabilir.
- Üniversitenin beslenme kulübü önderliğinde diğer bölümlerin kulüpleriyle iletişime geçilerek öğrencileri bu konuda bilgilendirici sosyal platformlar hazırlanabilir.

VII. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

AMERİCAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION(APA), (2013). “**Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders**”. 5.Baskı.

ARKONAÇ, S. A.. “**Sosyal Psikolojide İnsanları Anlamak: Deneysel Ve Eleştirel Yaklaşımlar**”. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım. 2008.

DANİLENKO, K. V., LEVİTAN, R. D. (2012). “**Seasonal Affective Disorder.**” Handbook Of Clinical Neurology, 17.Bölüm, Cilt 106, Ss. 279–289.

GEARY, N. (2012). **Appetite**, Encyclopedia of Human Behavior: 2.Baskı. Elsevier Inc.

KİRCH, W. (ed.) (2008) ‘**Atypical Bulimia Nervosa, Atypical**’, in Encyclopedia of Public Health. Dordrecht: Springer Netherlands.

KOHLMEIER, M. (2003) ‘**Appetite**’, Nutrient Metabolism, Elsevier. 2.Baskı.

OVERY, C., TANSEY, E. M. (2014). **The Recent History of Seasonal Affective Disorder (SAD)**. 51.cilt. London: Queen Mary, University of London.

SARI, S. A. , (2019). “**Ergenlerde Yeme Bozuklukları Yönetimi**”, Editör: Prof. Dr. Ersin Akpınar, Aile Hekimliğinde Güncel Yaklaşımlar, Ankara: Akademisyen Kitabevi ss. 315-323.

MAKALELER

ABSAH, I., RİSHİ, A., TALLEY, N. J., KATZKA, D., HALLAND, M. (2017). “Rumination Syndrome: Pathophysiology, Diagnosis, And Treatment”, **Neurogastroenterology & Motility**, Cilt 29, Sayı 4.

ALVARENGA, M. S., KORİTAR, P., PİSCİOLARO, F., MANCİNİ, M., CORDÁS, T. A., SCAGLIUSÌ, F. B. (2014). “Eating Attitudes Of Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, Binge Eating Disorder And Obesity Without Eating Disorder Female Patients: Differences And Similarities”, **Physiology &**

Behavior, Cilt 131, ss.99-104.

ANNESÍ, J. J., MARENO, N., MCEWEN, K. (2016). “Psychosocial Predictors Of Emotional Eating And Their Weight-Loss Treatment-Induced Changes In Women With Obesity”, **Eating And Weight Disorders-Studies On Anorexia, Bulimia And Obesity**, Cilt 21, Sayı 2, ss.289-295.

APARÍCIO-UGARRÍZA R, RUMÍ C, LUZARDO-SOCORRO R, MIELGO-AYUSO J, PALACÍOS G, BİBİLONİ MM, JULİBERT A, ARGELİCH E, TUR JA, GONZÁLEZ-GROSS M. (2018). “Seasonal Variation And Diet Quality Among Spanish People Aged Over 55 Years”, **Journal Of Physiology And Biochemistry**, Cilt 74, Sayı 1, Ss.179-188.

BAKALAR, J. L., SHANK, L. M., VANNUCCİ, A., RADİN, R. M., TANOFSKY-KRAFF, M. (2015). “Recent Advances In Developmental And Risk Factor Research On Eating Disorders”, **Current Psychiatry Reports**, Cilt 17, Sayı 6, ss.42.

BAKİM, B., KARAAHMET, E., ALTİNBAS, K., ORAL, T. (2013). “Winter Sale On Lithium Levels: The İmpact Of Seasonality”, **Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin Of Clinical Psychopharmacology**, Cilt 23, Sayı 4, Ss.315-319.

BATES, C. J., PRENTİCE, A. M., PAUL, A. A. (1994). “Seasonal Variations In Vitamins A, C, Riboflavin And Folate İntakes And Status Of Pregnant And Lactating Women In A Rural Gambian Community: Some Possible İmplications”, **European Journal Of Clinical Nutrition**, Cilt 48, Sayı 9, ss.660-668.

BELLO, N. T., WALTERS, A. L., VERPEUT, J. L., CAVERLY, J. (2014). “Dietary-induced binge eating increases prefrontal cortex neural activation to restraint stress and increases binge food consumption following chronic guanfacine.”, **Pharmacology Biochemistry and Behavior**, Cilt 125, ss.21-28.

BONGERS, P., JANSEN, A. (2016). “Emotional Eating İs Not What You Think İt İs And Emotional Eating Scales Do Not Measure What You Think They Measure”, **Frontiers İn Psychology**, Cilt 7, 1932.

- CAPÍTA, R. AND ALONSO-CALLEJA, C. (2005). “Differences In Reported Winter And Summer Dietary İntakes İn Young Adults İn Spain”, **International Journal Of Food Sciences And Nutrition**, Cilt 56, Sayı 6, Ss.431-443.
- CARDİ, V., LEPPANEN, J. AND TREASURE, J. (2015). “The Effects Of Negative And Positive Mood İnduction On Eating Behaviour: A Meta-Analysis Of Laboratory Studies İn The Healthy Population And Eating And Weight Disorders”, **Neuroscience And Biobehavioral Reviews**, Cilt 57, Ss.299–309.
- CARLSTRÖM, M. (2010). “Seasonal Variation May Affect Clinical Diagnosis Of Metabolic Syndrome”. **Hypertension Research**, Cilt 33, Sayı 6, Ss.531-533.
- CASTİLLO, M. AND WEİSELBERG, E. (2017). “Bulimia Nervosa/Purging Disorder”, **Current Problems İn Pediatric And Adolescent Health Care**, Cilt 47, Sayı 4, Ss.85–94.
- CHEUNG, A., DEWA, C., MİCHALAK, E. E., BROWNE, G., LEVİTT, A., LEVİTAN, R. D., ENNS, M. W., MOREHOUSE, R. L., LAM, R. W. (2012). “Direct Health Care Costs Of Treating Seasonal Affective Disorder: A Comparison Of Light Therapy And Fluoxetine”, **Depression Research And Treatment**, Cilt 2012.
- COSTA, L. C., VASCONCELOS, F. A., PERES, K. G. (2010). “Influence Of Biological, Social And Psychological Factors On Abnormal Eating Attitudes Among Female University Students İn Brazil”, **Journal Of Health, Population, And Nutrition**, Cilt 28, Sayı 2, Ss.173–181.
- DE ZWAAN, M., MARSCHOLLEK, M., ALLİSON, K. C. (2015). “The Night Eating Syndrome (Nes) İn Bariatric Surgery Patients”, **European Eating Disorders Review**, Cilt 23 Sayı 6, Ss.426-434.
- DELZENNE, N., BLUNDELL, J., BROUNS, F., CUNNINGHAM, K., DE GRAAF, K., ERKNER, A., LLUCH, A., MARS, M., PETERS, H. P., WESTERTERPLANTENGA, M. (2010). “Gastrointestinal Targets Of Appetite Regulation İn Humans”, **Obesity Reviews**, Cilt 11, Sayı 3, Ss.234–250.
- DEMİREL B, YAVUZ KF., KARADERE ME, ŞAFAK Y, TÜRKÇAPAR MH. (2014). “Duygusal İştah Anketi’nin Türkçe Geçerlik ve Güvenilirliği, Beden

