



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

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

**İSTANBUL İLİNDEKİ VEGAN VE VEJETARYEN BİREYLERİN
KARBONHİDRAT KALİTESİ İLE BESLENME BİLGİ
DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KİLOFOBİ İLE
İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**

Fatma Beyza GÖKCÜOĞLU

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Müge ARSLAN

İSTANBUL-2024

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

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

İSTANBUL İLİNDEKİ VEGAN VE VEJETARYEN BİREYLERİN
KARBONHİDRAT KALİTESİ İLE BESLENME BİLGİ
DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KİLOFOBİ İLE
İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Fatma Beyza GÖKCÜOĞLU

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Müge ARSLAN

İSTANBUL-2024

ÖZET

İSTANBUL İLİNDEKİ VEGAN VE VEJETARYEN BİREYLERİN KARBONHİDRAT KALİTESİ İLE BESLENME BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KİLOFOBİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Bu çalışmanın amacı İstanbul ilindeki vegan ve vejetaryen bireylerin karbonhidrat kalitesi ile beslenme bilgi düzeyinin değerlendirilmesi ve bunun kilofobi ile ilişkisinin incelenmesidir. İstanbul ilinde yaşayan 18-65 yaş arası 500 vejetaryen bireye; sosyodemografik özelliklerini, beslenme alışkanlıklarını içeren sorular, Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD), Kilofobi Ölçeği (KFÖ) ve 24 Saatlik Besin Tüketim Kayıt Formundan oluşan anket yüz yüze uygulanmıştır. Ulaşılan verilerin analizi SPSS 26.0 programında yapılmıştır. Katılımcıların %26,4'ü vegan, %10,4'ü lakto-vejetaryen, %25,4'ü lakto-ovo-vejetaryen, %12'si polo-vejetaryen, %10,4'ü pesko-vejetaryen ve %15,4'ü semi-vejetaryendir. Temel Beslenme Bilgisi (TBB) ($47,51 \pm 7,95$), Besin Tercihi Bilgisi (BTB) ($24,27 \pm 6,04$) ve Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu (GUBTD) ($6,89 \pm 1,33$) en yüksek olan grup; veganlar, Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu (BSAÖD) ($9,27 \pm 0,89$), Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) değeri ($11,08 \pm 2,14$) en yüksek olan grup; pesko-vejetaryen ve KFÖ en yüksek olan grup ($3,23 \pm 0,28$) polo-vejetaryenlerdir. YETBİD'in TBB alt faktör puan ortancası [48 (31-73)] ve BTB alt faktör puan ortancası [22 (16-43)] en yüksek vegan bireylerde bulunmuştur ($p < 0,001$). BSAÖD değerleri ortancası en yüksek; pesko-vejetaryen olan bireylerde [10 (4-10)] ve GUBTD değerleri ortancası en yüksek; vegan olan bireylerde [7 (2-10)] gözlenmiştir ($p < 0,001$). Katılımcıların vejetaryen beslenme çeşitlerine göre KKİ değerleri ve "KFÖ toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p > 0,05$). Vejetaryenlerde karbonhidrat kalitesi ve kilofobi düzeyleri üzerine yapılan ilk çalışma olması nedeniyle daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Vejetaryen Diyet, Vegan, Beslenme Bilgisi, Karbonhidrat Kalitesi, Kilofobi/Obezite önyargısı.

ABSTRACT

EVALUATION OF CARBOHYDRATE QUALITY AND NUTRITIONAL KNOWLEDGE LEVELS OF VEGAN AND VEGETARIAN INDIVIDUALS IN ISTANBUL AND INVESTIGATION OF THEIR RELATIONSHIP WITH FATPHOBIA

The aim of the study is to evaluate the carbohydrate quality and nutrition knowledge level of vegan and vegetarian individuals in Istanbul and to examine its relationship with fatphobia. A questionnaire consisting of questions about sociodemographic characteristics, eating habits, the Nutrition Knowledge Level Scale for Adults (YETBİD), Fatphobia Scale (FPS), and a 24-hour Food Consumption Record Form was administered face-to-face to 500 vegetarian individuals aged 18-65 living in Istanbul. The collected data were analyzed using SPSS 26.0. Individuals in study are 26.4% vegan, 10.4% lacto-vegetarian, 25.4% lacto-ovo-vegetarian, 12% pollo-vegetarian, 10.4% pesco-vegetarian and 15.4% semi-vegetarian. Basic Nutrition Information (TBB) (47.51 ± 7.95), Food Preference Information (BTB) (24.27 ± 6.04) and Evaluation of Daily Food Preferences as Correct (GUBTD) ($6.89 \pm 1, 33$) highest group; Vegans are the group with the highest value of the Relationship Between Nutrition and Health (BSAÖD) (9.27 ± 0.89) and Carbohydrate Quality Index (CQI) value (11.08 ± 2.14); Pesco-vegetarians and the group with the highest FPS (3.23 ± 0.28) are polo-vegetarians. YETBİD's TBB sub-factor score median [48 (31-73)] and BTB sub-factor score median [22 (16-43)] were found to be highest in vegan individuals ($p < 0.001$). It was observed the median BSAÖD values is highest; in pesco-vegetarian individuals [10 (4-10)] and GUBTD values is highest in vegan individuals [7 (2-10)] ($p < 0.001$). There was no statistically significant difference between the CQI values and "FPS Total" scores of the different vegetarian dietary types ($p > 0.05$). This study is important because it is the first study on carbohydrate quality and fatphobia levels in vegetarians and further studies are needed.

Keywords: Vegetarian Diet, Vegan, Nutrition Knowledge, Carbohydrate Quality, Fatphobia/Obesity bias.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca her aşamada bana sabırla yol gösteren, değerli fikirleri ile yanımda olan, desteğini hep hissettiğim değerli danışman hocam Doç. Dr. Müge Arslan'a,

Hayat boyu maddi ve manevi desteklerini her zaman hissettiren canım babam Mehmet Gökcüoğlu'na, koşulsuz sevgi ve anlayışla her zaman yanımda olan canım annem Emine Gökcüoğlu'na ve kardeşim Alperen Gökcüoğlu'na,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Fatma Beyza Gökcüoğlu

BEYAN FORMU

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, tarafımdan retildeğini ve şkdar niversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

28.02.2024

Fatma Beyza Gökcüoğlu

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN FORMU	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Vejetaryen ve Vegan Beslenme	3
2.1.1 Vejetaryen beslenme.....	3
2.1.2 Vegan beslenme	3
2.1.3. Vejetaryenlik ve veganlığın tarihsel süreci.....	4
2.1.4. Vejetaryen beslenme türleri	5
2.1.5. Vejetaryen ve veganlık prevalansı	8
2.1.6. Vejetaryen ve vegan olmayı etkileyen faktörler	9
2.1.7. Vejetaryen ve vegan beslenmede makro ve mikro besin öğeleri alım ve eksikleri	11
2.1.8. Karbonhidrat kalitesi ve tanımı.....	30
2.1.9. Vejetaryen beslenme ile sağlık ilişkisi.....	34
2.1.10. Vegan beslenme ile sağlık ilişkisi.....	39
2.2. Beslenme Bilgi Düzeyi	42
2.2.1. Beslenme tanımı ve önemi.....	42
2.2.2. Beslenme bilgisi tanımı ve önemi.....	44
2.2.3. Beslenme bilgisi prevalansı	45

2.2.4. Beslenme bilgisi değerlendirilmesi.....	46
2.2.5. Beslenme bilgi düzeyini etkileyen faktörler	47
2.3. Obezite Tanımı	49
2.3.1. Obezite prevalansı.....	49
2.3.2. Obezite nedenleri ve risk faktörleri	51
2.3.3. Obezitenin tanımlanması ve belirlenmesi.....	55
2.3.4. Obezitenin sınıflandırılması.....	56
2.3.5. Obezite tedavisi.....	58
2.3.6. Obezite kaygısı/kilofobi tanımı ve açıklaması.....	66
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	72
3.1. Araştırmanın Amacı, Tipi ve Modeli.....	72
3.2. Araştırma Evreni ve Örneklem Büyüklüğü	72
3.3. Araştırmanın Yeri	72
3.4. Araştırmaya Dahil Olma ve Dışlanma Kriterleri.....	72
3.5. Veri Toplama Araçları ve Özellikleri	73
3.5.1. Kilofobi ölçeği (KFÖ) (Fat phobia scale).....	73
3.5.2. Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği (YETBİD)	74
3.5.3. 24 saatlik besin tüketim kayıt formu.....	75
3.5.4. Karbonhidrat kalite indeksi (KKİ).....	75
3.6. Araştırmada Kullanılan Değişkenler	75
3.7. Veri Analiz Yöntemleri	76
4. BULGULAR.....	77
4.1. Çalışmaya Katılan Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Tanıtıcı Bulguları.....	77
4.2. Çalışmaya Katılan Bireylerin Vejetaryen Olma Süresi ve Beslenme Çeşidi Bulgularına Göre Yaş, Antropometrik Ölçüm ve Kilo Değerlendirme Durumu Bulguları	91
4.3. Çalışmaya Katılan Bireylerin Kilofobi Ölçeği'ne (KFÖ) İlişkin Bulgular	101

4.4. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)'e İlişkin Bulgular.....	111
4.5. Çalışmaya Katılan Bireylerin Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ)'ye İlişkin Bulgular	132
4.6. Çalışmaya Katılan Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) Alt Faktör Puanları ve Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) Değerleri ile Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Puanları Arasındaki İlişki Bulguları	140
4.7. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yaş ve Antropometrik Değerlerinin Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) Alt Faktör Puanları Üzerine Etkisi	141
4.8. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yaş ve Antropometrik Değerlerinin Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) Değerleri Üzerine Etkisi	142
4.9. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yaş ve Antropometrik Değerlerinin Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Değerleri Üzerine Etkisi.....	143
4.10. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) Alt Faktör Puanlarının Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Değerleri Üzerine Etkisi ..	144
4.11. Çalışmaya Katılan Bireylerin Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) Değerlerinin Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Değerleri Üzerine Etkisi	144
4.12. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) Alt Faktör Puanları ve Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) Değerlerinin Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Değerleri Üzerine Birlikte Etki Bulguları.....	145
5. TARTIŞMA.....	146
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	154
6.1. Sonuç	154
6.2. Öneriler	158
KAYNAKLAR	160
EKLER	187
Ek 1. Gönüllü Onam Formu	187
Ek 2. Anket Formu.....	188
Ek 3. Kilofobi Ölçeği (Fat Phobia Scale)	191

Ek 4. Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi leği (YETBİD).....	192
Ek 5. Etik Kurul Onayı	196
Ek 6. zgemiş	197



TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1: BKİ'ye göre obezite sınıflandırması (WHO, 2010)	56
Tablo 2: Bariatrik cerrahi yöntemleri ve açıklamaları (Aycan, 2022; Güngör, 2019; Habibi ve Baygut, 2022).....	64
Tablo 3: Bireylerin cinsiyetlerine göre demografik bulgularının tanımlayıcı istatistikleri	77
Tablo 4: Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularının özet istatistikleri.....	79
Tablo 5: Bireylerin cinsiyetlerine göre BKİ grup, bel çevresi genişliği, bel/kalça genişliği ve bel/boy genişliği risk durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri	81
Tablo 6: Bireylerin cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri.....	82
Tablo 7: Bireylerin cinsiyetlerine göre su tüketim durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri.....	83
Tablo 8: Bireylerin cinsiyetlerine göre kronik hastalık durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri.....	84
Tablo 9: Bireylerin cinsiyetlerine göre düzenli ilaç kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri.....	85
Tablo 10: Bireylerin cinsiyetlerine göre düzenli besin takviyesi kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri	86
Tablo 11: Bireylerin cinsiyetlerine göre vejetaryen olma süresi ve beslenme çeşidi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri	87
Tablo 12: Bireylerin cinsiyetlerine göre beslenme ve kilo değerlendirme bulgularının tanımlayıcı istatistikleri.....	89
Tablo 13: Bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre yaş ve antropometrik bulgularının özet istatistikleri	91
Tablo 14: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre yaş ve antropometrik bulgularının özet istatistikleri	93
Tablo 15: Bireylerin vejetaryen olma süresi bulgularına göre kilo alma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri	96
Tablo 16: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre kilo alma durumu ve öğün atlama durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri	99

Tablo 17: Bireylerin KFÖ toplam puanlarının özet istatistikleri	101
Tablo 18: Vejetaryen beslenme çeşidine göre KFÖ toplam puanlarının özet istatistikleri	102
Tablo 19: Bireylerin cinsiyetlerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması ...	102
Tablo 20: Bireylerin medeni durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması	103
Tablo 21: Bireylerin BKİ gruplarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.	103
Tablo 22: Bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	104
Tablo 23: Bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	104
Tablo 24: Bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	104
Tablo 25: Bireylerin sigara kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	105
Tablo 26: Bireylerin alkol kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	105
Tablo 27: Bireylerin kronik hastalık durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	106
Tablo 28: Bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	106
Tablo 29: Bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	106
Tablo 30: Bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	107
Tablo 31: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	107
Tablo 32: Bireylerin öğün atlama durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	107
Tablo 33: Bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	108
Tablo 34: Bireylerin kilo alma korku durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	108

Tablo 35: Bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	109
Tablo 36: Bireylerin temel beslenme bilgi düzeylerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	109
Tablo 37: Bireylerin besin tercihi bilgi düzeylerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması.....	110
Tablo 38: Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularına göre KFÖ toplam puanları arasındaki korelasyon katsayıları.....	110
Tablo 39: Bireylerin YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının özet istatistikleri.....	111
Tablo 40: Bireylerin YETBİD alt faktör puanlarının, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme durumu ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumu değerlerinin özet istatistikleri.....	113
Tablo 41: Bireylerin cinsiyetlerine göre temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercih bilgi düzeyi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri	115
Tablo 42: Bireylerin cinsiyetlerine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması	116
Tablo 43: Bireylerin medeni durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması	117
Tablo 44: Bireylerin BKİ gruplarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması	117
Tablo 45: Bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması	118
Tablo 46: Bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması	119

Tablo 47: Bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	120
Tablo 48: Bireylerin sigara kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	121
Tablo 49: Bireylerin alkol kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	122
Tablo 50: Bireylerin kronik hastalık durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	123
Tablo 51: Bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	123
Tablo 52: Bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	124
Tablo 53: Bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	125
Tablo 54: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması	126
Tablo 55: Bireylerin öğün atlama durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	127
Tablo 56: Bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	128

Tablo 57: Bireylerin kilo alma korku durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	128
Tablo 58: Bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması.....	129
Tablo 59: Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumları arasındaki korelasyon katsayıları	131
Tablo 60: Bireylerin KKİ değerlerinin özet istatistikleri	132
Tablo 61: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidine göre KKİ toplam puanlarının özet istatistikleri.....	133
Tablo 62: Bireylerin cinsiyetlerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	133
Tablo 63: Bireylerin medeni durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	133
Tablo 64: Bireylerin BKİ gruplarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	134
Tablo 65: Bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması.....	134
Tablo 66: Bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması.....	134
Tablo 67: Bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması.....	135
Tablo 68: Bireylerin sigara kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	135
Tablo 69: Bireylerin alkol kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	135
Tablo 70: Bireylerin kronik hastalık durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	136
Tablo 71: Bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması.....	136
Tablo 72: Bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması.....	136

Tablo 73: Bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	137
Tablo 74: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	137
Tablo 75: Bireylerin öğün atlama durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	138
Tablo 76: Bireylerin kilo durumunu değerlendirmelerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	138
Tablo 77: Bireylerin kilo alma korku durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	138
Tablo 78: Bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	139
Tablo 79: Bireylerin temel beslenme bilgi düzeylerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	139
Tablo 80: Bireylerin besin tercihi bilgi düzeylerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması	139
Tablo 81: Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularına göre KKİ değerleri arasındaki korelasyon katsayıları	140
Tablo 82: Bireylerin cinsiyetlerine göre YETBİD alt faktör puanları ve KKİ değerleri ile KFÖ toplam puanları arasındaki korelasyon katsayıları	141
Tablo 83: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanları üzerine etkisi	141
Tablo 84: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları üzerine etkisi	142
Tablo 85: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin karbonhidrat kalite indeksi değerleri üzerine etkisi	143
Tablo 86: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin KFÖ toplam puanları üzerine etkisi	143
Tablo 87: Bireylerin YETBİD alt faktör puanlarının KFÖ toplam puanları üzerine etkisi	144
Tablo 88: Bireylerin KKİ değerlerinin KFÖ toplam puanları üzerine etkisi	144
Tablo 89: Bireylerin YETBİD alt faktör puanları ve KKİ değerlerinin KFÖ toplam puanları birlikte üzerine etkisi	145

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BKİ	: Beden Kütle İndeksi
MÖ	: Millattan Önce
TDYA	: Tekli Doymamış Yağ Asidi
ÇDYA	: Çoklu Doymamış Yağ Asidi
LA	Linoleik Asit
ALA	: Alfa-Linolenik Asit
EPA	: Eikosapantenoik Asit
DHA	: Dokosaheksanoik Asit
n-6/n-3 yağ asidi	: Omega 6 / Omega 3 Oranı
Gİ	: Glisemik İndeks
GY	: Glisemik Yük
KKİ	: Karbonhidrat Kalite İndeksi
T2D	: Tip 2 Diyabet
HbA1c	Glikolize Hemoglobin
LDL	: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
CRP	: C-Reaktif Protein
TURDEP-I	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I
GLP-1	: Glukagon Benzeri Peptit-1 Reseptörü
LAGB	: Laparoskopik Ayarlanabilir Gastrik Band
LSG	: Laparoskopik Sleeve Gastrektomi
BPD	: Biliopankreatik Diversiyon
BPD-DS	: Biliopankreatik Diversiyon-Duedonal Switch
RYGB	: Roux En Y Gastrik Bypass
KFÖ	: Kilofobi Ölçeği
VAS	: Görsel Analog Ölçeği

BeBiS	: Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
$\bar{X}$	: Ortalama
SS	: Standart Sapma
U	: Mann-Whitney U Testi
H	: Kruskal-Wallis H Testi
min	: Minimum
max	: Maksimum
TBB	: Temel Beslenme Bilgisi
BTB	: Besin Tercihi Bilgisi
BSAİÖD	: Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu
GUBTD	: Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu
s	: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı
F	: Tek Yönlü ANOVA Testi
β	: Beta Katsayısı
SH	: Standart Hata

1. GİRİŞ

Vejetaryen beslenme, hayvan etleri ve hayvansal kaynaklardan elde edilen besinlerin kısmen tüketilmesi veya hiç tüketilmemesi olarak tanımlanmaktadır (Tunçay, 2018). Vejetaryenliğin MÖ 6. yüzyılda Antik Yunan'da Orfizm dini ile başladığı kabul edilmektedir. Hinduizm ve Budizm dinleri, vejetaryen yaşam tarzının benimsenmesinde büyük öneme sahiptir (Natrajan ve Jacob, 2018). 1847 yılında İngiltere'de ilki kurulan vejetaryen dernekleri, 1908 yılında Uluslararası Vejetaryen Derneği ile tüm vejetaryen dernekleri tek çatı altında birleştirilmiştir (Altınok, 2022; Kuz, 2018).

Vejetaryen beslenme, tüketilen hayvansal kaynağın türüne ve miktarına bağlı olarak polo-vejetaryen, ovo-vejetaryen, semi-vejetaryen, lakto-vejetaryen, pesko-vejetaryen, lakto-ovo-vejetaryen ve vegan beslenme gibi alt gruplara ayrılmaktadır (Seçim ve ark., 2022). Vegan beslenme, vejetaryen beslenme modelinin bir türü olmasına rağmen ayrıca ele alınan bir kavram olup, hayvansal kaynaklı veya hayvansal herhangi bir içeriğe sahip hiçbir besinin tüketilmemesidir (Kuz, 2018). Vegan beslenme; makrobiyotik, fruvitarian ve ravist olmak üzere türlere ayrılmaktadır (Raba ve ark., 2019). Vejetaryen veya vegan beslenme biçiminin benimsenmesinde etik, dini inanışlar, sağlık/hastalık, ekolojik nedenler gibi çeşitli faktörler etkili olabilmektedir (Ngo, 2021).

Yapılan çalışmalarda, vegan ve vejetaryenlerde karbonhidrat alımının omnivorlara göre yüksek olduğu, protein ve yağ alımının omnivorlardan düşük veya aynı düzeyde olduğu bildirilmiştir (Bakaloudi ve ark., 2021; Mariotto ve Garner, 2019; Nebl ve ark., 2019a). Ayrıca A, E, K ve C vitaminlerinin daha yüksek alındığı tespit edilmiştir. Folat, magnezyum, alımları önerilen alım düzeyinden fazla iken D vitamini, B₁₂ vitamini, demir, kalsiyum, çinko, iyot, selenyum ve omega-3 yağ asidi alımları önerilen alım düzeyinden düşük bulunmuştur (Neufingerl ve ark., 2021; Sutter ve Bender, 2021; Weder ve ark., 2019).

Bireyler için enerjinin %45-60'ının karbonhidratlardan karşılanması önerilmektedir. Tüketilen karbonhidratın metabolizmaya etkilerini değerlendirmek için karbonhidratın kalitesinin belirlenmesi önemlidir (Campos ve ark., 2022; Schulz ve Slavin, 2021). Karbonhidrat kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada en yüksek karbonhidrat oranına sahip olan grupta tam tahıl, baklagil, meyve, sebze, süt tüketiminin

fazla; rafine şeker, alkol, et, yumurta tüketiminin daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Bulló, 2021).

Karbonhidrat kalitesinin değerlendirilmesinde genellikle glisemik indeks (Gİ), glisemik yük (GY) veya karbonhidrat kalite indeksi (KKİ) kullanılmaktadır. Gİ; karbonhidratlı besinin aynı miktar test besin ile kan glukozunu yükseltme oranını ifade etmektedir. GY; o besinin tüketim miktarındaki kan glukozunu yükseltme oranını ifade etmektedir (Mızrak, 2021). Gİ ve GY'nin, karbonhidrat kalitesinin değerlendirmede yeterli olmadığı düşüncesiyle KKİ geliştirilmiştir. KKİ'de diyet lifi alımı (g/gün), Gİ, tam tahıl /toplam tahıl oranı ve katı karbonhidrat /toplam karbonhidrat oranı kriterleri de değerlendirilmektedir (Romanos-Nanclares ve ark., 2021).

Vegan ve vejetaryenlerde karbonhidrat tüketimi omnivorlara göre daha yüksektir. Hayvansal ürünlerden karşılanamayan makro ve mikro besin öğelerinin bir kısmı karbonhidratlardan karşılanmaya çalışıldığı için diyetteki karbonhidrat kalitesinin yüksek olması önemlidir (Reynolds ve ark., 2019). Veganların vejetaryen ve omnivorlara göre diyet kalitesinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Meyve, sebze, kepekli tahıl tüketiminin fazla; rafine tahıl ve ilave şeker tüketiminin az olmasıyla ilişkilendirilmiştir (Parker ve Vadiveloo, 2019).

Obezite, insan sağlığını olumsuz etkileyecek derecede anormal ve aşırı yağ birikimi şeklinde tanımlanmaktadır (WHO, 2021). Obezite; fiziksel, sosyal ve psikolojik problemlere neden olan bir hastalıktır. Bireyler fiziksel açıdan hastalıklarla mücadele ederken, bir yandan toplumsal şiddete de maruz kalabilmektedirler (Akyol ve ark., 2018).

Vücut ağırlığı veya yağ yüzdesi fazla olan bireylere karşı negatif tutumlar ve davranışlar ‘‘kilofobi/obezite kaygısı/obezite önyargısı/kilo alma korkusu’’ olarak tanımlanmaktadır (Emiroğlu, 2020). Toplumdan dışlanmak veya dışlanmaktan korkmak psikolojiyi olumsuz etkilemektedir. Obez veya aşırı kilolu bireyler psikolojilerinin olumsuz etkilenmesiyle de sosyal çevresinden soyutlanma yaşayabilmektedir (Akyol ve ark., 2018). Yapılan bir çalışmada vejetaryenlerin omnivorlara kıyasla obezite önyargısının daha yüksek olduğu ayrıca 3 yıldan kısa süredir vejetaryen olan bireylerin obezite önyargısına eğiliminin daha fazla olduğu gözlenmiştir (Mohammadnazhad, 2023). Bu çalışmada vegan ve vejetaryen bireylerin karbonhidrat kalite düzeyi ve beslenme bilgi düzeyinin kilofobi durumlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Vejetaryen ve Vegan Beslenme

2.1.1 Vejetaryen beslenme

Vejetaryen, kelime anlamı olarak Latince hayat dolu, sağlıklı ve canlı anlamını taşıyan “vegetus” kelimesinden gelmektedir. Türk Dil Kurumu vejetaryen kelimesini “etyemez” olarak açıklamaktadır (Yalçınbaş ve ark., 2022). Vejetaryen beslenme, hayvan etleri ve hayvansal kaynaklardan elde edilen besinlerin kısmen tüketilmesi veya tüketilmemesi olarak tanımlanmaktadır. Daha çok bitkisel kaynaklı besinlerden oluşan bir beslenme modelidir (Tunçay, 2018).

Ağırlıklı olarak tahıllar (buğday, çavdar, pirinç, arpa, kinoa, amarant vb.), baklagiller (nohut, fasulye, mercimek, bezelye vb.), meyve, sebze, kuruyemişler (ceviz, fındık, badem vb.), tohumlar (chia tohumu, keten tohumu vb.) ve bitkisel yağlar (zeytinyağı, ayçiçek yağı, fındık yağı vb.) tüketilmektedir (Altınok, 2022). Vejetaryen beslenme türüne göre hayvansal kaynaklı besin tüketimi değişmektedir. Bazı vejetaryen türleri, hayvanlara zarar verilmeden elde edildiği için süt ve yumurtanın tüketilmesini sakıncalı bulmamaktadır. Lakto-vejetaryenler süt ve süt ürünleri, ovo-vejetaryenler yumurta, lakto-ovo-vejetaryenler süt ürünleri ve yumurta tüketebilmektedir (Seçim ve ark., 2022). Semi-vejetaryen, pesko-vejetaryen, polo-vejetaryen beslenenler hayvan etlerinin tüketirken veganlar hiçbir hayvansal eti tüketmemektedir. Pesko-vejetaryenler yalnızca balık ve deniz ürünleri, polo-vejetaryenler yalnızca kanatlı etleri (tavuk, hindi vb.), semi-vejetaryenler ise kırmızı et hariç diğer etleri tüketmektedir (Mete ve ark., 2022).

2.1.2 Vegan beslenme

Vegan beslenme vejetaryen beslenme modelinin bir türü olmasına rağmen ayrıca ele alınan bir kavramdır (Kuz, 2018). Hayvansal kaynaklı veya hayvansal herhangi bir içeriğe sahip hiçbir besinin tüketilmemesidir. Veganlık; sadece beslenme modeli olmayıp hayvansal kaynaklı kozmetik ürünler, deri, kürk, yün, ipek gibi ürünlerin kullanılmasının da reddedilmesidir (Gökçen ve ark., 2019).

Vegan beslenenler hiçbir hayvansal kaynaklı besin (et, süt, yumurta, bal vb.) tüketmemektedir. Tahıllar, baklagiller, meyve, sebze, kuruyemiş ve yağlı tohumlar tüketilmektedir (Altınok, 2022). Bunlardan elde edilen bitkisel sütler (badem sütü, yulaf sütü vb.), tofu, tempeh, spirulina, soya ürünleri gibi gıdalar tüketilebilmektedir (Raba ve ark., 2019). Hayvanlara zarar verebilecek her türlü uygulamadan kaçınılmaktadır. Sirk, hayvanat bahçesi gibi yerlere gidilmesine, hayvanların derisinden elde edilen kıyafetlerin giyilmesine, hayvanların denek olarak kullanıldığı ilaç ve kozmetik ürünlerin kullanılmasına karşı çıkmaktadır. Bitki temelli beslenerek doğayı korumak ve sağlıklı yaşamak hedeflenmektedir (Gökçen ve ark., 2019).

2.1.3. Vejetaryenlik ve veganlığın tarihsel süreci

Vejetaryenliğin başlangıcı kesin olarak bilinmemekle birlikte, MÖ 6. yüzyılda Antik Yunan'da Orfizm dini ile başladığı kabul edilmektedir. Orfizm dininde, hayvanların kurban edilmesi, etlerinin yenmesi ve hayvansal kaynaklı tüm besinlerin tüketilmesi yasaklanmıştır (Çakar, 2022). Ayrıca Hinduizm, Budizm dinleri vejetaryen yaşam tarzının benimsenmesinde büyük yer kaplamaktadır (Natrajan ve Jacob, 2018).

Paleolitik çağda tarımsal uygulamaların ortaya çıkmasından sonra insanların tamamen vejetaryen olduklarına dair herhangi bir kanıt yoktur. Ancak birçok çiftçinin daha çok mahsullerini tükettiği göz önünde bulundurularak vejetaryen olarak yaşadıkları tahmin edilmektedir (Hargreaves ve ark., 2021a).

Platon, Ovit, Prophyry, Plutarch ve Diogenes gibi büyük filozoflar, hayvanların etlerinin yenmesinin insan ruhunu kirlettiği ve vahşileştirdiği düşüncesi ile vejetaryenliği savunmuştur. Bu alanda öne çıkan Yunan filozof ve matematikçi ise Pisagor'dur (Hargreaves ve ark., 2021a). Pisagor, hayvanların bir zamanlar insan olduğu ve gelecekte tekrar insan olacakları görüşünü savunduğu için etik vejetaryenliğin babası kabul edilmektedir. Pisagor'un etkisiyle vejetaryen beslenme 18. yüzyılın sonlarına kadar "Pisagoryen beslenme" olarak anılmıştır (Altınok, 2022; Hargreaves ve ark., 2021a).

Leonardo da Vincinin hayvanları öldürmenin insanları öldürmekten farksız olduğunu savunmasıyla vejetaryenliği desteklemiştir (Hargreaves ve ark., 2021a). 1830 yıllarında "sebze yemek" anlamına geldiği düşünülse de Latince'de aktif, canlı anlamına

gelen “vegetus” kelimesinden türetilen “vejetaryen” kelimesi kullanılmaya başlanmıştır (Hargreaves ve ark., 2021a).

İlk vejetaryen derneğinin 1847 yılında İngiltere’de kurulmasıyla vejetaryenlik kurumsal olarak kabul edilmeye başlanmıştır. 1860 yılında Amerikan Vejetaryen Derneği, 1867 yılında ise Alman Vejetaryen Derneği kurulmuştur. Daha sonra pek çok ülkede vejetaryen dernekleri kurulmaya devam etmiştir. 1908 yılında tüm vejetaryen derneklerini kapsayan Uluslararası Vejetaryen Derneği kurulmuştur. 1940’larda veganlık vejetaryenlikten ayrılmaya başlamıştır ve 1944’te Donald Watson tarafında Vegan Derneği kurulmuştur (Altınok, 2022; Kuz, 2018).

1977 yılından beri 1 Ekim tarihi “Dünya Vejetaryen Günü” olarak kutlanmaktadır. 3 Mart 2012’de de Türkiye Vejetaryen Derneği kurulmuştur ve sonradan adı Türkiye Vegan ve Vejetaryen Derneği olarak değiştirilmiştir (Ayyıldız ve Sezgin, 2021).

2.1.4. Vejetaryen beslenme türleri

Vejetaryen beslenme, hayvansal ürünlerin kısmen tüketilmesi veya hiç tüketilmemesi olarak kabul edilmektedir (Seçim ve ark., 2022). Tüketilen hayvansal kaynağın türü ve miktarına göre alt gruplara ayrılmaktadır. Polo-vejetaryen, ovo-vejetaryen, semi-vejetaryen, lakto-vejetaryen, pesko-vejetaryen, lakto-ovo-vejetaryen ve vegan beslenme çeşitleri bulunmaktadır (Seçim ve ark., 2022).

İngiltere Vejetaryen Derneği (Vegetarian Society UK), hayvan etlerinin tüketildiği beslenme modellerini vejetaryen olarak kabul etmemektedir (Vegetarian Society, 2023).

2.1.4.1. Semi-vejetaryen

Kırmızı et hariç hayvansal kaynaklı besinlerin tüketilebildiği vejetaryen beslenme modeli olarak tanımlanmaktadır. Kümes hayvanları, balık, deniz ürünleri, süt, yumurta, bal gibi hayvansal besinlerin sınırlı olarak tüketilebildiği bitkisel ağırlıklı beslenmedir. Semi-vejetaryenlik, omnivorların vejetaryen beslenmeye geçiş aşaması olarak görülmektedir (Mete ve ark., 2022).

2.1.4.2. Lakto-vejetaryen

Lakto-vejetaryenlik, süt ve süt ürünlerinin tüketildiği diğer hiçbir hayvansal kaynağın tüketilmediği vejetaryen beslenme modeli olarak tanımlanmıştır. Bu beslenmede süt, süt ürünleri, baklagiller, tahıllar, meyve ve sebzeler; süt ve süt ürünleri dışında hayvansal gıda eklenmemiş kek, poğağa, pasta, börek gibi besinler tüketilebilmektedir (Seçim ve ark., 2022).

2.1.4.3. Ovo-vejetaryen

Yumurta dışında hiçbir hayvansal kaynaklı besinin tüketilmediği, bitkisel ağırlıklı bir beslenmedir. Hiçbir et türünün, süt ve süt ürünlerinin tüketilmesine izin verilmemektedir (Yıldız ve Yılmaz, 2020).

2.1.4.4. Lakto-ovo-vejetaryen

Hiçbir hayvan etinin tüketilmediği, sadece bitkisel besinler ve ikincil hayvansal ürünlerinin tüketilebildiği vejetaryen beslenme modelidir. Hayvanlara zarar vermeden elde edilen ürünler oldukları için süt ve süt ürünleri, yumurta, bal tüketimine izin verilmektedir (Shipman, 2021).

2.1.4.5. Pesko-vejetaryen (Pesketaryenlik)

Pesko-vejetaryenlik; balık harici hiçbir etin tüketilmediği, deniz ürünleri ve bitkisel besinlerin tüketilebildiği vejetaryen beslenme modeli olarak tanımlamıştır (Seçim ve ark., 2022). Fakat yapılan başka çalışmalarda (Mete ve ark., 2022; Altınok, 2022) pesko-vejetaryenlerin balık, deniz ürünleri, bitkisel besinlere ek olarak süt ve yumurta da tüketebilecekleri bildirilmiştir.

2.1.4.6. Polo-vejetaryen

Bitkisel besinlere ek olarak kümes hayvan etlerini tüketilebilen vejetaryen beslenme modelidir. Tavuk, hindi, ördek gibi kanatlı etleri tketilebilirken diğer hayvan etleri tüketilmemektedir (Seçim ve ark., 2022).

2.1.4.7. Vegan

Katı vejetaryen ve vegan beslenme, hiçbir hayvansal kaynaklı besinin tüketilmemesi olarak tanımlanmaktadır. Vegan beslenme, sadece beslenme modeli olmakla kalmayıp; vegan bireyler hayvansal ürünlerin kullanıldığı kıyafetler, kozmetik ürünlerini de kullanmazlar. Hayvanlara zarar verebilecek her türlü uygulamalardan kaçınılmaktadırlar (Gökçen ve ark., 2019).

Vegan beslenme vejetaryen beslenme çeşitlerinden biri olsa da kendi içinde türlere ayrılmaktadır.

2.1.4.7.1. Makrobiyotik

Tahıl, sebze, meyve ve baklagillerden oluşan bir vegan beslenme modelidir. Diyetin büyük çoğunluğu tahıllardan oluşmaktadır. Bazı bireyler bu tarz beslenmede diğer besinleri çıkararak sadece tahıl tüketmeyi tercih edebilmektedirler (Altaş, 2017).

2.1.4.7.2. Fruitarian

Yalnızca meyveler ve meyve sayılan salatalık, biber, kabak, domates gibi sebzeler tüketilmektedir. Bu sayede besinlerin tekrar toprağa dönerek büyüme döngüsüne devam edeceği düşünülmektedir (Gökçen ve ark., 2019).

2.4.1.7.3. Ravist

Bu tarz beslenmede besinin ısıtılma işlem görmesiyle besin değerinin kaybolacağını düşünülerek sadece çiğ besinler tüketilmektedir (Raba ve ark., 2019). Kralj ve ark. (2017) yaptığı çalışmada baklagillerin 46° C'nin altında tüketilmesinin fazla miktarda aflatoksin ve okzalit içermesi riski olduğu belirtilmektedir.

2.1.5. Vejetaryen ve veganlık prevalansı

Vejetaryenlik ve veganlık eski çağlardan beri var olmakla birlikte gün geçtikçe yaygınlaşmaya devam etmektedir. Dünya nüfusunun yaklaşık %22'sinin vejetaryen, %14'ünün vegan olduğu tahmin edilmektedir (Jacimovic, 2022). Tüm kıtalarda vejetaryenlik uygulansa da en yüksek oran Asya kıtasında bulunan Hindistan'a aittir. Hindistan nüfusunun %30-33'ü vejetaryenlerden oluşmaktadır (Pfeilerve Egloff, 2018; Paslakis ve ark., 2020).

Orta ve Güney Amerika nüfusunun %8'i, Kuzey Amerika nüfusunun ise %6'sının vejetaryen olduğu bildirilmektedir. ABD nüfusunun %2'si vegan ve vejetaryenlerden oluşmaktadır (Hargreaves ve ark., 2020). Afrika ve Orta Doğu %16 vegan ve vejetaryenlik prevalansına sahiptir (Al-Mohaithef, 2022). Avrupa'da ise vegan ve vejetaryenler nüfusun %5'ini oluşturmaktadır (Boukid ve Castellari, 2021). İngiltere'de veganların sayısının 2014'ten 2019'a kadar 5 kat arttığı bildirilmiştir. Bu da ülke nüfusunun %1.6'sına denk gelmektedir (Kiely, 2021). Yapılan çalışmalarda, vejetaryen kadınların sayısının erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir (Boukid ve Castellari, 2021; Gili ve ark., 2019).

Vejetaryen beslenen çocuklar mevcuttur ancak vejetaryenlik prevalansı ile ilgili net bir bilgi bulunmamaktadır. 14-17 yaş arası vejetaryen ergenler ile yapılan bir çalışmada, kız ergenlerin erkek ergenlerden daha fazla vejetaryenliği tercih ettiği bildirilmiştir (Rudloff ve ark., 2019).

Türkiye'de vegan ve vejetaryen nüfus oranını belirten bilimsel bir veri henüz bulunmamaktadır. Türkiye Vegan ve Vejetaryenler Derneği tarafından Ocak 2014 yılında prevalansın belirlenmesi amacıyla bir çalışma başlatılmıştır ancak henüz sonuçlandırılmamıştır (Aksoy Kendilci, 2020).

2020 yılında Sia Insight'ın 15-55 yaş grubu 806 omnivor ve 205 vegan ile yaptığı araştırmada Türkiye'deki vegan ve vejetaryen nüfusun <%5 bulunurken vegan nüfus yaklaşık 80.000 olarak bildirilmektedir (Güler ve Çağlayan, 2021; Marketing Türkiye, 2021).

2.1.6. Vejetaryen ve vegan olmayı etkileyen faktörler

Vejetaryen veya vegan beslenme biçiminin benimsenmesinde çeşitli faktörler etkili olmaktadır. Etik, dini inanışlar, sağlık/hastalık, ekolojik nedenler beslenme tercihlerini etkileyebilmektedir (Ngo, 2021).

2.1.6.1. Etik

Hayvanlara zarar verilmesi, öldürülmesi, onlardan faydanılması ahlaki açıdan istenmemektedir. Vegan ve vejetaryenler, herhangi bir şirkette, hayvanat bahçesinde hayvanların bulundurulmasına karşı çıkmaktadır. Ayrıca hayvanların denek olarak kullanıldığı kozmetik ürünlerin ve kıyafetlerin kullanılması da reddedilmektedir. Hayvan refahını sağlanmasına dikkat çekilmektedir (Rosenfeld, 2018).

Yapılan bir çalışmada vegan katılımcıların beslenme tercihini en çok (%61.7'sini) etkileyen unsurun hayvan refahı olduğu gözlenmiştir (North ve ark., 2021).

Bir çalışmada sezgisel ahlaki yargılamanın yiyecek seçimini etkilediği, vejetaryenlerin etten tiksinti duyması ile bu beslenme biçimini tercih ettikleri bildirilmiştir (Egolf ve ark., 2018). Başka bir çalışmada hayvan güdüsüyle hareket eden vejetaryenlerin, sağlık veya çevreyle ilgili güdülerini olan vejetaryenlere göre etten daha fazla tiksinti duymasının etin hayvansal kökeniyle ilişkili olabileceği belirtilmiştir (Kunst ve Haugestad, 2018).

Yapılan bir çalışmada etik nedenlerle vejetaryen olanların sağlık nedenleriyle vejetaryen olanlara göre daha uzun süre vejetaryenliği uyguladıkları tespit edilmiştir (Rosenfeld, 2019).

2.1.6.2. Din

Bazı dinlerde hayvansal ürünlerin tüketimi ile ilgili kurallar bulunmaktadır. Hinduizm, Budizm, Caynizm dinlerinde canlılara zarar verilmesi yasaklandığı için bu dinlere inananlar vejetaryen beslenmektedir. Bazı din adamları ve aşırı dindar olan bireyler vegan beslenmeyi tercih etmektedir. Ayrıca Hinduizmde inekler kutsal sayılmaktadır ve yenilmesi tamamen yasaklanmıştır (Smykowski, 2017). Hristiyan ve Yahudilerin tam olarak vejetaryen olmalarıyla ilgili net bir bilgi olmamakla birlikte ilk

Hristiyan ve Yahudilerin vejetaryen olduğu tahmin edilmektedir (Ayyıldız ve Sezgin, 2021).

İtalya’da yapılan bir çalışmada 842 katılımcının veganlığı tercih etmelerinde Hristiyan ve Budizm dinlerinin etkili olduğu gözlenmiştir (Raggiotto ve ark., 2018). Vietnam’da yapılan çalışmada vejetaryenlik seçiminde en etkili neden sağlık olarak belirtilirken dini nedenlerinde düşük bir etkisinin olduğu bildirilmiştir (Ngo, 2021).

Mahayana Budistleri’nin (Çin, Japonya, Vietnam, Tayvan, Güney Kore, Singapur’daki Budistleri kapsar.) %4’ü vegan, %16,6’sı vejetaryen beslenmeyi tercih etmektedir. Budizmin vejetaryenlik tercihinde etkili olduğu bildirilmiştir (Tseng, 2020).

2.1.6.3. Sağlık

Vejetaryen beslenmenin sağlığa yararları göz önünde bulundurulmuştur. Bu etken, vejetaryen beslenmenin en çok tercih edilme nedeni olarak belirtilmektedir. Hayvansal kaynaklı besinlerin yüksek doymuş yağ, kolesterol içeriği; koroner kalp rahatsızlıkları, ateroskleroz gibi hastalık risklerine neden olabileceği için bu riskleri azaltmak hedeflenmiştir (Cramer ve ark., 2017).

Obeziteyi önlemek için vejetaryen beslenmeyi tercih edenler de mevcuttur. Brytek-Matera (2020) yaptığı çalışmada vejetaryen bireylerin BKİ (Beden kütle indeksi) değerleri, omnivorlara göre daha düşük bulunmuştur. En düşük BKİ’ye sahip vejetaryen grup ise veganlar olmuştur (Brytek-Matera, 2020).

Yapılan bir çalışmada omnivorların vejetaryenlik ve veganlık ile ilgili görüşleri incelenmiştir. %72’si vejetaryen beslenmeyi sağlıklı olarak değerlendirirken %50,3’ü vegan beslenmeyi sağlıklı olarak değerlendirmiştir. %13,9’u et tüketimini azaltacağını belirtmiştir (Bryant, 2019).

Hopwood ve ark. (2020) yaptığı çalışmada vejetaryen beslenmenin tercih edilmesinde sağlığın, çevre ve hayvan haklarına kıyasla daha fazla etkili olduğu gözlenmiştir.

Başka bir çalışmada sağlığa etkileri nedeniyle vejetaryen beslenmeyi tercih edenlerin diyetlerine daha bağlı oldukları ancak daha fazla kısıtlamalar içerdiği bildirilmiştir (Plante ve ark., 2019).

2.1.6.4. Ekolojik nedenler ve sürdürülebilirlik

Küresel ısınmanın gündeme gelmesiyle birlikte gezegen sağlığına verilen önem artmıştır. Sera gazları gezegen sağlığına tehdit unsurlarından birisidir. Et ve süt ürünleri üretimindeki sera gazı emisyonları, gıda üretimdekilerin %80'ini, toplamın ise %23'ünü oluşturmaktadır (Chai ve ark., 2019).

Omnivor, lakto-ovo-vejetaryen ve veganlarda yapılan bir çalışmada en fazla sera gazı emisyonunun omnivorlarda, en az sera gazı emisyonunun ise vegan beslenmede olduğu tespit edilmiştir. Hayvansal ürün tüketimi arttıkça sera gazı emisyonlarının arttığı bildirilmektedir (Fresán ve Sabate, 2019).

Vejetaryen diyetler; doğaya zararlı etkisi az olan, çevreyi koruyan, beslenme açısından sağlıklı, yeterli ve dengeli olduğu için sürdürülebilir bir beslenme olarak nitelendirilmektedir (Modlinska ve ark., 2021).

Yapılan bir çalışmada katılımcıların %43-53'ü çevre ve sürdürülebilirliği, vegan ve vejetaryen beslenmenin tercih edilme nedenlerinden biri olarak değerlendirmektedir (North ve ark., 2021). İngiltere'de yapılan bir çalışmada katılımcıların %74'ü vejetaryen beslenmenin çevreyi olumlu etkileyeceğini belirtmiştir (Bryant, 2019).

2.1.7. Vejetaryen ve vegan beslenmede makro ve mikro besin öğeleri alım ve eksikleri

2.1.7.1. Vejetaryen beslenmede makro besin öğeleri alım ve eksiklikleri

2.1.7.1.A. Karbonhidrat

Buğday, mısır, çavdar, pirinç, arpa, amaranth, yulaf gibi tahıllar, baklagiller, meyve ve sebzeler vejetaryen beslenmenin karbonhidrat kaynaklarını oluşturmaktadır (Bakaloudi ve ark., 2021). Yapılan çalışmalarda, vejetaryenlerde karbonhidrat alımının (%55-70) omnivorlardan yüksek olduğu gözlenmiştir (Bakaloudi ve ark., 2021; Nebl ve ark., 2019a; Segovia-Siapco ve ark., 2019).

Katılımcıları 127 vejetaryen, 139 vegan ve 164 omnivor 1-3 yaş çocuğun olduğu çalışmada, toplam protein, yağ ve ilave şeker alımının; hayvansal kaynaklı besin tüketiminin artmasıyla yükseldiği belirtilmiştir. Karbonhidrat ve lif alımının ise bitkisel kaynaklı gıda tüketiminin artmasıyla arttığı bildirilmiştir. Çalışma sonucunda gruplar

arasında toplam enerji alımı, antropometrik özellikler, büyüme eğrileri açısından anlamlı fark bulunamamıştır. Vejetaryen ve vegan diyetlerin erken çocukluk döneminde uygulanabilecek bir beslenme modeli olduğu bildirilmiştir (Weder ve ark., 2019).

Allès ve ark. (2017) yaptığı çalışmada, vejetaryen grubun 215,8 g, vegan grubun 235,7 g, hepçil grubun 199,6 g toplam karbonhidrat tükettiği bildirilmiştir. Vejetaryen, vegan ve hepçil grubun basit karbonhidrat tüketimleri sırasıyla 99,4 g, 105,3 g, 91,8 g şeklindedir. Vegan grupta en fazla basit karbonhidrat tüketimi bildirilirken en fazla lif alımı da bu grupta bulunmuştur.

García-Maldonado ve ark. (2023) yaptığı çalışmada lakto-ovo-vejetaryen ve vegan grubun, omnivor gruba kıyasla daha yüksek karbonhidrat ve lif alımı bildirilmiştir.

Yapılan bir çalışmada karbonhidrat enerji yüzdesi omnivorlarda %46,7, lakto-ovo-vejetaryenlerde %49,4 ve veganlarda %55,2 olarak bulunmuştur. Lif alımı; omnivorlarda 27 g, lakto-ovo-vejetaryenlerde 33,4 g ve veganlarda 51,7 g olarak tespit edilmiştir. Hayvansal besin tüketimi azaldıkça karbonhidrat ve lif alımının arttığı bildirilmiştir (Nebl ve ark., 2019a).

Başka bir çalışmada toplam karbonhidrat alımının vejetaryen grupta (189,7 g) omnivor (187,9 g) gruba göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Lif alımı vejetaryenlerde 31,3 g, omnivorlarda 24,5 g olarak gözlenmiştir ve istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirtilmiştir (Dressler ve ark., 2022).

2.1.7.1.B. Protein

Bitki bazlı beslenmede protein kaynakları baklagiller, sert kabuklu yemişler, tam tahıllar, soya ve tohumlardır (Crag, 2021). Vejetaryenlerde protein alımının yeterli düzeyi karşılamasıyla ilgili farklı görüşler bulunmaktadır.

Bitkisel kaynaklı besinler, 9 esansiyel ve 20 esansiyel olmayan aminoasitleri içermektedir. Ancak tahıllarda lizin, baklagillerde metiyonin ve sistein insanlardaki ihtiyacı karşılayacak optimal oranda bulunmadığı bildirilmektedir (Mariotti ve Garner, 2019). Bitkisel kaynaklı proteinlerin sindirilebilirliği hayvansal kaynaklı besinlere göre daha düşüktür. Bu durum vejetaryen diyetlerde yeterli aminoasit alımı ile ilgili endişeler doğurmaktadır (Agnoli ve ark., 2017; Mariotti ve Garner, 2019).

Yapılan bir çalışmada, et yiyen grup ile vejetaryenlerin protein kaynaklarını tüketme durumları incelenmiştir. Et yiyen grubun günlük enerjisinin %12.6'sının et ve balıktan, %5'inin süt ve bitki sütlerinden, %6'sının; peynir, yoğurt ve yumurtadan karşılandığı bildirilmiştir. Vejetaryen grupta günlük enerjinin %3-5'i süt ve bitki sütlerinden, %8-9'u peynir, yoğurt ve yumurtadan, %6-7'si baklagillerden ve vejetaryen protein alternatifleri ve yemişlerden karşılanmaktadır. Veganlarda ise %2-3'ü bitki sütlerinden, yaklaşık %10'u baklagillerden, vejetaryen protein alternatifleri ve yemişlerden sağlanmaktadır (Bradbury ve ark., 2017).

İspanya'da protein kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada, bitkisel bazlı besinlerin hayvansal besinlere benzer olarak 20 çeşit aminoasit içerdiği tespit edilmiştir. Protein kalitesinin tanımlanmasında lizin ve metiyonin sınırlayıcı aminoasit olarak tanımlansa da çeşitlilik sağlandığı takdirde bitki bazlı diyetin kaliteli aminoasit oranlarına sahip olabileceği savunulmaktadır (De la O ve ark., 2022).

Vejetaryenlerde yeterli protein alımı çalışmalar arasında değişebilmektedir. İyi planlanmış vejetaryen diyetlerinde protein eksikliği görülmemektedir (Kent ve ark., 2022; Mariotti ve Garner, 2019).

Vejetaryen, vegan ve et yiyenlerden oluşan 98.823 katılımcı ile yapılan çalışmada, Fransız beslenme önerilerine göre en iyi kabul edilebilir protein alımının vejetaryen grupta olduğu tespit edilmiştir (Vejetaryenlerin %73,8'i, veganların %64,5'i, et yiyenlerin %68,4'ü bu gruptadır.). Kabul edilebilir protein alımının altında olma durumları ise en yüksek veganlarda (veganların %27,3'ü) bulunmuştur (Allès ve ark., 2017).

2.1.7.1.C. Yağ

Vejetaryen beslenmede toplam yağ alımı, omnivorlara göre daha düşüktür. Önerilen yağ enerji yüzdesini %25-30'unu karşılamaktadır (Brown, 2018). Vejetaryen diyetlerde hayvansal besinlerin tüketiminin kısıtlı olmasıyla doymuş yağ tüketimi düşüktür (Boutros ve ark., 2020).

Yapılan bir çalışmada, yağ enerji yüzdesi omnivorlarda %35, vejetaryenlerde %33 ve veganlarda %26 olarak bulunmuştur (Pohl, 2021). %30 üzeri yağ alımı

kardiyovasküler hastalık, ateroskleroz ve obezite için risk faktörü oluşturmaktadır. Ancak doymuş yağ tüketiminin düşük olması bu riski düşürmektedir (Pohl, 2021).

Bitkisel yağlarda bolca bulunan doymamış yağ tüketiminin vejetaryenlerde yüksek olduğu bildirilmektedir (Shipman, 2021). Doymamış yağ asitleri tekli doymamış yağ asidi (TDYA) ve çoklu doymamış yağ asidi (ÇDYA) olarak ikiye ayrılmaktadır. Vejetaryenlerin TDYA alımı, omnivorlar ile benzerlik gösterirken ÇDYA alımı daha yüksektir (Bakaloudi ve ark., 2021).

Başka bir çalışmada ortalama ÇDYA alımının vejetaryenlerde (enerjinin %6,79) et yiyenlerden (%5,95) daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca ÇDYA alımının enerji yüzdesi pesko-vejetaryenlerde %7,77, semi-vejetaryenlerde %7,67 olduğu ve %8,84 ile en yüksek alımın veganlarda olduğu bildirilmiştir (Neufingerl ve ark., 2021).

Yapılan bir çalışmada en yüksek yağ ve kolesterol alımının sırasıyla omnivor, lakto-ovo-vejetaryen ve vegan grubun olduğu tespit edilmiştir (García-Maldonado ve ark., 2023).

Nebl ve ark. (2019a) yaptığı çalışmada yağ enerji yüzdesi omnivorlarda %32,5, lakto-ovo-vejetaryenlerde %30,8 ve veganlarda %26,3 olarak bildirilmiştir. Veganların %70,4'ünde, lakto-ovo-vejetaryenlerin %44'ünde ve omnivorların %25,9'unda düşük yağ alımı (yağ enerji yüzdesi <%30) gözlenmiştir. Linoleik asit (LA) alımının enerji yüzdesi vegan grupta %4,33, lakto-ovo-vejetaryenlerde %3,52 ve omnivorlarda %2,96 olarak bulunmuştur. Benzer şekilde alfa-linolenik asit (ALA) alımı, lakto-ovo-vejetaryen (%0,68) ve omnivora (0,27) kıyasla vegan grupta (%0,80) daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Nebl ve ark., 2019a).

Başka bir çalışmada vejetaryen grupta doymuş yağ (21,3 g) ve TDYA (28,3 g) alımının omnivor (doymuş yağ: 34,7 g ve TDYA: 29,5 g) gruba göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ÇDYA, LA ve ALA alımının vejetaryen grupta daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Dressler ve ark., 2022).

2.1.7.2. Vejetaryen beslenmede mikro besin ögeleri alım ve eksiklikleri

2.1.7.2.A. A vitamini

Sarı, turuncu, yeşil sebzelerin beta-karoten içeriği yüksektir. Bazı çalışmalarda (Schücbach, 2017, Weikert ve ark., 2020) omnivorlarda vejetaryen ve veganlara göre daha yüksek A vitamini alımı belirtilirken bazı çalışmalarda (Alles, 2017; Shipman, 2021) veganlarda en yüksek A vitamini alımı görülmektedir. Ancak hiçbir grupta A vitamini eksikliği bildirilmemiştir (Bakaloudi ve ark., 2021).

Nebl ve ark. (2019) yaptığı çalışmada A vitamini alımı omnivorlarda 1,45 mg (retinol eşdeğeri), lakto-ovo-vejetaryenlerde 1,26 mg ve veganlarda 1,72 mg olarak tespit edilmiştir. Veganlarda A vitamini alımının daha yüksek olduğu gözlenirse de anlamlı fark bulunamamıştır (Nebl ve ark., 2019a).

2.1.7.2.B. D vitamini

D vitamini kemik, kas, kardiyovasküler sistem başta olmak üzere birçok fizyolojik olayda görev almaktadır. Deride sentezlenen ve yağda çözünen bir vitamindir. Başlıca kaynağı güneş olmakla birlikte karaciğer, yumurta, süt, balık karaciğeri yağı gibi besinlerde az miktarda bulunmaktadır. Bu besinleri tüketmeyen ve yeterli miktarda güneşe maruz kalmayan vejetaryenlerde, D vitamini eksikliği görülmektedir (Gökçen ve ark., 2019).

D vitamini seviyelerinin araştırıldığı bir çalışmada, pesko-vejetaryen (28.9 µg/L), omnivor (26.2 µg/L), semi-vejetaryen (25.8 µg/L), lakto-ovo-vejetaryen (22.8 µg/L) ve vegan (21.9 µg/L) gruplar arasında en yüksek düzeyin pesko-vejetaryenlerde olduğu tespit edilmiştir (Neufingerl ve ark., 2021).

Arjantin’de 1454 katılımcı ile vejetaryen ve vejetaryen olmayan gruplarda yapılan çalışmada, tüm gruplarda (lakto-ovo-vejetaryenler vejetaryenler arasında en yaygın grup) D vitamini düşük veya orta seviyede olduğu için D vitamini ile zenginleştirilmiş gıdalar veya takviyeler alınmasının yararlı olacağı bildirilmiştir (Gili ve ark., 2019).

Yapılan çalışmalarda, takviye alınmadığı durumlarda vejetaryenlerin D vitamini düzeyi omnivorlardan düşük olduğu tespit edilmiştir (Müller, 2020; Nebl ve ark., 2019a). Ancak her zaman anlamlı fark bulunamamıştır. Çünkü omnivor grupta da D vitaminin

alımını önerilen alım kriterlerini karşılamamıştır (Müller, 2020; Sutter ve Bender, 2021). D vitamini eksikliği önlemek için yeterli miktarda güneşlenmek ve takviye alınması önerilmektedir (Neufingerl ve ark., 2021).

2.1.7.2.C. E vitamini

İyi bir antioksidan olan α -tokoferol içeren E vitamini ayçiçek yağı, zeytinyağı, soya yağı, fındık, fıstık, tohumlar, yeşil sebzeler gibi pek çok bitkisel besinde bulunmaktadır (Altınar ve ark., 2017). Bu besinleri vejetaryenler sıklıkla tükettikleri için E vitamini eksikliği görülmemektedir. Yapılan çalışmalarda omnivorlardan (7-12 mg) daha yüksek alım düzeyine (11-20 mg) sahip oldukları gözlenmiştir (Kent ve ark., 2022; Segovia-Siapco ve ark., 2019; Shipman, 2021, Weder ve ark., 2019).

Yapılan bir çalışmada E vitamini alımı veganlarda (19.2 mg/gün) vejetaryenlere (12.6 mg/gün) ve omnivorlara (10.8 mg/gün) kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Vejetaryen ve veganların önerilen alım miktarını (12 mg/gün) karşıladıkları belirtilmiştir (Neufingerl ve ark., 2021).

Başka bir çalışmada E vitamini alımının vejetaryenlerde (19.8 mg) omnivorlara (18mg) göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Dressler ve ark., 2022).

Nebl ve ark. (2019a) yaptığı çalışmada E vitamini alımı omnivorlarda 9.66 mg, lakto-ovo-vejetaryenlerde 11.4 mg ve veganlarda 16.4 mg olarak bulunmuştur. Veganlarda E vitamini alımının diğer gruplara kıyasla daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

2.1.7.2.Ç. K vitamini

K vitamini deposu olan koyu yeşil yapraklı sebzeleri vegan ve vejetaryenler sıklıkla tüketmektedir. K vitamini düzeyi vejetaryenlerde omnivorlara kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Menzel ve ark., 2021; Shipman, 2021; Weder ve ark., 2019).

Yapılan bir çalışmada K vitamini alımı omnivorlarda 92.5 μ g, lakto-ovo-vejetaryenlerde 181 μ g ve veganlarda 261 μ g olarak bulunmuştur. En yüksek K vitamini alımının vegan grupta olduğu belirtilmiştir (Nebl ve ark., 2019a).

Dressler ve ark. (2022) yaptığı çalışmada K vitamini alımının omnivorlarda (190.2 µg) vejetaryenlerden (152.2 µg) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Her iki grup da önerilen alım miktarını karşılamaktadır.

2.1.7.2.D. C vitamini

C vitamini; portakal, mandalina, greyfurt, limon, çilek, biber gibi sebze ve meyvelerde bulunan, vücudun immün sisteminde rol oynayan, suda eriyen bir vitamindir (Sutiari ve ark., 2021).

Yapılan çalışmalarda, vejetaryenlerin (109-413 mg) C vitamini alımı omnivorlardan (88-167 mg) yüksektir. Bu durum meyve, sebze tüketiminin fazla olmasına bağlanmaktadır (Kent ve ark., 2022; Segovia-Siapco ve ark., 2019; Sutiari ve ark., 2021; Weikert ve ark., 2020).

Yapılan bir çalışmada C vitamini alımı en yüksek veganlarda (213 mg/gün), ardından vejetaryenlerde (166 mg/gün) ve omnivorlarda (137 mg/gün) gözlenmiştir. Ancak plazma C vitamini seviyeleri değerlendirildiğinde vejetaryenlerde (62.7 µmol/L) veganlardan (61.9 µmol/L) (omnivorlarda 44.9 µmol/L) daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Neufingerl ve ark., 2021).

Başka bir çalışmada C vitamini alımı omnivorlarda 153 mg, lakto-ovo-vejetaryenlerde 143 mg ve veganlarda 293 mg olarak bulunmuştur. Veganlarda C vitamini alımının istatistiksel anlamlı olarak yüksek olduğu belirtilmiştir (Nebl ve ark., 2019a).

Dressler ve ark. (2022) yaptığı çalışmada C vitamini alımının vejetaryenlerde (144.1 mg) omnivorlardan (126.4 mg) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak anlamlı fark bulunamamıştır. Her iki grubunda önerilen alım düzeyini karşıladığı belirtilmiştir.

2.1.7.2.E. B₁₂ vitamini

B₁₂ vitamini, diğer adı kobalamin olan suda çözünen bir vitamindir. DNA sentezi ve sinir hücrelerindeki miyelin kılıfın korunmasında görevlidir. Mikroorganizmalar, algler, mantarlar ve bakteriler tarafından sentezlenmektedir. Bitkisel ve hayvansal

besinlerde sentezlenememektedir. Hayvanların B₁₂ vitamini içeren gıdayı tüketimleri veya bağırsaklarında B₁₂ vitamini üretimi ile hayvansal kaynaklı besinlerde (et, süt, yumurta, deniz ürünleri) B₁₂ vitamini bulunabilmektedir. Bitkisel besinlerde böyle bir durum söz konusu olmadığı için bitkisel bazlı beslenen vejetaryenlerde B₁₂ vitamini alımı ciddi önem taşımaktadır (Mete ve ark., 2021; Shipman, 2021).

B₁₂ eksikliği megaloblastik anemi, alzheimer, demans gibi nörolojik hastalıklara sebep olabilmektedir (Günay, 2022). Vejetaryenlerde B₁₂ eksikliğine sıkça rastlanmaktadır (Fallon ve Dillon, 2020; Lee ve ark., 2021; Gallego-Narbón ve ark., 2019; Schüpbach ve ark., 2017).

B₁₂ vitamini homosisteini metiyonine dönüştüren enzimin kofaktörüdür. Bu yüzden B₁₂ eksikliğinde serum homosistein düzeyi yükselmektedir (Gallego-Narbón ve ark., 2019). Hindistan'da yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, lakto-vejetaryen grup ve kontrol grubu değerlendirilmiştir. Vejetaryen erkeklerin %92'sinde, kadınların %50'sinde hiperhomosisteinemi (>15 µmol/l) ve B₁₂ eksikliği gözlenmiştir (Naik ve ark., 2018).

İtalya (Agnoli ve ark., 2017), Almanya (Rudloff ve ark., 2019), Avusturalya (Chandra-Hioe ve ark., 2019) ve Fransa'daki (Oussalah ve ark., 2021) vejetaryenlerde B₁₂ eksikliği prevalansı yüksek bulunmuştur.

Tayvan'da yapılan çalışmada, lakto-vejetaryen kadınlarda B₁₂ eksikliği gözlenmiştir. En yaygın anemi türlerinin normositik ve mikrositik anemiler olduğu belirtilmiştir (Lee ve ark., 2021).

Vejetaryenler için B₁₂ vitamin takviyesi önerilmektedir (Rudloff ve ark., 2019). Özellikle vejetaryen hamilelerde anne ve bebek sağlığı için B₁₂ takviyesinin elzem olduğu belirtilmektedir (Niklewicz ve ark., 2022).

2.1.7.2.F. Demir

Demirin vücutta oksijen taşınması, DNA sentezi gibi birçok işlevi vardır. Bitkisel kaynaklarda bulunan formu, hem olmayan demirdir ve emilimi hem demire (hayvansal kaynaklı) göre daha zordur. Fitatlar ve polifenoller hem olmayan demir için inhibitör etki gösterirken C vitamini, sitrik asit ve diğer organik asitler emilimini arttırmaktadır (Mete ve ark., 2021). Vejetaryen diyetlerdeki demir biyoyararlanımı, vejetaryen olmayan

diyetlere göre 1.8 kat daha düşüktür. Meyve, sebze, yağlı tohumlar vejetaryenler için demir kaynaklarıdır (Gökçen ve ark., 2019).

Yapılan bir meta-analizde, vejetaryenlerin vejetaryen olmayanlara göre daha düşük serum ferritin seviyesine sahip oldukları bildirilmiştir ($p < 0.01$). Yüksek ferritin seviyelerinin tip 2 diyabet (T2D), metabolik sendrom ve bulaşıcı olmayan hastalık riskini arttırabileceğine dair çalışmalar (Chawla ve ark., 2019; Zacharski ve ark., 2017) bulunduğu için yüksek ferritin seviyelerinin sakıncalı olabileceği belirtilmektedir (Haider ve ark., 2018). Fazla demir alımından ziyade demir biyoyararlanımının göz önünde bulundurulması gerektiğine dikkat çekilmektedir (Haider ve ark., 2018).

Slywitch ve ark. (2021) 422 erkek, 225 adet görmeyen ve 693 adet gören kadın ile yaptığı çalışmada, adet görmeyen kadın ve erkeklerde vejetaryen ve omnivor grup arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Ancak adet gören kadınlarda vejetaryen grupta, omnivor gruba kıyasla daha yüksek demir eksikliği prevalansı (ferritin $< 30 \mu\text{g/mL}$) belirtilmiştir. İnflamatuvar belirteçlerin ferritin düzeylerini değiştirebileceği göz önünde bulundurulmadığından doğru teşhisi engellemiş olabileceği bildirilmiştir (Slywitch ve ark., 2021).

Randomize kontrollü bir çalışmada, 40-65 yaş kadınların lakto-ovo-vejetaryen ($n=40$) ve omnivor ($n=40$) grup arasındaki anemi ilişkisi incelenmiştir. Vejetaryen grupta kontrol grubuna kıyasla %75 daha yüksek anemi tespit edilmiştir (Astuti ve ark., 2018). Başka bir çalışmada da vejetaryenlerin vejetaryen olmayanlara göre düşük demir alımı ve yüksek anemi durumuna sahip olduğu görülmüştür (Sutiari ve ark., 2021).

2.1.7.2.G. Kalsiyum

Kalsiyum; kemik ve dişlerin yapısında bulunan, dolaşım, sinir sistemi gibi pek çok mekanizmanın çalışmasında rol oynamaktadır. Süt, süt ürünleri, yeşil yapraklı sebzeler, baklagiller, yağlı tohumlar kalsiyum kaynaklarıdır. Bitkisel besinlerdeki (ıspanak, pazı gibi) biyoyararlanımı fitatlar ve oksalatlar sebebiyle düşüktür (Shipman, 2021).

En iyi kalsiyum kaynağı süt ve ürünleridir. Bu kaynakları tüketmeyen vejetaryenlerde kalsiyum alımı endişe oluşturmaktadır. Lakto-ovo-vejetaryenlerde

diğer vejetaryen türlerine göre daha fazla kalsiyum alımı bulunmaktadır (Karavasiloglou ve ark., 2021).

Yapılan bir çalışmada vejetaryen bireylerin omnivorlardan daha düşük kalsiyum alımına sahip olduğu bildirilmiştir (Karavasiloglou ve ark., 2021).

Bu durumun aksinini belirten bir çalışmada ise vejetaryen ve omnivorlarda kalsiyumun her iki grupta da aynı derecede düşük olduğu görülmüştür ancak anlamlı fark tespit edilememiştir (Fallon ve Dillon, 2020). Başka bir çalışmada ise vejetaryen grupta kalsiyum alımının (345,4 mg) kontrol grubuna (256,9 mg) kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Sutari ve ark., 2021). İyi planlanmış diyet ve takviye alımı kalsiyum eksikliğinin önüne geçebilmektedir (Sutari ve ark., 2021).

Vejetaryenlerin kalsiyum, demir ve çinko kaynakları (oksalat ve fitat açısından düşük sebzeler (örn. Brassicaceae), kabuklu yemişler) tüketmeye teşvik edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Agnoli ve ark., 2017).

2.1.7.2.Ğ. Çinko

Çinkonun büyüme, gelişme, enzimlerin çalışması gibi pek çok görevi mevcuttur. Vejetaryen beslenmede baklagiller, kepekli tahıllar, sert kabuklu yemişler, tohumlar, tofu, tempeh ve süt ürünleri yüksek oranda çinko içermektedir (Craig ve ark., 2021; Mete ve ark., 2021).

Fitatlar sebebiyle bitkisel kaynaklardaki çinko emilimi düşüktür. Bu durum vejetaryenlerde çinko eksikliğini beraberinde getirmektedir (Mete ve ark., 2021). Mayalanma, fermentasyon, ıslatma, filizlendirme gibi yöntemler tahıllar ve baklagillerdeki fitatları azaltmaktadır. Bu sayede çinkonun emilimi artırılabilir (Craig ve ark., 2021).

Semi-vejetaryen ve vejetaryen olmayan 601 ergen (12-18 yaş) ile yapılan bir çalışmada, vejetaryenlerin çinko karşılama yüzdesi (%64,2) vejetaryen olmayanlara göre (%76,8) daha düşük bulunmuştur. Her iki grup da 2015 Amerikan Beslenme Kılavuzu yaş ve cinsiyete göre önerilerinin %70-75'ini karşılamıştır (Segovia-Siapco ve ark., 2019).

Gelişmekte olan ülkelerdeki vejetaryen bireylerde serum çinko düzeyi omnivorlar ile aynı veya daha düşük bulunmuştur. Ancak normal alım dozu aralığını karşıladığı gözlenmiştir (Craig ve ark., 2021).

Yapılan bir çalışmada vejetaryen, vegan ve omnivor gruplarda çinko alımı benzer bulunurken serum çinko düzeyleri vejetaryenlerde (0,81 mg/L) ve veganlarda (0,79 mg/L) omnivorlara (0,90 mg/L) kıyasla daha düşük tespit edilmiştir (Neufingerl ve ark., 2021).

Başka bir çalışmada besinlerle çinko alımı omnivorlarda 9,74 mg, lakto-ovo-vejetaryenlerde 8,88 mg ve veganlarda 10,7 mg olarak bulunmuştur. Her üç grubun da çinko alımı, önerilen alım düzeyini karşılamıştır (Nebl ve ark., 2019a).

Çinko yetersizliği ile farklı görüşler (Mete ve ark., 2021; Nebl ve ark., 2019a) bulunsu da çoğu çalışmada vejetaryenlerde çinko alımı omnivorlara kıyasla daha düşük bulunmuştur (Craig ve ark., 2021; Neufingerl ve ark., 2021; Schüpbach ve ark., 2017).