- Kitle İndeksi ve Duygusal Şemalarla İlişkisi”, **Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi**, Cilt 3 ss.171–181.
- DEMİREL, B., YAVUZ, K.F., KARADERE, M.E., ŞAFAK, Y. ve TÜRKÇAPAR, H. (2014). “Duygusal iştah anketi’nin türkçe geçerlik ve güvenilirliği, beden kitle indeksi ve duygusal şemalarla ilişkisi.”, **Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi**, Cilt 3, Sayı 2014, ss.171-181.
- DENİSSEN, J. J., BUTALİD, L., PENKE, L., & VAN AKEN, M. A. (2008). “The effects of weather on daily mood: a multilevel approach.” **Emotion**, Cilt 8, Sayı 5, ss.662.
- DENKE, G., RAWLS, E., LAMM, C. (2018). “Attentional Conflict Moderates The Association Between Anxiety And Emotional Eating Behavior: An Erp Study”, **Frontiers In Human Neuroscience**, Cilt 12.
- DUMAN, R. S. (2005). “Neurotrophic factors and regulation of mood: role of exercise, diet and metabolism.”, **Neurobiology Of Aging**, Cilt 26, Sayı 1, ss.88-93.
- DUMAN, S. (2013). “Rational Approaches To The Treatment Of Hypertension: Diet”, **Kidney International Supplements**, Cilt 3, Sayı 4, Ss.343-345.
- EAGLES J.M., MCLEOD I.H., MERCER G., WATSON F. (2000). “Seasonality of eating pathology on the eating attitudes test in a nonclinical population”. **International Journal of Eating Disorders**, Cilt27, Sayı 3 ss.335-340.
- EKİNCİ, M., OKANLI, A., GÖZÜAĞCA, D. (2005). “Mevsimsel Depresyonlar Ve Başetme Yolları”, **Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi**, Cilt 8, Sayı 1, ss.109–112.
- ELBİ, H., NOYAN, A., KORUKOĞLU, S., UNAL, S., BEKAROĞLU, M., OĞUZHANOĞLU, N., TÜRKÖZ, N., ABAY, E., KUMBASAR, H., YURDAKUL, S. (2002). “Seasonal Affective Disorder İn Eight Groups İn Turkey: A Cross-National Perspective”, **Journal Of Affective Disorders**, Cilt 70, Sayı 1, ss.77–84.
- ELFHAG, K., MOREY, L. C. (2008). “Personality Traits And Eating Behavior İn The Obese: Poor Self-Control İn Emotional And External Eating But Personality Assets İn Restrained Eating”, **Eating Behaviors**, Cilt 9, Sayı 3,

ss.285–293.

ERSKİNE, H. E., WHITEFORD, H. A. (2018). “Epidemiology Of Binge Eating Disorder”, **Current Opinion In Psychiatry**, Cilt 31, Sayı 6, ss.462–470.

FAWCETT, E. J., FAWCETT, J. M., MAZMANIAN, D. (2016). “A Meta-Analysis Of The Worldwide Prevalence Of Pica During Pregnancy And The Postpartum Period”, **International Journal Of Gynecology & Obstetrics**, Cilt 133, Sayı 3, ss.277–283.

FLASKERUD, J. H. (2015). “Mood and food”, **Issues In Mental Health Nursing**, Cilt 36, Sayı 4, ss.307-310.

FORNEY, K. J., BROWN, T. A., HOLLAND-CARTER, L. A., KENNEDY, G. A., KEEL, P. K. (2017). “Defining “Significant Weight Loss” In Atypical Anorexia Nervosa”, **International Journal Of Eating Disorders**, Cilt 50, Sayı 8, ss.952–962.

FORNEY, K. J., HAEDT-MATT, A. A., KEEL, P. K. (2014). “The Role Of Loss Of Control Eating In Purging Disorder”, **International Journal Of Eating Disorders**, Cilt 47, Sayı 3, ss.244–251.

FRAGA, A., CAGGIANESSE, V., CARRERA, O., GRAELL, M., MORANDÉ, G., GUTIÉRREZ, E. (2015). “Seasonal Bmi Differences Between Restrictive And Purging Anorexia Nervosa Subtypes”, **International Journal Of Eating Disorders**, Cilt 48, Sayı 1, ss.35–41.

GARNER, D. M., GARFINKEL, P. E. (1979). “The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa.” **Psychological Medicine**, Cilt 9, Sayı 2, ss.273-279.

GÜLEÇ, M., YABANCI, N., GÖÇGELDİ, E., BAKIR, B. (2008). “Ankara'da iki kız öğrenci yurdunda kalan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları.”, **Gülhane Tıp Dergisi**, Cilt 50, Sayı 2, ss.102-109.

GÜLLÜ, M., KÜÇÜKKÖMÜRLER, S. (2020). “Üniversite Öğrencilerinin Karbonhidrat Tüketimi ve BKİ Değerlerinin İncelenmesi”, **Turkish Studies**, Cilt 15, Sayı 3, ss.1889–1904.

HAGHİGHATDOOST, F., MALEKAHMADI, M., ONVANI, S., RAMEZANI-JOLFAIE, N., AZADBAKHT, L. (2018). “Macronutrient Composition And

- Body Mass Index Vary By Season In College Students”, **Progress In Nutrition**, Cilt 20, Sayı 3, ss483–490.
- HALLAND, M., PARTHASARATHY, G., BHARUCHA, A. E., KATZKA, D. A. (2016). “Diaphragmatic Breathing For Rumination Syndrome: Efficacy And Mechanisms Of Action”, **Neurogastroenterology And Motility**, Cilt 28, Sayı 3, ss.84–391.
- HJORDT, L. V., DAM, V. H., OZENNE, B., HAGEMAN, I., MC MAHON, B., MORTENSEN, E. L., KNUDSEN, G. M., & STENBÆK, D. S. (2018). “Self-Perceived Personality Characteristics In Seasonal Affective Disorder And Their Implications For Severity Of Depression.” **Psychiatry Research**, Cilt 262, ss.108–114.
- HOROWITZ, S. (2008). “Shedding Light On Seasonal Affective Disorder”, **Alternative And Complementary Therapies**, Cilt 14, Sayı 6, ss.282–287.
- IMAI, M., KAYUKAWA, Y., OHTA, T., LI, L., NAKAGAWA, T. (2003). “Cross-Regional Survey Of Seasonal Affective Disorders In Adults And High-School Students In Japan”, **Journal Of Affective Disorders**, Cilt 77, Sayı 2, ss.127–133.
- JOHN, J. H., ZIEBLAND, S., YUDKIN, P., ROE, L. S., NEIL, H. A. W. (2002). “Effects Of Fruit And Vegetable Consumption On Plasma Antioxidant Concentrations And Blood Pressure: A Randomised Controlled Trial”, **Lancet**. Cilt 359, ss.1969-1974.
- KADIOĞLU, M., ERGÜN, A. (2015). “Üniversite Öğrencilerinin Yeme Tutumu, Öz-Etkililik Ve Etkileyen Faktörler”, **Journal Of Marmara University Institute Of Health Sciences**, Cilt 5, Sayı 2, ss.96-104.
- KARADERE, M. E., HOCAOĞLU, Ç. (2018). “Kaçınan/Kısıtlı Yiyecek Alımı Bozukluğu Nedir? Tanı Ve Tedavi Yaklaşımları”, **Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Derleme Makalesi**, Cilt 7, Sayı 4, ss.110–118.
- KARAKAÇ, A., COŞKUN, H. , KAYA, A. (2011). “The Effects Of Pinealectomy, Melatonin Injections And Implants On The Spatial Memory Performance Of Male Wistar Rats”, **Biological Rhythm Research**, Cilt 42, Sayı 6, ss.457-472.

- KAYANO, M., YOSHİUCHİ, K., AL-ADAWİ, S., VİERNES, N., DORVLO, A. S., KUMANO, H., KUBOKİ, T., AKABAYASHİ, A. (2008). “Eating Attitudes And Body Dissatisfaction İn Adolescents: Cross-Cultural Study”, **Psychiatry And Clinical Neurosciences**, Cilt 62, Sayı 1, ss.17–25.
- KEARNEY, P. M., WHELTON, M., REYNOLDS, K., MUNTNER, P., WHELTON, P. K., HE, J. (2005). “Global Burden Of Hypertension: Analysis Of Worldwide Data”, **The Lancet**, Cilt 365, ss.217–223.
- KHAZRAİ, Y. M., DEFEUDİS, G. POZZİLLİ, P. (2014). “Effect Of Diet On Type 2 Diabetes Mellitus: A Review”, **Diabetes/Metabolism Research And Reviews**, Cilt 30, Sayı 1, ss.24–33.
- KHONGRANGJEM, T., DSOUZA, S. M., PRABHU, P., DHANGE, V. B., PARİ, V., AHIRWAR, S. K., SUMİT, K. (2018). “A study to assess the knowledge and practice of fast food consumption among Pre-University students in Udupi Taluk, Karnataka, India.”, **Clinical Epidemiology and Global Health**, Cilt 6, Sayı 4, ss.172-175.
- KOBAYASHİ, M. KOBAYASHİ, M. (2006). “The Relationship Between Obesity And Seasonal Variation İn Body Weight Among Elementary School Children İn Tokyo”, **Economics And Human Biology**, Cilt 4, Sayı 2, ss.253–261.
- KORBONİTS, M., GOLDSTONE, A. P., GUEORGUİEV, M., GROSSMAN, A. B. (2004). “Ghrelin - A Hormone With Multiple Functions”, **Frontiers İn Neuroendocrinology**, Cilt 25, Sayı 1, ss.27–68.
- KURLANSİK, S. L., IBAY, A. D. (2012). “Seasonal Affective Disorder”, **American Family Physician**, Cilt 86, Sayı 11, ss.1037-1041.
- LADDU, D., HAUSER, M. (2019). “Addressing The Nutritional Phenotype Through Personalized Nutrition For Chronic Disease Prevention And Management”, **Progress İn Cardiovascular Diseases**, Cilt 62, Sayı 1, ss.9–14.
- LAM, R. W., LEVİTT, A. J., LEVİTAN, R. D., ENNS, M. W., MOREHOUSE, R., MİCHALAK, E. E., TAM, E. M. (2006). “The Can-Sad Study: A Randomized Controlled Trial Of The Effectiveness Of Light Therapy And Fluoxetine İn Patients With Winter Seasonal Affective Disorder”, **American Journal Of Psychiatry**, Cilt 163, Sayı 5, ss.805–812.

- LARSSON, S. C., BÄCK, M., REES, J., MASON, A. M., BURGESS, S. (2020). “Body Mass Index And Body Composition In Relation To 14 Cardiovascular Conditions In Uk Biobank: A Mendelian Randomization Study”, **European Heart Journal**, Cilt 41, Sayı 2, ss.221–226.
- LEMMENS, S. G., MARTENS, E. A., BORN, J. M., MARTENS, M. J., WESTERTERP-PLANTENGA, M. S. (2011). “Lack Of Effect Of High-Protein Vs. High-Carbohydrate Meal Intake On Stress-Related Mood And Eating Behavior.” **Nutrition Journal**, Cilt 10, ss.136.
- LİNDEMAN M., STARK, K. (2001). “Emotional Eating And Eating Disorder Psychopathology”. **Eating Disorders**, Cilt 9, Sayı 3, ss.251-259.
- LİVİNGSTONE, K. M., MCNAUGHTON, S. A. (2016). “Diet Quality Is Associated With Obesity And Hypertension In Australian Adults: A Cross Sectional Study”, **Bmc Public Health**, Cilt 16, Sayı 1, ss.1–10.
- LURİE, S. J., ROSSEAU, S., PIERCE, D., GAWİNSKİ, B. (2006). “Seasonal Affective Disorder.” **American Family Physician**, Cilt 74, Sayı 9, ss.1521-1524.
- MA, Y., OLENDZKİ, B. C., Lİ, W., HAFNER, A. R., CHİRİBOGA, D., HEBERT, J. R., CAMPBELL, M., SARNİE, M., OCKENE, I. S. (2006). “Seasonal Variation In Food Intake, Physical Activity, And Body Weight In A Predominantly Overweight Population”, **European Journal Of Clinical Nutrition**, Cilt 60, Sayı 4, ss.519–528.
- MACHT, M. MUELLER, J. (2007). “Increased Negative Emotional Responses In Prop Supertasters”, **Physiology And Behavior**, Cilt 90, Sayı 2–3, ss.466–472.
- MAGNUSSON, A. BOİVİN, D. (2003). “Seasonal Affective Disorder: An Overview”, **Chronobiology International**, Cilt 20, Sayı 2, ss.189–207.
- MC MAHON, B., ANDERSEN, S. B., MADSEN, M. K., HJORDT, L. V., HAGEMAN, I., DAM, H., SVARER, C., DA CUNHA-BANG, S., BAARÉ, W., MADSEN, J., HASHOLT, L., HOLST, K., FROKJAER, V. G., KNUDSEN, G. M. (2014). “P.1.1.037 Patients With Seasonal Affective Disorder Show Seasonal Fluctuations In Their Cerebral Serotonin Transporter Binding”, **European Neuropsychopharmacology**, Cilt 24, ss.319.