2.1.7.2.H. İyot

İyot vücut metabolizması, tiroid hormonlarının çalışmasında görev almaktadır. Balık, deniz ürünleri, iyotlu tuz tüketimi iyot ihtiyacının karşılanması açısından büyük öneme sahiptir. İyotlu tuzun fazla kullanımı hipertansiyon ve böbrek hastalıklarına sebep olabileceği için fazla tüketilmemelidir (Gökçen ve ark., 2019). Balık tüketmeyen vejetaryenlerde daha sık iyot eksikliği görülmektedir. Pesko-vejetaryenler diğer vejetaryen türlerine göre daha yüksek iyot alımı göstermektedir (Estruch ve ark., 2021).

Norveç'te yapılan bir çalışmada 115 vegan, 55 vejetaryen ve 35 pesketaryen ile iyot alımı, iyot takviyesi ve makroalg kullanımı incelenmiştir. Vegan grupta orta düzeyde, vejetaryen ve pesketaryen grupta hafif düzeyde iyot eksikliği belirtilmiştir (Grouffh-Jacobsen ve ark., 2020).

İsviçre'de yapılan bir çalışmada iyot alımı veganlarda 111 µg/gün, vejetaryenlerde 146 µg/gün ve omnivorlarda 170 µg/gün olarak bulunmuştur. Hiçbir grupta iyot eksikliği (<95 µg/gün) gözlenmemiştir (Neufingerl ve ark., 2021).

Yapılan bir çalışmada, omnivor grubunun %3,7'si, lakto-ovo-vejetaryenlerin ve veganların hiçbirinin günlük iyot alım referans aralığını (150-200 µg/gün) karşılayamadığı bildirilmiştir (Nebl ve ark., 2019a).

Benzer şekilde başka bir çalışmada, vejetaryen (54,7 µg/gün) ve omnivor (92,3 µg/gün) grupta iyot alımının yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Dressler ve ark., 2022).

Guatrojenik besinlerin (lahana, turp, karnabakar vb.) fazla tüketimi de vücutta iyot kullanımını etkileyebilmektedir. Bu besinlerin fazla tüketilmemesi ve iyot takviyesi alınması önerilmektedir (Mete ve ark., 2021). Deniz yosunu (makroalg) vegan ve vejetaryen için iyi bir iyot kaynağıdır. Daha çok veganlar tercih etmektedir (Groufh-Jacobsen ve ark., 2020). Ancak bilinçsizce fazla alımı zararlı etkiler doğurabilmektedir. Uzun süreli fazla iyot alımlarında, iyot fazlalığı ve hipertiroidi gelişebilmektedir (Eveleigh ve ark., 2020).

Bir çalışmada, makroalg tüketen veganların %18'i, vejetaryenlerin %16'sında ve pesketaryenlerin %9'unda iyot alımlarını 600 µg/gün üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Groufh-Jacobsen ve ark., 2020).

2.1.7.2.I. Selenyum

Selenyum selenoproteinlerin çalışmasında görevlidir. Vejetaryen beslenmede selenyum kaynakları fındık, fıstık, tohumlar, pekmez, mantar, tam tahıllar ve baklagillerdir (Jakše ve ark., 2021; Shipman, 2021).

Yapılan bir çalışmada, vejetaryenlerde selenyum alımının omnivorlardan düşük, veganlardan ise yüksek olduğu gözlenmiştir. Tüm gruplar önerilen alımı (70–150 µg/l) karşılamıştır (Schüpbach ve ark., 2017).

Bazı çalışmalar (Fallon ve Dillon, 2020; Menzel ve ark., 2021) vejetaryenlerde selenyumun omnivorlardan daha düşük oranda alındığını belirtirken bazı çalışmalarda tersi görülmektedir (Alles, 2017; Jakše ve ark., 2021). Vejetaryenlerde selenyum ihtiyacının değerlendirilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

2.1.7.2.İ. Magnezyum

Yapılan çalışmalarda diğer diyet türleri (vejetaryen diyetler, omnivor) arasında en yüksek magnezyum alımının ($424,7 \text{ g} \pm 163,1$) vegan beslenmede olduğu gözlenmiştir (Boutros ve ark., 2020; Hansen ve ark., 2018; Nebl ve ark., 2019a; Segovia-Siapco ve ark., 2019).

İsviçre’de yapılan bir çalışmada magnezyum alımı veganlarda (503 mg/gün) vejetaryenlere (373 mg/gün) ve omnivorlara (302 mg/gün) göre daha yüksek bulunmuştur (Neufingerl ve ark., 2021).

Başka bir çalışmada omnivor (0,83 mmol/L), lakto-ovo-vejetaryen (0,83 mmol/L) ve vegan (0,86 mmol/L) grupların serum magnezyum düzeyi benzer bulunmuştur. Tüm grupların önerilen alım dozunun üzerinde alıma sahip olduğu bildirilmiştir (Nebl ve ark., 2019b).

2.1.7.2.J. Folat

Vejetaryenlerde folat eksikliği görülmemektedir. Yapılan çalışmalarda, vejetaryen beslenenlerde folat alımı omnivorlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur (Bakaloudi ve ark., 2021; Schüpbach ve ark., 2017; Sutiari ve ark., 2021). Ayrıca folat alımının veganlarda önerilen alım düzeyinin (400 µg/gün) karşılandığı, veganların vejetaryen ve omnivorlardan daha yüksek bir alıma sahip oldukları bildirilmiştir (Alles, 2017; Menzel ve ark., 2021; Selinger ve ark., 2019).

Neufingerl ve ark. (2021) yaptığı çalışmada, folat alımı veganlarda 490 µg/gün, vejetaryenlerde 403 µg/gün ve omnivorlarda 331 µg/gün olarak tespit edilmiştir. Tüm gruplar önerilen alım miktarını (320 µg/gün) karşılamıştır.

Yapılan bir çalışmada omnivor, lakto-ovo-vejetaryen ve vegan grubun folat biyobelirteçleri incelenmiştir. Çalışma sonunda tüm grupların referans aralığının ($>340 \text{ nmol/L}$) üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Nebl ve ark., 2019b).

2.1.7.2.K. Omega-3 yağ asitleri

Omega-3 ve omega-6 yağ asitleri vücutta sentezlenmedikleri için dışarıdan alınmaktadır. Bitkisel kaynaklı omega-3 kaynakları keten tohumu, kamelya tohumu, chia tohumu, kenevir, ceviz, ceviz yağı ve yeşil yapraklı sebzelerdir (Balcı ve Göktaş, 2023; Burns-Whitmore ve ark., 2019).

Vejetaryen bireyler omega-3 alımlarını daha çok α -linolenik asit (ALA) olarak karşılamaktadır. ALA'dan eikosapentenoik asit (EPA) ve dokosaheksanoik asit (DHA) sentezlenebilmektedir. Bazı deniz yosunlarından (Spirulina ve Chlorella) EPA ve DHA temin edilebilmektedir (Santos ve ark., 2020). Ancak sentez miktarı azdır (Burns-Whitmore ve ark., 2019). Bu yüzden vejetaryenlerde EPA ve DHA alımı, omnivorlara göre daha düşüktür (Burns-Whitmore ve ark., 2019; Craig ve ark., 2021; Santos ve ark., 2020; Whitmore, 2019).

EPA, DHA balık yağında fazlaca bulunduğu için pesko-vejetaryenlerde daha iyi omega-3 profili görülmektedir. Bir çalışmada, pesko-vejetaryenlerde (2.53 g/gün) semi-vejetaryenlerden (1.98 g/gün) daha yüksek omega-3 alımı bulunmuştur (Neufingerl ve ark., 2022).

2.1.7.3. Vegan beslenmede makro besin öğeleri alım ve eksiklikleri

2.1.7.3.A. Karbonhidrat

Katılımcıları 44 vegan ve 54 omnivor sporcu olan bir çalışmada, vegan grubun daha az protein (günlük diyet enerjisi vegan grupta %12, omnivor grupta %18), daha az yağ (vegan grupta %26,6, omnivor grupta %31.7) daha fazla karbonhidrat (vegan grupta %61,7, omnivor grupta %49) tükettiği bildirilmiştir (Śliż ve ark., 2021).

Kahleove ve ark. (2018) yaptığı çalışmada karbonhidrat enerji yüzdesi vegan grupta (toplam karbonhidrat 260 g/gün) %69,7 iken omnivor grupta (187 g/gün) %46,6 olarak bulunmuştur. Lif alımı veganlarda (37,8 g) omnivorlardan (23,5 g) daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Uygulanan diyetin GI'si veganlarda 54,4, omnivorlarda 57,4 olarak tespit edilmiştir.

Başka bir çalışmada vegan gruptaki karbonhidrat tüketimi (ortalama 303,4 g, enerjinin %58,8'i) omnivor gruptan (225,4 g, enerji %45,6) daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca lif alımının %50 daha fazla olduğu gözlenmiştir (Boutros ve ark., 2020).

2.1.7.3.B. Protein

Veganlarda bitkisel protein kaynağı olarak baklagiller, tahıllar ve yağlı tohumlar tüketilmektedir (Sebatiani, 2019). Soya, amarant, kinoa gibi bitkisel besinler elzem aminoasitlerin çoğunluğunu içerdiği için yüksek protein kalitesine sahiptir (Balcı ve Göktaş, 2023).

Protein alımının yeterliliği konusunda farklı olgular mevcuttur. Günlük protein enerji yüzdesi İngiltere'de (Schmidt ve ark., 2016) %13,1, Fransa'da (Allès ve ark., 2017) %12,8, Kuzey Amerika'da (Rizzo ve ark., 2013) %14,1, Belçika'da (Clarys ve ark., 2014) %14, Danimarka'da (Kristensen ve ark., 2015) %11,1 olarak bulunmuştur. Bu çalışmalarda, protein referans alım değerinin (RDA) (>%10) karşıladığı gözlemlenmiştir. Veganlarda ortalama protein alımı 62-82 g/gün (0.8-1g/kg) olarak belirtilmiştir (Mariotti ve Garner, 2019).

Boutros ve ark. (2020) yaptığı çalışmada, protein alımı veganlarda 1.1 g/kg omnivorlarda ise 1.4 g/kg olarak gözlenmiştir. Veganlarda daha düşük alım olsa da her iki grup da önerilen alım düzeyini karşılamıştır.

Vejetaryen, vegan ve omnivor koşucularda yapılan çalışmada (omnivor: 1.5 g/kg, lakto-ovo-vejetaryen: 1.3 g/kg, vegan: 1.2 g/kg) tüm gruplarda önerilen protein alımını sağlamıştır (Nebl ve ark., 2019a). Lemale ve ark. (2019) vegan çocuk ve ergenlerde protein alımının omnivorlardan daha düşük olduğu ancak Fransız beslenme kriterlerini karşıladığını belirtmiştir. İyi planlanmış vegan diyetlerinde protein ihtiyacının karşılanabileceği görülmektedir.

Veganlarda protein alımının yeterli olduğunu bildiren çalışmalar (Lemale ve ark., 2019; Mariotti ve Garner, 2019) olduğu kadar yetersiz olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Brown, 2018; Kahleova, 2018).

Yapılan bir çalışmada, veganlarda proteinden gelen enerji %12, omnivorlarda %16 olarak belirtilmiştir. Dalı zincirli amino asitlerin (lösin, izolösin ve valin) ve histidin alımı vegan grupta daha düşük bulunmuştur (Kahleova, 2018).

2.1.7.3.C. Yağ

Veganlarda toplam yağ alımı ve doymuş yağ alımı omnivorlara göre daha düşüktür (Boutros ve ark., 2020; Torrens, 2021). Boutros ve ark. (2020) yaptığı çalışmada veganlarda %30 omnivorlarda %36 yağ alımı gözlenmiştir. Ancak omnivorlarda (%11) doymuş yağ alımı veganlardan (%5) fazla olduğu için obezite ve kardiyovasküler hastalık riski daha yüksektir.

Başka bir çalışmada, günlük enerjide yağ oranı omnivorlarda %32, vejetaryenlerde %30 ve veganlarda %26 olarak bulunmuştur. Doymuş yağ alımına bakıldığında en yüksek omnivorlarda (%8,7), en düşük veganlarda (%4,5) tespit edilmiştir. Vegan grupta TDYA en düşük bulunmuşken ÇDYA en yüksek bulunmuştur. Ancak üç grup da TDYA (>%10) ve ÇDYA (%7-10) alım değerlerini karşılayamamıştır (Nebl ve ark., 2019a).

Śliż ve ark. (2021) yaptığı çalışmada, vegan ve omnivor diyet karşılaştırılmıştır ve vegan beslenenlerde daha fazla doymamış yağ, daha az doymuş yağ tüketildiği bildirilmiştir. Omega 6/ omega 3 oranı (n-6/n-3 yağ asidi) vegan grupta daha yüksektir. Vegan grupta EPA+DHA tüketimi 0mg iken, omnivor grupta 156 mg olarak belirtilmiştir. Vegan diyet, düşük kolesterole sahiptir ancak EPA+DHA ve protein alımı yetersiz kaldığı için takviye alınmasına ihtiyaç duyulabileceği belirtilmektedir.

2.1.7.4. Vegan beslenmede mikro besin öğeleri alım ve eksiklikleri

2.1.7.4.A. D vitamini

Besinsel D vitamini kaynakları (karaciğer, yumurta, süt vb.) hayvansal gıdalar olduğu için veganlarda D vitamini eksikliği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda, omnivor grupla kıyaslandığında D vitamini düzeyinin veganlarda düşük olduğu tespit edilmiştir (Bakaloudi ve ark., 2021; Brown, 2018; Kent ve ark., 2022).

Veganlarda D vitamini eksikliği sık görülmektedir (Menzel ve ark., 2021; Müller, 2020). Omnivorlar ile kıyaslandığında düşük olmakla birlikte vejetaryen türleri içinde en düşük D vitamini düzeyi veganlarda bulunmaktadır. D vitamini takviyesi alınması önerilmektedir (Neufingerl ve ark., 2021).

Omnivor, vejetaryen ve vegan gruplar arasındaki takviye alımı en fazla veganlarda mevcuttur ve önerilen alımı tek karşılayan gruptur (Nebl ve ark., 2019a). Benzer bir sonuç da Weikert ve ark. (2020) tarafından bulunmuştur. Vegan grubun %50'si, omnivor grubun ise %11,1'i D vitamini takviyesi kullanmaktadır (Weikert ve ark., 2020).

2.1.7.4.B. B₁₂ vitamini

Vegan beslenmede hayvansal kaynaklı besinlerin tüketilmemesinden dolayı B₁₂ eksikliği sık görülmektedir. Besinlerle yeterli B₁₂ vitamini alınamayacağı için takviye alınması önerilmektedir (Chandra-Hioe ve ark., 2019, Laurer, 2022; Sutter ve Bender, 2021).

Bir çalışmada, B₁₂ düzeyi önerilen 2.4 µg iken veganlarda 0.24-0.49 µg olarak bulunmuştur (Bakaloudi ve ark., 2021). Katılımcıları 27 omnivor, 26 vegan olan çalışmada 4 hafta sonunda vegan grupta önemli ölçüde B₁₂ eksikliği tespit edilmiştir (Lederer ve ark., 2019).

Vejetaryen türleri arasında en düşük B₁₂ vitamini alımı tespit edilen vegan grubun B₁₂ vitamin takviyesi alması gerektiğine dikkat çekilmektedir (Gili, 2019). Deniz yosunu, Mankai bitkisi, Hippophae rhamnoides, Elymus, Inula helenium gibi bazı alg türleri ile B₁₂ takviyesi geliştirilmiştir. Bu takviyelerin vegan ve vejetaryenlerde B₁₂ eksikliği için olumlu etkiler gösterdiği gözlenmiştir (Laurer, 2022; Nakos ve ark., 2017; Sela ve ark., 2020).

Yapılan bir çalışmada lakto-ovo-vejetaryenlerde demir ve kobalamin (B₁₂ vitamini) takviyesi kullanımı %15,4 bulunurken veganlarda kobalamin takviyesi kullanımı %53,9 olarak bulunmuştur (Nebl ve ark., 2019a).

Vegan bir anne yeterli B₁₂ takviyesi alıp bebeğini emziriyorsa bebeğin B₁₂ vitamin takviyesi alımına kontrollü karar verilmelidir. Bebek emzirilmiyor ve pirinç veya soya bazlı bebek maması tüketmiyor ise o bebeğin oral siyanokobalamin takviyesi alması gerekmektedir. Bu takviyeler %50 emilim sağladığı için 4 yaşından sonra en az 4 µg/gün takviye alınması önerilmektedir (Baroni ve ark., 2018).

2.1.7.4.C. Demir

Yeşil yapraklı sebzeler, mercimek, fasulye, fındık, meyveler, kuru meyveler, pekmez, kuruyemişler, soya veganlar için demir kaynağıdır. C vitamini içeren besinler ile tüketilmesi emilimini arttırmaktadır (Gökçen ve ark., 2019).

Bitkilerde hem olmayan demir bulunmaktadır ve biyoyararlanımı düşüktür. Bu durum vejetaryenlerde olduğu gibi veganlarda da demir eksikliği anemisi geliştirebilmektedir (Sutter ve Bender, 2021).

Brown (2018) yaptığı çalışmada vegan ve vejetaryenlerde omnivorlara göre daha yüksek oranda demir eksikliği görüldüğü bildirilmiştir (Brown, 2018). Başka bir çalışmada, düşük ferritin seviyelerinin vegan (vegan ve omnivor grup kıyaslandığında) ve kadınlarda (vegan kadın ve erkekler kıyaslandığında) daha çok görülmüştür (Haider ve ark., 2018).

Bazı çalışmalar (Brown, 2018; Craig ve ark., 2021; Marrone ve ark., 2021) veganlarda demir eksikliği olduğunu bildirirken bazı çalışmalarda (Boutros ve ark., 2020; Sebastiani ve ark., 2019) omnivorlardan yüksek demir alımı olduğu belirtilmektedir.

İyi planlanmamış vegan diyetlerin çocuklarda demir eksikliği anemisi ve büyüme geriliğine sebep olacağı bildirilmiştir (Sutter ve Bender, 2021). Vegan beslenmede yeterli ve sağlıklı bir diyet ve gerekli durumlarda takviye alımı demir eksikliğini önlemektedir (Sebastiani ve ark., 2019).

2.1.7.4.Ç. Kalsiyum

Vegan beslenme modelini uygulayanlarda kalsiyum alımının vejetaryen ve omnivorlara göre daha düşük olduğu bildirilmektedir (Bakaloudi ve ark., 2021; Ogilvie ve ark., 2022; Sebastiani ve ark., 2019). Kalsiyum için en iyi kaynaklar olan süt ve süt ürünlerini veganların tüketmemesi bu duruma neden olmaktadır (Balcı ve Göktaş, 2023). Veganlar için tofu, kuru baklagiller, soya, yeşil sebzeler, susam, chia tohumu, fındık, badem iyi birer kalsiyum kaynağıdır. Ancak günlük gereksinimi karşılanması için bu besinlerin tüketiminin yeterli olmayabileceği, gerekli durumlarda takviye alınması tavsiye edilmektedir (Balcı ve Göktaş, 2023; Shipman, 2020).

Nebl ve ark. (2019a) yaptığı çalışmada, kalsiyum alımı omnivorlarda 981mg, vejetaryenlerde 901mg, veganlarda ise 730 mg olarak bulunmuştur. Vegan grupta takviye almalarına rağmen kalsiyum ihtiyacını karşılama oranı en düşük (%56) bulunmuştur.

2.1.7.4.D. Çinko

Baklagiller, tam tahıllar, tofu, temper, fındık, badem veganlar için çinko kaynağıdır. Ancak bitkisel kaynaklardaki çinko emiliminin düşük olması nedeniyle veganlarda çinko düzeyi yetersizdir (Baroni ve ark., 2018).

Takviye kullanmayan veganlar ile yapılan çalışmalarda, veganların çinko düzeyinin omnivorlardan düşük olduğu gözlenmiştir (Baroni ve ark., 2018; Menzel ve ark., 2021; Schüpbach ve ark., 2017).

2.1.7.4.E. İyot

Weikert ve ark. (2020) yaptığı çalışmada veganlarda iyot alımı (28 µg/L) omnivorlarla karşılaştırıldığında (74 µg/L) veganların iyot alımının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bazı çalışmalarda vejetaryen ve omnivor grupları arasında en düşük iyot alımının, vegan beslenenlerde olduğu görülmektedir (Brantsæter ve ark., 2018; Groufh-Jacobsen ve ark., 2020; Zaremba ve ark., 2023).

Brantsæter ve ark. (2018) yaptığı çalışmada çocuk, ergen, hamile, yetişkin, yaşlı, lakto-ovo-vejetaryen ve veganlardaki iyot alımı değerlendirilmiştir. Hamile, yaşlı ve vegan gruplarda iyot eksikliği görülmüştür. En düşük iyot takviyesi alımı veganlarda gözlenmiştir.

Polonya’da yapılan bir çalışmada veganların %90’ının iyot alımı, hem omnivorlardan hem de önerilen iyot alımından (150 µg/gün) düşük olduğu tespit edilmiştir (Zaremba ve ark., 2023).

İyot eksiğinde takviye veya makroalg kullanımı faydalı olmaktadır (Groufh-Jacobsen ve ark., 2020). Ancak yüksek oranda iyot içerdiği için makroalg kullanım miktarı bir uzman tarafından belirlenmelidir. İyot fazla alındığında tiroid hastalıklarının oluşmasına sebep olabilmektedir (Groufh-Jacobsen ve ark., 2020).

2.1.7.4.F. Selenyum

Çoğu çalışmada, vegan beslenen bireylerde vejetaryenler ve omnivorlara göre selenyum alımının daha düşük olduğu gözlenmiştir (Alles, 2017; Fallon ve Dillon, 2020; Weikert ve ark., 2020). Schüpbach ve ark. (2017)'nin yaptığı çalışmada, veganların önerilen alım dozunu karşıladıkları belirtilmiştir.

Katılımcıları 16 vejetaryen, 20 vegan ve 26 omnivor kadın olan çalışmada, vegan grupta diğer gruplara kıyasla düşük D vitamini, B₁₂ vitamini, kalsiyum, selenyum ve iyot alımına tespit edilmiştir. Özellikle selenyum ve iyot, tiroid hormonu işleyişinde önemli yere sahip olduğu için takviye alınmasının elzem olduğu bildirilmiştir (Fallon ve Dillon, 2020).

2.1.7.4.G. Omega-3 yağ asitleri

Vejetaryenlerle benzer şekilde omega-3 yağ asitleri alımı ALA'dan karşılanmaktadır. Veganlarda omega-3 alımı yüksektir ancak EPA ve DHA alımı düşüktür (Burns-Whitmore ve ark., 2019; Lane ve ark., 2022; Pinto ve ark., 2017).

Yapılan bir çalışmada, veganlarda (2,01 g/gün) omega-3 alımının vejetaryenler (1,78 g/gün) ve omnivorlara (1,38 g/gün) kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Neufingerl ve ark., 2021).

2.1.8. Karbonhidrat kalitesi ve tanımı

Karbonhidratlar monosakkarit, disakkarit ve polisakkarit yapıda bileşiklerdir. Basit karbonhidratlar ve kompleks karbonhidratlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Basit karbonhidratlar; kan şekerini hızlı yükseltirken, kompleks karbonhidratlar daha dengeli bir yükselme sağlamaktadırlar (Reynolds ve ark., 2019). Enerjinin %45-60'ının karbonhidratlardan karşılanması önerilmektedir. Tüketilen karbonhidratın metabolizmaya etkilerini değerlendirmek için karbonhidratın kalitesinin belirlenmesi önemlidir (Campos ve ark., 2022; Schulz ve Slavin, 2021).

Yüksek karbonhidrat kalitesine sahip bireylerin hipertansiyon, obezite, kardiyovasküler hastalık, kanser riski daha düşüktür (Bulló ve ark., 2021; Romanos-Nanclares ve ark., 2021; Sanchez-Villegas ve ark., 2018).

Karbonhidrat kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada en yüksek karbonhidrat seviyesine sahip olan grupta; tam tahıl, baklagil, meyve, sebze, süt tüketiminin fazla; rafine şeker, alkol, et, yumurta tüketiminin daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Bulló ve ark., 2021).

Başka bir çalışmada, düşük karbonhidrat kalitesine sahip olan besinlerle beslenenlerde, yüksek karbonhidrat kalitesine sahip olan besinlerle beslenenlere göre depresyon riskinin %30 daha fazla olduğu bildirilmiştir (Sanchez-Villegas ve ark., 2018).

2.1.8.1.Karbonhidrat Kalitesinin Değerlendirilmesi

Karbonhidrat kalitesinin değerlendirilmesinde; genellikle Gİ, GY veya KKİ kullanılmaktadır.

2.1.8.1.A. Glisemik indeks/ glisemik yük

Besinin, karbonhidrat türüne bakılmaksızın kan glukoz düzeyini farklı derece etkilediği ve posa içeriği (diyet lifi) (Besinlerle alınan nişastanın ince bağırsakta tamamen sindirilmeden kalın bağırsağa geçen kısmı) göz önüne alındığında Gİ değerinin belirlenmesi gerektiği düşünülmüştür (Reynolds ve ark., 2019).

Gİ, 50 g karbonhidrat içerikli test besinin tüketiminden 2 saat sonra oluşan, kan glukoz artış alanının, aynı miktarda karbonhidrat içeren referans gıdanın tüketiminden sonra oluşan kan glukoz artış oranının yüzde şeklinde ifade edilmesidir (Mızrak, 2021). Gİ denklemi aşağıdaki şekildedir (Kınay, 2018):

$$Gİ = \frac{\text{Besin tüketimi sonrası kan glukoz düzeyi} / \text{Glukoz veya ekmek tüketimi sonrası kan glukoz düzeyi}}{\text{Glukoz veya ekmek tüketimi sonrası kan glukoz düzeyi}} \times 100$$

Besinin glisemik indeksi; ≤ 55 ise; düşük glisemik indeksli, 56-69 arasında ise orta glisemik indeksli ve ≥ 70 ise yüksek glisemik indeksli olarak sınıflandırılmaktadır (Kınay, 2018).

GY, tüketilen karbonhidrat miktarının, o besinin Gİ'sine bölünüp 100 ile çarpılmasıyla elde edilmektedir. GY karbonhidratın hem kalitesini hem de miktarını yansıtmaktadır. GY denklemi aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Mızrak, 2021):

$$GY = \text{Porsiyondaki karbonhidrat miktarı (g)} / Gİ \times 100$$

2.1.8.1.B. Karbonhidrat kalite indeksi (KKİ)

Karbonhidrat kalitesini değerlendirmek için kullanılan yöntemlerden biri; KKİ'dir. Gİ ve GY'nin, karbonhidrat kalitesinin değerlendirmek için yeterli olmadığı düşüncesiyle KKİ geliştirilmiştir. KKİ'yi değerlendirmek için öncelikle katılımcıların besin tüketimlerine göre diyet alımları tespit edilmektedir. Diyet lifi alımı (g/gün), Gİ, tam tahıl oranı/toplam tahıl ve katı karbonhidrat oranı/toplam karbonhidrat (katı + sıvı karbonhidrat) şeklinde kriter belirlenmektedir. Bu kriterlerin her biri için katılımcılar beşte birlik gruplara ayrılmaktadır ve her bir grup için 1-5 arası puan verilmektedir. Ancak Gİ'de tam tersi uygulanmaktadır (Yani en düşük değere sahip olan grup 5 puan, en yüksek değere sahip olan grup 1 puan almaktadır.). Son olarak bu dört kriterin puanları toplanmaktadır ve 4-20 arasında puan elde edilmektedir. Bu puanlara göre beş grup oluşturulmaktadır, beşinci grup en yüksek karbonhidrat kalitesine sahip kabul edilmektedir (Bulló ve ark., 2021; Romanos-Nanclares ve ark., 2021).

Gana'da yapılan bir çalışmada, yüksek KKİ puanına sahip kadınlarda abdominal obezite, insülin direnci, kardiyovasküler hastalık riskinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (Suara ve ark., 2019).

2.1.8.2. Vejetaryenlerde karbonhidrat kalitesi

Vegan ve vejetaryenlerde, karbonhidrat tüketimi omnivorlara göre daha yüksektir. Hayvansal ürünlerden karşılanamayan makro ve mikro besin öğelerinin bir kısmı karbonhidratlardan karşılanmaya çalışıldığı için diyetteki karbonhidrat kalitesinin yüksek olması önemlidir (Parker ve Vadiveloo, 2019).

Bitki bazlı diyetlerin Batı tarzı diyetlere göre daha yüksek diyet kalitesine sahip olduğu, yüksek diyet kalitesine sahip bitki bazlı diyetlerde lif ve fermente edilebilir karbonhidrat alımının fazla olduğu belirtilmiştir (Jadhav ve ark., 2023).

Omnivor, semi-vejetaryen, polo-vejetaryen, pesko-vejetaryen, veganlar ile yapılan çalışmada, pesko-vejetaryen, semi-vejetaryen ve vegan grupta, omnivorlara kıyasla daha yüksek kepekli makarna ve kahverengi pirinç tüketimi; daha düşük beyaz

ekmek tüketimi tespit edilmiştir. Ayrıca semi-vejetaryenler, omnivorlara göre önemli ölçüde daha yüksek beyaz makarna, kahvaltılık tahıl ve meyve/meyve suyu; daha düşük şekerle tatlandırılmış içecek tüketimine sahiptir. Tatlı, çikolata, bisküvi, atıştırmalık, alkol tüketimi açısından gruplar arasında ciddi fark bulunmamaktadır. Baklagil ve yağlı tohum tüketimi vejetaryen gruplarında, omnivorlara göre 3 kat fazladır. Gruplar arasında karbonhidrat kalitesi ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Bradbury ve ark., 2017).

Gehring ve ark. (2021) yaptığı çalışmada, vejetaryen özellikle vegan bireylerin, omnivorlara göre daha fazla işlenmiş gıda tükettikleri ve aldıkları günlük enerjinin büyük bir kısmının bu gıdalardan oluştuğu tespit edilmiştir. Tükettikleri endüstriyel et ve süt ikamesi ürünler, bu gıdalardan sayıldığı için bu durumun yüksek olduğu tahmin edilmektedir. Vejetaryen ve veganlarda, sağlıklı bitki bazlı gıdaların tüketimi yüksek bulunurken tuzlu atıştırmalık ve bisküvi gibi sağlıksız bitki bazlı gıdaların tüketimi de bu grupta daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun vejetaryen bireylerin genç yetişkenler olmasından kaynaklanabileceği belirtilmektedir.

2.1.8.3. Veganlarda karbonhidrat kalitesi

Vegan beslenmede tahıl, sebze ve meyvelerin tüketiminin fazla olması, ilave şeker ve rafine gıda tüketiminden kaçınılması, karbonhidrat kalitesini arttırmaktadır (Karlsen ve ark., 2019).

Bir meta-analiz çalışmasında, yüksek karbonhidrat tüketimi olan grubun bitki bazlı beslendiği, düşük karbonhidrat tüketimi olan grubun; hayvansal kaynak ağırlıklı beslendiği tespit edilmiştir. Diyetle bitki bazlı besinlerin tüketimi arttıkça karbonhidrat, diyet lifi ve glisemik indeksin arttığı gözlenmiştir. Çalışma sonucunda; yüksek karbonhidrat tüketiminin (>%70) de düşük karbonhidrat tüketiminin (<%40) de mortaliteyi arttırdığı belirtilmiştir. Ancak bitki bazlı beslenmenin, daha kaliteli diyet örüntüsü sağladığı bildirilmiştir (Seidemann ve ark., 2018).

Başka bir çalışmada, vegan diyetlerin düşük karbonhidratlı (%46) diyetlere göre karbonhidrat (%51), ilave şeker alımı yüksektir. Ayrıca tam tahıl, baklagil, meyve, sebze tüketiminin de daha fazla olduğu görülmektedir (Turner-McGrievy ve ark., 2021).

Parker ve Vadiveloo (2019) yaptığı çalışmada veganların, vejetaryen ve omnivorlara göre diyet kalitesinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Meyve, sebze, kepekli tahıl tüketiminin fazla; rafine tahıl ve ilave şeker tüketiminin az olmasıyla ilişkilendirilmiştir.

2.1.9. Vejetaryen beslenme ile sağlık ilişkisi

2.1.9.1. Vejetaryen beslenme ve diyabet

Yapılan çalışmada 6798 katılımcının (%58.7 kadın %41.3 erkek) bitki bazlı diyet puanının artmasıyla insülin direnci, prediyabet ve T2D riskinin azaldığı bildirilmiştir (Chen ve ark., 2018).

Papier ve ark. (2019) 45.314 katılımcı ile yaptıkları çalışmaya, düzenli olarak et yiyenler (günde ≥ 50 g: n=15.181); az et yiyenler (günde < 50 g et: n=7615); balık yiyenler (n=7092) ve vejetaryenler (lakto, ovo, lakto-ovo-vejetaryenler, veganlar: n=15.426) dahil edilmiştir. 17 yıllık takip sonucunda 1224 diyabet vakası bildirilmiştir ve düzenli et yiyenlerde diyabet gelişme oranının en fazla olduğu tespit edilmiştir (Papier ve ark., 2019).

Bir çalışmada 164 T2D hastasına 3 ay boyunca düşük karbonhidratlı vegan veya vejetaryen diyetleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda her iki diyetle de vücut ağırlığı, kan glukozu, kan basıncı, potansiyel kan gazı emülsiyonlarının azaldığı tespit edilmiştir (Jenkins ve ark., 2022).

Başka bir çalışmada T2D aşırı kilolu/obez hastalarda Akdeniz diyeti ve yüksek lifli vejetaryen diyet uygulanmıştır. Her iki diyetin de tokluk sonrası plazma glikoz homeostazını sağladığı ancak vejetaryen diyetin daha düşük etki sağladığı bildirilmiştir (Di Mauro ve ark., 2021).

Yapılan bir çalışmada T2D hastalarında geleneksel diyete kıyasla bitki bazlı diyetin glikolize hemoglobin (HbA1c) seviyesini daha fazla düşürdüğü gözlenmiştir (Utami ve Findyartini, 2018).

Bir meta-analiz çalışmasında vejetaryen diyetlerin diyabette kardiyometabolik risk faktörleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. HbA1c, açlık glikozu, düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL), vücut ağırlığı, BKİ ve bel çevresi genişliği geleneksel diyetlere göre

daha düşük bulunmuştur. Açlık insülini, düşük yoğunluklu lipoprotein (HDL), trigliseritler ve kan basıncı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Viguiliouk ve ark., 2019).

2.1.9.2. Vejetaryen beslenme ve obezite

Vejetaryen diyetlerin lipidler, kan basıncı, insülin duyarlılığı, açlık glikozu, vücut ağırlığı üzerindeki olumlu etkileri sonucunda, düşük diyabet ve kardiyometabolik hastalık riski belirtilmektedir (Remde ve ark., 2022).

Katılımcıları 20 T2D hastası, 20 obez, 20 sağlıklı erkek olan çalışmada işlenmiş et, et ve peynir grupları ile kıyaslandığında tofu tüketen grupta öğün sonrası tokluk ve bağırsak hormonlarında daha büyük artış gözlenmiştir (Klementova ve ark., 2019).

Randomize kontrollü bir çalışmada, obezitesi veya dislipidemisi olan 46 katılımcıya, vegan/vejetaryen diyet veya normal diyet uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; vegan/vejetaryen diyetlerin insülin direnci ve dislipidemiği iyileştirdiği ve plazma trimetilamin N-oksit (bağırsak tarafından üretilen bir metabolit) düzeyinin azaldığı bildirilmiştir (Argyridou ve ark., 2021).

Başka bir çalışmada T2D, obez veya sağlıklı yetişkinlere vegan/vejetaryen veya hepçil diyet uygulanmıştır. T2D olanlarda vegan/vejetaryen diyet sonrası postprandiyal glukagon benzeri peptid 1'in (GLP-1) %42 daha fazla salgılandığı, tokluk ve talamus perfüzyonunda anlamlı değişiklikler olduğu belirtilmiştir (Kahleova, 2021).