- MELROSE S. (2015). “Seasonal Affective Disorder: An Overview Of Assessment And Treatment Approaches”, **Depression Research And Treatment**, Cilt 2015, 178564.
- MİLLER A. L. (2005). “Epidemiology, Etiology, And Natural Treatment Of Seasonal Affective Disorder”, **Alternative Medicine Review : A Journal Of Clinical Therapeutic**, Cilt 10, Sayı 1, ss.5–13.
- MİLLS, P., NEWMAN, E. F., COSSAR, J., MURRAY, G. (2015). “Emotional Maltreatment And Disordered Eating İn Adolescents: Testing The Mediating Role Of Emotion Regulation”, **Child Abuse & Neglect**, Cilt 39, ss.156-166.
- MİRZAEİAN, S., GHÍASVAND, R., SADEGHÍAN, F., SHEÍKHÍ, M., KHOSRAVÍ, Z. S., ASKARÍ, G., SHÍRANÍAN, A., YADEGARFAR, G. (2013). “Assessing the micronutrient and macronutrient intakes in female students and comparing them with the set standard values”, **Journal Of Education And Health Promotion**, Cilt 2, Sayı 1, ss.1-5.
- MOLARIÛS, A., SEİDELL, J. C., SANS, S., TUOMÍLEHTO, J., KUULASMAA, K. (1999). “Varying Sensitivity Of Waist Action Levels To İdentify Subjects With Overweight Or Obesity İn 19 Populations Of The Who Monica Project”, **Journal Of Clinical Epidemiology**, Cilt 52, Sayı 12, ss.1213–1224.
- MOLLAHOSSEİNÍ, M., SHAB-BİDAR, S., RAHİMÍ, M. H., DJAFARÍAN, K. (2017). “Effect Of Whey Protein Supplementation On Long And Short Term Appetite: A Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials”, **Clinical Nutrition Espen**, Cilt 20, ss.34–40.
- MOSCOVİTCH, A., BLASHKO, C. A., EAGLES, J. M., DAR COURT, G., THOMPSON, C., KASPER, S., LANE, R. M., INTERNATIONAL COLLABORATIVE GROUP ON SERTRALİNE İN THE TREATMENT OF OUTPATİENTS WITH SEASONAL AFFECTİVE DİSORDERS (2004). “A Placebo-Controlled Study Of Sertraline İn The Treatment Of Outpatients With Seasonal Affective Disorder”, **Psychopharmacology**, Cilt 171, Sayı 4, ss.390–397.
- MOZAFFARÍAN, D., ANGELL, S. Y., LANG, T., RÍVERA, J. A. (2018). “Role Of Government Policy İn Nutrition-Barriers To And Opportunities For Healthier

- Eating”, **Bmj (Clinical Research Ed.)**, Cilt 361, K2426.
- MURRAY, H. B., THOMAS, J. J., HİNZ, A., MUNSCH, S., HİLBERT, A. (2018). “Prevalence İn Primary School Youth Of Pica And Rumination Behavior: The Understudied Feeding Disorders”, **The International Journal Of Eating Disorders**, Cilt 51, Sayı 8, ss.994–998.
- NOLAN LJ, HALPERİN LB, GELİEBTER A. (2010). “Emotional Appetite Questionnaire. Construct validity and relationship with BMI”, **Appetite**, Cilt 54 Sayı 2 ss.314-319.
- NOYAN, M. A., ELBİ, H., KORUKOĞLU, S. (2000). “Mevsimsel gidiş değerlendirme formu (MGDF) güvenilirlik araştırması/The Turkish version of Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ): A reliability study.” **Anadolu Psikiyatri Dergisi**, Cilt 1, Sayı 2, ss.69.
- OĞUR, S. AND AKSOY, A. (2016). “Üniversite Öğrencilerinin Yeme Davranışı Bozukluğuna Yatkınlıkları: Bitlis Eren Üniversitesi Örneği”, **Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1, ss.14–26.
- OLİVER, G., WARDLE, J., GİBSON, E. L. (2000). “Stress And Food Choice: A Laboratory Study.” **Psychosomatic Medicine**, 62(6), 853–865.
- OZCETİN, M. AND KHALİLOVA, F. (2017). “An Uncommon Method Of Evaluating Nutritional Status: Bia Intussusception View Project”, **The Journal Of The Child**, Cilt 17, Sayı 2, ss.61-66.
- PARKER, G., GİBSON, N. A., BROTHİE, H., HERUC, G., REES, A. M., HADZİ-PAVLOVİC, D. (2006). “Omega-3 fatty acids and mood disorders”, **American Journal of Psychiatry**, Cilt 163, Sayı 6, ss.969-978.
- PARKER, G., PARKER, I., BROTHİE, H. (2006). “Mood state effects of chocolate”, **Journal of affective disorders**, Cilt 92 Sayı 2-3, ss.149-159.
- PEREİRA, R. F. ALVARENGA, M. (2007). “Disordered Eating: Identifying, Treating, Preventing, And Differentiating İt From Eating Disorders”, **Diabetes Spectrum. American Diabetes Association**, Cilt 20, Sayı 3, ss.141–148.
- POLİVY, J. HERMAN, C. P. (2002). “Causes Of Eating Disorders”, **Annual Review Of Psychology**, Cilt 53, ss.187–213.

- PRASCHAK-RIEDER, N. WILLEIT, M. (2003). "Treatment Of Seasonal Affective Disorders", **Dialogues In Clinical Neuroscience**, Cilt 5, Sayı 4, ss.389–398.
- PRINZ, P. (2004). "Sleep, Appetite, And Obesity—What Is The Link?", **Plos Medicine**, Cilt 1, Sayı 3, P. E61.
- RAHA, B., SARMA, S., THILAKAN, P., PUNNOOSE, Z. M. (2017). "Rumination Disorder: An Unexplained Case Of Recurrent Vomiting." **Indian Journal Of Psychological Medicine**, Cilt 39, Sayı 3, ss.361–363.
- RAJINDRAJITH, S., DEVANARAYANA, N. M. CRISPUS PERERA, B. J. (2012). "Rumination Syndrome In Children And Adolescents: A School Survey Assessing Prevalence And Symptomatology", **Bmc Gastroenterology**, Cilt12, Sayı 1, P. 163.
- REES, K., HARTLEY, L., CLARKE, A., THOROGOOD, M., STRANGES, S. (2012). "Mediterranean' Dietary Pattern For The Primary Prevention Of Cardiovascular Disease", **The Cochrane Database Of Systematic Reviews**, Cilt 2012, Sayı 4.
- RICCA, V., CASTELLINI, G., FIORAVANTI, G., LO SAURO, C., ROTELLA, F., RAVALDI, C., LAZZERETTI, L., FARAVELLI, C. (2012). "Emotional Eating In Anorexia Nervosa And Bulimia Nervosa", **Comprehensive Psychiatry**, Cilt 53, Sayı 3, ss.245–251.
- RIPPE, J. M. (2019). 'Lifestyle Strategies For Risk Factor Reduction, Prevention, And Treatment Of Cardiovascular Disease', **American Journal Of Lifestyle Medicine**, Cilt 13, Sayı 2, ss.204–212.
- ROCKS, T., PELLY, F., SLATER, G., MARTIN, L. A. (2017). "Eating Attitudes And Behaviours Of Students Enrolled In Undergraduate Nutrition And Dietetics Degrees", **Nutrition & Dietetics: The Journal Of The Dietitians Association Of Australia**, Cilt 74, Sayı 4, ss.381–387. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12298>
- ROECKLEIN, K. A., ROHAN, K. J. (2005). "Seasonal Affective Disorder: An Overview And Update", **Psychiatry (Edgmont)**, Cilt 2, Sayı 1, ss.20-26.
- ROHAN, K. J., MAHON, J. N., EVANS, M., HO, S. Y., MEYERHOFF, J., POSTOLACHE, T. T., VACEK, P. M. (2015). "Randomized Trial Of