Bir meta-analiz çalışmasında T2D bireylerde enerji kısıtlaması olmayan diyetle göre bitki bazlı diyetlerin, vücut ağırlığı (-2.5 kg) ve BKİ'yi (-0.9 kg/m²) önemli ölçüde düşürdüğü bildirilmiştir (Austin ve ark., 2021).

Avusturalya'da yaşlı kadınlarda üzerinde yapılan çalışmada, düzenli et tüketenlere göre pesko-vejetaryenlerde vücut ağırlığı, BKİ ve bel çevresi genişliği istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunurken lakto-ovo-vejetaryenlerde vücut ağırlığı ve BKİ anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Ferguson ve ark., 2022).

2.1.9.3. Vejetaryen beslenme ve kemik sağlığı

Genç yetişkin (lakto-ovo-vejetaryen, vegan, omnivor) üzerine yapılan çalışmada kemik mineral yoğunlukları, serum 25-hidroksivitamin D durumu incelenmiştir. Vejetaryenlerin omnivorlara göre protein, kalsiyum ve D vitamini alımlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Vejetaryenlerin serum 25-hidroksivitamin D düzeyi daha düşük bulunurken kemik mineral yoğunluklarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (Xie ve ark., 2019).

Bir meta-analiz çalışmasında, vejetaryenlerin omnivorlarla karşılaştırıldığında kemik mineral yoğunluğunun lomber omurga ve femur boynunda daha düşük olduğu belirtilmiştir (Iguacel ve ark., 2019).

Başka bir meta-analizde; kemik mineral yoğunluğunun lomber omurga, femur boynu ve tüm vücutta daha düşük olduğu bildirilmiştir (Li ve ark., 2021). Bu alışma ile aynı prensibe sahip ancak sadece kadınların değerlendirildiği meta-analizde de aynı sonuç bulunmuştur (Ma, 2021).

Karavasiloglou ve ark. (2020) yaptığı çalışmada, femur boynu ve toplam kemik yoğunluğunda anlamlı fark bulunamamıştır. Yalnızca lomber omurga ile istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir.

2.1.9.4. Vejetaryen beslenme ve kardiyovasküler hastalıklar

Bir meta-analiz çalışmasında, vejetaryen diyetler ile kardiyovasküler hastalık, iskemik kalp hastalığı ve inme riski araştırılmıştır. Vejetaryen beslenenlerde omnivorlara göre kardiyovasküler hastalık riski %15, iskemik kalp hastalığı riski ise %12 oranında daha düşük bulunmuştur. İnme ile anlamlı ilişki tespit edilememiştir (Dybvik ve ark., 2023).

Kardiyovasküler hastalık ve mortalitenin incelendiği başka bir meta-analizde; vejetaryen beslenmede, omnivor beslenmeye göre daha düşük kardiyovasküler mortalite riski ve kardiyovasküler hastalık insidansı bildirilmiştir. Sağlıksız beslenen vejetaryenlerde artmış kardiyovasküler mortalite riski, sağlıklı beslenen vejetaryenlerde ise azalmış kardiyovasküler hastalık insidansı ile ilişkilendirilmiştir (Quek ve ark., 2021).

Vejetaryen diyetler ve kan basıncının incelendiği meta-analiz çalışmasında, vejetaryen diyetlerin sistolik kan basıncını ve diyastolik kan basıncını omnivor diyetle karşılaştırıldığında önemli ölçüde düşürdüğü tespit edilmiştir (Lee ve ark., 2020). Gibbs ve ark. (2021) yaptığı meta-analizde de benzer sonuç bildirilmiştir.

Lakto-ovo-vejetaryenlerde yapılan bir çalışmada; serum kolesterol, kan basıncı ve kan glukozunun kontrol grubuna kıyasla düştüğü ve kardiyovasküler hastalık riskinin azaldığı belirtilmiştir (Olferd ve Wattick, 2018).

2.1.9.5. Vejetaryen beslenme ve ruh sağlığı

Bir meta-analiz çalışmasında, vegan veya vejetaryenlerin depresyon riskinin daha yüksek, kaygı düzeyinin ise daha düşük olduğu bildirilmiştir. Vejetaryenliğin bilişsel bozukluklar üzerindeki etkileri ile istatistiksel olarak anlamlı sonuç tespit edilememiştir (Iguacel ve ark., 2021).

Vejetaryen ve omnivor katılımcılar ile yapılan çalışmada, vejetaryenlik ve sağlıklı beslenme takıntısı (ortoreksiya nervoza) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı, vejetaryenliğin tercih sebebinin daha çok etik sebepler olduğu bildirilmiştir (Çiçekoğlu ve Tunçay, 2018).

Bazı çalışmalarda, vejetaryen bireylerin vejetaryen olmayanlara göre ortoreksiya nervoza riskinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Brytek-Matera ve ark., 2019; Parra-Fernández ve ark., 2020).

Bir meta-analizde, vejetaryenlerin vejetaryen olmayanlara göre depresyona daha yatkın oldukları belirtilmiştir (Ocklenburg ve Borawski, 2022).

Bir meta-analizde; ABD (Jin ve ark., 2021) ve Avrupa’da (Hibbeln ve ark., 2018; Matta ve ark., 2018) yapılan çalışmalarda, depresyon ve vejetaryen beslenme arasında pozitif ilişki bulunurken Çin’de yapılan çalışmada (Li ve ark., 2019) anlamlı sonuç tespit edilememiştir (Fazelian ve ark., 2022).

2.1.9.6. Vejetaryen beslenme ve bağırsak mikrobiyotası

Vejetaryenlerde omnivorlara kıyasla bazı Bacteroidetes türleri, Ruminococcus, E. rectale ve Roseburia'nın daha fazla; Clostridium ve Enterococcus ise daha az görüldüğü belirtilmektedir (Tomova ve ark., 2019).

Gebeliğin erken dönemindeki (16. Hafta) kadınlar ile yapılan randomize kontrollü çalışmada, vejetaryen beslenenlerin omnivorlara kıyasla Collinsella, Holdemania ve Roseburia Lachnospiraceae miktarı daha fazla bulunmuştur. Daha sağlıklı bir bağırsak mukozasına sahip oldukları bildirilmiştir (Barrett ve ark., 2018a).

2.1.9.7. Vejetaryen beslenme ve kanser

Bir meta-analiz çalışmasında, vejetaryen beslenme ile kanser arasındaki ilişki incelenmiş ancak mevcut çalışmalarda kanser mortalitesi ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilememiştir. (Molina-Montes ve ark., 2020).

Vejetaryen diyetler ile prostat kanseri riskinin incelendiği çalışmada, bitki bazlı gıdalarının tüketiminin artmasıyla, prostat kanseri riskinin azaldığı belirtilmiştir. 65 yaşından küçük erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunurken 65 yaşından büyük erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır (Loeb ve ark., 2022). Gupta ve ark. (2022) yaptığı çalışmada da benzer sonuç gözlenmiştir.

Başka bir çalışmada vejetaryen beslenmenin kolorektal ve meme kanseri riskinin azalttığı ancak istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamadığı bildirilmiştir (DeClercq ve ark., 2022).

Bir meta-analizde, vejetaryen/vegan beslenmenin sindirim sistemi kanserlerindeki etkisi araştırılmıştır. Pankreas, kolorektal, kolon ve rektal kanser riskini düşürdüğü tespit edilmiştir. Vejetaryen beslenmenin sindirim sistemi kanserlerine karşı koruyucu olabileceği belirtilmiştir (Zhao ve ark., 2022).

Sofi ve ark. (2019) yaptığı çalışmada balık tüketiminin kolon kanserine karşı koruyucu etkisi olduğunu bildirmiştir ancak pesko-vejetaryenlerde istatistiksel olarak anlamlı sonuç tespit edilememiştir (Sofi ve ark., 2019).

İran'da yapılan bir çalışmada bitki bazlı diyet uygulayan kadınların omnivor kadınlara göre %67 daha düşük meme kanseri riskine sahip oldukları tespit edilmiştir.

Ancak uygulanan sağlıksız vejetaryen diyetlerin meme kanseri riskini arttırdığı bildirilmiştir (Rigi ve ark., 2019).

Bir meta-analiz çalışmasında vejetaryen diyetler ve bazı kanserler arasındaki ilişki incelenmiştir. Et yiyenlerle karşılaştırıldığında vejetaryenler (Risk oranı: 0.90) ve pesko-vejetaryenlerde (Risk oranı: 0.91) genel ve kolorektal kanseri riskinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Prostat, meme ve akciğer kanserleri ile istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır (Parra-Soto ve ark., 2022).

2.1.10. Vegan beslenme ile sağlık ilişkisi

2.1.10.1. Vegan beslenme ve diyabet

Tip 2 diyabeti olan 40 katılımcı ile yapılan çalışmada, az yağlı vegan veya porsiyon kontrollü diyet (500 kkal/gün azaltılır) olmak üzere gruplar oluşturulmuştur. 20. hafta sonunda vücut ağırlığı (vegan -6.3 kg, porsiyon kontrollü -4.3 kg), HbA1c ve LDL kolesterol iki grupta da anlamlı şekilde iyileşme göstermiştir (Barnard ve ark., 2018).

Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, düşük kalorili diyet ve vegan diyetin T2D hastalarındaki vücut ağırlığı ve glisemi düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Vegan diyetlerde vücut ağırlığı, BKİ, HbA1c ile istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamazken LDL kolesterolde istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalma gözlenmiştir. Düşük kalorili diyetlerin glisemi kontrolünde daha iyi sonuçlar verdiği ve T2D hastalarında iyi bir tercih olduğu belirtilmiştir (Kashyap ve ark., 2022).

Az yağlı vegan diyetin glisemik kontrol açısından olumlu sonuçlar gösterdiği ve T2D hastalarında HbA1c'yi düşürdüğü belirtilmektedir. Ayrıca vegan diyete bağlılık oranının normal diyetlere göre daha yüksek olduğu görölmektedir (Storz, 2020).

Vegan diyetinin düşük T2D insidansı ve prevalansı ile ilişkili olduğu gözlenmiştir. Uzun dönemde antihiperglisemik etkisi olduğu belirtilmektedir (Pollakova ve ark., 2021).

2.1.10.2. Vegan beslenme ve obezite

Katılımcıları 28-40kg/m² BKİ'ye sahip yetişkinler olan çalışmada, katılımcıların az yağlı vegan diyet uygulamaları istenmiştir. Çalışma sonucunda; vücut ağırlığı ve yağ

kütlesinde azalma, insülin direncinde iyileşme, diyet kalitesinde artış gözlenmiştir. Karbonhidrat, lif ve mikro besin alımı artmış, yağ ve hayvansal ürün tüketimi azalmıştır. Vücut ağırlığının azalmasında en büyük payın baklagil tüketiminin artması ve hayvansal besinlerin azalması olduğu belirtilmiştir (Crosby ve ark., 2022).

Aşırı kilolu katılımcı ile yapılan çalışmada, bireylere az yağlı vegan diyet ve omnivor diyeti uygulanmıştır. Çalışma sonucunda vegan diyet grubunda doymuş ve trans yağ alımı azalmıştır ve ÇDYA (özellikle LA ve ALA) alımı artmıştır. Az yağlı vegan diyetin, insülin direncinin iyileşmesi ve yağ kütlesinin azalması ile ilişki olduğu tespit edilmiştir (Kahleova ve ark., 2019).

Aşırı kilolu katılımcılar ile yapılan randomize kontrollü çalışmada, 16 hafta boyunca vegan diyet veya Akdeniz diyeti uygulanmıştır. Akdeniz diyeti sonrasında bir değişiklik gözlenmezken vegan diyetle vücut ağırlığı, HOMA-IR ve LDL kolesterol değerleri azalmıştır (Barnard ve ark., 2022).

Bir meta-analiz çalışmasında, insülin direnci olan obez bireylerde vegan diyet uygulamasının, insülin direnci ve dislipidemiye iyileştirdiği bildirilmiştir (Chen ve ark., 2022).

2.1.10.3. Vegan beslenme ve kemik sağlığı

Bir meta-analiz çalışmasında vejetaryenlerin omnivorlarla karşılaştırıldığında, kemik mineral yoğunluğunun lomber omurga ve femur boynunda daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Kırık riski en yüksek veganlarda gözlenmiştir (Iguacel ve ark., 2019). Kalsiyum, D vitamini alımı ve protein kalitesinin yanı sıra diğer besin öğelerinin ve fizyolojik faktörlerin kırık riskinin artmasında etkili olabileceği belirtilmiştir (Ogilvie ve ark., 2022).

Li ve ark. (2021) yaptığı meta-analiz çalışmasında, vegan ve vejetaryenlerde omnivorlarla karşılaştırıldığında kemik mineral yoğunluğunun lomber omurga, femur boynu ve tüm vücutta daha düşük olduğu bildirilmiştir.

Başka bir meta-analizde bitki bazlı diyet uygulayanların kemik mineral yoğunluğunun lomber omurgada, femur boynunda ve tüm vücutta omnivorlardan daha düşük olduğu belirtilmiştir (Ma ve ark., 2021).

Osteopenili veya osteoporozlu postmenopozal kadınlarda yapılan randomize kontrollü çalışmada, bitki bazlı sağlıklı bir diyet uygulayanların lomber ve femoral kemik mineral yoğunluğu anormalliği ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Sağlıksız bitki bazlı diyetlerin kemik sağlığını olumsuz etkileyebileceği de belirtilmiştir (Ghadiri ve ark., 2023).

Çin’de yaşlılar üzerine yapılan çalışmada, sağlıklı bitki bazlı diyetlerin daha düşük osteoporoz riski ile ilişkili olduğunu bulunmuştur (Hu ve ark., 2023).

2.1.10.4. Vegan beslenme ve kardiyovasküler hastalıklar

Bir meta-analiz çalışmasında, fazla kilolu veya T2D olan bireylerde vegan diyetlerin kardiyometabolik riski faktörlerine etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda vegan diyet grubunda vücut ağırlığı, toplam kolesterol ve LDL’nin azaldığı; HDL, kan basıncı ve trigliseritlerde anlamlı fark olmadığı belirtilmiştir (Termannsen ve ark., 2022).

Bir meta-analizde, veganların omnivorlara kıyasla daha az enerji ve doymuş yağ tükettiği belirtilmiştir. BKİ, bel çevresi genişliği, LDL, trigliserit, kan glukoza, sistolik ve diyastolik kan basıncı daha düşük bulunmuştur. Omnivor diyetlere göre daha olumlu kardiyometabolik durum göstermiştir (Benatar ve Stewart, 2018).

Randomize kontrollü bir çalışmada, sistolik ve diyastolik kan basıncı Akdeniz diyetinde sırasıyla; 9,3 ve 7,3 mmHg azalırken, vegan diyetinde 3,4 ve 4,1 mmHg azalmıştır (Barnard ve ark., 2022).

Yapılan bir meta-analizde, vegan veya vejetaryen diyetlerin inflamatuvar biyobelirteçler ile ilişkisi araştırılmıştır. C-reaktif proteinin (CRP), omnivorlara göre hem vegan gruplarda hem de vejetaryen gruplarda daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Menzel ve ark., 2020).

2.1.10.5. Vegan beslenme ve ruh sağlığı

Katılımcıları 110 vegan ve 118 omnivor olan çalışmada, veganların omnivorlara kıyasla düzensiz yeme davranışlarının fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun veganlarda yeme bozukluğu oluşmasına sebep olabileceği nedeniyle dikkatle takip edilmesi gerektiği önerilmektedir (McLean ve ark., 2022).

Omnivor, semi-vejetaryen, lakto-ovo-vejetaryen ve vegan katılımcılar ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların %75'i ortoreksiya nervoza tanı kriterlerini karşılamıştır. En yüksek ORTO-15 puanı; veganlarda tespit edilirken yeme bozukluğu muayene anketinde en düşük düzeye sahip olmaları çelişmektedir (Heiss ve ark., 2019).

Etik nedenler veya kilo verme amacıyla yeme davranışını kısıtlayan bireyler, kısıtlamayanlara göre daha fazla ortoreksiya nervoza riski oluşturmaktadır (Barthels ve ark., 2018).

Depresyon ve vegan/vejetaryen beslenme ilişkisinin incelendiği çalışmalar çelişkilidir. Bazı çalışmalar (Jain ve ark., 2022; Ocklenburg ve Borawski, 2022) vegan/vejetaryenlerde depresyon riskinin yüksek olduğunu belirtirken bazıları anlamlı ilişki bulunamamıştır (Fazelian ve ark., 2022; Li, 2019).

2.1.10.6. Vegan beslenme ve bağırsak mikrobiyotası

Az yağlı vegan diyetin bağırsak mikrobiyotası üzerine etkilerinin incelendiği randomize kontrollü çalışmada vegan grupta kontrol grubuna kıyasla *Faecalibacterium prausnitzii* miktarında artış, *Bacteroides fragilis* miktarında azalma tespit edilmiştir. Vücut ağırlığı, yağ kütlesi ve visseral yağ kaybı arttıkça, *Bacteroides fragilis* miktarı azalmıştır. Ayrıca *Bacteroides fragilis* miktarında azalma insülin duyarlılığındaki değişikliklerle pozitif olarak ilişkilendirilmiştir (Kahleova ve ark., 2020).

Vegan beslenenlerde *Bacteroidetes* ve özellikle *Prevotella* miktarı yüksektir. Bu durumun nedeninin lif alımının yüksek olmasıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Losno ve ark., 2021; Trefflich ve ark., 2020).

Vegan diyetler, bağırsaktaki yararlı mikroorganizmaları artırmaktadır ve bağışıklık sistemini güçlendirmektedir (Sakkas ve ark., 2020).

2.2. Beslenme Bilgi Düzeyi

2.2.1. Beslenme tanımı ve önemi

Beslenme; canlıların yaşamını sürdürebilmesi, büyüme ve gelişiminin sağlanması için gerekli besin öğelerinin, vücuda alınması olarak tanımlanmaktadır (Ünsal, 2019). Vücudun büyüme, yenilenme, iç dengesini koruyup ortama adapte olarak sağlıklı yaşam

sürdürebilmek için gerekli olan besin öğelerinin uygun miktarda alınması ve vücutta doğru şekilde kullanılmasıyla yeterli ve dengeli beslenme sağlanmış olmaktadır (Özkan, 2018). İhtiyaç duyulan besin öğeleri yeterli miktarda alınamadığında vücut işlevlerini yerine getirememektedir ve bu durum yetersiz beslenme olarak belirtilmektedir (Özkan, 2018). Besin öğelerinin gereğinden fazla alınması ise dengesiz beslenme olarak tanımlanmaktadır. Besin öğelerinin az alınması da fazla alınması da insan sağlığını olumsuz etkilemektedir (Ünsal, 2019). İnsan yaşamının sağlıklı ve optimal şekilde devam ettirilebilmesi için yeterli ve dengeli beslenme önerilmektedir (Ünsal, 2019; Özcan, 2018).

Sağlıklı beslenme, bireyin fizyolojik durumu göz önüne alınarak yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması olarak tanımlanmaktadır (Şengül, 2019). Doğumdan ölüme kadar tüm yaşam boyunca büyük öneme sahiptir. Sağlıklı beslenme önerileri ülkenin beslenme alışkanlıklarına, mevcut beslenme durumuna, kültürel yapısı ve çevresel farklılıklara göre değişebilmektedir. Üretimden tüketime kadar sağlıklı ve güvenli yöntemler ile tüketilen her besin ögesinden yeterli miktarda alınmasıyla sağlıklı beslenme sağlanmış olacaktır (Şengül, 2019; Tekkurşun Demir ve Cicioğlu, 2019).

Hayatın sağlıklı bir şekilde devam ettirilebilmesinde yeterli ve dengeli beslenme önemli yer tutmaktadır. Beslenme alışkanlıkları sağlık durumumuza yön verebilmektedir. Kötü beslenme alışkanlıkları, hastalıklara sebebiyet verirken sağlıklı beslenme hastalık riskini azaltabilmekte, önleyebilmekte veya mevcut hastalığı tedavi edebilmektedir. Tıbbın Babası olarak nitelendirilen Hipokrat ‘‘Besinler ilacınız, ilaçlar besinleriniz olsun.’’ sözü ile beslenmenin önemine dikkat çekmektedir (Çelik ve Manisalı, 2020; Özcan, 2018).

Yetersiz ve dengesiz beslenme vitamin mineral eksiklikleri, zihinsel, psikolojik rahatsızlıklar, metabolik hastalıklar, obezite, mide bağırsak hastalıkları, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, kanser vb. sağlık sorunlarına sebep olabilmektedir (Çelik ve Manisalı, 2020).

Bir meta-analiz çalışmasında, D vitamini ve kalsiyum eksikliği olan bireylerde kemik mineral yoğunluğunun azaldığı ve osteopeni, osteoporoz riskinin arttığı bildirilmiştir (Liu ve ark., 2020).

Başka bir meta-analizde, yanlış beslenme alışkanlıkları (gereğinden fazla kalori alımı, yüksek yağ ve rafine şeker tüketimi vb.), obezite, T2D, kardiyovasküler hastalıklar,

hipertansiyon ve tüm nedenlere bağlı ölümler ile ilişkilendirilmiştir. Metabolik hastalıkları önlemek için sağlıklı beslenmenin önemine dikkat çekilmiştir (Qin ve ark., 2020).

Besinler sadece hastalıklarla ilişkili olmamakla birlikte büyüme, gelişme ve genel sağlığı da etkilemektedir. Yapılan bir meta-analizde, omega-3 yağ asidinin ruh sağlığını ve beyin gelişimini olumlu etkilediği bildirilmiştir (Liao ve ark., 2019).

2.2.2. Beslenme bilgisi tanımı ve önemi

Beslenme bilgisi; besinler, besin grupları, besin ögeleri gibi beslenme ile ilgili bilgileri kapsamaktadır (Yıldırım ve ark., 2021). Beslenme bilgisine sahip olmak doğru besin tercihleri yaparak sağlık sorunlarını engelleyebilmektedir. Beslenme bilgisi hem bireylerin hem de toplumların beslenme alışkanlıklarını ve durumlarını etkileyebilmektedir. Bu yüzden toplum beslenme konusunda ne kadar bilgilendirilirse beslenme eğitimleri yapılırsa o kadar sağlıklı bir toplum oluşturulabilir (Yıldırım ve ark., 2021; Ülker, 2021).

Beslenme bilimi sürekli gelişen bir bilim dalıdır. Teknolojinin ilerlemesiyle bilgiye ulaşmanın birçok yolu vardır (Yılmaz Taş, 2021). Bireyler beslenme bilgilerini; aile, okul, doktorlar, diyetisyenler, sağlık çalışanları ve televizyon, dergi, internet gibi kitle iletişim araçlarından edinmektedir (Yılmaz Taş, 2021).

Japonya’da çocuklar ve aileleri ile yapılan çalışmada, yüksek beslenme bilgi puanı ile sağlıklı beslenme arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (Asakura ve ark., 2017). İtalya’da yapılan bir çalışmada, beslenme bilgi düzeyi arttıkça sağlıklı beslenme oranının arttığı tespit edilmiştir (Mascarello ve ark., 2020).

Nijerya’da yapılan bir çalışmada, beslenme bilgisinin artmasıyla beslenme alışkanlıklarında iyileşme sağlanabileceği belirtilmektedir (Ezezika ve ark., 2018). Benzer bir sonuç Kanada’da gözlenmiştir. Beslenme bilgi puanı ile yeterli besin alımı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Bradette-Laplane ve ark., 2017).

Beslenme bilgi düzeyi arttıkça duygusal yeme durumunun azaldığı ve fiziksel aktivenin arttığı tespit edilmiştir (Kartal ve ark., 2019)

Üniversite öğrencilerinin BKİ ve beslenme bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmada, en düşük genel beslenme bilgi anketi puanına sahip olan grubun obez öğrenciler olduğu bildirilmiştir (Sacko ve Arslan, 2022).

Vejetaryen grup ve vejetaryen olmayan grup arasında yapılan bir çalışmada vejetaryenlerin daha fazla beslenme bilgisine sahip olduğu ancak diyet kalitesi olarak anlamlı fark olmadığı bildirilmiştir (DeMay ve ark., 2019).

2.2.3. Beslenme bilgisi prevalansı

İtalya’da yapılan bir çalışmada, katılımcıların %46’sının beslenme bilgisinin yeterli düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Kırsal nüfusta kentsel nüfusa göre düşük eğitim seviyesinde yüksek eğitim seviyesine göre beslenme bilgi puanı daha düşük tespit edilmiştir (Scalvedi ve ark., 2021).

Portekiz’de yetişkinler ile yapılan çalışmada, katılımcıların %62,5’inin iyi düzeyde beslenme bilgisine sahip olduğu bulunmuştur (Monteiro ve ark., 2021).

Hırvatistan’da sporcuda yapılan bir çalışmada, profesyonel veya profesyonel olmayan fark etmeksizin %0,5’inin beslenme bilgisi iyi, %4,2’nin orta, %95,3’ünün yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Miškulin ve ark., 2019).

Kartal ve ark. (2019) yaptığı çalışmada, %69,3 öğrencinin iyi, %26,1 öğrencinin yeterli, %4,6 öğrencinin yetersiz beslenme bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Ayrıca annelerin eğitim durumları yükseldikçe adölesanların beslenme bilgi düzeyinin arttığı tespit edilmiştir.

Yapılan bazı çalışmalarda (Monteiro ve ark., 2021; Yılmaz Taş, 2021) kadınların beslenme bilgi düzeyi yüksek bulunurken bazı çalışmalarda (Miškulin ve ark., 2019; Saintila ve ark., 2021) erkeklerin beslenme bilgi düzeyinin kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Vejetaryen ve vejetaryen olmayanlarda yapılan çalışmada, her iki grup da yeterli beslenme bilgi puanı sağlayamamıştır ($p>0,05$) (Saintila ve ark., 2021).

Vejetaryen ve vejetaryen olmayanlar ile yapılan çalışmada, vejetaryen ve genel beslenme bilgisi karşılaştırılmıştır. Vejetaryen grupta vejetaryen beslenme bilgisinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (DeMay ve ark., 2019).

2.2.4. Beslenme bilgisi değ erlendirilmesi

Toplumun beslenme bilgisine sahip olması, yaşamlarını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için gerekli adımlardan birisidir (şanlıer ve ark., 2017). Beslenme bilgisinin önemi fark edildikçe bunun ölçülmesi için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir (Yıldırım ve ark., 2021).

Beslenme bilgisi yalnızca davranış değişikliği sağlayabilmektedir. Bu davranış değişikliğini g sterebilenler için beslenme okuryazarlığı terimi kullanılmaktadır (şanlıer ve ark., 2017). Beslenme okuryazarlığı; temel beslenme bilgilerini ve hizmetlerini anlayabilmek, yorumlayabilmek ve uygulayabilmek olarak açıklanmaktadır (Yıldırım ve ark., 2021; Madalı ve ark., 2017).

Beslenme bilgisini araştıran çalışmalar, daha önce de olmasına rağmen Genel Beslenme Bilgisi Anketi (GBBA)  alışmasıyla ilk geliştiren Parmenter ve Wardle (1999) olarak kabul edilmektedir (Trakman ve ark., 2017; Parmenter ve Wardle,1999). Psikometrik  l  mler üzerinde durarak beslenme bilgisi tasarlanmıştır. Daha sonra beslenme bilgisi ölçümü yapan çalışmalara da kaynak olmuştur (Mccrink ve ark., 2021; Sari ve ark.; 2019).

Beslenme bilgi anketleri yazılı olarak yapıldığı için düşük eğitim düzeyi ve sosyoekonomik düzeye sahip toplumlarda kısıtlayıcı faktör olmuştur. Farklı anketlerde genel kavramlar ve belirli besin ögelerine (yağ ve lif) ağırlık verilmesinden dolayı farklılıklar gözlenmiştir (Scalvedi ve ark., 2021).

Her ülkenin beslenme alışkanlıkları farklı olabileceği için kendi ülkelerine göre ölçekler geliştirmişlerdir. Örneğin İtalya beslenme bilgi anketi uzmanların tavsiyeleri, gıda bileşimi ve diyet ve hastalıklar bölümlerden oluşan doğru yanlış sorularından oluşmaktadır (Scalvedi ve ark., 2021).

Ülkemizde 2018 yılında Hilal Batmaz tarafından ‘‘Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi  l eği (YETB D)’’ geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiştir. Temel Beslenme-Besin Sağlık İlişkisi ve Besin Tercihi bölümlerinden oluşan bir ankettir (Batmaz, 2018). Temel Beslenme-Besin Sağlık İlişkisi bölümü 20 önermeden, Besin Tercihi bölümü 12 önermeden oluşmaktadır.  nermeler ‘‘kesinlikte katılıyorum’’, ‘‘katılıyorum’’, ‘‘ne katılıyorum ne katılmıyorum’’, ‘‘katılmıyorum’’ ve ‘‘kesinlikle

katılmıyorum” seçeneklerinden biri ile yanıtlanmaktadır. Doğru önermelerde “kesinlikle katılıyorum” yanıtından “kesinlikle katılmıyorum” yanıtına doğru 4 puandan 0 puana doğru düşen bir puanlama sistemi vardır. Yanlış önermelerde ise tam tersi uygulanmaktadır. Temel Beslenme-Besin Sağlık İlişkisi bölümündeki 1, 3, 6, 8, 13, 16, 19 ve 20 numaralı önermeler ile Besin Tercihi bölümündeki 8 ve 10 numaralı önermeler yanlış önermelerdir (Çoşkun 2022). Temel beslenme puan değerlendirilmesi; <45 puan “kötü bilgi düzeyini”, 45-55 arası puan “orta bilgi düzeyini”, 56-65 arası puan “iyi bilgi düzeyini”, >65 puan ise “çok iyi bilgi düzeyini” göstermektedir. Besin tercihi puan değerlendirilmesi; <30 puan “kötü besin tercihi”, 30-36 arası puan “orta besin tercihi”, 37-42 arası puan “iyi besin tercihi” ve >42 puan “çok iyi besin tercihi” göstermektedir (Batmaz, 2018; Çoşkun 2022).

2.2.5. Beslenme bilgi düzeyini etkileyen faktörler

Birçok faktör etkili olmaktadır. Bunlardan en çok etkili olanlar cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve sosyo-ekonomik durumdur.

2.2.5.1. Cinsiyet

Beslenme bilgi düzeyini etkileyen faktörlerden biri cinsiyettir. Kadınların besinlerin satın alınması ve hazırlanmasında daha etkin rol oynaması etkili olabilmektedir. Annelik içgüdüğü ile çocuğunun sağlıklı beslenmesi için çabalanması, sağlıklı görünüme sahip olabilmek için beslenme konusunda daha fazla araştırma yapması beslenme bilgi düzeylerini arttırabilmektedir (Sakarya, 2022).

Yapılan bazı çalışmalarda kadınların beslenme bilgi düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Monteiro ve ark., 2021; Wadolowska ve ark., 2018). Erkeklerin beslenme bilgi düzeyinin kadınlardan daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Miškulin ve ark., 2019; Saintila ve ark., 2021).

2.2.5.2. Yaş

Beslenme, anne karnından ölüme kadar uzanan bir süreçtir. Yaşamın temel taşlarındandır. Bebekler tamamlayıcı beslenmeye geçişinden itibaren besinleri tanımaya,

kavramaya başlaması ile beslenme bilgisi edinmeye başlamaktadır. Aileden, okuldan ve diğer çevrelerden de yaşam boyunca bilgi akışı devam etmektedir (Sakarya, 2022).

Yapılan çalışmalarda yaş ilerledikçe beslenme bilgi ve birikiminin artmasıyla beslenme bilgi düzeyinin yükseldiği gözlenmiştir (Kowalkowska ve ark., 2018; Thakur ve Mathur, 2021).

Başka bir çalışmada orta yaşlı bireylerin, genç ve yaşlı bireylere kıyasla beslenme bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Güngör, 2021).

2.2.5.3. Eğitim düzeyi

Öğrenme, bilgi edinme ilk olarak ailede başlamaktadır. Daha sonra okul ve iş hayatı şeklinde devam etmektedir. Aile bireylerinin beslenme bilgi düzeyleri ve beslenme alışkanlıkları çocukların beslenme durumlarını etkilemektedir (Duralı, 2019). Beslenme bilgi düzeyi yüksek olan velilerin çocuklarının, beslenme bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Asakura ve ark., 2017).

Yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi arttıkça, beslenme bilgi düzeyinin arttığı gözlenmiştir (Grammatikopoulou ve ark., 2019; Özenoğlu ve ark., 2021).

Beslenme eğitimlerinin verilmesi beslenme bilgi düzeyi üzerinde etkili olmaktadır. Bazı çalışmalarda beslenme eğitiminin uygulanması ile beslenme bilgi düzeyinin anlamlı olarak yükseldiği tespit edilmiştir (Devran ve Saka, 2019; Hamulka ve ark., 2018). Sakar ve Açkurt (2019) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin öğrencilerin beslenme alışkanlıkları üzerine etkili olabileceği bildirilmiştir.

2.2.5.4. Sosyo-ekonomik durum

Bireylerin sosyo-ekonomik durumları, besin alımı ve beslenme bilgileri üzerinde etkili olabilmektedir. Düşük sosyo-ekonomik durum besin öğelerinin yeterli derecede karşılanamamasına ve sağlıksız beslenmeye sebebiyet verebilmektedir. Bazı çalışmalarda düşük sosyo-ekonomik durum, düşük beslenme bilgi düzeyi ile ilişkilendirilmiştir (Hinnig ve ark., 2018; Vander ve ark., 2019). Her zaman beslenme bilgisinin yetersizliği

ile ilişkili olmayabilir. Beslenme bilgisine sahip ancak alım gücünün olmadığı durumlara da rastlanabilmektedir (Vander ve ark., 2019).

Yapılan bir çalışmada, düşük gelir düzeyine sahip bireylerde orta ve yüksek gelirli bireylere göre beslenme bilgisi düzeyinin daha düşük olduğu gözlenmiştir (Vander ve ark., 2019). Başka bir çalışmada, bireyin sosyo-ekonomik durumu ve ülkenin gelişmişlik seviyesinin beslenme bilgi düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Hinnig ve ark., 2018).

2.3. Obezite Tanımı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) obeziteyi, insan sağlığını olumsuz etkileyecek derecede vücutta anormal ve aşırı yağ birikimi olarak tanımlamıştır (WHO, 2021). Vücut yağ yüzdesinin artmasıyla karakterize bir hastalıktır. Yetişkin sağlıklı erkeklerde vücut yağ oranı %15-20 iken kadınlarda %25-30 arasındadır. Erkeklerde %20'yi, kadınlarda %30'u geçmesi obezite olarak tanımlanmaktadır (Kurt, 2019).

Fazla kalori alımı yetersiz kalori harcaması vücut yağ oranında artışa sebep olmaktadır. Bu durum obeziteyi meydana getirmektedir. Hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet gibi hastalıklar için risk oluşturan mortalite ve morbiditeyi arttıran kronik multifaktöryel bir hastalıktır (Pekkolay, 2018).

2.3.1. Obezite prevalansı

Obezite günümüzde artmaya devam eden bir sağlık sorunudur. Dünya çapında obezite prevalansı 1975'ten 2016'ya kadar üç kat artmıştır (Abarca-Gómez ve ark., 2017; WHO, 2021). DSÖ 2022 verilerinde 1 milyardan fazla insanın (toplam nüfusun >%25) (650 milyon yetişkin, 340 milyon ergen ve 39 milyonu çocuk) obez olduğu belirtilmektedir. (WHO, 2022a). Sahra altı Afrika ve Asya hariç her kıtada obez insan sayısı zayıf insan sayısından fazladır (Tydeman-Edwards ve ark., 2018).

Blüher (2019) yaptığı çalışmaya göre, obezite prevalansının kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu bildirilmiştir. DSÖ'nün 2022 Avrupa raporuna göre; aşırı kilo ve obezite prevalansının erkeklerde (%63) kadınlardan (%54) daha yüksektir.

Ayrıca Avrupa toplam nüfusun obezite prevalansının yaklaşık %60 olduğu belirtilmektedir (WHO, 2022b).

Obezite prevalansı 16 Avrupa ülkesinin dahil edildiği bir çalışmada; kadınlarda %11,5, erkeklerde %14 olduğu tespit edilmiştir. Bu oran Amerika Birleşik Devletleri'nin 2010 verileri ile karşılaştırıldığında Avrupa'da obezite prevalansının daha düşük olduğunu göstermektedir (Gallus ve ark., 2015). Başka bir çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'nde 20 yaş üstü bireylerin obezite prevalansının %42 olduğu bildirilmiştir ve 2030 yılında prevalansın %50'ye ulaşacağı tahmin edilmektedir (Hales ve ark., 2020).

Çin'de yapılan bir çalışmada %2,14 olan obezite prevalansının 22 yıl sonra %13,9'a çıktığı bildirilmiştir (Chen ve ark., 2019).

1997-1998 yıllarında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I'de (TURDEP-I) obezite yaygınlığı %22,3 (erkeklerde %13, kadınlarda %30) olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmadan 12 yıl sonra yapılan TURDEP-II'de ise obezite prevalansı %35 (erkeklerde %27, kadınlarda %44) olarak bildirilmiştir. Kadınlarda obezite %34, erkeklerde ise %107 oranında artmış bulunmaktadır (Berberoğlu ve Hocaoglu, 2021; Satman ve ark., 2013).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2008'deki obezite prevalansı %15,2, 2014'te ise %19,9 olduğu bildirilmiştir (Tekin ve ark., 2018). Türkiye'nin de üyelerden biri olduğu Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkelerinin obezite prevalansının araştırıldığı çalışmada, ortalama obezite prevalansı %19,4 olarak belirlenmiştir. Türkiye ortalamanın üstünde (%22,3) bir prevalansa sahipken <%6 ile en düşük prevalansa sahip ülkeler; Japonya, Kore en yüksek prevalansa (>%30) sahip ülkeler sırasıyla; Amerika, Meksika, Yeni Zelanda olmuştur (Blüher, 2019; OECD, 2017).

Çocukluk çağı obezitesi de yetişkin obezite gibi artmaya devam etmektedir. 1975'te %4 olan 5-19 yaş arası obezite prevalansı 2016'da %18'e çıkmıştır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre aşırı kilolu veya obez birey sayısı %30 daha fazla görülmektedir (WHO, 2021).

DSÖ'nün 2020-2030 Sağlıklı Nüfus Stratejisi planında obezite ile mücadele çalışmaları yer almaktadır (WHO, 2022c).

2.3.2. Obezite nedenleri ve risk faktörleri

Obezite, multi-faktöryel bir hastalık olduğu için oluşmasında birçok etmen bulunmaktadır. Beslenme alışkanlıkları, yetersiz fiziksel aktivite, genetik faktörler, çevresel etmenler, psikolojik nedenler, bazı ilaçlar, endokrinopatiler, yaş, cinsiyet sosyoekonomik durum, eğitim düzeyi, sigara alkol kullanımı vb. durumlar obezite için risk faktörleridir (Berberoğlu ve Hocaoglu, 2021; Safaei ve ark., 2021).

2.3.2.1. Beslenme alışkanlıkları

Sağlıksız beslenme alışkanlıkları, fazla karbonhidrat, rafine şeker tüketimi, yüksek kalorili, yüksek yağlı besin tüketimi vb. obezite riskini arttıran etmenlerdir (Kurt, 2019).

Beslenme bilgisi yetersiz olan bireyler, yanlış beslenme alışkanlıklarına sahiptir ve sağlıksız beslenme örüntüsü uygulamaktadır. Kötü beslenme alışkanlıkları da vücutta aşırı yağ birikmesine neden olabilmektedir. Beslenme bilgisi düzeyinin düşük olması obezite için risk faktörü olmaktadır (Atasoy ve Güngör, 2022).

Bir meta-analiz çalışmasında, fast food restoranlarına erişebilirlik ile obezite arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmalarda ortak bir karara varılamamıştır ancak 39 çalışmanın 17'sinde pozitif ilişki tespit edilmiştir (Jia ve ark., 2021).

Avusturalya'da 7411 katılımcı ile yapılan bir çalışmada, yüksek işlenmiş gıda tüketimi olan katılımcıların bel çevresi genişliği ve obezite riskinin fazla olduğu bildirilmiştir (Machado ve ark., 2020).

Başka bir meta-analiz çalışmasında, ultra işlenmiş gıda alımı ile antropometrik parametreler arasından istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamazken şişmanlık/obezite arasında pozitif ilişki bulunmuştur (Askari ve ark., 2020).

Sağlıksız yiyecek içecek tüketimi ile obezite ilişkisinin incelendiği bir meta-analizde, şekerle tatlandırılmış içecek tüketimi ile vücut yağ yüzdesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır fakat BKİ ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. Sağlıksız yiyeceklerin obezite için risk faktörü oluşturabileceği ancak sağlam kanıtlar için daha fazla çalışma yapılması gerektiği bildirilmiştir (Rousham ve ark., 2022).

2.3.2.2. Yetersiz fiziksel aktivite

Alınan enerji, harcanan enerjiden fazla olduğunda vücut fazla enerjiyi yağ olarak depolamaktadır. Vücut yağ yüzdesinin artması da obeziteyi tetiklemektedir. Günlük fiziksel aktivenin artmasıyla harcanan enerji miktarı arttırılabilmektedir.

Çocuklar ile yapılan çalışmada, haftada 2 veya 3 gün fiziksel egzersiz yapılan ve kontrol grubu olmak üzere gruplar oluşturulmuştur. 12 haftalık egzersizler sonunda, haftada 2 gün egzersiz yapan grubun BKİ'sinde önemli bir değişim olmazken haftada 3 gün egzersiz yapan grubun BKİ'sinde iyileşme olmuştur ve obezite artışını engellenmiştir. Ayrıca sosyo-duygusal durumlarının da olumlu etkilendiği bildirilmiştir (Whooten ve ark., 2018).

Jeromore ve ark. (2022) yaptığı çalışmada, ekran süresinin artmasıyla fiziksel aktivenin azaldığı ve obezite riskinin arttığı bildirilmiştir. Televiyon, telefon, internet, masa başında çalışma fiziksel aktivite düzeyinin sebep olmuştur. Sedanter yaşam da obezitenin risk faktörleri arasında değerlendirilmektedir.

Kadınlar ile yapılan randomize kontrollü çalışmada, obez olan kadınların olmayanlara göre orta ve yoğun şiddetli aktivitelerde vücut yağında azalma olduğu, fiziksel aktivenin obezite tedavisinde önemli rol oynadığı belirtilmektedir (Hernández-Reyes ve ark., 2019).

2.3.2.3. Genetik

Çocuklar ile yapılan çalışmada, ailede obezite öyküsü olmasının çocukluk çağı obezitesi ve kardiyometabolik hastalıklar için risk faktörlerinden biri olduğu bildirilmiştir (Corica ve ark., 2018).

Katılımcıları 242 monozigotik ve 140 dizigotik ikizler olan çalışmada, obezitenin yaklaşık %40-70'nin genetik faktörlerle ilgili olduğu tespit edilmiştir (Wu ve ark., 2018).

Vücut ağırlığı regülasyonunda rol alan melanokortin 4 reseptörü eksikliği, leptin eksikliği gibi genetik durumlarda, aşırı yeme ve buna bağlı olarak obezite görülmektedir (Lin and Li, 2021; Magno ve ark., 2021).

2.3.2.4. Psikolojik faktörler

Stres, kaygı güzeyi artııkça sağıksız besinlere yönelme eğilimi artmaktadır. Stres kortizol hormonunu salgılatmaktadır, kortizol da açlık merkezini uyarmaktadır. Kişi aç hissine kapılmaktadır ve tatlı, tuzlu, baharatlı besinler yeme ihtiyacı hissetmektedir. Bu besinlerin fazla ve sürekli tüketilmesi obeziteye davetiye çıkarabilmektedir (Tunç, 2019).

Bir meta-analiz çalışması sonucu, cinsiyet fark etmeksizin obez çocukların obez olmayanlara göre depresyon olasılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Obez çocukların %10,4'ünün depresyonda olduğu da belirtilmiştir (Sutaria ve ark., 2019).

Başka bir meta-analizde, atipik depresyonu olan yetişkinlerin melankolik depresyonu olan yetişkinlerden daha yüksek BKİ'ye sahip oldukları bildirilmiştir (Silva ve ark., 2020).

2.3.2.5. Çevresel etmenler

Obeziteyi tetikleyen faktörlerden biri de çevresel etmenlerdir. Sigara, alkol kullanımı, meslek, yaşam tarzı obezite oluşumunda rol almaktadır. Kentleşmeyle birlikte fiziksel aktive alanları azalmakta, masa başı işler yaygınlaştığı için daha sedanter bir yaşam sürdürölmektedir. Fast food firmalarının yaygınlaşmasıyla yüksek kalorili yağlı besinlerin tüketimi de artmıştır. Bunların etkili olduğu çevreye "obezojenik çevre" olarak nitelendirilmektedir (Şener, 2022; Uzun, 2021; Yayan ve Çelebioğlu, 2018).

Yapılan bir çalışmada şehirleşmenin ve gelir düzeyinin artmasıyla obezite riskinin arttığı belirtilmiştir. Bu durum yağ, doymuş yağ, şeker ve karbonhidrat tüketiminin fazla olması ile ilişkilendirilmiştir (Balani ve ark., 2019). Başka bir çalışmada, düşük sosyoekonomik düzeyin sağıklı besinlere ulaşımı zorlaştırdığı ve obeziteyi tetiklediği bildirilmiştir (Berberoğlu ve Hocaoglu, 2021).

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada obezojenik çevre ve ağırlık kaybı arasındaki ilişki incelenmiştir. Süpermarketlere, fast food işletmelerine, merkezlere ve spor tesislerine uzak olan grupta daha fazla ağırlık kaybı gözlenmiştir ancak anlamlı düzeyde bulunamamıştır (Saint Onge ve ark., 2022).

Obezite ve diyabet birbirini etkileyebilen hastalıklardır. Diyabet varlığı obezite riskini, obezite varlığı diyabet riskini arttırmaktadır. Annenin sigara içmesi ve diyabeti

olması obezite riskini arttırmaktadır. Gestasyonel diyabeti olan kadınların obezite riski ve bebeklerinin obez doğma olasılığı yüksek bulunmuştur. Maternal obezitenin çocukluk çağı obezitesi ile ilişki olduğu ve yetişkinlikte de risk faktörlerinden biri olduğu bildirilmektedir (Pekkolay, 2018).

Ailenin davranış ve tutumları çocukluk çağı obezitesinin başlıca nedenlerindendir. Doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılmaması, sağlıksız besinlerin ödül olarak verilmesi, hazır yemeklerin sık tüketilmesi gibi davranışlar obeziteyi tetiklemektedir. Çocukların dışarıya gönderilmemesi evde televizyon seyretmeleri veya bilgisayar oyunu oynamalarına yöneltilmektedir. Çocukların parklara, yürüyüş alanlarına götürülmemesi yeterli fiziksel aktivite yapmalarına engel olmaktadır (Akalın ve İrkin, 2018). Yapılan bir meta-analizde, aşırı kilolu veya obez çocuklarda düzenli spor yapan ebeveynlerin çocuklarının, yapmayan gruba kıyasla vücut ağırlığı, BKİ'si ve yağ oranının daha fazla düştüğü bildirilmiştir. Aile etkinlikleri ve sporun obezite müdahalelerinde fayda sağladığı belirtilmektedir (Yang ve ark., 2022).

İnternet, teknolojik ürünlerinin kullanımının yaygınlaşması obeziteyi tetiklemektedir (Şener, 2022). Lise öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin %68,3'ünün internet kullanırken bazı besinler tükettiği ve bu besinlerin %79,4'ünün sağlıksız gıdalar (fast food, abur cubur vb.) olduğu tespit edilmiştir. İnternet bağımlılığının obezite riskini 9 kat arttırdığı bildirilmiştir (Gedik, 2021).

Martínez-Esquivel ve ark. (2022) yaptığı çalışmada çevre kirliliğinin artmasının obezogenik çevreyi etkilediğini ve obezite riskini arttırdığını bildirmiştir.

Obezitenin önlenmesi için çeşitli politikalar geliştirilmiştir. Avustralya, ABD, Fransa, Portekiz, Kolombiya gibi ülkelerde obezite vergisi uygulanmaktadır (Goiana-da-Silva ve ark., 2020; Sainsbury, 2020; Schwendicke ve Stolpe, 2017; Vecino-Ortiz ve Arroyo-Ariza, 2018). Bu politika ile sağlıksız gıdaların ve rafine şeker veya tatlandırıcı içeren içeceklerin fiyatının yükseltilerek tüketiminin azaltılması, sağlıklı beslenmeye yönelimin artması hedeflenmiştir. Daha fazla çalışma yapılması gerektiği belirtilmekle birlikte obezite vergisinin obezite riskinin azaltılabileceği bildirilmiştir (Goiana-da-Silva ve ark., 2020; Sainsbury, 2020; Vecino-Ortiz ve Arroyo-Ariza, 2018).

2.3.3. Obezitenin tanımlanması ve belirlenmesi

Obezitenin belirlenmesinde direkt ve indirekt yöntemler kullanılmaktadır.

2.3.3.1. Direkt yöntemler

Vücut yağının çeşitli yöntemlerle doğrudan ölçülmesidir. Bu yöntemler maliyetli olduğu için pek tercih edilmemektedir. Vücut potasyum miktarının (K40), toplam vücut nitrojenin ölçülmesi, hidrodansitometri, bilgisayarlı tomografi, biyoelektriksel impedans analizi (BİA), dual enerji x-ışını absorpsiyometre (DEXA), total vücut geçirgenliği (TOBEC), ultrason ve manyetik rezonans (MR) ile yağ ölçümleri direkt yöntemlere örnek verilebilmektedir (Demiray ve Yorulmaz, 2023).

Direkt yöntemlerden günümüzde yaygın olarak kullanılan BİA'dır. BİA ile vücuda hafif bir akım gönderilmektedir ve vücut dokularının akıma verdiği tepki ölçülmektedir. Bu direnç impedans denir. Su, elektrolit ve kas dokusu iletken; yağ ve kemik dokusu ise iletken değildir. İmpedans değerlerine bakılarak vücut kompozisyonu değerlendirilmektedir. Fiziksel aktivite, uykusuzluk, hastalık vb. nedenlerden etkilenen bir yöntemdir (Dönder ve Önal, 2018).

2.3.3.2. İndirekt yöntemler

Maliyet ve kullanım kolaylığı sağlayan bu yöntemler obezite tanısında sıklıkla tercih edilen yöntemlerdir. Belirli parametrelere bakılarak vücut yağ durumu tahmin edilmektedir. BKİ, bel çevresi genişliği, kalça çevresi genişliği, bel/kalça genişliği, devrim kıvrım kalınlığı ölçümü indirekt yöntemlerden sayılmaktadır (Demiray ve Yorulmaz, 2023; Taşlı ve Sağır, 2021).

BKİ, kg cinsinden vücut ağırlığının, boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesi ile elde edilmektedir. Yağsız kütlesi fazla olanlar (örneğin sporcular) haricinde, vücut yağ yüzdesi ile iyi korelasyon göstermektedir. BKİ'nin $<18.5\text{kg/m}^2$ olması zayıf, $18.5\text{-}24.9\text{kg/m}^2$ olması normal kilolu, $25\text{-}29.9\text{kg/m}^2$ olması fazla kilolu, $>30\text{kg/m}^2$ olması ise obez olarak değerlendirilmektedir (TEMD, 2019).

Bel çevresi genişliği, abdominal obezite ile bilgi vermektedir. Yüksek BKİ'ye sahip her bireyde yağ miktarı fazla bulunmayabilmektedir. Kas kütlesinin fazla olması da

BKİ'yi yükseltmektedir. Böyle durumlarda vücut yağını belirlemek için bel çevresi genişliği ölçümleri iyi bir belirteçtir. Bel çevresi genişliği ölçümü; kişi ayakta, kollar yanlarda ve ayaklar bitişik hizada iken, en alt kosta ve krista iliaca arasında kalan hizadan yapılmalıdır. Kadınlarda ≥ 88 cm, erkeklerde ≥ 102 cm olması obezite tanısı olarak belirtilmektedir (Fitch ve Bays, 2022). Bel/kalça genişliği erkeklerde >1 , kadınlarda >0.85 olması abdominal obezite belirteçlerinden sayılmaktadır (Şener, 2022).

Deri kıvrım kalınlığı ile bölgesel deri altı yağ ölçümü yapılmaktadır. Ölçüm subskapular, suprailiyak ve abdominal bölgelerden kaliper ile yapılabilmektedir (Göktürk ve Arıkoğlu, 2022). Trisepsten alınan ölçümlere göre deri kıvrım kalınlığı erkeklerde >30 mm, kadınlarda >23 mm olması aşırı kilolu veya obez; erkeklerde <23 mm, kadınlarda <10 mm olması zayıf olarak nitelendirilmektedir (Demiray ve Yorulmaz, 2023).

2.3.4. Obezitenin sınıflandırılması

Obezitenin sınıflandırmasında çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. BKİ'ye, yağ hücre sayısı ve büyüklüğüne, vücutta yağ birikim lokasyonuna ve etiyolojisine göre sınıflandırılmaktadır.

2.3.4.1. Beden kütle indeksine (BKİ) göre obezite sınıflandırılması

Bunlardan en yaygın olanı BKİ'dir. BKİ, kilogram cinsinden vücut ağırlığının, boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle elde edilmektedir. BKİ'nin $<18.5\text{kg/m}^2$ olması zayıf, $18.5\text{-}24.9\text{kg/m}^2$ olması normal kilolu, $25\text{-}29.9\text{kg/m}^2$ olması fazla kilolu, $>30\text{kg/m}^2$ olması ise obez olarak değerlendirilmektedir. Obez grup da kendi içinde üçe ayrılmaktadır. $30\text{-}34.9\text{kg/m}^2$ olması 1. derece obez, $35\text{-}39.9\text{kg/m}^2$ olması 2. derece obez, $\geq 40\text{kg/m}^2$ olması ise 3. derece (morbid) obez olarak belirtilmektedir. BKİ arttıkça hastalık riski artmaktadır (WHO, 2010).

Tablo 1: BKİ'ye göre obezite sınıflandırması (WHO, 2010)

Obezite Sınıflaması	BKİ (kg/m ²)
Zayıf	<18.5
Normal	$18.5\text{-}24.9$
Fazla kilolu	$25\text{-}29.9$
Obez	>30

Tablo 1: BKİ'ye göre obezite sınıflandırması (WHO, 2010) (devamı)

1. derece obez	30-34.9
2. derece obez	35-39.9
3. derece obez	>40

2.3.4.2. Yağ hücre sayısı ve büyüklüğüne göre obezite sınıflandırılması

Obezite yağ hücre sayısı ve büyüklüğüne göre hiperplastik tip (hipersellüler) obezite ve hipertrofik tip obezite olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Hiperplastik tip (hipersellüler) obezitede yağ hücresinin hacmi normaldir ancak adiposit hücre sayısı artmıştır. Bireyler zayıfladığında yağ hücrelerinin hacmi küçülür ancak sayıları azalmaz. Daha çok çocukluk döneminde görülmekle birlikte yetişkin dönemde de görülebilmektedir (Babat ve Yılmaz, 2022; Özkan ve ark., 2017).

Hipertrofik tip obezitede; adiposit hücre sayısı normaldir ancak yağ hücreleri hacimsel olarak büyümektedir. Birey zayıfladığında adipositlerin hacmi normale dönmektedir. Daha çok yetişkinlerde görülmektedir. İnsülin direnci, kardiyovasküler hastalıklar gibi komplikasyonlar sıkça rastlanmaktadır (Babat ve Yılmaz, 2022; Özkan ve ark., 2017).

2.3.4.3. Vücuttaki yağ birikim lokalizasyonuna göre obezite sınıflandırılması

Obezite, vücuttaki yağ birikim lokalizasyonuna göre android obezite ve jinoid obezite olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Vücudun üst bölümünde karın, bel çevresi genişliğinde yağ artışı ile oluşan obeziteye ‘‘abdominal obezite’’ denilmektedir. Android obezite, merkezi obezite, trunkal obezite, elma tipi obezite olarak da isimlendirilebilmektedir. Bel çevresi genişliği erkeklerde; 102 cm, hamile olmayan kadınlarda; 88 cm üzeri olduğu durumlarda görülmektedir. Erkeklerde ve postmenopozal kadınlarda sıkça rastlanmaktadır (Neri, 2020). Hipertrofik obezite sınıfında değerlendirilmektedir. Viseral yağlanma olduğu için metabolik komplikasyon riski yüksektir (Babat ve Yılmaz, 2022; Neri, 2020).

Vücutta alt bölümünde gluteal bölge olarak adlandırılan kalça, uyluk, bacak çevresinde yağ birikmesiyle oluşan obezite; jinoid obezite olarak tanımlanmaktadır. Diğer isimleri ise armut tipi, kadın tipi, periferik tip, gluteal veya femoral obezitedir.

Hiperplastik obezite sınıfında değerlendirilmektedir. Östrojen gluteofemoral bölgedeki yağ birikimini daha çok uyardığı için kadınlarda daha sık görülmektedir. Diyabet, hepatosteatoz, safra kesesi rahatsızlıkları, menstural düzensizlikler için risk oluşturmaktadır (Patel ve Kadam, 2020; Özkan ve ark., 2017).

2.3.4.4. Etiyolojisine göre obezite sınıflandırması

Eksojen obezite ve endojen obezite olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Ekzojen obezite, alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olduğu durumlarla oluşmaktadır. Yanlış beslenme alışkanlıkları, yüksek yağlı ve bol kalorili gıdaların tüketimi, sedanter yaşam, çevresel etmenler obeziteyi tetiklemektedir. Basit obezite veya primer obezite olarak da isimlendirilmektedir. Çocukluk çağı obezitesinin büyük çoğunluğu bu sınıfta yer almaktadır. Ancak yetişkinlerde de görülebilmektedir (Aggarwal ve Jain, 2018; Esen ve Ökdemir, 2018).

Endojen obezite (sekonder obezite); endokrinopatiler, genetik sendromlar, monogenetik nedenler ile oluşan obezitedir. Çocukluk çağı obezitesinin %1-5'lik kısmını kapsamaktadır. (Babat ve Yılmaz, 2022). Hipotiroidizm, Cushing sendromu, büyüme hormonu eksikliği, hipotalamik obezite, persistan hiperinsülinizm vb. endokrinopatiler; Alström, Bardet-Biedl, Prader-Willi, Beckwith-Wiedemann, Albright'ın herediter osteodistrofisi, ROHHADNET (Hızlı başlangıçlı obezite, hipotalamik disfonksiyon, hipoventilasyon, otonom disregülasyon ve nöroendokrin tümörler) sendromu vb. genetik sorunlarda bireyler hızla kilo almaya başlamaktadır ve zamanla obezite oluşmaktadır (Aggarwal ve Jain, 2018).

2.3.5. Obezite tedavisi

Obezite tedavisinde tıbbi beslenme tedavisi, bilişsel davranışçı terapi, egzersiz, farmakolojik tedaviler, cerrahi operasyonlar gibi yöntemler kullanılmaktadır (Salam ve ark., 2020).

Yapılan bir meta-analizde; diyet, egzersiz ve davranışsal terapi ve bunların kombinasyonlarının (diyet+egzersiz, davranışsal terapi+egzersiz vb.) obeziteyi önleme ve yönetmede pozitif etkili oldukları bildirilmiştir (Salam ve ark., 2020).

2.3.5.1. Tıbbi beslenme tedavisi yaklaşımı

Bireye doğru beslenme alışkanlıkları kazandırılarak BKİ'nin normal aralığa çekilmesini sağlayan tedavi yöntemidir. Uygulanacak beslenme programları, kişinin beslenme alışkanlıklarını göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır (Balcı ve Küçükkendirci, 2019).

Bir meta-analizde, düşük kalorili ketojenik diyet ve obezite ilişkisi değerlendirilmiştir. Vücut ağırlığı kaybı sağlanmıştır, vücut kompozisyonu, glisemi ve lipid profilinde iyileşmeler gözlenmiştir. Obezite tedavisinde ketojenik diyetin önerilebileceği bildirilmiştir (Muscogiuri ve ark., 2021).

Başka bir meta-analizde, enerji kısıtlaması, davranış değişikliği+egzersiz, çok düşük kalorili diyet, normal protein diyeti+direnç egzersizi, düşük kalorili diyetler+egzersiz, yüksek soya proteinli düşük yağlı diyet, kalori kısıtlaması+davranışsal terapi obez veya aşırı kilolu bireylerde etkili yöntemler olduğu belirtilmiştir (Morsali, 2021).

Bir meta-analizde, obezite tedavisi için kısa dönemde (<12 hafta) akupunktur ve diyet değişikliğinin daha etkili olduğu, uzun dönemde ise egzersiz ve bilişsel davranışçı terapinin daha etkili olduğu tespit edilmiştir (Kim ve ark., 2022).

Randomize kontrollü bir çalışmada, obez bireylere kalori kısıtlamalı yüksek proteinli (enerjinin %30'u) veya kalori kısıtlamalı normal protein (%15) içeren diyetler uygulanmıştır. 8 hafta sonunda her iki grupta da ağırlık kaybı gözlemlenmiştir. Ayrıca yüksek proteinli grubun bağırsak mikrobiyomunda iyileşmenin daha fazla olduğu belirtilmiştir (Dong ve ark., 2020).

2.3.5.2. Egzersiz

Fiziksel aktivite, enerji harcanması gerektiren her türlü hareket olarak tanımlanırken egzersiz planarak bilinçli yapılan hareket olarak tanımlanmaktadır (Yüzbaşıoğlu, 2022).

DSÖ düzenli fiziksel aktivitenin; mortalite, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, bazı kanser türleri, hipertansiyon, obezite riskini azalttığı; vücut ağırlığı, yaşam kalitesi ve ruh sağlığını olumlu etkilediğini bildirmektedir (WHO, 2022d). Yetişkinler için genel

olarak günde en az 30-45 dakika tempolu yürüyüş gibi orta şiddette fiziksel aktivite önerilmektedir (Kurt, 2019).

Obez bireylerin başlıca sorunların biri hareketsiz yaşam sürdürmeleridir. Obezite tedavisinde düzenli egzersiz yapılması, hem yaşam kalitesinin artmasına, hem de tedavinin hızlı sonuçlanmasına fayda sağlamaktadır (Bal ve Aydemir, 2022). Egzersiz, fiziksel aktiviteyi arttırmaktadır. Fiziksel aktivitenin artmasıyla, harcanan enerji de artmaktadır. Bu durum alınan-harcanan enerji dengesini değiştirerek ağırlık kontrolüne yardımcı olmaktadır (Bülbül, 2020).

Egzersiz çeşidi, şiddeti, süresi ve sıklığı bireye özgü şekilde planlanmalıdır. Obezitede tedavisinde aerobik (dayanıklılık), direnç, denge ve esneklik egzersizleri uygulanabilmektedir. Aerobik egzersizler koşu, yüzme, bisiklet sürme gibi kas gruplarının tekrarlanan hareketlerini kapsamaktadır. Direnç egzersizleri vücut ağırlığı, direnç bantları veya serbest ağırlıklar kullanılarak yapılan egzersizlerdir. Denge ve esneklik egzersizlerine geriye doğru yürümek, yoga örnek verilebilmektedir (Yüzbaşıoğlu, 2022). Tedavinin etkili olabilmesi için egzersizin bireyler için yaşam tarzı haline gelmesi gereklidir. Uzun vadede uygulanabilmesi sedanter yaşamı benimsemiş obez bireyler için hastalığın tekrarlanmasını engelleyebilmektedir. Egzersiz hem obezitenin önlenmesi hem de tedavisinde önemli yer tutmaktadır (Bal ve Aydemir, 2022).

Bir meta-analiz çalışmasında, sarkopenik obezitesi olan bireylerde egzersiz ve beslenme tedavisinin etkisi değerlendirilmiştir. Beslenme tedavisi (düşük kalorili yüksek proteinli diyet) yağ kütlesini azaltmış ancak kas kütlesini etkilememiştir. Aerobik egzersiz vücut ağırlığı ve yağ kütlesini azaltmıştır. Direnç egzersizi ise hem yağ kütlesini azaltmıştır hem de fiziksel performansı arttırmıştır. Sarkopenik obezitede; direnç egzersizi ve beslenme tedavisinin, vücut kompozisyonu ve fiziksel performans açısından önemli olduğu bildirilmiştir (Hsu ve ark., 2019).

Obez 195 katılımcı ile yapılan randomize kontrollü çalışmada, 8 hafta boyunca düşük kalorili diyet uygulanmıştır. Katılımcılar egzersiz grubu, normal aktivite grubu, egzersiz ve liraglutid alan grup, normal aktivite ve liraglutid alan grup olmak üzere dörde ayrılmıştır. Çalışma sonucunda, egzersiz ve liraglutid tedavisinin sağlıklı ağırlık kaybında tek başına tedavilerden daha fazla etki gösterdiği bildirilmiştir (Hundgren ve ark., 2021).

Aşırı kilolu veya obez sedanter ergenler (12-17 yaş) ile yapılan bir çalışmada, 6 aylık egzersiz uygulanmıştır (3 gün/hafta, 180 dakika/hafta). Direnç egzersizi, aerobik

egzersiz ve kombine egzersiz olmak üzere gruplar randomize edilmiştir. Çalışma sonunda, tüm gruplarda yağ kütlesinde anlamlı azalma tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ancak karaciğer yağlanması aerobik ve kombine grupta azalırken direnç egzersizi grubunda değişmemiştir (Lee ve ark., 2019).

Bir meta-analizde, zihinsel engelli obez bireylerde egzersizin vücut kompozisyonuna etkisi değerlendirilmiştir. Egzersizin antropometrik parametreleri iyileştirmede katkıda bulunabileceği ancak obeziteyi yönetmede tek başına yeterli olmadığı belirtilmektedir. Diyet tedavisi, egzersiz ve davranışsal tedavi birleşiminde daha iyi sonuçlar alınabileceği raporlanmıştır (Salse-Batán ve ark., 2022).

2.3.5.3. Bilişsel davranışçı tedavi

Bilişsel davranışçı terapi, obeziteye neden olan olgulara karşı farkındalık oluşturarak düşünce biçimlerinin değiştirilmesi ve bu olguların ortadan kaldırılması için çözümler sunmayı, kalıcı değişimin sağlanmasını hedeflemektedir. Bireylerin edindiği bilgileri yaşam tarzına uygulamasıyla kilo kontrolü sağlamaktadır (Ünal, 2019).

Bilişsel davranışçı terapide; uyarın kontrolü, kendini izleme, bilişsel yeniden yapılandırma, yeme davranışının kontrolü, doğru beslenme eğitimi alınması, düzenli fiziksel aktivite yapılması ve hedeflenen ağırlığı koruma yöntemleri gibi terapiler kullanılabilmektedir (Geniş ve ark., 2022).

Tedavide ilk aşamada, bireyin bedenini olduğu gibi kabul etmesi, özsaygısını kazanması, sağlığını ve ilişkilerini iyileştirmesi hedeflenmektedir. Bilişsel ve davranışsal değişime açık olması ve tedavideki değişimleri fark edebilecek düzeye getirilmelidir. Birey için uygulanabilir hedefler belirlenmelidir ve birey bu farkındalığa sahip olmalıdır (Mermi, 2018). İkinci aşamada bireyin bilişsel ve davranışsal yanıtları, uygulamaları neticesinde ağırlık kaybı gözlenmelidir. Son aşamada ise oluşturulan bilişsel ve davranışsal yanıtların sürdürülmesi ve hedeflenen kilonun korunması sağlanmalıdır (Mermi, 2018). Terapi süresi ortalama 7-20 hafta arasında değişebilmektedir (Geniş, 2022).

Bazı çalışmalarda, obez hastalarda bilişsel davranışçı tedavinin ağırlık kaybı ile birlikte depresyon ve anksiyeteyi azalttığı, yaşam kalitesi ve benlik saygısını arttırdığı gözlenmiştir (Galindo ve ark., 2019; Gilbert ve ark., 2019).

Bir meta-analiz çalışmasında, bilişsel davranışçı terapi ve yaşam tarzı değişikliklerinin obezite tedavisindeki etkisi değerlendirilmiştir. Davranışsal terapi alanlarda fiziksel aktivite düzeyinin arttığı gözlenmiştir ($p<0,05$). Vücut kompozisyonu değişikliği üzerine olumlu etki göstermiştir ancak anlamlı sonuç tespit edilememiştir ($p=0,07$) (Barrett ve ark., 2018b).

Obezitesi ve depresyonu olan 76 katılımcı ile randomize kontrollü bir çalışma yapılmıştır. Davranışsal kilo kontrol, depresyon için bilişsel davranışçı terapi ve bu ikisinin birlikte olduğu kombine grup oluşturulmuştur. 20 hafta sonunda kombine grubun davranışsal kilo kontrol grubuna göre daha fazla ($\%3,5 \pm \%1,3$) ağırlık kaybettiği tespit edilmiştir (Faulconbridge ve ark., 2018).

Obez ve depresyonu olan 409 yetişkin randomize şekilde gruplara ayrılmıştır. 12 ay sonunda kontrol grubunun BKİ'si değişmezken, bilişsel davranışçı terapi alan grubun BKİ'si 36.7 kg/m^2 den 35.9 kg/m^2 ye düşmüştür (Ma ve ark., 2019).

Randomize kontrollü başka bir çalışmada, 24. hafta sonunda obezitesi olan ve bilişsel davranışçı tedavi alan bireylerde kontrol grubuna kıyasla yağ yüzdesinde, insülin direncinde, atıştırmalık tüketiminde azalma; kilo kaybında ise artış gözlenmiştir (Kim ve ark., 2020).

2.3.5.4. İlaç tedavisi

Yaşam tarzı değişiklikleri ile kilo kaybı sağlanamadığı durumlarda hekim gözetiminde tercih edilebilen bir tedavi yöntemidir. Yan etkileri olabilmektedir ve uzun dönemde uygulanması önerilmemektedir (Balcı ve Küçükkendirici, 2019).

Bireyin $\text{BKİ} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ olup beslenme tedavisi, egzersiz ve davranış değişikliği uygulamaları denendiği halde ağırlık kaybının sağlanamadığı veya $\text{BKİ} \geq 27 \text{ kg/m}^2$ ve komorbiditeleri olan hastalarda bu uygulamalar tercih edilmektedir. Diyet, egzersiz ve davranış değişikliği ile birlikte kombine şekilde uygulanmalıdır (Yüzbaşıoğlu, 2022).

Obezitenin farmakolojik tedavisinde yağ emilimini azaltan ilaçlardan orlistat; antidiyabetik ilaçlardan metformin, eksenatid, liraglutid, pramlintid; sempatomimetik ilaçlardan fentermin; selektif serotonin reseptör agonistlerinden lorcaserin; antiepileptik ilaçlardan topiramat, kombinasyon tedavi olarak topiramat-fentermin, bupropiyon sr-naltrekson kullanılabilmektedir (Kurt, 2019).

Bir meta-analiz çalışmasında, glukagon benzeri peptit-1 reseptörü agonistlerinin (GLP-1 RA) diyabeti olmayan obez yetişkinlerdeki ağırlık kaybı araştırılmıştır. GLP-1RA gruplarında daha fazla (yaklaşık 7kg) kilo kaybı, hiperglisemi kontrolü, LDL, trigliserit düzeylerinde iyileştirme görülmüştür (Iqbal ve ark., 2022).

Başka bir meta-analizde; tirzepatid 10-15 mg/hafta, semaglutide 2.4 mg/hafta, semaglutide 0.4 mg/gün veya liraglutide 3 mg/gün alınan obezite çalışmaları değerlendirilmiştir. Hepsinde gastrointestinal yan etkiler gözlenmiştir. Tirzepatid ve semaglutide, liraglutide karşılaştırıldığında %5-20 daha fazla ağırlık kaybı sağlamıştır (Alkhezi ve ark., 2023).