- Cognitive-Behavioral Therapy Versus Light Therapy For Seasonal Affective Disorder: Acute Outcomes”, **The American Journal Of Psychiatry**, Cilt 172, Sayı 9, ss.862–869.
- ROSENTHAL, N. E., SACK, D. A., GİLLİN, J. C., LEWY, A. J., GOODWİN, F. K., DAVENPORT, Y., MUELLER P. S., NEWSOME D. A., WEHR, T. A. (1984). “Seasonal affective disorder: a description of the syndrome and preliminary findings with light therapy”. **Archives Of General Psychiatry**, Cilt 41, Sayı 1, ss.72-80.
- SANFORD, D., LUONG, L., GABALSKİ, A., OH, S., VU, J. P., PİSEGNA, J. R., GERMANO, P. (2019). “An Intraperitoneal Treatment With Calcitonin Gene-Related Peptide (Cgrp) Regulates Appetite, Energy Intake/Expenditure, And Metabolism”, **Journal Of Molecular Neuroscience : Mn**, Cilt 67, Sayı 1, ss.28–37.
- SAVAŞIR, I., EROL, N. (1989). “Yeme Tutum Testi: Anoreksiya Nervoza Belirtileri İndeksi.” **Türk Psikoloji Dergisi**, Cilt 7, Sayı 23, ss.19-25.
- SHAHAR, D. R., FROOM, P., HARARİ, G., YERUSHALMİ, N., LUBİN, F., KRİSTAL-BONEH, E. (1999). “Changes İn Dietary İntake Account For Seasonal Changes İn Cardiovascular Disease Risk Factors”, **European Journal Of Clinical Nutrition**, Cilt 53, Sayı 5, ss.395–400.
- SHARAN, P., SUNDAR, A. S. (2015) ‘Eating Disorders İn Women’, **Indian Journal Of Psychiatry**, Cilt 57, Say 2, ss.286–295.
- SHEPHARD, R. J., AOYAGİ, Y. (2009). “Seasonal variations in physical activity and implications for human health”, **European Journal Of Applied Physiology**, Cilt 107, Sayı 3, ss.251-271.
- SMOLKOVÁ, B., DUŠİNSKÁ, M., RAŠLOVÁ, K., MCNEİLL, G., SPUSTOVÁ, V., BLAŽÍČEK, P., COLLİNS, A. (2004). “Seasonal changes in markers of oxidative damage to lipids and DNA; correlations with seasonal variation in diet”, **Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis**, Cilt 551, Sayı 1-2, ss.135-144.
- SÖZLÜ, S., ŞANLIER, N. (2017). “Sirkadiyen Ritim, Sağlık ve Beslenme İlişkisi”, **Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi**, Cilt 2, Sayı 2, ss.100-109.

- STÍCE, E., MARTÍ, C. N., DURANT, S. (2011). “Risk Factors For Onset Of Eating Disorders: Evidence Of Multiple Risk Pathways From An 8-Year Prospective Study”, **Behaviour Research And Therapy**, Cilt 49, Sayı 10, ss.622–627.
- STÍCE, E., MARTÍ, C. N., ROHDE, P. (2013). “Prevalence, Incidence, Impairment, And Course Of The Proposed Dsm-5 Eating Disorder Diagnoses In An 8-Year Prospective Community Study Of Young Women”, **Journal Of Abnormal Psychology**, Cilt 122, Sayı 2, ss.445–457.
- 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**, Cilt 116, ss.423–430.
- SVALDÍ, J., TUSCHEN-CAFFIER, B., TRENTOWSKA, M., CAFFIER, D., NAUMANN, E. (2014). “Differential Caloric Intake In Overweight Females With And Without Binge Eating: Effects Of A Laboratory-Based Emotion-Regulation Training”, **Behaviour Research and Therapy**, 56, 39-46.
- SYED, A., DİN, Z., ZEB, F., GHAFAR, F., KHAN, S., IQBAL, M., ALİ KHAN, B. (2017). “Eating Attitude Related To The Nutritional Status Of University Girls In Peshawar Khyber Pakhtunkhwa”, **The American Journal of Clinical Nutrition**, Cilt 3, Sayı 1, ss.1-8.
- TEDİK, S. E. (2017). “Fazla Kilo/Obezitenin Önlenmesinde Ve Sağlıklı Yaşamın Desteklenmesinde Hemşirenin Rolü”, **Türkiye Diyabet Ve Obezite Dergisi**, Cilt 1, Sayı 2, ss.54-62.
- THOMAS, J. J., LAWSON, E. A., MICALİ, N., MİSRA, M., DECKERSBACH, T., EDDY, K. T. (2017). “Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: A Three-Dimensional Model Of Neurobiology With Implications For Etiology And Treatment ”, **Current Psychiatry Reports**, Cilt 19, Sayı 8, ss.54.
- TİMPER, K., BRÜNİNG, J. C. (2017). “Hypothalamic Circuits Regulating Appetite And Energy Homeostasis: Pathways To Obesity”, **Disease Models & Mechanisms**, Cilt 10, Sayı 6, ss.679–689.
- TREASURE, J., DUARTE, T. A., SCHMİDT, U. (2020). “Eating Disorders”, **Lancet** (London, England), Cilt 395(10227), ss.899–911.

- VİRK, G., REEVES, G., ROSENTHAL, N. E., SHER, L., POSTOLACHE, T. T. (2009). "Short Exposure To Light Treatment Improves Depression Scores In Patients With Seasonal Affective Disorder: A Brief Report", **International Journal On Disability And Human Development**, Cilt 8, Sayı 3, 283–286.
- WADE, T. D., O'SHEA, A. (2015). "Dsm-5 Unspecified Feeding And Eating Disorders In Adolescents: What Do They Look Like And Are They Clinically Significant?." **The International Journal Of Eating Disorders**, Cilt 48, Sayı 4, ss.367–374.
- WEHR, T. A., DUNCAN, W. C., JR, SHER, L., AESCHBACH, D., SCHWARTZ, P. J., TURNER, E. H., POSTOLACHE, T. T., ROSENTHAL, N. E. (2001). "A Circadian Signal Of Change Of Season In Patients With Seasonal Affective Disorder", **Archives Of General Psychiatry**, Cilt 58, Sayı 12, ss.1108–1114.
- WESTERTERP K. R. (2020). "Seasonal Variation In Body Mass, Body Composition And Activity-Induced Energy Expenditure: A Long-Term Study", **European Journal Of Clinical Nutrition**, Cilt 74, Sayı 1, ss.135–140.
- WESTRİN, Å., LAM, R. W. (2007). "Long-Term And Preventative Treatment For Seasonal Affective Disorder. " **CNS Drugs**, Cilt 21, Sayı 11, ss.901-909.
- WURTMAN, J. J. (1990). "Carbohydrate craving", **Drugs**, Cilt 39, Sayı 3, ss.49-52.
- YILMAZ, E. AND ELİBÜYÜK, M. (2019). "Türkiye'de Sicaklık Mevsimlerinin Ana Morfolojik Ünitelere Göre Değişimi 1: Ovalar Ve Havzalar", **Coğrafi Bilimler Dergisi**, Cilt 10, Sayı 2, ss.165–193.
- YÖNEY, T. H., TAYBILLI, B., GÖKTEPE, E. O. (1995). "İstanbul'da Üniversite Öğrencilerinde Ruhsal Durum Ve Davranışlarda Mevsimsellik", **Düşünen Adam**, Cilt 8, Sayı 1, ss.38-42.
- YUMUŞAK, S. AND BOZ, H. (2013) 'Konaklama İşletmelerinde Çalışanların Mevsimsel Duygudurum Düzeylerinin Etkisi', **Ekonomik Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt 9, Sayı 2, ss.371–394.
- ZİPFEL, S., GİEL, K. E., BULIK, C. M., HAY, P., SCHMİDT, U. (2015). "Anorexia Nervosa: Aetiology, Assessment, And Treatment", **The Lancet**, Cilt 2, Sayı 12, ss.1099–1111.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

Bellisle, D. F. “The Factors That Influence Our Food Choices: (EUFIC)”, <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/the-determinants-of-food-choice#ref50> (Erişim Tarihi: 17 Kasım 2020).