Orlistat, fentermin+topiramet, lorcaserin, naltrekson+bupropion, liraglutide alımlarının incelendiği meta-analiz çalışmasında, bu ilaçların plasebo gruplarına kıyasla daha fazla ağırlık kaybı sağladıkları bildirilmiştir (Singh ve Singh, 2020).

Probiyotik suşları ile obezite arasındaki ilişkinin incelendiği meta-analizde; toplam kolesterol, BKİ, leptin ve adiponektinin azaltılmasında plaseboya kıyasla, probiyotik grubunda pozitif ilişki tespit edilmiştir. Özellikle Lactobacillus ve Bifidobacterium suşlarının daha olumlu sonuçlar verdiği ancak dozların belirlenmesi için daha fazla çalışma yapılması gerektiği raporlanmıştır (López-Moreno ve ark., 2020).

2.3.5.5. Cerrahi tedavi

Bariatrik cerrahi; BKİ ≥ 40 kg/m² olanlara veya BKİ ≥ 35 kg/m² olup obezite ile ilişkili hipertansiyon, non-alkolik karaciğer hastalığı, hiperlipidemi, obstrüktif uyku apne sendromu gibi başka hastalıkları da bulunan bireylere uygulanmaktadır. Ameliyat öncesi ve sonrası diyetisyen, psikolog, doktor, hemşire işbirliği ile multidisipliner olarak takip gerekmektedir (Gök ve Ok, 2020).

Bariatrik cerrahi yöntemleri restriktif (besin alımını kısıtlayıcı), malabsorptif (emilimi engelleyen) ve her ikisini içeren kombine girişimler olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Güven, 2019).

Restriktif yöntemlerde gastrik volüm azaltılmaktadır. Bu sayede erken doyumluk hissi oluşturularak kalori alımının kısıtlanması amaçlanmaktadır. Bu yöntemlerde malnutrisyon riski düşüktür (Güven, 2019). İntragastrik balon, laparoskopik sleeve

gastrektomi (LSG) (Tüp Mide), gastrik pacing, laparoskopik ayarlanabilir gastrik band (LAGB) örnek verilmektedir (Güngör, 2019). Tablo 2’de bu yöntemler açıklanmaktadır.

Malabsorbtiif yöntemlerde ince bağırsağın uzunluğu kısaltılarak besinlerin emilimini azaltmak amaçlanmaktadır (Güven, 2019). Biliopankreatik diversiyon (BPD) bu yöntemlerdendir. Biliopankreatik diversiyon-duedonal switch (BPD-DS) ve Roux en Y gastrik bypass (RYGB) kombine yöntemlerden sayılmaktadır (Güngör, 2019). Tablo 2’de bu yöntemler açıklanmaktadır.

Tablo 2: Bariatrik cerrahi yöntemleri ve açıklamaları (Aycan, 2022; Güngör, 2019; Habibi ve Baygut, 2022)

Yöntem	İsim	Açıklama
Restriktif yöntemler	İntragastrik balon	Radyoopak silikon bir balonun endoskopik veya laparoskopik tekniklerle mideye yerleştirilmesinin ardından izotonik NaCl solüsyonu ile şişirilmesidir (Güngör, 2019).
	Gastrik pacing	Midenin etrafına elektrot takımları yerleştirilmektedir. Elektrik dalgalarıyla gastrik motor faaliyetleri bozulmaktadır ve tokluk hissi oluşturulmaktadır (Güngör, 2019).
	Laparoskopik ayarlanabilir gastrik band (LAGB)	Gastroözefageal bileşkenin 2-3 cm altına silikon bir bant yerleştirilerek mide proksimalinde 15-30 mL’lik bir poş oluşturulmaktadır. Bandın devamı deri altına yerleştirilmekte ve serum fizyolojik enjeksiyonu ile bant sıkılıp gevşetilebilmektedir. Ağırlık kaybı diğer yöntemlere göre daha yavaş gerçekleşmektedir (Habibi ve Baygut, 2022).
Restriktif yöntemler	Laparoskopik sleeve gastrektomi (LSG) (Tüp Mide)	Mide fonksiyonu bozulmayacak şekilde midenin %70-80’ini çıkartılarak mide dar bir tüp haline getirilmektedir. Ameliyat sonrası kötü beslenme alışkanlıklarının tekrarlanması mide hacminin büyümesi ve kilo artışına sebep olabilmektedir (Aycan, 2022).
Malabsorbtiif yöntemler	Biliopankreatik diversiyon (BPD)	Midenin 2/3’lük kısmı çıkarılır. İleoçekal valvin 300 cm uzağından ince bağırsak kesilir ve geriye kalan kısım mideye bağlanır. İnce bağırsağın kesilen bölümünün pilor ucunun pankreas kanalı ile birleştirilmesidir. Bu 50cm’lik biliopankreatik kanalın oluşturulması özellikle protein ve yağ

Tablo 2: Bariatrik cerrahi yöntemleri ve açıklamaları (Aycan, 2022; Güngör, 2019; Habibi ve Baygut, 2022) (devamı)

		malabsorbsiyonuna sebep olmaktadır (Güngör, 2019).
	Biliopankreatik diversiyon-duedonal switch (BPD-DS)	BPD'den farkı mide hacminin 100ml'ye küçültülmesi ve biliopankreatik kanalın 75-100 cm uzunluğunda olmasıdır. En fazla ağırlık kaybı sağlayan yöntem olmakla birlikte malnütrisyon riski yüksektir (Aycan, 2022; Güngör, 2019).
Kombine yöntemler	Roux en Y gastrik bypass (RYGB)	Midenin üst kısmında 25-30 mL'lik bir poş oluşturulmaktadır. Jejunum, duodenum-jejunal bileşkesinden yaklaşık 50 cm ayrılarak distal ucu mide poşuna ve proksimal ucu jejunumla mide anastomozu ile oluşan 70-150 cm'lik roux kanalına bağlanan yöntemdir (Aycan, 2022).

Bir meta-analiz çalışmasında; LAGB, RYGB, LSG, BPD; daha büyük eğrilik plikasyonu, tek anastomozlu gastrik bypass, laparoskopik dikey bantlı gastroplasti ve duodenal switch ile obezite ilişkisi değerlendirilmiştir. Morbid obez hastalarda bariatrik cerrahi müdahalelerinin daha fazla ağırlık kaybı ve iyileşme sağladığı belirtilmiştir (Cosentino ve ark., 2021).

Başka bir meta-analizde; T2D remisyonu ile sleeve gastrektomiye, RYGB ve tek anastomoz gastrik bypass arasındaki ilişki incelenmiştir. Yüksek ağırlık kaybı ve T2D remisyonu açısından en olumlu seçeneğin tek anastomoz gastrik bypass olduğu bildirilmiştir (Currie ve ark., 2021).

Yapılan bir çalışmada, endoskopik sleeve gastroplasti ve yaşam tarzı değişiklikleri (85 yetişkin) ile sadece yaşam tarzı değişikliklerinin (124 yetişkin) obeziteye etkisi incelenmiştir. 52. haftada endoskopik sleeve gastroplasti grubunda ağırlık kaybı %49,2 iken kontrol grubunda %3,2 olarak bulunmuştur. 104. hafta sonunda endoskopik sleeve gastroplasti grubundaki 41 kişinin ağırlık kaybını sürdürdüğü belirtilmiştir (Abu Dayyeh ve ark., 2022).

Randomize kontrollü çalışmada T2D 61 obez (50 kadın, 11 erkek) katılımcıya RYFG veya LAGB cerrahi yöntemleri, kontrol grubunda ise yaşam tarzı değişikliği

uygulanmıştır. 5 yıl değerlendirmenin sonunda vücut ağırlığı yüzdesindeki en yüksek azalma RYGB grubunda ($\%25,2 \pm \%2,1$) bulunmuştur (Courcoulas ve ark., 2020).

2.3.6. Obezite kaygısı/kilofobi tanımı ve açıklaması

Vücut ağırlığı veya yağ yüzdesi fazla olan bireylere karşı negatif tutumlar ve davranışlar “kilofobi” olarak tanımlanmaktadır. Obezite kaygısı, obezite önyargısı, kilo alma korkusu olarak da nitelendirilmektedir (Akyol ve ark., 2018; Emiroğlu, 2020).

Obezite; fiziksel, sosyal ve psikolojik problemlere neden olan bir hastalıktır. Bireyler fiziksel açıdan hastalıklarla mücadele ederken bir yandan toplumsal şiddete maruz kalabilmektedir. Toplumdan dışlanmak veya dışlanmaktan korkmak psikolojiyi olumsuz etkilemektedir. Obez veya aşırı kilolu bireyler psikolojilerinin olumsuz etkilenmesiyle de sosyal çevresinden soyutlanma yaşayabilmektedir (Akyol ve ark., 2018).

Kilolu bireylere yanlış davranışlarda bulunulması benlik algılarını bozabilmektedir ve özgüven yetersizliği oluşturabilmektedir. Bir meta-analiz çalışmasında, obez bireylere ağırlık damgalaması yapılmasının düşük beden algısı, özgüven yetersizliği, asosyallik gibi davranışlara sebep olabildiği bildirilmektedir (Romano ve ark., 2022).

Obezite kaygısının olması bireylerde yeme bozukluklarına sebebiyet verebilmektedir. Kadınlar ile yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, kilofobisi olan bireylerde anoreksiya nervoza riskinin daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Izquierdo ve ark., 2019).

Aile, okul, iş ortamı, sosyal çevrenin davranış ve tutumları obezite kaygısı oluşmasına neden olabilirken medya ve sağlık alanındaki bazı uygulamalar da kilofobiye tetikleyebilmektedir (İspir, 2018).

2.3.6.1. Obezite kaygısı/kilofobi nedenleri ve risk faktörleri

Kitle iletişim araçları, kalıplaşmış yargılara maruz kalma, çalışma hayatı, eğitim, sağlık alanlarındaki tutum ve davranışlar obezite kaygısının oluşmasına etki edebilmektedir (İspir, 2018).

2.3.6.1.A. Kitle iletişim araçları

Televizyon, dergi, kitaplar, karikatürler, filmler, sosyal medya gibi alanlarda obez bireylerle alay edilmesi, toplumun farklı birer parçası olarak gösterilmesi dışlanma korkusu oluşturmaktadır (Terzi ve ark., 2021).

Medya, sağlık ve giyim sektöründe zayıf olmanın ideal olarak gösterilmesi obez bireylerin ruh halini olumsuz etkilemektedir. Güzellik algısının zayıflık ile eşdeğer tutulması özgüven eksikliğine sebep olmaktadır (Terzi ve ark., 2021).

Cha ve ark. (2022) yaptığı çalışmada bir sosyal medya uygulaması olan Instagram'da fitspirasyonun (fit görünüme sahip olmayı teşvik eden fotoğraflar ve paylaşımlar) vücut memnuniyetsizliği, olumsuz ruh hali ve ağırlık önyargısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda Instagram'da farklı vücut tiplerinin de fotoğraflarının paylaşılmasının (şişman, zayıf, kas oranı fazla vb.), kadınlarda vücut memnuniyetsizliği ve ağırlık önyargısını azaltmada faydalı olabileceği bildirilmiştir.

Başka bir çalışmada medyanın beden algısını yalnızca kadınlarda değil, erkeklerde de etkili olduğu belirtilmiştir. Erkeklerde kilofobi düzeyini arttırdığı ve buna bağlı olarak bigoreksiya (kaslı vücuda sahip olma takıntısı) görülme sıklığının arttığı bildirilmiştir (Aziz, 2017).

Kadınlar ile yapılan randomize kontrollü çalışmada, reklamların ağırlık önyargısı ve benlik saygısı üzerine etkileri incelenmiştir. Aerie's ve Dove'un kabullenmeyi teşvik eden reklam kampanyalarının benlik saygısında iyileşme sağladığı gözlenmiştir. Ancak ağırlık önyargısı ile anlamlı ilişki bulunamamıştır. Bu tarz reklamların benlik saygısını ve ruh halini olumlu etkilemesi ile ağırlık önyargısını azaltmak için potansiyel araçlar olabileceği vurgulanmaktadır (Selensky ve Carels, 2021).

2.3.6.1.B. Toplumsal baskı

Obez bireylere yönelik tutumlar kilofobi oluşmasındaki etkenlerden birisidir. Market alışverişine bakılması, kişi yemek yerken seyredilmesi, dış görünüşüyle ilgili olumsuz eleştiri yapılması, alay edilmesi kişiyi rencide etmektedir (Emiroğlu, 2020).

Vücut ağırlığı yönetiminin kişinin kendi iradesine bağlı olduğunu düşünenlerde, obez bireylere karşı bilinçli olarak önyargı geliştirmektedir. Vücut ağırlığı kontrolünü sağlamadıkları için olumsuz davranışlar sergilenmektedir (Emiroğlu, 2020).

Çocuklar ile yapılan bir çalışmada içselleştirilmiş ağırlık önyargısı daha yüksek akran alayı ve düşük beden saygısı ile ilişkilendirilmiştir (Fields ve ark., 2021).

Başka bir çalışmada, ağırlık temelli damgalanma ve düzensiz yeme davranışları arasında istatistiksel anlamlı ilişkisi tespit edilmiştir. Temel özdeğerlendirmeyi geliştirmenin ve ağırlık yanlılığını içselleştirmeyi azaltmanın, ergenlerde düzensiz yeme davranışlarını tedavi etmede etkili olabileceği belirtilmiştir (Chen ve ark., 2020).

Puhl ve ark. (2018) yaptığı çalışmada, obez yetişkin katılımcıların %44'ü ağırlık temelli ayrımcılık, ağırlık damgası, alay etme ve vücut ağırlıklarından dolayı haksız muamele görme davranışlarına maruz kaldıkları bildirilmiştir.

2.3.6.1.C. Eğitim

Kişilerde obezite kaygısı okul çağlarında oluşabileceği gibi üniversite öğrencilerinde de görülebilmektedir. Zor arkadaş edinme, etkinliklere dahil edilmeme, yaşlılarının alay etmesi bu durumu tetiklemektedir. İleride bu çocuk ve ergenlerde aşırı yeme eğilimi, yeme bozuklukları, kaygı, düşük benlik algısı gibi durumlar gelişebilmektedir. Ailenin bireyin beslenmesine çok fazla müdahale etmesi, zorlaması da kişiyi olumsuz etkileyebilmektedir (İspir, 2018).

Yapılan bir çalışmada, obez kadınların %53'ü annesinden, %44'ü babasından obez damgalaması, alay ve zorbalığa maruz kaldığını bildirmiştir (Christensen, 2018).

Nutter ve ark. (2019) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin sınıflarda en sık rastladıkları zorbalık çeşidinin ağırlık temelli zorbalık olduğu bildirilmiştir. Bu zorbalık fiziksel, ilişkisel, sosyal, sözlü veya siber olabilmektedir. Gençlerde BKİ'nin artmasıyla zorbalığa karşı savunmasızlığın arttığı tespit edilmiştir.

Başka bir çalışmada, beden eğitimi öğretmenlerinin obez kız öğrencinin zorbalığına müdahale etme olasılığının, obez olmayan bir kız öğrenciye kıyasla daha yüksek olduğu ancak erkek öğrencilerde anlamlı fark bulunamadığı bildirilmiştir (Lau ve ark., 2018).

2.3.6.1.Ç. Çalışma hayatı

Obez bireyler, iş ortamında; tembel, öz disiplini olmayan, kararsız, hijyen kurallarına uymayan bireyler olarak varsayılmaktadır. Bu kalıplaşmış yargılar yüzünden bireyler iş bulma sıkıntısı, terfi alamama, düşük maaş ile çalışma, kötü şartlarda çalışma gibi problemler yaşamaktadır (Terzi ve ark., 2021).

Bir meta-analiz çalışmasında, ağırlık temelli damgalanma nedeniyle iş arkadaşları veya diğer çevrelerden kötü muameleye maruz kalan bireylerde, psikojik sıkıntılar incelenmiştir. Çalışma sonucunda ağırlık damgalanmasının depresyon ve kaygı düzeyini yükselttiği tespit edilmiştir (Alimoradi ve ark., 2020).

Sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada, %3,6'dan daha fazla katılımcıda obezite önyargısı tespit edilmiştir. Hem obezite önyargısına sahip grup, hem de kontrol grubuna 7 ve 30 günlük eğitim uygulanmıştır. Eğitim sonunda obezite önyargılı grupta kilofobi ölçeğinde anlamlı düzeyde azalma gözlenmiştir (Sherf-Dagan ve ark., 2022).

2.3.6.1.D. Sağlık hizmetleri

Sağlık çalışanlarının obez bireylere karşı tutumları, kişilerin sağlık hizmetlerinden yararlanmasını olumsuz etkilemektedir. Dar koltuklar, küçük sedyeler, belli ağırlığın üzerindeki ağırlıkları taşımayan tartılar gibi sağlık ekipmanlarının obez bireyler için uygun olmaması baştan damgalanmalarına sebep olmaktadır (İspir, 2018). Ayrıca obez bireyler daha az saygı duyulması, yeterli hasta iletişiminin olmaması, daha az zaman harcanması gibi davranışlara maruz kalmaktadır. Bu önyargılardan dolayı bireyler randevularına gönülsüz gelmekte veya hiç gelmemektedir (Terzi ve ark., 2021; İspir, 2018).

Sağlık bölümlerinde (hemşirelik, ilk ve acil yardım, tıbbi laboratuvar teknikleri, yaşlı bakımı, engelli bakım ve rehabilitasyon) okuyan üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada, öğrencilerin %15,8'inin obezite önyargısına sahip oldukları bildirilmektedir (Yıldız ve Yalçınöz Baysal, 2018).

Aile hekimleri ile yapılan çalışmada, katılımcıların yaklaşık %24'ü obezitesi olan kişilerle arkadaşlıktan hoşlanmadığını veya bundan rahatsızlık duyduğunu belirtmiştir. Hekimlerin yaklaşık %50'si obezitesi olan kişilerin sağlık sistemine olan talebi artırdığını düşünmektedir. Ayrıca %33,3'ü obezitesi olan hastalardan bıktığını,

%27,8'i obezitesi olan hastaların genellikle tedavi önerilerine uymadığını ve %18,5'i obez bir hastayı tedavi ederken tiksindiğini belirtmiştir. Obez bireylerin sağlık hizmetlerinden rahat yararlanabilmesi, onlara saygı duyulabilmesi için aile hekimlerinin obezite önyargısının azaltılması gerektiği bildirilmektedir (Alberga ve ark., 2019).

Başka bir çalışmada doktorlar, hemşireler, diyetisyenler ve psikologlar da dahil olmak üzere sağlık hizmeti profesyonelleri, obez bireylerin sağlık tavsiyelerine uymadığını düşündükleri, onlara daha az saygı gösterdiklerini ve obezitesi olmayanlara kıyasla daha az sağlık eğitimi verdiklerini bildirilmiştir (Seymour ve ark., 2018).

Ward ve Mcphail (2019) yaptığı çalışmada, kadınların obezite kaygısının üreme sağlığı hizmetlerini (hamilelik öncesi/sonra, tedavi yöntemleri) kullanımını olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Ward ve Mcphail, 2019; Fahs, 2019).

Bir meta-analiz çalışmasında, tıp doktorlarının, hemşirelerin, diyetisyenlerin, psikologların, fizyoterapistlerin, uğraşı terapistlerinin obez bireylere karşı üstü kapalı ve/veya açık ağırlık yanlısı tutumlar sergilediği tespit edilmiştir (Lawrence ve ark., 2021).

2.3.6.2. Obezite kaygısı/kilofobi prevalansı

Dünyadaki kilofobi prevalansı ile net bir sayı verilememekle birlikte obezite prevalansının artmasına paralel olarak arttığı belirtilmektedir (Roy ve ark., 2023; Stoll ve ark., 2022, Klobodu ve ark., 2022; Emiroğlu, 2020).

Kadınlarda erkeklere göre daha yüksek kilofobi düzeyi olduğu bildirilmiştir (Akyol ve ark., 2018; Yıldız ve Yalçınöz Baysal, 2018).

Yeni Zellanda'da diyetisyen ve beslenme diyetetik öğrencileri ile yapılan çalışmada, tüm katılımcıların hafif düzeyde kilofobiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Diyetisyenlerin ortalama BKİ'si (24.95 kg/m²) ile kilofobi düzeyi arasında ilişki bulunamamıştır (Roy ve ark., 2023).

Gana'daki beslenme diyetetik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların %56'sının kilofobiye sahip olduklarını belirtilmektedir (Klobodu ve ark., 2022).

Türkiye'de sağlık bilimleri bölümlerinde okuyan öğrenciler ile yapılan çalışmada, beslenme diyetetik öğrencilerinin %78,8'inin orta ve yüksek düzeyde kilofobik oldukları belirtilmiştir (Terzi ve ark., 2021).

Asyalı Amerikalı ve Beyaz Amerikalı kadınlarda yapılan çalışmada, Asyalı Amerikalı kadınların kilofobi düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Lee, 2015).

Kadınlar ile yapılan çalışmada, BKİ ile kilofobi arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. Katılımcıların çoğu normal kilolu olmasından dolayı (%6'sı zayıf, %57'si normal) anlamlı ilişki bulunamamış olabileceği bildirilmiştir (Eroğlu ve Eroğlu, 2020).

Yapılan başka bir çalışmada, günde 45 dakika egzersiz yapanların, evli ve sigara kullanmayanların kilofobi düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca oğun sayısı azaldıkça kilofobi düzeyinin de arttığı bildirilmiştir (Akyol ve ark., 2018).

Mohammadnazhad (2023) yaptığı çalışmada lakto-ovo-vejetaryen ve vegan bireylerin omnivorlara kıyasla obezite onyargısının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca 3 yıldan kısa suredir vejetaryen olan bireylerin obezite onyargısına eğilimi daha yuksektir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı, Tipi ve Modeli

Gönüllülük esasına dayanan bu çalışmaya 28.12.2022 tarihinde 61351242 sayılı Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul onayı alındıktan sonra başlanmıştır. Bu araştırma ilişkisel tarama modeli ve kesitsel nitelikte bir anket çalışması olarak planlanmıştır ve Ocak 2023- Aralık 2023 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

İstanbul ilindeki vegan ve vejetaryen bireylerin besin tüketimlerine göre karbonhidrat kaliteleri ve beslenme bilgi düzeylerinin kilofobi/obezite kaygısı ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklem Büyüklüğü

İstanbul ilinde yaşayan vegan ve vejetaryen bireyler çalışmanın evreni olarak belirlenmiştir. Kurulan hipotezin anlamlılık seviyesi ve etki büyüklüğü göz önüne alınıp GPower 3.6.1 programı kullanılarak örneklem sayısı hesaplanmıştır. Cohen genel bir öneri olmak üzere d değerinin 0.2'den küçük olması durumunda, etki büyüklüğünün zayıf, 0.5 olması durumunda orta ve 0.8'den büyük olması durumunda ise kuvvetli olarak tanımlanabilmektedir (Cohen, 1988; Yıldırım ve Yıldırım, 2011). Çalışma için Cohen'in etki boyutu $r=0.532$ (orta etki düzeyi) olarak hesaplanmıştır. Alfa hata %5, beta hata %10 alınmıştır, yapılan çalışma süreci sonucunda değişkenler arasında fark olabileceği ön görülerek minimum 75 örneklemin yeterli olacağı hesaplanmıştır (Süt, 2011; Champely, 2020).

3.3. Araştırmanın Yeri

Araştırma İstanbul ilinde gerçekleşmiştir.

3.4. Araştırmaya Dahil Olma ve Dışlanma Kriterleri

Dahil Olma Kriterleri:

1. İstanbul ilinde yaşayan 18-65 yaş arasında kadın veya erkek olmak

2. Vejetaryen olmak

3. Doğuştan ya da sonradan besin alımını engelleyecek yarık damak, dil, diş problemlerinin olmaması

4. Psikiyatri tarafından tanı almış psikiyatrik hastalığı olmaması

5. Psikiyatri tarafından verilen psikiyatrik ilaç kullanmıyor olmak

6. Fiziksel ya da mental geriliğin olmaması

7. Gebe, emzicilik gibi durumunun olmaması

8. Fiziksel ya da mental engeli olmaması

Dışlanma Kriterleri:

1. <18 yaş, >65 yaş kadın veya erkek olmak

2. İstanbul ili dışında yaşıyor olmak

3.5. Veri Toplama Araçları ve Özellikleri

Bu çalışmada İstanbul ilinde yaşayan vegan ve vejetaryen katılımcılara; katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini, beslenme alışkanlıklarını içeren sorular ve Kilofobi Ölçeği, Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) ve 24 Saatlik Besin Tüketim Kayıt Formundan oluşan anket uygulanmıştır. İstanbul'daki birkaç vegan/vejetaryen kafede, kafeden bağımsız olarak kafeye gelen vegan/vejetaryen müşteriler ile gönüllülük esas alınarak yüz yüze anket yapılmıştır. Ulaşılan verilerin analizi SPSS 26.0 programında yapılmıştır.

3.5.1. Kilofobi ölçeği (KFÖ) (Fat phobia scale)

İlk kez 1993'te Robinson ve ark. tarafından geliştirilen 50 maddelik ölçeği (Robinson ve ark., 1993) Bacon ve ark. 2001 yılında 14 maddeye kısaltmıştır (Bacon ve ark., 2001). Koçak ve ark. tarafından 2005 yılında da Türkçeye uyarlanmıştır (Koçak ve ark., 2005). KFÖ, kilolu bireyleri tanımlamak için kullanılan biri olumlu biri olumsuz olmak üzere çiftli 14 sıfattan oluşmaktadır. Maddelerin değerlendirilmesi beşli

derecelendirme sistemi ile yapılmaktadır. Maddeler 5'e yaklaştıkça kilofobi düzeyi artmakta, 1'e yaklaştıkça azalmaktadır. 14 madde sonunda elde edilen toplam puan 14'e bölünür ve sonuca göre ölçek değerlendirilir. Koçak ve ark. tarafından Türkçe uyarlanmasının Cronbach'ın Alpha değeri 0.82 olarak bulunmuştur (Koçak ve ark., 2005).

3.5.2. Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği (YETBİD)

Yetişkin bireylerin temel beslenme ve besin tercihleriyle ilgili beslenme bilgi düzeylerini değerlendirmek için geliştirilen, güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olarak kullanılabilirliği ispatlanmış bir ölçektir. 2018 yılında Hilal Batmaz tarafından geliştirmiştir (Batmaz, 2018).

Temel Beslenme-Besin Sağlık İlişkisi bölümü 20 önermeden, Besin Tercihi bölümü 12 önermeden oluşmaktadır. Önergeler “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “ne katılıyorum ne katılmıyorum”, “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” seçeneklerinden biri ile yanıtlanmaktadır. Doğru önermelerde “kesinlikle katılıyorum” yanıtından “kesinlikle katılmıyorum” yanıtına doğru 4 puandan 0 puana doğru düşen bir puanlama sistemi vardır. Yanlış önermelerde ise tam tersi uygulanmaktadır. Temel Beslenme-Besin Sağlık İlişkisi bölümündeki 1, 3, 6, 8, 13, 16, 19 ve 20 numaralı önermeler ile Besin Tercihi bölümündeki 8 ve 10 numaralı önermeler yanlış önermelerdir (Çoşkun, 2022).

Temel Beslenme bölümünün altında beslenme ile sağlık ilişkisinin önem derecesinin değerlendirildiği ve Besin Tercihi bölümünün altında günlük hayatta uygulanan besin tercihini doğru bulma derecesini değerlendirildiği 0'dan 10'a kadar puanlanabilen Görsel Analog Ölçeği (VAS) bulunmaktadır. Bulundukları bölümün toplam puanına eklenmeyip ayrıca değerlendirilmektedir (Çoşkun, 2022).

Temel beslenme bölümünden alınabilecek en yüksek puan 80 iken besin tercihi bölümünden alınabilecek en yüksek puan 48'dir. Temel beslenme puan değerlendirilmesi; <45 puan “kötü bilgi düzeyini”, 45-55 arası puan “orta bilgi düzeyini”, 56-65 arası puan “iyi bilgi düzeyini”, >65 puan ise “çok iyi bilgi düzeyini” göstermektedir. Besin tercihi puan değerlendirilmesi; <30 puan “kötü besin tercihini”, 30-36 arası puan “orta besin tercihini”, 37-42 arası puan “iyi besin tercihini” ve >42 puan “çok iyi besin tercihini”

göstermektedir. “Temel beslenme” ve “Beslenme tercihi” bölümü için güvenirlik katsayısı Cronbach’s Alpha sırasıyla 0,72 ve 0,70 olduğu bulunmuştur (Batmaz, 2018; Coşkun, 2022).

3.5.3. 24 saatlik besin tüketim kayıt formu

Katılımcıların karbonhidrat kalitesinin belirlenmesi için 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır. Besin tüketim kaydına sabah, kuşluk (kahvaltı-öğle arası), öğle, ikindi (öğle-akşam arası), akşam ve gece olmak üzere hem ana hem ara öğünlerini miktar ve ölçüleriyle belirtilmiştir. Besin tüketim kayıtları Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BeBiS)’na aktarılmıştır. BeBiS, besin ve besin ögesi analizlerini içeren bir bilgisayar programıdır. Besinlerin seçilen porsiyon ve miktarı sisteme girilir ve sistem bu doğrultuda makro ve mikro besin öğelerini, bunların alım yüzdelerini, Gİ gibi çıktılar sağlamaktadır (BeBiS, 2023). BeBiS’ten elde edilen veriler ile KKİ hesaplanmıştır.

3.5.4. Karbonhidrat kalite indeksi (KKİ)

KKİ’nin değerlendirilmesi için diyet lifi alımı (g/gün), Gİ, tam tahıl oranı/toplam tahıl ve katı karbonhidrat oranı/toplam karbonhidrat (katı + sıvı karbonhidrat) şeklinde kriterler belirlenmiştir. Bu kriterlerin her biri için katılımcılar beşte birlik gruplara ayrılmıştır ve her bir grup için 1-5 arası puan verilmiştir. Ancak Gİ’de tam tersi uygulanmıştır (Yani en düşük değere sahip olan grup 5 puan, en yüksek değere sahip olan grup 1 puan almıştır.). Son olarak bu dört kriterin puanları toplanmıştır ve 4-20 arasında puan elde edilmiştir. Bu puanlara göre beş grup oluşturulmuştur, beşinci grup en yüksek karbonhidrat kalitesine sahip kabul edilmiştir (Bulló ve ark., 2021; Romanos-Nanclares ve ark., 2021).

3.6. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Bağımlı Değişken: Kilofobi puanı

Bağımsız Değişken: Karbonhidrat kalite değeri, Beslenme bilgi puanı

3.7. Veri Analiz Yöntemleri

Kategorik değişkenleri açıklamak amacıyla tanımlayıcı istatistikler yüzde ve frekans olarak belirtilmiştir. Nümerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun kontrolü “Shapiro-Wilk Testi” ile yapılmıştır. Nümerik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri normal dağılım gösteren veriler için ortalama±standart sapma ($\bar{X} \pm SS$), normal dağılım göstermeyen veriler için de medyan (min-max) değerleri verilmiştir.

Normal dağılıma sahip olan bağımsız iki grup karşılaştırılmasında “Bağımsız Örneklem T Testi”, normal dağılıma sahip olmayan bağımsız iki grup karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U Testi” ile yapılmıştır. Normal dağılıma sahip olan bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılmasında “Tek Yönlü ANOVA Testi”, normal dağılıma sahip olmayan bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H Testi” kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırma testlerinin sonuçları ortalamaların ve medyanların yanında harfli gösterim şeklinde belirtilmiştir.

Ölçekler arasındaki ilişkilerin incelenmesi normal dağılım göstermeyen veriler için “Spearman’s Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı” ile belirlenmiştir. Korelasyon katsayısının yorumunda “<0,2 ise çok zayıf derecede korelasyon”, “0,2-0,4 arasında ise zayıf derecede korelasyon”, “0,4-0,6 arasında ise orta derecede korelasyon”, “0,6-0,8 arasında ise yüksek derecede korelasyon”, “0,8> ise çok yüksek derecede korelasyon” kriterleri kullanılmıştır (Choi ve ark., 2010).

Değişkenler arası etkinin test edilmesinde “Regresyon Analizi” ve “Çoklu Regresyon Analizi” kullanılmıştır (Büyüköztürk ve ark., 2018). Çalışmada tüm yorumlama ve hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi “ $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$ ” olarak dikkate alınmış ve hipotezler çift yönlü olarak kurulmuştur. “SPSS v26 (IBM Inc., Chicago, IL, USA)” paket programında verilerin istatistiksel analizi yapılmıştır.

4. BULGULAR

500 vegan veya vejetaryen birey ile yapılan çalışmanın problem durumuna göre oluşturulan alt problemlerine ilişkin elde edilen bulgular ve yorumlar değerlendirilmiştir.

4.1. Çalışmaya Katılan Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Tanıtıcı Bulguları

Katılımcıların cinsiyetlerine göre demografik bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Bireylerin cinsiyetlerine göre demografik bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

Demografik bulgular	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Medeni Durum						
Evli	43	30,7	112	31,1	155	31,0
Bekar	97	69,3	248	68,9	345	69,0
Eğitim Durumu						
İlkokul	1	0,7	7	1,9	8	1,6
Ortaokul	0	0,0	9	2,5	9	1,8
Lise	6	4,3	43	11,9	49	9,8
Üniversite	128	91,4	263	73,1	391	78,2
Lisansüstü	5	3,6	38	10,6	43	8,6
Meslek						
Memur	15	10,7	46	12,8	61	12,2
Sağlık Çalışanı	13	9,3	70	19,4	83	16,6
Serbest Meslek	31	22,1	42	11,7	73	14,6
Özel Sektör / İşçi	61	43,6	99	27,5	160	32,0
Ev Hanımı	0	0,0	32	8,9	32	6,4
Çalışmıyor	20	14,3	71	19,7	91	18,2
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

Katılımcıların cinsiyetlerine göre demografik bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkeklerin medeni durumlarına göre %30,7’sinin (43 kişi) evli ve %69,3’ünün (97 kişi) bekar olduğu, eğitim durumlarına göre %0,7’sinin (1 kişi) ilkokul, %4,3’ünün (6 kişi) lise, %91,4’ünün (128 kişi) üniversite ve %3,6’sının (5 kişi) lisansüstü eğitim düzeyine sahip olduğu, mesleklerine göre %10,7’sinin (15 kişi) memur, %9,3’ünün (13 kişi) sağlık çalışanı, %22,1’inin (31 kişi) serbest meslek, %43,6’sının (61 kişi) özel sektör / işçi ve %14,3’ünün (20 kişi) çalışmadığı bulunmuştur (Tablo 3).

Çalışmaya katılan kadınların medeni durumlarına göre %31,1’inin (112 kişi) evli ve %68,9’unun (248 kişi) bekar olduğu, eğitim durumlarına göre %1,9’unun (7 kişi)

ilkokul, %2,5'inin (9 kişi) ortaokul, %11,9'unun (43 kişi) lise, %73,1'inin (263 kişi) üniversite ve %10,6'sının (38 kişi) lisansüstü eğitim düzeyine sahip olduğu, mesleklerine göre %12,8'inin (46 kişi) memur, %19,4'ünün (70 kişi) sağlık çalışanı, %11,7'sinin (42 kişi) serbest meslek, %27,5'inin (99 kişi) özel sektör / işçi, %8,9'unun (32 kişi) ev hanımı ve %19,7'sinin (71 kişi) çalışmadığı bulunmuştur (Tablo 3).