Fraser, M., Ballas P., Turley R. K. “Emotional Eating: How to Cope” - Health Encyclopedia-University of Rochester Medical Center, <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?ContentTypeID=1&ContentID=4517>, (Erişim Tarihi: 11 Ekim 2020).

Rosenthal N., “What is seasonal affective disorder (SAD)?”, Norman Rosenthal, <https://www.normanrosenthal.com/about/research/seasonal-affective-disorder/> (Erişim Tarihi: 22 Eylül 2020).

Türkiye İstatistik Kurumu, “Türkiye Sağlık Araştırması, 2019”, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661> (Erişim Tarihi: 9 Eylül 2020).

World Health Organization, “Diet, nutrition and chronic diseases in context”, https://www.who.int/nutrition/topics/4_dietnutrition_prevention/en/ (Erişim Tarihi: 22 Aralık 2020).

World Health Organization, “Obesity” (2014). https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_3 (Erişim Tarihi: 22 Aralık 2020).

World Health Organization, “The top 10 causes of death”, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> (Erişim Tarihi: 22 Aralık 2020).

World Health Organization/Europe, “Body mass index-BMI”, <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> (Erişim Tarihi: 9 Eylül 2020).

URL 1 “Seasonal affective disorder (SAD)-Treatment”, NHS, <https://www.nhs.uk/conditions/seasonal-affective-disorder-sad/treatment/> (Erişim Tarihi: 4 Ekim 2020).

URL 2 “Seasonal Affective Disorder”, National Institute of Medical Health. <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/seasonal-affective-disorder/index.shtml> (Erişim Tarihi: 16 Eylül 2020).

URL 3 “Avoidant Restrictive Food Intake Disorder (ARFID)”, National Eating Disorders Association, <https://www.nationaleatingdisorders.org/learn/by-eating-disorder/arfid> (Erişim Tarihi: 9 Kasım 2020).

- URL 4 “Country Comparison: Obesity-adult prevalence rate, The World Factbook”, Central Intelligence Agency, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/obesity-adult-prevalence-rate/> (Erişim Tarihi: 23 Aralık 2020).
- URL 5 “The Science of Appetite”, The Institute for the Psychology of Eating, <https://psychologyofeating.com/science-appetite/> (Erişim Tarihi: 5 Ekim 2020).

TEZLER

- ALPAR, F. (2011). “Vücut geliştirme sporcularında beslenme, fiziksel aktivite ve besin takviyesi kullanım durumlarının incelenmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Beslenme Bilimleri Programı, Hacettepe Üniversitesi.
- ALTINBAŞ, A. (2014). “Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının mevsimlerin oluşumuna ilişkin görüşleri”, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- ATALAR A. (2012). “Tıp fakültesi öğrencilerinde mevsimsel duyu durum bozukluğu.” (Uzmanlık Tezi), Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Trakya Üniversitesi.
- BACACI, M. (2019). “18-65 Yaş Arası Bireylerde Vücut Algısının Yeme Tutumu Ve Depresyon Üzerine Etkisinin İncelenmesi”, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, Yakın Doğu Üniversitesi.
- ÇÜRT, M. (2020). “Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı 2000-2020 Yılları Arası Dünya’ nın Hareketleri ve Sonuçları İle İlgili Yapılmış Çalışmaların Betimsel Analizi”, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı , Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- DİNÇER, R. S. (2019). “Üniversite Öğrencilerinde Yeme Bağımlılığı ve Duygusal Yeme Eğiliminin Değerlendirilmesi”, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Başkent Üniversitesi.
- ERSOY, N. (2017). “Ankara İlinde Yaşayan Yaşlı Bireylerde Mevsimsel Değişimin Beslenme Durumu, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Bazı Kan Parametreleri Üzerine Etkisi” (Yayımlanmamış doktora tezi), Beslenme ve Diyetetik

Programı, Hacettepe Üniversitesi.

FORAN, A. I. (2015). “Managing emotions through eating”, (Unpublished Doctoral thesis), Department of Psychology, City University London.

HELVALI, E. E. (2019). “Erken Dönem Uyumsuz Şemalar ile Yeme Tutumu Arasındaki İlişkide Yakın İlişkilerin, Vücut Algısının ve Benlik Saygısının Aracı Rolü”, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Klinik Psikoloji Ana Bilim Dalı, Başkent Üniversitesi.

KAFES, AL. Y. (2018). “Yeme tutumlarının duygu düzenlemede zorluk ve dürtüsellik ile ilişkisi”, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Klinik Psikoloji Ana Bilim Dalı, Üsküdar Üniversitesi.

KİREMİTÇİ, E. (2016). “Üniversite Öğrencilerinde Mevsimsellik Ve Öznel İyi Oluş İlişkisinin Psikolojik Semptomlara Göre İncelenmesi”, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Psikoloji Anabilim Dalı, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal.

KONTTİNEN, H. (2012). “Dietary habits and obesity: the role of emotional and cognitive factors”, (Academic Dissertation), Department of Social Research, University of Helsinki.

KUSEYRİ, G. (2020). “Üniversite öğrencilerinde yeme farkındalığı ve sezgisel yeme davranışının beslenme durumu üzerine etkisi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Başkent Üniversitesi.

ÖZDEMİR, G. S. (2015). “Duygusal Yememin Depresyon, Anksiyete ve Stres Belirtileri İle Olan İlişkisi” Hasan Kalyoncu Üniversitesi”, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Klinik Psikoloji Ana Bilim Dalı, Hasan Kalyoncu Üniversitesi.

ÖZEKİNCİ, A. (2020). “Üniversite Öğrencilerinde Mevsimsel Değişimin Duygu Durumu, Yeme Tutumu Ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Başkent Üniversitesi.

ÖZYAZGAN, A. A. (2016). “Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine Zayıflamak İçin Başvuran Bireylerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Yeme Davranış Bozuklukları ve Etkileyen Faktörler”,

(Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İnönü Üniversitesi.

TAŞKIRAN, E. (2019). “Mevsimsel Duygudurum Bozukluğu Belirtileri İle Kompulsif Satın Alma Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Klinik Psikoloji Ana Bilim Dalı, Üsküdar Üniversitesi.

TECİM, İ. (2019). “Beslenme ve diyet merkezine başvuran bireylerin yeme tutumu ve emosyonel regülasyon arasındaki ilişki”, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Klinik Psikoloji Ana Bilim Dalı, Üsküdar Üniversitesi.

YILDIZ E. (2020). “Obez kadınlara verilen baş etme eğitiminin yeme tutumu, stres ve stresle baş etme üzerine etkisi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ebelik Anabilim Dalı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.

DİĞER KAYNAKLAR

BAYE, K., CHOUFANİ, J., MEKONNEN, D, BRYAN, E., RİNGLER C., GRİFFİTHS, J.K., DAVİES, E.,(2019)” Irrigation and women's diet in ethiopia: a longitudinal study”. **IFPRI Discussion Paper**, 01864: 1-15.


T. C. Sağlık Bakanlığı (2010). Türkiye Obezite (Şişmanlık) İle Mücadele ve Kontrol Programı(2010-2014), Ankara.

International Diabetes Federation (2019) IDF Diabetes Atlas, 9. Baskı. Brussels, Belgium, Atlas de la Diabetes de la FID.

MEHRANG, S., HELANDER, E., CHİEH, A., KORHONEN, I. (2016). “Seasonal weight variation patterns in seven countries located in northern and southern hemispheres”. **Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society**. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Annual International Conference, 2016, 2475–2478.

EKLER

EK 1: Etik Kurul Onay Belgesi



www.uskudar.edu.tr

Altunizade Mahallesi Haluk Türksoy Sokak No:14 34662 Üsküdar/İSTANBUL
T: 0216 400 22 22 F: 0216 474 12 56 bilgi@uskudar.edu.tr

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

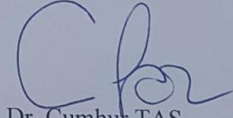
SAYI: 61351342/ 2020-393

31/08/2020

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Müge ARSLAN
(Nida Zeynep KOÇHAN)

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 27/08/2020 Tarihinde Yapılan 10 No.lu Toplantısında “Üniversite Öğrencilerinde Mevsimsel Gidişin Yeme Tutumu Ve Duygusal İştah Üzerine Etkisinin İncelenmesi ve Bunun Beden Kitle İndeksi (BKİ) İle İlişkisinin Değerlendirilmesi” araştırma projenizin kurum izni getirme koşulu ile şerhli olarak etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.



Doç. Dr. Cumhuri TAŞ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik
Kurulu Başkanı

UU-FR.075 Revizyon No: 0 11.03.2017

95

EK 2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

ÇALIŞMANIN ADI: Mevsimsel Değişiminin Yeme Tutumu ve Duygusal İştah Üzerine Etkisinin İncelenmesi ve Bunun Beden Kitle İndeksi (BKİ) İle İlişkisinin Değerlendirilmesi

Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirsiniz, Çalışmaya Katılma Onayı Formu'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI: Mevsimsel değişimin yeme tutumu ve duygusal iştah üzerine etkisinin olup olmadığının incelenmesi, etkisi var ise etkinin hangi yönde olduğunun (olumlu ya da olumsuz) incelenmesi ve bunun beden kitle indeksi (BKİ) ile ilişkisinin olup olmadığının değerlendirilmesidir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ: Bu araştırma kapsamında katılımcılara anket uygulanacaktır. Anketi öğrencilerin okuyup yanıtlamaları beklenmektedir.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Bu çalışmaya katılarak, bilimsel bir araştırmanın yapılmasına katkıda bulunabilir, ayrıca bireysel olarak kendisini değerlendirerek iştah ve yeme tutumunu etkileyecek faktörler hakkında bilgi sahibi olarak, kendisinde mevcut olan kötü yeme tutumunu ve iştah durumunu değiştirerek sağlıklı kilosunu koruyarak obezite oluşumunu engelleyebilir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Yanıtlarımız ve kişisel bilgileriniz tamamen gizli tutulacak ve elde edilecek veriler sadece araştırma kapsamında bilimsel çalışmada kullanılacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

1. Dyt. Nida Zeynep Koçhan : dytnidazeynepkochan@gmail.com Tel. : 05395895805

2. Doç. Dr. Öğr. Üyesi Müge Arslan : dyt_muge@hotmail.com Tel. : 05052294598

EK 3: Anket Formu

ANKET

Anket No:.....

Tarih:.....

1)Yaşınız:

2)Cinsiyetiniz:

a) Erkek

b) Kadın

3)Medeni Durumunuz:

a)Evlü

b) Bekar

4)Uyruğunuz:

a)T.C

b) Diğer

5)Doğum Yeri:.....

6)Okuduğunuz Fakülte/Yüksekokul:.....

7)Okuduğunuz Bölüm:.....

8)Okuduğunuz sınıf:.....

9)Boy Uzunluğunuz:..... (cm)

10)Vücut Ağırlığınız :..... (kg)

11)VKİ:..... kg/m²

12)Bel çevresi genişliği :.....(cm)

13)Doktor tarafından teşhisi konmuş herhangi bir kronik hastalığınız var mı, var ise belirtiniz?

a) Evet (.....)

b)Hayır

14) Doktor tarafından reçete edilmiş bir ilaç kullanıyor musunuz? Kullanıyor iseniz belirtiniz?

a) Evet (İlacın Adı:.....)

b)Hayır

15) Doktor tarafından tanı konmuş herhangi bir psikolojik hastalığınız var mıdır? Var ise belirtiniz.

a)Evet (Hastalık tanısı:.....) b)Hayır

16)Doktor tarafından reçete edilmiş ya da kendinizin kullandığı herhangi bir antidepresan ve türevi ilaçlar/besin takviyesi kullanıyor musunuz?

a)Evet(ilâç/besin takviyesi adı:.....) b)Hayır

17) Sigara içiyor musunuz?

a)Evet b) Hayır c)Bıraktım.

18) Alkol kullanıyor musunuz?

a)Evet b) Hayır c)Bıraktım

19) Su içer misiniz?

a) Evet b) Hayır

Cevabınız evet ise miktarını belirtiniz.

a)0-1 litre/gün b)1-1,5 litre/gün c) 1,5-2 litre/gün
d)2-2,5 litre/gün e)2,5-3 litre/gün f) 3 litre/gün ve üzeri

20) Öğün atlar mısınız?

a) Evet b) Hayır

Cevabınız evet ise, hangi öğünü atlarsınız belirtiniz.

a) Kahvaltı b)Öğle c)Akşam
d)Kahvaltı-Öğle Arası e)Öğle-Akşam Arası f)Gece

21) Bu iklim bölgesinde kaç yıldır yaşıyorsunuz?

.....

DUYGUSAL İŞTAH ANKETİ

Lütfen yemek yeme davranışınızın belirli duygular, durumlar ve şartlar ile nasıl etkilendiğini aşağıdaki tablodan bir numarayı işaretleyerek belirtiniz. Tablo 1 ile 9 arasında değişmektedir.

1 normalden çok daha az yemek yediğinizi, 9 normalden çok daha fazla yemek yediğinizi, 5 ise yemek yemenizde bir değişiklik olmadığını belirtmektedir. Eğer o soru sizin için uygun değilse lütfen “Uygun Değil” i eğer cevabı bilmiyorsanız lütfen “Cevabı Bilmiyorum” u işaretleyiniz.