Çalışmaya katılan bireylerin medeni durumlarına göre %31'inin (155 kişi) evli ve %69'unun (345 kişi) bekar, eğitim durumlarına göre %1,6'sının (8 kişi) ilkokul, %1,8'inin (9 kişi) ortaokul, %9,8'inin (49 kişi) lise, %78,2'sinin (391 kişi) üniversite ve %8,6'sının (43 kişi) lisansüstü eğitim düzeyine sahip olduğu, mesleklerine göre %12,2'sinin (61 kişi) memur, %16,6'sının (83 kişi) sağlık çalışanı, %14,6'sının (73 kişi) serbest meslek, %32'sinin (160 kişi) özel sektör / işçi, %6,4'ünün (32 kişi) ev hanımı ve %18,2'sinin (91 kişi) çalışmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularının özet istatistikleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularının özet istatistikleri

Yaş ve antropometrik ölçüm bulguları	Cinsiyet						U	p
	Erkek		Kadın		Toplam			
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)		
Yaş (yıl)	30,14±8,28	28,5 (18-55)	29,47±9,04	27 (18-59)	29,66±8,83	28 (18-59)	23171	0,161
BKİ (kg/m²)	25,37±2,75	24,9 (18-40,2)	21,70±2,93	21,2 (15,2-33,6)	22,73±3,32	22,1 (15,2-40,2)	8006,5	<0,001***
Bel Çevresi Genişliği (cm)	96,91±11,77	97 (60-122)	73,59±8,03	72 (56-106)	80,12±13,96	75 (56-122)	3612	<0,001***
Kalça Çevresi Genişliği (cm)	107,04±8,38	108 (80-120)	95,18±7,12	95 (70-120)	98,50±9,19	96 (70-120)	7175	<0,001***
Bel/Kalça Genişliği	0,90±0,06	0,9 (0,8-1,1)	0,77±0,05	0,8 (0,6-1)	0,81±0,08	0,8 (0,6-1,1)	3593,5	<0,001***
Bel/Boy Genişliği	0,54±0,07	0,5 (0,3-0,8)	0,45±0,05	0,4 (0,3-0,7)	0,47±0,07	0,5 (0,3-0,8)	6462,5	<0,001***

BKİ: Beden Kütle İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma

U: Mann-Whitney U Testi

***p<0,001

Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularının özet istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin yaş ortalamalarının $30,14 \pm 8,28$ yıl, BKİ ortalamalarının $25,37 \pm 2,75$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının $96,91 \pm 11,77$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının $107,04 \pm 8,38$ cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının $0,90 \pm 0,06$ ve bel/boy genişliği ortalamalarının $0,54 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin yaş ortalamalarının $29,47 \pm 9,04$ yıl, BKİ ortalamalarının $21,70 \pm 2,93$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının $73,59 \pm 8,03$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının $95,18 \pm 7,12$ cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının $0,77 \pm 0,05$ ve bel/boy genişliği ortalamalarının $0,45 \pm 0,05$ olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalamalarının $29,66 \pm 8,83$ yıl, BKİ ortalamalarının $22,73 \pm 3,32$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının $80,12 \pm 13,96$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının $98,50 \pm 9,19$ cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının $0,81 \pm 0,08$ ve bel/boy genişliği ortalamalarının $0,047 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre BKİ değerleri arasında ($U=8006,5$; $p<0,001$), bel çevresi genişliği değerleri arasında ($U=3612$; $p<0,001$), kalça çevresi değerleri arasında ($U=7175$; $p<0,001$), bel/kalça genişliği değerleri arasında ($U=3593,5$; $p<0,001$) ve bel/boy genişliği değerleri arasında ($U=6462,5$; $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, bireylerin BKİ değerlerinde erkeklerin [24,9 (18-40,2)] ortancası, kadınların [21,2 (15,2-33,6)] ortancasına göre, bel çevresi genişliği değerlerinde erkeklerin [97 (60-122)] ortancası, kadınların [72 (56-106)] ortancasına göre, kalça çevresi genişliği değerlerinde erkeklerin [108 (80-120)] ortancası, kadınların [95 (70-120)] ortancasına göre, bel/kalça genişliği değerlerinde erkeklerin [0,9 (0,8-1,1)] ortancası, kadınların [(0,8 (0,6-1)] ortancasına göre ve bel/boy genişliği değerlerinde erkeklerin [0,5 (0,3-0,8)] ortancası, kadınların [0,4 (0,3-0,7)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre BKİ grup, bel çevresi genişliği, bel/kalça genişliği ve bel/boy genişliği risk durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5: Bireylerin cinsiyetlerine göre BKİ grup, bel çevresi genişliği, bel/kalça genişliği ve bel/boy genişliği risk durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
BKİ Grup						
Zayıf (<18,5 kg/m ²)	1	0,7	25	6,9	26	5,2
Normal Kilolu (18.5-24.9 kg/m ²)	72	51,4	287	79,7	359	71,8
Preobez (25-29.9 kg/m ²)	60	42,9	45	12,5	105	21,0
Obez (≥30 kg/m ²)	7	5,0	3	0,8	10	2,0
Bel Çevresi Genişliği Risk Durumu						
Sağlık riski düşük (E: <94; K: <80 cm)	41	29,3	295	81,9	336	67,2
Sağlık riski yüksek (94≤E<102; 80≤K<88cm)	61	43,6	42	11,7	103	20,6
Sağlık riski çok yüksek (E: ≥102; K: ≥88 cm)	38	27,1	23	6,4	61	12,2
Bel/Kalça Genişliği Risk Durumu						
Risk yok (E: ≤0.90; K: ≤0.85)	87	62,1	331	91,9	418	83,6
Risk var (E: >0.90; K: >0.85)	53	37,9	29	8,1	82	16,4
Bel/Boy Genişliği Risk Durumu						
Riskli (<0.4)	4	2,9	43	11,9	47	9,4
Normal (0.4≤bel/boy<0.5)	25	17,9	270	75,0	295	59,0
Riskli (0.5≤bel/boy<0.6)	88	62,9	38	10,6	126	25,2
Tedavi gerektirir (≥0.6)	23	16,4	9	2,5	32	6,4
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

BKİ: Beden Kütle İndeksi

Katılımcıların cinsiyetlerine göre BKİ grup, bel çevresi genişliği, bel/kalça genişliği ve bel/boy genişliği risk durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin BKİ gruplarına göre %0,7'sinin (1 kişi) zayıf, %51,4'ünün (72 kişi) normal kilolu, %42,9'unun (60 kişi) preobez ve %5'inin (7 kişi) obez olduğu, bel çevresi genişliği risk durumlarına göre %29,3'ünün (41 kişi) sağlık riskinin düşük, %43,6'sının (61 kişi) sağlık riskinin yüksek ve %27,1'inin (38 kişi) sağlık riskinin çok yüksek olduğu, bel/kalça genişliği risk durumlarına göre %62,1'inin (87 kişi) riskinin olmadığı ve %37,9'unun (21 kişi) riskinin olduğu, bel/boy genişliği risk durumlarına göre %2,9'unun (4 kişi) riskli (<0,4), %17,9'unun (25 kişi) normal (0.4≤bel/boy<0.5), %62,9'unun (88 kişi) riskli (0.5≤bel/boy<0.6) ve %16,4'ünün (23 kişi) tedavi gerektirir risk durumunda olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin BKİ gruplarına göre %6,9'unun (25 kişi) zayıf, %79,7'sinin (287 kişi) normal kilolu, %12,5'inin (45 kişi) preobez ve %0,8'inin (3 kişi) obez olduğu, bel çevresi genişliği risk durumlarına göre %81,9'unun (295 kişi) sağlık riskinin düşük, %11,7'sinin (42 kişi) sağlık riskinin yüksek ve %6,4'ünün (23 kişi) sağlık riskinin çok yüksek olduğu, bel/kalça genişliği risk durumlarına göre %91,9'unun (331 kişi) riskinin olmadığı ve %8,1'inin (29 kişi) riskinin olduğu, bel/boy genişliği risk durumlarına göre %11,9'unun (43 kişi) riskli (<0,4), %75'inin (270 kişi) normal

($0.4 \leq \text{bel/boy} < 0.5$), %10,6'sının (38 kişi) riskli ($0.5 \leq \text{bel/boy} < 0.6$) ve %2,5'inin (9 kişi) tedavi gerektirir risk durumunda olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ gruplarına göre %5,2'sinin (26 kişi) zayıf, %71,8'inin (359 kişi) normal kilolu, %21'inin (105 kişi) preobez ve %2'sinin (10 kişi) obez olduğu, bel çevresi genişliği risk durumlarına göre %67,2'sinin (336 kişi) sağlık riskinin düşük, %20,6'sının (103 kişi) sağlık riskinin yüksek ve %12,2'sinin (61 kişi) sağlık riskinin çok yüksek olduğu, bel/kalça genişliği risk durumlarına göre %83,6'sının (418 kişi) riskinin olmadığı ve %16,4'ünün (82 kişi) riskinin olduğu, bel/boy genişliği risk durumlarına göre %9,4'ünün (47 kişi) riskli ($< 0,4$), %59'unun (295 kişi) normal ($0.4 \leq \text{bel/boy} < 0.5$), %25,2'sinin (126 kişi) riskli ($0.5 \leq \text{bel/boy} < 0.6$) ve %6,4'ünün (32 kişi) tedavi gerektirir risk durumunda olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 6'da belirtilmiştir.

Tablo 6: Bireylerin cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Sigara Kullanma Durumu						
Evet	74	52,9	57	15,8	131	26,2
Hayır	66	47,1	303	84,2	369	73,8
Sigara Kullanma Miktarı (adet/gün) ($\bar{X} \pm SS$)	15,16±5,60		8,70±5,13		12,35±6,27	
Alkol Kullanma Durumu						
Evet	34	24,3	85	23,6	119	23,8
Hayır	106	75,7	275	76,4	381	76,2
Alkol Kullanma Miktarı (kadeh/ay) ($\bar{X} \pm SS$)	6,76±5,86		5,01±7,53		5,51±7,12	
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin sigara kullanma durumlarına göre %52,9'unun (74 kişi) sigara kullandığı ve %47,1'inin (66 kişi) sigara kullanmadığı, sigara kullanma miktarı ortalamalarının 15,16 $\pm$ 5,60 adet/gün olduğu, alkol kullanma durumlarına göre %24,3'ünün (34 kişi) alkol kullandığı ve %75,7'sinin (106 kişi) alkol kullanmadığı, alkol kullanma miktarı ortalamalarının 6,76 $\pm$ 5,86 kadeh/ay olduğu bulunmuştur (Tablo 6).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin sigara kullanma durumlarına göre %15,8'inin (57 kişi) sigara kullandığı ve %84,2'sinin (303 kişi) sigara kullanmadığı, sigara kullanma miktarı ortalamalarının 8,70 $\pm$ 5,13 adet/gün olduğu, alkol kullanma durumlarına göre

%23,6'sının (85 kişi) alkol kullandığı ve %76,4'ünün (275 kişi) alkol kullanmadığı, alkol kullanma miktarı ortalamalarının $5,01 \pm 7,53$ kadeh/ay olduğu bulunmuştur (Tablo 6).

Çalışmaya katılan bireylerin sigara kullanma durumlarına göre %26,2'sinin (131 kişi) sigara kullandığı ve %73,8'inin (369 kişi) sigara kullanmadığı, sigara kullanma miktarı ortalamalarının $12,35 \pm 6,27$ adet/gün olduğu, alkol kullanma durumlarına göre %23,8'inin (119 kişi) alkol kullandığı ve %76,2'sinin (381 kişi) alkol kullanmadığı, alkol kullanma miktarı ortalamalarının $5,51 \pm 7,12$ kadeh/ay olduğu bulunmuştur (Tablo 6).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre su tüketim durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 7'de belirtilmiştir.

Tablo 7: Bireylerin cinsiyetlerine göre su tüketim durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Günlük Su Tüketim Durumu						
Evet	140	100,0	360	100,0	500	100,0
Hayır	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Günlük Ortalama Su Tüketim Miktarı (ml/gün) ($\bar{X} \pm SS$)	1894,29 $\pm$ 606,65		1725,00 $\pm$ 578,38		1772,40 $\pm$ 590,74	
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre su tüketim durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin günlük su tüketim durumlarına göre %100'ünün (140 kişi) su tükettiği, günlük su tüketim ortalamalarının $1894,29 \pm 606,65$ ml/gün olduğu bulunmuştur (Tablo 7).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin günlük su tüketim durumlarına göre %100'ünün (360 kişi) su tükettiği, günlük su tüketim ortalamalarının $1725,00 \pm 578,38$ ml/gün olduğu bulunmuştur (Tablo 7).

Çalışmaya katılan bireylerin günlük su tüketim durumlarına göre %100'ünün (500 kişi) su tükettiği, günlük su tüketim ortalamalarının $1772,40 \pm 590,74$ ml/gün olduğu bulunmuştur (Tablo 7).

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre kronik hastalık durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Bireylerin cinsiyetlerine göre kronik hastalık durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kronik Hastalık Durumu						
Evet	12	8,6	58	16,1	70	14,0
Hayır	128	91,4	302	83,9	430	86,0
Hastalık Türü*						
Alerji	0	0,0	10	17,2	10	14,3
Hipertansiyon	1	8,3	8	13,8	9	12,9
Karaciğer Yağlanması	5	41,7	2	3,4	7	10,0
PCOS	0	0,0	9	15,5	9	12,9
Hastalık Türü Toplam	12	100,0	58	100,0	70	100,0
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

*: Birden fazla yanıt verilmiştir

Katılımcıların cinsiyetlerine göre kronik hastalık durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri değerlendirildiğinde, erkek bireylerin kronik hastalık durumlarına göre %8,6'sının (12 kişi) kronik hastalığı olduğu ve %91,4'ünün (128 kişi) kronik hastalığı olmadığı, kronik hastalığı olan erkek bireylerin hastalık türlerine göre %16,7'sinin (2 kişi) ateroskleroz, %8,3'ünün (1 kişi) bel fıtığı, %8,3'ünün (1 kişi) hipertansiyon, %8,3'ünün (1 kişi) hipertroidi, %8,3'ünün (1 kişi) kanser, %41,7'sinin (5 kişi) karaciğer yağlanması ve %8,3'ünün (1 kişi) kolesterol hastalığı olduğu bulunmuştur (Tablo 8).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin kronik hastalık durumlarına göre %16,1'inin (58 kişi) kronik hastalığı olduğu ve %83,9'unun (302 kişi) kronik hastalığı olmadığı, kronik hastalığı olan kadın bireylerin hastalık türlerine göre %17,2'sinin (10 kişi) alerji, %1,7'sinin (1 kişi) anemi, %5,2'sinin (3 kişi) astım, %3,4'ünün (2 kişi) bel fıtığı, %3,4'ünün (2 kişi) demir eksikliği, %5,2'sinin (3 kişi) depresyon, %6,9'unun (4 kişi) diyabet, %3,4'ünün (2 kişi) endometriozis, %3,4'ünün (2 kişi) anksiyete, %13,8'inin (8 kişi) hipertansiyon, %3,4'ünün (2 kişi) hipotroidi, %1,7'sinin (1 kişi) kalp kapakçığı çökmesi, %3,4'ünün (2 kişi) karaciğer yağlanması, %3,4'ünün (2 kişi) kemik erimesi, %1,7'sinin (1 kişi) multiple skleroz, %15,5'inin (9 kişi) PCOS, %3,4'ünün (2 kişi) romatizma, %3,4'ünün (2 kişi) skolyoz, %1,7'sinin (1 kişi) spina bifida ve %3,4'ünün (2 kişi) vertigo hastalığı olduğu bulunmuştur (Tablo 8).

Çalışmaya katılan bireylerin kronik hastalık durumlarına göre %14'ünün (70 kişi) kronik hastalığı olduğu ve %86'sının (430 kişi) kronik hastalığı olmadığı, kronik hastalığı olan bireylerin hastalık türlerine göre %14,3'ünün (10 kişi) alerji, %1,4'ünün (1 kişi) anemi, %4,3'ünün (3 kişi) astım, %2,9'unun (2 kişi) ateroskleroz, %4,3'ünün (3 kişi) bel

fıtığı, %2,9'unun (2 kişi) demir eksikliği, %4,3'ünün (3 kişi) depresyon, %5,7'sinin (4 kişi) diyabet, %2,9'unun (2 kişi) endometriozis, %2,9'unun (2 kişi) anksiyete, %12,9'unun (9 kişi) hipertansiyon, %1,4'ünün (1 kişi) hipertroidi; %2,9'unun (2 kişi) hipotroidi, %1,4'ünün (1 kişi) kalp kapakçığı çökmesi, %10'unun (7 kişi) karaciğer yağlanması, %2,9'unun (2 kişi) kemik erimesi, %1,4'ünün (1 kişi) kolesterol, %1,4'ünün (1 kişi) multiple skleroz, %12,9'unun (9 kişi) PCOS, %2,9'unun (2 kişi) romatizma, %2,9'unun (2 kişi) skolyoz, %1,4'ünün (1 kişi) spina bifida ve %2,9'unun (2 kişi) vertigo hastalığı olduğu bulunmuştur (Tablo 8).

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre düzenli ilaç kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 9'da belirtilmiştir.

Tablo 9: Bireylerin cinsiyetlerine göre düzenli ilaç kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Düzenli İlaç Kullanma Durumu						
Evet	4	2,9	28	7,8	32	6,4
Hayır	136	97,1	332	92,2	468	93,6
Kullanılan İlaç Türü*						
Coversyl	1	25,0	7	25,0	8	25,0
Diaformin	0	0,0	3	10,7	3	9,4
Xarelto	3	75,0	0	0,0	3	9,4
Kullanılan İlaç Türü Toplam	4	100,0	28	100,0	32	100,0
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

*: Birden fazla yanıt verilmiştir

Katılımcıların cinsiyetlerine göre düzenli ilaç kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre %2,9'unun (4 kişi) ilaç kullandığı ve %97,1'inin (136 kişi) ilaç kullanmadığı, düzenli ilaç kullanan erkek bireylerin kullandıkları ilaç türlerine göre %25'inin (1 kişi) coversyl ve %75'inin (3 kişi) xarelto ilacı kullandığı bulunmuştur (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre %7,8'inin (28 kişi) ilaç kullandığı ve %92,2'sinin (332 kişi) ilaç kullanmadığı, düzenli ilaç kullanan kadın bireylerin kullandıkları ilaç türlerine göre %7,1'inin (2 kişi) alyse, %3,6'sının (1 kişi) atacand, %3,6'sının (1 kişi) bataserc, %3,6'sının (1 kişi) copaxone, %25'inin (7 kişi) coversyl, %10,7'sinin (3 kişi) diformin, %3,6'sının (1 kişi) euthroux, %7,1'inin (2 kişi) ferinjet, %7,1'inin (2 kişi) ferro sanol, %3,6'sının (1 kişi) fulsac,

%3,6'sının (1 kişi) insülin, %7,1'inin (2 kişi) levotiron, %3,6'sının (1 kişi) lustral, %3,6'sının (1 kişi) verxant, %3,6'sının (1 kişi) vestibö ve %7,1'inin (2 kişi) zepdex ilacı kullandığı gözlenmiştir (Tablo 9).

Katılımcıları düzenli ilaç kullanma durumlarına göre %6,4'ünün (32 kişi) ilaç kullandığı ve %93,6'sının (468 kişi) ilaç kullanmadığı, düzenli ilaç kullanan bireylerin kullandıkları ilaç türlerine göre %6,3'ünün (2 kişi) alyse, %3,1'inin (1 kişi) atacand, %3,1'inin (1 kişi) bataseric, %3,1'inin (1 kişi) copaxone, %25'inin (8 kişi) coversyl, %9,4'ünün (3 kişi) diformin, %3,1'inin (1 kişi) euthroux, %6,3'ünün (2 kişi) ferinjet, %6,3'ünün (2 kişi) ferro sanol, %3,1'inin (1 kişi) fulsac, %3,1'inin (1 kişi) insülin, %6,3'ünün (2 kişi) levotiron, %3,1'inin (1 kişi) lustral, %3,1'inin (1 kişi) verxant, %3,1'inin (1 kişi) vestibö, %9,4'ünün (3 kişi) xarelto ve %6,3'ünün (2 kişi) zepdex ilacı kullandığı bulunmuştur (Tablo 9).

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre düzenli besin takviyesi kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 10'da belirtilmiştir.

Tablo 10: Bireylerin cinsiyetlerine göre düzenli besin takviyesi kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Düzenli Besin Takviyesi Kullanma Durumu						
Evet	38	27,1	160	44,4	198	39,6
Hayır	102	72,9	200	55,6	302	60,4
Kullanılan Besin Takviyesi Türü*						
B ₁₂ Vitamini	13	34,2	84	52,5	97	49,0
D Vitamini	14	36,8	81	50,6	95	48,0
Magnezyum	6	15,8	20	12,5	26	13,1
Kullan Besin Takviyesi Türü Toplam	38	100,0	160	100,0	198	100,0
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

*: Birden fazla yanıt verilmiştir

Katılımcıların cinsiyetlerine göre düzenli besin takviyesi kullanma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin besin takviyesi kullanma durumlarına göre %27,1'inin (38 kişi) besin takviyesi kullandığı ve %72,9'unun (102 kişi) besin takviyesi kullanmadığı, besin takviyesi kullanan erkek bireylerin kullandıkları besin takviyesi türlerine göre %34,2'sinin (13 kişi) B₁₂ vitamini, %2,6'sının (1 kişi) C vitamini, %2,6'sının (1 kişi) çinko, %5,3'ünün (2 kişi) demir, %36,8'inin (14 kişi) D vitamini, %2,6'sının (1 kişi) kalsiyum, %15,8'inin (6 kişi) kolajen,

%15,8'inin (6 kişi) magnezyum, %7,9'unun (3 kişi) pharmaton, %2,6'sının (1 kişi) propolis ve %7,9'unun (3 kişi) redoxon takviyesi kullandığı bulunmuştur (Tablo 10).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin besin takviyesi kullanma durumlarına göre %44,4'ünün (160 kişi) besin takviyesi kullandığı ve %55,6'sının (200 kişi) besin takviyesi kullanmadığı, besin takviyesi kullanan kadın bireylerin kullandıkları besin takviyesi türlerine göre %52,5'inin (84 kişi) B₁₂ vitamini, %0,6'sının (1 kişi) biotin, %1,3'ünün (2 kişi) C vitamini, %7,5'inin (12 kişi) çinko, %9,4'ünün (15 kişi) demir, %50,6'sının (81 kişi) D vitamini, %1,9'unun (3 kişi) folik asit, %1,3'ünün (2 kişi) iyot, %9,4'ünün (15 kişi) kalsiyum, %3,8'inin (6 kişi) kolajen, %0,6'sının (1 kişi) kyani sunrise, %12,5'inin (20 kişi) magnezyum, %2,5'inin (4 kişi) omega-3, %1,3'ünün (2 kişi) pharmaton, %6,3'ünün (10 kişi) propolis, %0,6'sının (1 kişi) redoxon, %0,6'sının (1 kişi) selenyum ve %3,1'inin (5 kişi) vegan kolajen takviyesi kullandığı bulunmuştur (Tablo 10).

Çalışmaya katılan bireylerin besin takviyesi kullanma durumlarına göre %39,6'sının (198 kişi) besin takviyesi kullandığı ve %60,4'ünün (302 kişi) besin takviyesi kullanmadığı, besin takviyesi kullanan bireylerin kullandıkları besin takviyesi türlerine göre %49'unun (97 kişi) B₁₂ vitamini, %0,5'inin (1 kişi) biotin, %1,5'inin (3 kişi) C vitamini, %6,6'sının (13 kişi) çinko, %8,6'sının (17 kişi) demir, %48'inin (95 kişi) D vitamini, %1,5'inin (3 kişi) folik asit, %1'inin (2 kişi) iyot, %8,1'inin (16 kişi) kalsiyum, %6,1'inin (12 kişi) kolajen, %0,5'inin (1 kişi) kyani sunrise, %13,1'inin (26 kişi) magnezyum, %2'sinin (4 kişi) omega-3, %2,5'inin (5 kişi) pharmaton, %5,6'sının (11 kişi) propolis, %2'sinin (4 kişi) redoxon, %0,5'inin (1 kişi) selenyum ve %2,5'inin (5 kişi) vegan kolajen takviyesi kullandığı bulunmuştur (Tablo 10).

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre vejetaryen olma süresi ve beslenme çeşidi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 11'de belirtilmiştir.

Tablo 11: Bireylerin cinsiyetlerine göre vejetaryen olma süresi ve beslenme çeşidi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Vejetaryen Olma Süresi						
Bir yıldan az	30	21,4	66	18,3	96	19,2
1 yıl	29	20,8	81	22,5	110	22,0
2 yıl	30	21,4	78	21,7	108	21,6
3 yıl	28	20,0	69	19,2	97	19,4
3 yıldan fazla	23	16,4	66	18,3	89	17,8
Vejetaryen Beslenme Çeşidi						

Tablo 11: Bireylerin cinsiyetlerine göre vejetaryen olma süresi ve beslenme çeşidi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri (devamı)

Vegan	24	17,1	108	30,0	132	26,4
Lakto-Vejetaryen	13	9,3	39	10,8	52	10,4
Lakto-Ovo-Vejetaryen	27	19,3	100	27,8	127	25,4
Polo-Vejetaryen	16	11,4	44	12,2	60	12,0
Pesko-Vejetaryen	18	12,9	34	9,4	52	10,4
Semi-Vejetaryen	42	30,0	35	9,8	77	15,4
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre vejetaryen olma süresi ve beslenme çeşidi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre %21,4'ünün (30 kişi) bir yıldan az, %20,8'inin (29 kişi) 1 yıl, %21,4'ünün (30 kişi) 2 yıl, %20'sinin (28 kişi) 3 yıl ve %16,4'ünün (23 kişi) 3 yıldan fazla süredir vejetaryen olduğu, vejetaryen beslenme çeşitlerine göre %17,1'inin (24 kişi) vegan, %9,3'ünün (13 kişi) lakto-vejetaryen, %19,3'ünün (27 kişi) lakto-ovo-vejetaryen, %11,4'ünün (16 kişi) polo-vejetaryen, %12,9'unun (18 kişi) pesko-vejetaryen ve %30'unun (42 kişi) semi-vejetaryen olduğu bulunmuştur (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre %18,3'ünün (66 kişi) bir yıldan az, %22,5'inin (81 kişi) 1 yıl, %21,7'sinin (78 kişi) 2 yıl, %19,2'sinin (69 kişi) 3 yıl ve %18,3'ünün (66 kişi) 3 yıldan fazla süredir vejetaryen olduğu, vejetaryen beslenme çeşitlerine göre %30'unun (108 kişi) vegan, %10,8'inin (39 kişi) lakto-vejetaryen, %27,8'inin (100 kişi) lakto-ovo-vejetaryen, %12,2'sinin (44 kişi) polo-vejetaryen, %9,4'ünün (34 kişi) pesko-vejetaryen ve %9,8'inin (35 kişi) semi-vejetaryen olduğu bulunmuştur (Tablo 11).

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre %19,2'sinin (96 kişi) bir yıldan az, %22'sinin (110 kişi) 1 yıl, %21,6'sının (108 kişi) 2 yıl, %19,4'ünün (97 kişi) 3 yıl ve %17,8'inin (89 kişi) 3 yıldan fazla süredir vejetaryen olduğu, vejetaryen beslenme çeşitlerine göre %26,4'ünün (132 kişi) vegan, %10,4'ünün (52 kişi) lakto-vejetaryen, %25,4'ünün (127 kişi) lakto-ovo-vejetaryen, %12'sinin (60 kişi) polo-vejetaryen, %10,4'ünün (52 kişi) pesko-vejetaryen ve %15,4'ünün (77 kişi) semi-vejetaryen olduğu bulunmuştur (Tablo 11).

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre beslenme ve kilo değerlendirme bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 12'de belirtilmiştir.

Tablo 12: Bireylerin cinsiyetlerine göre beslenme ve kilo değerlendirme bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Öğün Atlama Durumu						
Evet	74	52,9	264	73,3	338	67,6
Hayır	66	47,1	96	26,7	162	32,4
Atlanılan Öğün Durumu*						
Kahvaltı	30	40,5	71	26,9	101	29,9
Kuşluk (Kahvaltı-Öğle arası)	14	18,9	44	16,7	58	17,2
Öğle	31	41,9	164	62,1	195	57,7
İkinci (Öğle-Akşam arası)	9	12,2	20	7,6	29	8,6
Akşam	0	0,0	1	0,4	1	0,3
Gece	4	5,4	15	5,7	19	5,6
Kilo Durumunu Değerlendirme						
Zayıfım	8	5,7	27	7,5	35	7,0
Normalim	101	72,1	245	68,1	346	69,2
Kilo Fazlalığım Var	27	19,3	84	23,3	111	22,2
Obezim	4	2,9	4	1,1	8	1,6
Kilo Alma Korku Durumu						
Evet	27	19,3	160	44,4	187	37,4
Hayır	113	80,7	200	55,6	313	62,6
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Destek Alma Durumu						
Evet	6	22,2	26	16,3	32	17,1
Hayır	21	77,8	134	83,8	155	82,9
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Alınan Destek Türü*						
Diyetisyen Desteği	4	66,7	16	61,5	20	62,5
Spor Desteği	1	16,7	11	42,3	12	37,5
Psikoterapi	1	16,7	1	3,8	2	6,3
Atlanılan Öğün Durumu Toplam	74	100,0	264	100,0	338	100,0
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Alınan Destek Türü Toplam	6	100,0	26	100,0	32	100,0
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

*: Birden fazla yanıt verilmiştir

Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme ve kilo değerlendirme bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin öğün atlama durumlarına göre %52,9'unun (74 kişi) öğün atladığı ve %47,1'inin (66 kişi) öğün atlamadığı, atlanılan öğün durumlarına göre %40,5'inin (30 kişi) kahvaltı, %18,9'unun (14 kişi) kuşluk (kahvaltı-öğle arası), %41,9'unun (31 kişi) öğle, %12,2'sinin (9 kişi) ikinci (öğle-akşam arası) ve %5,4'ünün (4 kişi) gece öğününü atladığı, kilo durumunu değerlendirmelerine göre %5,7'sinin (8 kişi) zayıf olarak, %72,1'inin (101 kişi) normal olarak, %19,3'ünün (27 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %2,9'unun (4 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %19,3'ünün (27 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %80,7'sinin (113 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %22,2'sinin (6 kişi) destek aldığı ve %77,8'inin (21 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %66,7'sinin (4 kişi)

diyetisyen desteği, %16,7'sinin (1 kişi) spor desteği ve %16,7'sinin (1 kişi) psikoterapi desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 12).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin öğün atlama durumlarına göre %73,3'ünün (264 kişi) öğün atladığı ve %26,7'sinin (96 kişi) öğün atlamadığı, atlanılan öğün durumlarına göre %26,9'unun (71 kişi) kahvaltı, %16,7'sinin (44 kişi) kuşluk (kahvaltı-öğle arası), %62,1'inin (164 kişi) öğle, %7,6'sının (20 kişi) ikindi (öğle-akşam arası), %0,4'ünün (1 kişi) akşam ve %5,7'sinin (15 kişi) gece öğününü atladığı, kilo durumunu değerlendirmelerine göre %7,5'inin (27 kişi) zayıf olarak, %68,1'inin (245 kişi) normal olarak, %23,3'ünün (84 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %1,1'inin (4 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %44,4'ünün (160 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %55,6'sının (200 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %16,3'ünün (26 kişi) destek aldığı ve %83,8'inin (134 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %61,5'inin (16 kişi) diyetisyen desteği, %42,3'ünün (11 kişi) spor desteği ve %3,8'inin (1 kişi) psikoterapi desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 10).

Çalışmaya katılan bireylerin öğün atlama durumlarına göre %67,6'sının (338 kişi) öğün atladığı ve %32,4'ünün (162 kişi) öğün atlamadığı, atlanılan öğün durumlarına göre %29,9'unun (101 kişi) kahvaltı, %17,2'sinin (58 kişi) kuşluk (kahvaltı-öğle arası), %57,7'sinin (195 kişi) öğle, %8,6'sının (29 kişi) ikindi (öğle-akşam arası), %0,3'ünün (1 kişi) akşam ve %5,6'sının (19 kişi) gece öğününü atladığı, kilo durumunu değerlendirmelerine göre %7'sinin (35 kişi) zayıf olarak, %69,2'sinin (346 kişi) normal olarak, %22,2'sinin (111 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %1,6'sının (8 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %37,4'ünün (187 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %62,6'sının (313 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %17,1'inin (32 kişi) destek aldığı ve %82,9'unun (155 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %62,5'inin (20 kişi) diyetisyen desteği, %37,5'inin (12 kişi) spor desteği ve %6,3'ünün (2 kişi) psikoterapi desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 12).

4.2. Çalışmaya Katılan Bireylerin Vejetaryen Olma Süresi ve Beslenme Çeşidi Bulgularına Göre Yaş, Antropometrik Ölçüm ve Kilo Değerlendirme Durumu Bulguları

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre yaş ve antropometrik bulgularının özet istatistikleri Tablo 13'te belirtilmiştir.

Tablo 13: Bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre yaş ve antropometrik bulgularının özet istatistikleri

	Vejetaryen Olma Süresi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Yaş (yıl)	Bir yıldan az	27,00±9,96	23 ^a (18-59)	71,965	<0,001***
	1 yıl	26,77±6,94	24,5 ^a (18-50)		
	2 yıl	29,47±7,46	28 ^b (18-56)		
	3 yıl	31,31±8,46	29 ^b (19-59)		
	3 yıldan fazla	34,53±9,18	32 ^c (21-59)		
BKİ (kg/m ²)	Bir yıldan az	22,73±3,65	22,5 (16-33,6)	7,632	0,106
	1 yıl	22,38±3,49	21,5 (16,3-40,2)		
	2 yıl	22,32±3,11	21,8 (15,2-31,6)		
	3 yıl	22,99±2,99	22,6 (17,2-30,5)		
	3 yıldan fazla	23,38±3,23	22,8 (18,7-31,1)		
Bel Çevresi Genişliği (cm)	Bir yıldan az	80,59±14,76	76 (60-120)	4,302	0,367
	1 yıl	78,81±13,62	74 (56-118)		
	2 yıl	79,21±13,59	74 (60-116)		
	3 yıl	81,68±13,52	77 (64-120)		
	3 yıldan fazla	80,62±14,47	76 (60-122)		
Kalça Çevresi Genişliği (cm)	Bir yıldan az	98,43±9,98	96 (70-120)	3,983	0,408
	1 yıl	98,17±9,66	96 (74-120)		
	2 yıl	97,88±9,03	96 (72-120)		
	3 yıl	99,64±7,96	98 (76-119)		
	3 yıldan fazla	98,52±9,24	97 (70-120)		
Bel/Kalça Genişliği	Bir yıldan az	0,81±0,08	0,8 (0,7-1)	1,666	0,797
	1 yıl	0,80±0,08	0,8 (0,6-1)		
	2 yıl	0,81±0,08	0,8 (0,7-1)		
	3 yıl	0,82±0,09	0,8 (0,7-1,1)		
	3 yıldan fazla	0,81±0,09	0,8 (0,7-1,1)		
Bel/Boy Genişliği	Bir yıldan az	0,47±0,07	0,5 (0,4-0,7)	4,007	0,405
	1 yıl	0,47±0,07	0,5 (0,3-0,8)		
	2 yıl	0,47±0,07	0,5 (0,3-0,6)		
	3 yıl	0,48±0,07	0,5 (0,4-0,7)		
	3 yıldan fazla	0,48±0,07	0,5 (0,4-0,7)		

BKİ: Beden Kütle İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma

H: Kruskal-Wallis H Testi

***p<0,001

a, b, c: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre yaş ve antropometrik bulgularının özet istatistikleri incelendiğinde, bir yıldan az süredir vejetaryen olan bireylerin yaş ortalamalarının 27,00±9,96 yıl, BKİ ortalamalarının 22,73±3,65 kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının 80,59±14,76 cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının 98,43±9,98 cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının 0,81±0,08 ve bel/boy genişliği ortalamalarının 0,47±0,07 olduğu bulunmuştur (Tablo 13).

Çalışmaya katılan 1 yıldır vejetaryen olan bireylerin yaş ortalamalarının 26,77±6,94 yıl, BKİ ortalamalarının 22,38±3,49 kg/m², bel çevresi genişliği

ortalamlarının $78,81 \pm 13,62$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamlarının $98,17 \pm 9,66$ cm, bel/kalça genişliği ortalamlarının $0,80 \pm 0,08$ ve bel/boy genişliği ortalamlarının $0,47 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 13).

Çalışmaya katılan 2 yıldır vejetaryen olan bireylerin yaş ortalamlarının $29,47 \pm 7,46$ yıl, BKİ ortalamlarının $22,32 \pm 3,11$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamlarının $79,21 \pm 13,59$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamlarının $97,88 \pm 9,03$ cm, bel/kalça genişliği ortalamlarının $0,81 \pm 0,08$ ve bel/boy genişliği ortalamlarının $0,47 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 13).

Çalışmaya katılan 3 yıldır vejetaryen olan bireylerin yaş ortalamlarının $31,31 \pm 8,46$ yıl, BKİ ortalamlarının $22,99 \pm 2,99$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamlarının $81,68 \pm 13,52$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamlarının $99,64 \pm 7,96$ cm, bel/kalça genişliği ortalamlarının $0,82 \pm 0,09$ ve bel/boy genişliği ortalamlarının $0,48 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 13).

Çalışmaya katılan 3 yıldan fazla süredir vejetaryen olan bireylerin yaş ortalamlarının $34,53 \pm 9,18$ yıl, BKİ ortalamlarının $23,38 \pm 3,23$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamlarının $80,62 \pm 14,47$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamlarının $98,52 \pm 9,24$ cm, bel/kalça genişliği ortalamlarının $0,81 \pm 0,09$ ve bel/boy genişliği ortalamlarının $0,48 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 13).

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre yaşları arasında ($H=71,965$; $p<0,001$) anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuç değerlendirildiğinde, bireylerin yaşlarında 3 yıldan fazla süredir vejetaryen olan bireylerin [32 (21-59)] ortancası, 3 yıldır vejetaryen olan bireylerin [29 (19-59)] ortancasına, 2 yıldır vejetaryen olan bireylerin [28 (18-56)] ortancasına, bir yıldan az süredir vejetaryen olan bireylerin [24,5 (18-59)] ortancasına ve 1 yıldır vejetaryen olan bireylerin [23 (18-50)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca bireylerin yaşlarında 3 yıldır vejetaryen olan bireylerin [29 (19-59)] ortancası ve 2 yıldır vejetaryen olan bireylerin [28 (18-56)] ortancası ise bir yıldan az süredir vejetaryen olan bireylerin [24,5 (18-59)] ortancasına ve 1 yıldır vejetaryen olan bireylerin [23 (18-50)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 13).

Katılımcıların vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre yaş ve antropometrik bulgularının özet istatistikleri Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre yaş ve antropometrik bulgularının özet istatistikleri

	Vejetaryen Beslenme Çeşidi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Yaş (yıl)	Vegan	27,90±7,06	26,5 (18-56)	8,558	0,128
	Lakto-Vejetaryen	30,10±9,60	27,5 (18-59)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	30,87±10,21	28 (18-59)		
	Polo-Vejetaryen	31,82±9,17	29,5 (19-56)		
	Pesko-Vejetaryen	29,10±8,19	28 (18-53)		
	Semi-Vejetaryen	29,08±8,27	27 (18-59)		
BKİ (kg/m ²)	Vegan	21,86±2,61	21,5 ^a (16,5-31,1)	20,149	0,001***
	Lakto-Vejetaryen	22,77±3,08	22,3 ^{ab} (15,2-28,7)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	22,93±3,71	22,4 ^{ab} (15,7-33,6)		
	Polo-Vejetaryen	22,63±3,02	22,2 ^{ab} (15,6-28,1)		
	Pesko-Vejetaryen	22,53±3,10	22,4 ^{ab} (16,5-31)		
	Semi-Vejetaryen	24,08±3,81	23,4 ^b (16,4-40,2)		
Bel Çevresi Genişliği (cm)	Vegan	76,30±11,10	73 ^a (58-116)	22,964	<0,001***
	Lakto-Vejetaryen	78,31±12,76	74,5 ^a (56-120)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	80,29±14,44	75 ^a (60-120)		
	Polo-Vejetaryen	80,00±12,94	75 ^a (65-115)		
	Pesko-Vejetaryen	80,67±14,38	75,5 ^a (63-120)		
	Semi-Vejetaryen	87,31±16,20	90 ^b (60-122)		
Kalça Çevresi Genişliği (cm)	Vegan	96,15±8,12	95 ^a (75-120)	25,429	<0,001***
	Lakto-Vejetaryen	97,44±10,42	96,5 ^a (70-120)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	98,59±8,74	96,5 ^a (76-119)		
	Polo-Vejetaryen	98,42±8,50	96,5 ^a (80-119)		
	Pesko-Vejetaryen	98,63±9,17	97 ^a (72-119)		
	Semi-Vejetaryen	103,09±9,85	104 ^b (80-120)		
Bel/Kalça Genişliği	Vegan	0,79±0,06	0,7 ^a (0,7-1)	14,179	0,015*
	Lakto-Vejetaryen	0,80±0,09	0,8 ^{ab} (0,7-1)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	0,81±0,09	0,8 ^{ab} (0,6-1,1)		
	Polo-Vejetaryen	0,81±0,07	0,8 ^{ab} (0,7-1)		
	Pesko-Vejetaryen	0,81±0,08	0,8 ^{ab} (0,7-1,1)		
	Semi-Vejetaryen	0,84±0,09	0,9 ^b (0,7-1)		
Bel/Boy Genişliği	Vegan	0,45±0,05	0,4 ^a (0,4-0,6)	23,672	<0,001***
	Lakto-Vejetaryen	0,47±0,07	0,4 ^a (0,3-0,7)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	0,48±0,08	0,4 ^a (0,3-0,7)		
	Polo-Vejetaryen	0,47±0,07	0,4 ^a (0,4-0,7)		
	Pesko-Vejetaryen	0,47±0,07	0,4 ^a (0,4-0,7)		
	Semi-Vejetaryen	0,51±0,08	0,5 ^b (0,4-0,8)		

BKİ: Beden Kütlesi İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma

H: Kruskal-Wallis H Testi

***p<0,001

a, bc: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen beslenme çeşitlerine göre yaş ve antropometrik bulgularının özet istatistikleri incelendiğinde, vegan beslenme çeşidine sahip olan bireylerin yaş ortalamalarının 27,90±7,06 yıl, BKİ ortalamalarının 21,86±2,61 kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının 76,30±11,10 cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının 96,15±8,12 cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının 0,79±0,06 ve bel/boy genişliği ortalamalarının 0,45±0,05 olduğu bulunmuştur (Tablo 14).

Çalışmaya katılan lakto-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin yaş ortalamalarının 30,10±9,60 yıl, BKİ ortalamalarının 22,77±3,08 kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının 78,31±12,76 cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının 97,44±10,42 cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının 0,80±0,09 ve bel/boy genişliği ortalamalarının 0,47±0,07 olduğu bulunmuştur (Tablo 14).

Çalışmaya katılan lakto-ovo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin yaş ortalamalarının $30,87 \pm 10,21$ yıl, BKİ ortalamalarının $22,93 \pm 3,71$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının $80,29 \pm 14,44$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının $98,59 \pm 8,74$ cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının $0,81 \pm 0,09$ ve bel/boy genişliği ortalamalarının $0,48 \pm 0,08$ olduğu bulunmuştur (Tablo 14).

Çalışmaya katılan polo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin yaş ortalamalarının $31,82 \pm 9,17$ yıl, BKİ ortalamalarının $22,63 \pm 3,02$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının $80,00 \pm 12,94$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının $98,42 \pm 8,50$ cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının $0,81 \pm 0,07$ ve bel/boy genişliği ortalamalarının $0,47 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 14).

Çalışmaya katılan pesko-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin yaş ortalamalarının $29,10 \pm 8,19$ yıl, BKİ ortalamalarının $22,53 \pm 3,10$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının $80,67 \pm 14,38$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının $98,63 \pm 9,17$ cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının $0,81 \pm 0,08$ ve bel/boy genişliği ortalamalarının $0,47 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 14).

Çalışmaya katılan semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin yaş ortalamalarının $29,08 \pm 8,27$ yıl, BKİ ortalamalarının $24,08 \pm 3,81$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının $87,31 \pm 16,20$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının $103,09 \pm 9,85$ cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının $0,84 \pm 0,09$ ve bel/boy genişliği ortalamalarının $0,51 \pm 0,08$ olduğu bulunmuştur (Tablo 14).

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre BKİ değerleri arasında ($H=20,149$; $p<0,01$), bel çevresi genişliği arasında ($H=22,964$; $p<0,001$), kalça çevresi genişliği arasında ($H=25,429$; $p<0,001$), bel/kalça genişliği arasında ($H=14,179$; $p<0,05$) ve bel/boy genişliği değerleri arasında ($H=23,672$; $p<0,001$) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, bireylerin BKİ değerlerinde semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [23,4 (16,4-40,2)] ortancası, vegan beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [21,5 (16,5-31,1)] ortancasına göre, bel çevresi genişliği değerlerinde semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [90 (60-122)] ortancası, pesko-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [75,5 (63-120)] ortancasına, lakto-ovo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [75 (60-120)] ortancasına, polo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [75 (65-115)] ortancasına, lakto-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [74,5 (56-120)]

ortancasına ve vegan beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [73 (58-116)] ortancasına göre, kalça çevresi genişliği değerlerinde semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [104 (80-120)] ortancası, pesko-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [97 (72-119)] ortancasına, lakto-ovo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [96,5 (76-119)] ortancasına, polo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [96,5 (80-119)] ortancasına, lakto-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [96,5 (70-120)] ortancasına ve vegan beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [95 (75-120)] ortancasına göre, bel/kalça genişliği değerlerinde semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [0,9 (0,7-1)] ortancası, vegan beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [0,7 (0,7-1)] ortancasına göre, bel/boy genişliği değerlerinde semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [0,5 (0,4-0,8)] ortancası, lakto-ovo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [0,4 (0,3-0,7)] ortancasına, pesko-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [0,4 (0,4-0,7)] ortancasına, polo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [0,4 (0,4-0,7)] ortancasına, lakto-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [0,4 (0,3-0,7)] ortancasına ve vegan beslenme çeşidine sahip olan bireylerin [0,4 (0,4-0,6)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 14).

Katılımcıların vejetaryen olma süresi bulgularına göre kilo alma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15: Bireylerin vejetaryen olma süresi bulgularına göre kilo alma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Bir yıldan az		1 yıl		2 yıl		3 yıl		3 yıldan fazla	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kilo Durumunu Değerlendirme										
Zayıfım	11	11,5	9	8,2	8	7,4	4	4,1	3	3,4
Normalim	60	62,5	80	72,7	78	72,2	70	72,2	58	65,2
Kilo Fazlalığım Var	22	22,9	21	19,1	22	20,4	20	20,6	26	29,2
Obezim	3	3,1	0	0,0	0	0,0	3	3,1	2	2,2
Kilo Alma Korku Durumu										
Evet	34	35,4	40	36,4	40	37,0	34	35,1	39	43,8
Hayır	62	64,6	70	63,6	68	63,0	63	64,9	50	56,2
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Destek Alma Durumu										
Evet	5	14,7	4	10,0	5	12,5	8	23,5	10	25,6
Hayır	29	85,3	36	90,0	35	87,5	26	76,5	29	74,4
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Alınan Destek Türü*										
Diyetisyen Desteği	3	60,0	2	50,0	3	60,0	5	62,5	7	70,0
Spor Desteği	2	40,0	2	50,0	2	40,0	4	50,0	2	20,0
Psikoterapi	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	20,0
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Alınan Destek Türü Toplam	5	100,0	4	100,0	5	100,0	8	100,0	10	100,0
Toplam	96	100,0	110	100,0	108	100,0	97	100,0	89	100,0

*Birden fazla yanıt verilmiştir

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre beslenme ve kilo değerlendirme bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, bir yıldan az süredir vejetaryen olan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre %11,5'inin (11 kişi) zayıf olarak, %62,5'inin (60 kişi) normal olarak, %22,9'unun (22 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %3,1'inin (3 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %35,4'ünün (34 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %64,6'sının (62 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %14,7'sinin (5 kişi) destek aldığı ve %85,3'ünün (29 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %60'ının (3 kişi) diyetisyen desteği ve %40'ının (2 kişi) spor desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 15).

Çalışmaya katılan 2 yıldır vejetaryen olan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre %8,2'sinin (9 kişi) zayıf olarak, %72,7'sinin (80 kişi) normal olarak ve %19,1'inin (21 kişi) kilo fazlalığı olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %36,4'ünün (40 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %63,6'sının (70 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %10'unun (4 kişi) destek aldığı ve %90'ının (36 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %50'sinin (2 kişi) diyetisyen desteği ve %50'sinin (2 kişi) spor desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 15).

Çalışmaya katılan 2 yıldır vejetaryen olan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre %7,4'ünün (8 kişi) zayıf olarak, %72,2'sinin (78 kişi) normal olarak ve %20,4'ünün (22 kişi) kilo fazlalığı olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %37'sinin (40 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %63'ünün (68 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %12,5'inin (5 kişi) destek aldığı ve %87,5'inin (35 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %60'ının (3 kişi) diyetisyen desteği ve %40'ının (2 kişi) spor desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 15).

Çalışmaya katılan 3 yıldır vejetaryen olan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre %4,1'inin (4 kişi) zayıf olarak, %72,2'sinin (70 kişi) normal olarak, %20,6'sının (20 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %3,1'inin (3 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %35,1'inin (34 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %64,9'unun (63 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %23,5'inin (8 kişi) destek aldığı ve %76,5'inin (26 kişi)

destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %62,5'inin (5 kişi) diyetisyen desteği ve %50'sinin (4 kişi) spor desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 15).

Çalışmaya katılan 3 yıldan fazla süredir vejetaryen olan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre %3,4'ünün (3 kişi) zayıf olarak, %65,2'sinin (58 kişi) normal olarak, %29,2'sinin (26 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %2,2'sinin (2 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %43,8'inin (39 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %56,2'sinin (50 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %25,6'sının (10 kişi) destek aldığı ve %74,4'ünün (29 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %70'inin (7 kişi) diyetisyen desteği, %20'sinin (2 kişi) spor desteği ve %20'sinin (2 kişi) psikoterapi desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 15).

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre kilo alma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 16'da belirtilmiştir.

Tablo 16: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre kilo alma durumu ve öğün atlama durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

	Vegan		Lakto- Vejetaryen		Lakto-Ovo- Vejetaryen		Polo- Vejetaryen		Pesko- Vejetaryen		Semi- Vejetaryen	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kilo Durumunu Değerlendirme												
Zayıfım	6	4,5	3	5,8	10	7,9	7	11,7	5	9,6	4	5,2
Normalim	104	78,8	34	65,4	74	58,3	42	70,0	38	73,1	54	70,1
Kilo Fazlalığım Var	22	16,7	13	25,0	39	30,7	11	18,3	9	17,3	17	22,1
Obezim	0	0,0	2	3,8	4	3,1	0	0,0	0	0,0	2	2,6
Kilo Alma Korku Durumu												
Evet	49	37,1	25	48,1	58	45,7	16	26,7	19	36,5	20	26,0
Hayır	83	62,9	27	51,9	69	54,3	44	73,3	33	63,5	57	74,0
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Destek Alma Durumu												
Evet	9	18,4	3	12,0	9	15,5	4	25,0	2	10,5	5	25,0
Hayır	40	81,6	22	88,0	49	84,5	12	75,0	17	89,5	15	75,0
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Alınan Destek Türü*												
Diyetisyen Desteği	5	55,6	2	66,7	6	66,7	3	75,0	1	50,0	3	60,0
Spor Desteği	6	66,7	0	0,0	3	33,3	1	25,0	1	50,0	1	20,0
Psikoterapi	0	0,0	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
Kilo Alma Korkusuna Yönelik Alınan Destek Türü Toplam	9	100,0	3	100,0	9	100,0	4	100,0	2	100,0	5	100,0
Öğün Atlama Durumu												
Evet	86	65,2	40	76,9	96	75,6	42	70,0	29	55,8	45	58,4
Hayır	46	34,8	12	23,1	31	24,4	18	30,0	23	44,2	32	41,6
Atlanılan Öğün*												
Kahvaltı	36	41,9	8	20,0	19	19,8	18	42,9	9	31,0	11	24,4
Kuşluk	13	15,1	7	17,5	20	20,8	4	9,5	6	20,7	8	17,8
Öğle	34	39,5	30	75,0	67	69,8	20	47,6	14	48,3	30	66,7
İkindi	10	11,6	1	2,5	8	8,3	3	7,1	2	6,9	5	11,1
Akşam	0	0,0	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gece	9	10,5	0	0,0	5	5,2	1	2,4	3	10,3	1	2,2
Toplam			96	100,0	110	100,0	108	100,0	97	100,0	89	100,0

*Birden fazla yanıt verilmiştir

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen beslenme çeşitlerine göre beslenme ve kilo değerlendirme bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, vegan beslenme çeşidine sahip olan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre %4,5'inin (6 kişi) zayıf olarak, %78,8'inin (104 kişi) normal olarak ve %16,7'sinin (22 kişi) kilo fazlalığı olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %37,1'inin (49 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %62,9'unun (83 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %18,4'ünün (9 kişi) destek aldığı ve %81,6'sının (40 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %55,6'sının (5 kişi) diyetisyen desteği ve %66,7'sinin (6 kişi) spor desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 16).

Çalışmaya katılan lakto-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan kilo durumunu değerlendirmesine göre %5,8'inin (3 kişi) zayıf olarak, %65,4'ünün (34 kişi) normal olarak, %25'inin (13 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %3,8'inin (2 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %48,1'inin (25 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %51,9'unun (27 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %12'sinin (3 kişi) destek aldığı ve %88'inin (22 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %66,7'sinin (2 kişi) diyetisyen desteği ve %33,3'ünün (1 kişi) psikoterapi desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 16).

Çalışmaya katılan lakto-ovo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre %7,9'unun (10 kişi) zayıf olarak, %58,3'ünün (74 kişi) normal olarak, %30,7'sinin (39 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %3,1'inin (4 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %45,7'sinin (58 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %54,3'ünün (69 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %15,5'inin (9 kişi) destek aldığı ve %84,5'inin (49 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %66,7'sinin (6 kişi) diyetisyen desteği ve %33,3'ünün (3 kişi) spor desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 16).

Çalışmaya katılan polo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre %11,7'sinin (7 kişi) zayıf olarak, %70'inin (42 kişi) normal olarak ve %18,3'ünün (11 kişi) kilo fazlalığı olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %26,7'sinin (16 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %73,3'ünün (44 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına

göre %25'inin (4 kişi) destek aldığı ve %75'inin (12 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %75'inin (3 kişi) diyetisyen desteği ve %25'inin (1 kişi) spor desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 16).

Çalışmaya katılan pesko-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan kilo durumunu değerlendirmesine göre %9,6'sının (5 kişi) zayıf olarak, %73,1'inin (38 kişi) normal olarak ve %17,3'ünün (9 kişi) kilo fazlalığı olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %36,5'inin (19 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %63,5'inin (33 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %10,5'inin (2 kişi) destek aldığı ve %89,5'inin (17 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %50'sinin (1 kişi) diyetisyen desteği ve %50'sinin (1 kişi) spor desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 16).

Çalışmaya katılan semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan kilo durumunu değerlendirmesine göre %5,2'sinin (4 kişi) zayıf olarak, %70,1'inin (54 kişi) normal olarak, %22,1'inin (17 kişi) kilo fazlalığı olarak ve %2,6'sının (2 kişi) obez olarak değerlendirdiği, kilo alma korku durumlarına göre %26'sının (20 kişi) kilo olmaktan korktuğu ve %74'ünün (57 kişi) kilo almaktan korkmadığı, kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre %25'inin (5 kişi) destek aldığı ve %75'inin (15 kişi) destek almadığı, kilo alma korkusuna yönelik alınan destek türlerine göre %60'ının (3 kişi) diyetisyen desteği, %20'sinin (1 kişi) spor desteği ve %20'sinin (1 kişi) psikoterapi desteği aldığı bulunmuştur (Tablo 16).

4.3. Çalışmaya Katılan Bireylerin Kilofobi Ölçeği'ne (KFÖ) İlişkin Bulgular

Katılımcıların "KFÖ Toplam" puanlarının özet istatistikleri Tablo 17'de belirtilmiştir.

Tablo 17: Bireylerin KFÖ toplam puanlarının özet istatistikleri

	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)
KFÖ Toplam	3,1 (2,4-4,2)	3,19±0,30

KFÖ: Kilofobi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

Katılımcıların KFÖ toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, "KFÖ Toplam" puanlarının 2,4-4,2 arası değiştiği ve ortalamalarının 3,19±0,30 olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, bireylerin "KFÖ Toplam" puanlarının

ortalamanın üstünde olması kilofobi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir (Tablo 17).

Çalışmaya katılan bireylerin KFÖ toplam puanlarının özet istatistikleri Tablo 18’de belirtilmiştir.

Tablo 18: Vejetaryen beslenme çeşidine göre KFÖ toplam puanlarının özet istatistikleri

Vejetaryen Beslenme Çeşidi	KFÖ Toplam	
	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$
Vegan	3,1 (2,6-4,1)	3,18±0,29
Lakto-Vejetaryen	3,2 (2,4-4,1)	3,22±0,32
Lakto-Ovo-Vejetaryen	3,1 (2,4-4,1)	3,17±0,30
Polo-Vejetaryen	3,2 (2,7-4,2)	3,23±0,28
Pesko-Vejetaryen	3,2 (2,5-3,9)	3,19±0,26
Semi-Vejetaryen	3,1 (2,6-4)	3,18±0,32

KFÖ: Kilofobi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma

Çalışmaya katılan vegan beslenme çeşidine sahip “KFÖ Toplam” puanlarının 2,6-4,1 arası değiştiği ve ortalamalarının 3,18±0,29, lakto-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KFÖ Toplam” puanlarının 2,4-4,1 arası değiştiği ve ortalamalarının 3,22±0,32, lakto-ovo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KFÖ Toplam” puanlarının 2,4-4,1 arası değiştiği ve ortalamalarının 3,17±0,30, polo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KFÖ Toplam” puanlarının 2,7-4,2 arası değiştiği ve ortalamalarının 3,23±0,28, pesko-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KFÖ Toplam” puanlarının 2,5-3,9 arası değiştiği ve ortalamalarının 3,19±0,26 ve semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KFÖ Toplam” puanlarının 2,6-4 arası değiştiği ve ortalamalarının 3,18±0,32 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 18).

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 19’da belirtilmiştir.

Tablo 19: Bireylerin cinsiyetlerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Erkek	3,19±0,30	3,1 (2,6-4,1)	24579	0,667
	Kadın	3,19±0,30	3,1 (2,4-4,2)		

KFÖ: Kilofobi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 19).

Çalışmaya katılan bireylerin medeni durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının değerlendirilmesi Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20: Bireylerin medeni durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Medeni Durum	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evli	3,25±0,32	3,2 (2,7-4,2)	23162,5	0,016*
	Bekar	3,16±0,29	3,1 (2,4-4,1)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

*p<0,05

Katılımcıların medeni durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında (U=23162,5; p<0,05) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç değerlendirildiğinde, “KFÖ Toplam” puanlarında evli bireylerin [3,2 (2,7-4,2)] ortancası, bekar bireylerin [3,1 (2,4-4,1)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 20).

Katılımcıların BKİ gruplarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21: Bireylerin BKİ gruplarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	BKİ Grup	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KFÖ Toplam	Zayıf	3,04±0,27	3 ^a (2,4-3,6)	10,913	0,012*
	Normal Kilolu	3,18±0,28	3,1 ^b (2,4-4,1)		
	Preobez	3,22±0,34	3,2 ^b (2,6-4,2)		
	Obez	3,40±0,36	3,4 ^b (2,9-4,1)		

BKİ: Beden Kitle İndeksi; KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

H: Kruskal-Wallis H Testi

*p<0,05

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ gruplarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında (H=10,913; p<0,05) istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Sonuç incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanlarında obez olan bireylerin [3,4 (2,9-4,1)] ortancası, preobez olan bireylerin [3,2 (2,6-4,2)] ortancası ve normal kilolu olan bireylerin [3,1 (2,4-4,1)] ortancası, zayıf bireylerin [3 (2,4-3,6)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 21).

Katılımcıların bel çevresi genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22: Bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Bel Çevresi Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KFÖ Toplam	Sağlık Riski Düşük	3,17±0,28	3,1 (2,4-4,1)	5,447	0,066
	Sağlık Riski Yüksek	3,22±0,33	3,1 (2,6-4,1)		
	Sağlık Riski Çok Yüksek	3,26±0,32	3,2 (2,6-4,2)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 22).

Çalışmaya katılan bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 23’te verilmiştir.

Tablo 23: Bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Bel/Kalça Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Risk Yok	3,17±0,28	3,1 (2,4-4,1)	13931,5	0,007**
	Risk Var	3,28±0,35	3,2 (2,5-4,2)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi
** $p<0,01$

Çalışmaya katılan bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında ($U=13931,5$; $p<0,01$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Sonuç değerlendirildiğinde, “KFÖ Toplam” puanlarında riskli olan bireylerin [3,2 (2,5-4,2)] ortancası, riskli olmayan bireylerin [3,1 (2,4-4,1)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 23).

Katılımcıların bel/boy genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24: Bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Bel/Boy Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KFÖ Toplam	Riskli (<0.4)	3,05±0,27	3 ^a (2,4-3,7)	18,897	<0,001***
	Normal (0.4≤bel/boy<0.5)	3,19±0,28	3,1 ^b (2,5-4,1)		
	Riskli (0.5≤bel/boy<0.6)	3,20±0,32	3,1 ^b (2,6-4,2)		
	Tedavi gerektirir (≥0.6)	3,31±0,31	3,3 ^b (2,6-4,1)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi
*** $p<0,001$; a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$)

Çalışmaya katılan bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında ($H=18,897$; $p<0,001$) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanlarında tedavi gerektirir ($\geq 0,6$) risk durumunda olan bireylerin $[3,3 (2,6-4,1)]$ ortancası, riskli ($0,5 \leq \text{bel/boy} < 0,6$) olan bireylerin $[3,1 (2,6-4,2)]$ ortancası ve normal risk ($0,4 - < 0,5$) durumunda olan bireylerin $[3,1 (2,5-4,1)]$ ortancası, riskli ($< 0,4$) olan bireylerin $[3 (2,4-3,7)]$ ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 24).

Katılımcıların sigara kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 25’te belirtilmiştir.

Tablo 25: Bireylerin sigara kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Sigara Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evet	$3,13 \pm 0,28$	3,1 (2,4-3,9)	21486	0,058
	Hayır	$3,21 \pm 0,30$	3,1 (2,5-4,2)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin sigara kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p>0,05$) yoktur (Tablo 25).

Çalışmaya katılan bireylerin alkol kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının kıyaslanması Tablo 26’da gösterilmiştir.

Tablo 26: Bireylerin alkol kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Alkol Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evet	$3,10 \pm 0,31$	3,1 (2,4-4,1)	17449,5	<0,001***
	Hayır	$3,22 \pm 0,29$	3,2 (2,6-4,2)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

*** $p<0,001$

Katılımcıların alkol kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında ($U=17449,5$; $p<0,001$) bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanlarında alkol kullanmayan bireylerin $[3,2 (2,6-4,2)]$ ortancası, alkol kullanan bireylerin $[3,1 (2,4-4,1)]$ ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 26).

Katılımcıların kronik hastalık durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27: Bireylerin kronik hastalık durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Kronik Hastalık Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evet	3,23±0,33	3,2 (2,4-4,1)	13879	0,294
	Hayır	3,18±0,29	3,1 (2,4-4,2)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin kronik hastalık durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p>0,05$) yoktur (Tablo 27).

Çalışmaya katılan bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının değerlendirilmesi Tablo 28’de gösterilmiştir.

Tablo 28: Bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Düzenli İlaç Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evet	3,18±0,35	3,1 (2,4-4,1)	6904,5	0,459
	Hayır	3,19±0,29	3,1 (2,4-4,2)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilememiştir ($p>0,05$) (Tablo 28).

Katılımcıların düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 29’da gösterilmiştir.

Tablo 29: Bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Düzenli Besin Takviyesi Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evet	3,19±0,31	3,1 (2,4-4,1)	28848,5	0,505
	Hayır	3,19±0,29	3,1 (2,4-4,2)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 29).

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 30: Bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Vejetaryen Olma Süresi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KFÖ Toplam	Bir yıldan az	3,18±0,28	3,1 (2,7-4)	3,480	0,481
	1 yıl	3,18±0,33	3,2 (2,4-4,1)		
	2 yıl	3,15±0,27	3,1 (2,5-4,1)		
	3 yıl	3,23±0,30	3,1 (2,6-4,1)		
	3 yıldan fazla	3,22±0,31	3,1 (2,6-4,2)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 30).

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 31’de gösterilmiştir.

Tablo 31: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Vejetaryen Beslenme Çeşidi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KFÖ Toplam	Vegan	3,18±0,29	3,1 (2,6-4,1)	4,604	0,466
	Lakto-Vejetaryen	3,22±0,32	3,2 (2,4-4,1)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	3,17±0,30	3,1 (2,4-4,1)		
	Polo-Vejetaryen	3,23±0,28	3,2 (2,7-4,2)		
	Pesko-Vejetaryen	3,19±0,26	3,2 (2,5-3,9)		
	Semi-Vejetaryen	3,18±0,32	3,1 (2,6-4)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen beslenme çeşitlerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 31).

Çalışmaya katılan bireylerin öğün atlama durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 32’de belirtilmiştir.

Tablo 32: Bireylerin öğün atlama durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Öğün Atlama Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evet	3,20±0,30	3,1 (2,4-4,2)	25724	0,272
	Hayır	3,16±0,29	3,1 (2,4-4,1)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin öğün atlama durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 32).

Katılımcıların kilo durumunu değerlendirmesine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 33’te verilmiştir.

Tablo 33: Bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Kilo Durumunu Değerlendirme	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KFÖ Toplam	Zayıfım	3,04±0,21	3 ^a (2,4-3,4)	8,553	0,036*
	Normalim	3,20±0,30	3,1 ^b (2,4-4,1)		
	Kilo Fazlalığım Var	3,21±0,32	3,1 ^b (2,6-4,2)		
	Obezim	3,22±0,19	3,2 ^b (2,9-3,5)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

H: Kruskal-Wallis H Testi

* $p<0,05$

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$)

Katılımcıların kilo durumunu değerlendirmesine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında ($H=8,553$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlenmiştir. Sonuç incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanlarında kendini obez olarak değerlendiren bireylerin [3,2 (2,9-3,5)] ortancası, kilo fazlalığı olduğunu değerlendiren bireylerin [3,1 (2,6-4,2)] ortancası ve normal olarak değerlendiren bireylerin [3,1 (2,4-4,1)] ortancası, kendini zayıf olarak değerlendiren bireylerin [3 (2,4-3,4)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 33).

Katılımcıların kilo alma korku durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 34’te verilmiştir.

Tablo 34: Bireylerin kilo alma korku durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Kilo Alma Korku Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evet	3,18±0,31	3,1 (2,4-4,2)	27705	0,316
	Hayır	3,20±0,29	3,1 (2,4-4,1)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin kilo alma korku durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 34).

Katılımcıların kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 35’te gösterilmiştir.

Tablo 35: Bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Kilo Alma Korkusuna Yönelik Destek Alma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KFÖ Toplam	Evet	3,23±0,37	3,1 (2,6-4,2)	2346	0,629
	Hayır	3,17±0,30	3,1 (2,4-4,1)		

KFÖ: Kilo fobi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 35).

Çalışmaya katılan bireylerin temel beslenme bilgi düzeylerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 36’da verilmiştir.

Tablo 36: Bireylerin temel beslenme bilgi düzeylerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Temel Beslenme Bilgi Düzeyi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KFÖ Toplam	Kötü	3,26±0,32	3,2 ^c (2,6-4,2)	41,089	<0,001***
	Orta	3,14±0,25	3,1 ^b (2,4-3,9)		
	İyi	2,95±0,19	3 ^a (2,4-3,4)		

KFÖ: Kilo fobi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

H: Kruskal-Wallis H Testi

*** $p<0,001$

a, b, c: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$)

Çalışmaya katılan bireylerin temel beslenme bilgi düzeylerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında ($H=41,089$; $p<0,001$) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanlarında kötü beslenme bilgi düzeyine sahip bireylerin [3,2 (2,6-4,2)] ortancası, orta beslenme bilgi düzeyine sahip bireylerin [3,1 (2,4-3,9)] ortancasına ve iyi beslenme bilgi düzeyine sahip bireylerin [3 (2,4-3,4)] ortancasına göre, orta beslenme bilgi düzeyine sahip bireylerin [3,1 (2,4-3,9)] ortancası, iyi beslenme bilgi düzeyine sahip bireylerin [3 (2,4-3,4)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 36).

Katılımcıların besin tercihi bilgi düzeylerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 37’de verilmiştir.

Tablo 37: Bireylerin besin tercihi bilgi düzeylerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması

	Besin Tercihi Bilgi Düzeyi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KFÖ Toplam	Kötü	3,21±0,29	3,2 ^b (2,5-4,2)	29,935	<0,001***
	Orta	3,03±0,28	3 ^a (2,4-3,6)		
	İyi	2,88±0,26	2,9 ^a (2,4-3,1)		

KFÖ: Kilofofi Ölçeği; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

H: Kruskal-Wallis H Testi

***p<0,001

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin besin tercihi bilgi düzeylerine göre KFÖ toplam puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanları arasında (H=29,935; p<0,001) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, “KFÖ Toplam” puanlarında kötü beslenme bilgi düzeyine sahip bireylerin [3,2 (2,5-4,2)] ortancası, orta beslenme bilgi düzeyine sahip bireylerin [3 (2,4-3,6)] ortancasına ve iyi beslenme bilgi düzeyine sahip bireylerin [2,9 (2,4-3,1)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 37).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulguları ile KFÖ toplam puanları arasındaki ilişki sonuçları Tablo 38’de gösterilmiştir.

Tablo 38: Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularına göre KFÖ toplam puanları arasındaki korelasyon katsayıları

	Erkek		Kadın	
	KFÖ Toplam		KFÖ Toplam	
	s	p	s	p
Yaş (yıl)	0,142	0,093	0,089	0,092
BKİ (kg/m ²)	0,072	0,401	0,147	0,005**
Bel Çevresi Genişliği (cm)	0,175	0,039*	0,192	<0,001***
Kalça Çevresi Genişliği (cm)	0,016	0,848	0,132	0,012*
Bel/Kalça Genişliği	0,302	<0,001***	0,170	0,001**
Bel/Boy Genişliği	0,181	0,033*	0,202	<0,001***

BKİ: Beden Kütlesi İndeksi; KFÖ: Kilofofi Ölçeği

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Erkek katılımcıların bel çevresi genişliği değerleri ile “KFÖ Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif çok zayıf (s=0,175; p<0,05), bel/kalça genişliği değerleri ile “KFÖ Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif zayıf (s=0,302; p<0,001) korelasyon gözlenmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, erkek bireylerin bel çevresi genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %17,5’lik artma ve bel/kalça genişliği

değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” değerlerinde %30,2’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 38).

Kadın katılımcıların BKİ değerleri ile “KFÖ Toplam” puanları arasında pozitif çok zayıf ($s=0,147$; $p<0,01$), bel çevresi genişliği değerleri ile “KFÖ Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif çok zayıf ($s=0,192$; $p<0,001$), kalça çevresi genişliği puanları ile “KFÖ Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif çok zayıf ($s=0,132$; $p<0,05$), bel/kalça genişliği değerleri ile “KFÖ Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif çok zayıf ($s=0,170$; $p<0,01$) ve bel/boy genişliği değerleri ile “KFÖ Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif zayıf ($s=0,202$; $p<0,001$) korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, kadın bireylerin BKİ değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