Aşağıdakiler sizin DUYGULARINIZI ifade ediyor:												
Normal ile kıyaslandığında yemek yemeniz:												
SİZ:	Daha az				Aynı	Daha Fazla						
Üzgün (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Sıkılmış (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Güvenli (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Kızgın (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Kaygılı (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Mutlu (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Yılgın (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Yorgun (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Karamsar (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Korkmuş (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Rahat (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Neşeli (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum	
Yalnız	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun	Cevabı	

(olduğunuzda)										Değil	Bilmiyorum
Hevesli (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum

Aşağıdakiler sizin içinde bulunduğunuz ŐARTLARI ifade ediyor:											
Normal ile kıyasladığında, yemek yemeniz:											
SİZ:	Daha az				Aynı	Daha Fazla					
Baskı altında iken	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum
Hararetli bir tartışmadan sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum
Size yakın olan biri felakete uğradıktan sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum
Aşık olduğunuzda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum
Bir ilişkiyi bitirdikten sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum
Keyif veren bir hobi ile meşgul olduğunuzda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum
Para veya bir eşyanızı kaybettikten sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum
İyi haberler aldıktan sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uygun Değil	Cevabı Bilmiyorum

YEME TUTUM TESTİ (YTT-40)

Aşağıda yeme davranışınızı ölçmeye yarayan sorular yer almaktadır. Her soruda size uygunluk derecesine karşılık gelen kutunun içerisine "X" işareti koyarak cevaplayınız.

	Daima	Çok sık	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1. Başkaları ile birlikte yemek yemekten hoşlanırım.						
2. Başkaları için yemek pişiririm ama pişirdiğim yemeği yemem.						
3. Yemekten önce sıkıntılı olurum.						
4. Şişmanlamaktan ödüm kopar.						
5. Acıktığımda yemek yememeye çalışırım.						
6. Aklım fikrim yemektir.						
7. Yemek yemeği durduramadığım zamanlar olur.						
8. Yiyeceğimi küçük küçük parçalara bölerim.						
9. Yediğim yemeğin kalorisini bilirim.						
10. Ekmek, patates, pirinç gibi yüksek kalorili yiyeceklerden kaçınırım.						
11. Yemeklerden sonra şişkinlik hissedirim.						
12. Ailem fazla yememi bekler.						
13. Yemek yedikten sonra kusarım.						

14.Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyarım.						
15.Tek düşüncem daha zayıf olmaktır.						
16.Aldığım kalorileri yakmak için yorulana kadar egzersiz yaparım.						
17.Günde birkaç kez tartılırım.						
18.Vücudumu saran dar elbiselerden hoşlanırım.						
19.Et yemekten hoşlanırım.						
20.Sabahları erken uyanırım.						
21.Günlerce aynı yemeği yerim.						
22.Egzersiz yaptığımda harcadığım kalorileri hesaplarım.						
23.Adetlerim düzenlidir.						
24.Başkaları çok zayıf olduğumu düşünür.						
25.Şişmanlayacağım (vücudumun yağ toplayacağı) düşüncesi zihnimi meşgul eder.						
26.Yemeklerimi yemek, başkalarınınkinden daha uzun sürer.						
27.Lokantada yemek yemeyi severim.						
28.Müşhil kullanırım.						
29.Şekerli yiyeceklerden kaçınırım.						

30.Diyet (perhiz) yemekleri yerim.						
31.Yaşamımı yiyeceğin kontrol ettiğini düşünürüm.						
32.Yiyecek konusunda kendimi denetleyebilirim.						
33.Yemek konusunda başkalarının bana baskı yaptığını hissedirim.						
34.Yiyeceklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır.						
35.Kabızlıktan yakınırım.						
36.Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum.						
37.Perhiz yaparım.						
38.Midemin boş olmasından hoşlanırım.						
39.Şekerli, yağlı yiyecekleri denemekten hoşlanırım.						
40.Yemeklerden sonra içinden kusmak gelir.						

MEVSİMSEL GİDİŞ DEĞERLENDİRME FORMU

Bu formun amacı ruh halinizin ve davranışınızın zaman içinde nasıl değiştiğini bulmaktır. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız. Not: Başkalarından gözlemlediklerinizi değil sizin deneyiminizi inceliyoruz.

1. Aşağıdakiler mevsimlere göre ne düzeyde değişir?

	Değişmez (0)	Hafif (1)	İlımlı (2)	Belirgin (3)	Aşırı (4)
a)Uyku Miktarı					
b)Sosyal Yaşantı					
c)Mizaç(Genel Ruh Durumu)					
d)Kilo					
e)Enerji Düzeyi					
f)İştah Düzeyi					

2. Aşağıdaki sorularda, uygun aylar için bölümleri işaretleyiniz. (Bir veya birden fazla ay seçebilirsiniz).

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Özel Ay YOK.
A. En İyi Hissetme													
B. En Çok Kilo Alma													
C. En Çok Sosyal Yaşantı													
D. En Az Uyuma													
E. En Çok Yeme													
F. En Çok Kilo Verme													
G. En Az Sosyal Yaşantı													
H. En Kötü Hissetme													
I. En Az Yeme													
J. En Çok Uyuma													

**3. Aşağıdaki puanlamayı kullanarak havaların sizi nasıl etkilediğini belirtiniz.
(Her soru için yalnız "bir" seçeneği işaretleyiniz.)**

Değerlendirme Puanlarının Anlamca Karşılıkları	
-3	Oldukça Kötü
-2	Kısmen Kötü/ Yavaşlamış
-1	Hafifçe Kötü
0	Etkisiz
1	Mizaç ya da Enerji Düzeyini Hafifçe Arttırır.
2	Mizaç ya da Enerji Düzeyini Kısmen Arttırır
3	Mizaç ya da Enerji Düzeyini Belirgin Şekilde Arttırır

	-3	-2	-1	0	1	2	3	Bilmiyorum
Soğuk Hava								
Sıcak Hava								
Nemli Hava								
Güneşli Hava								
Kuru Günler								
Gri-Bulutlu Günler								
Uzun Günler								
Yüksek Polen Düzeyi								
Sisli-Puslu Günler								
Kısa Günler								
Yağmurlu Günler								

4. Bir yıl içinde kilonuz ne kadar değişir?

- a) 0-1,5 kg () b) 2-3,5 kg () c) 4-5,5 kg ()
d) 6-7,5 kg () e) 8-10 kg () f) 10 kg'dan fazla ()

5. Her mevsimde, 24 saatlik günün yaklaşık kaç saatinde uyursunuz (şekerleme, kestirme dahil) ? Lütfen uygun sayıyı işaretleyiniz.

KIŞ (21 Aralık- 20 Mart)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18'den fazla
İLKBAHAR (21 Mart- 20 Haziran)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18'den fazla
YAZ (21 Haziran – 20 Eylül)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18'den fazla
SONBAHAR (21 Eylül- 20 Aralık)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18'den fazla

6. Farklı mevsimlerde yiyecek ve içecek tercihinizde bir değişiklik dikkatinizi çekti mi?

Evet ()

Hayır ()

Cevabınız EVET ise, bu değişiklik.....

7. Eğer mevsimlerden kaynaklanan bir değişiklik hissediyorsanız bu sizin için bir sorun mu?

Evet () Hayır ()

Cevabınız EVET ise, bu sorun.....

a) Hafif () b) İlimli () c) Belirgin ()

d) Şiddetli () e) Kısıtlayıcı ()

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Nida Zeynep KOÇHAN
Doğum Tarihi ve Yeri : 01.01.1995 / İstanbul
E-posta : dytnidazeynepkochan@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

Önlisans : 2014, İstanbul Aydın Üniversitesi, Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu, Gıda Teknolojisi
Lisans : 2018, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik
Yükseklisans : Halen devam ediyor, İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER

TEZDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER

DİĞER YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER

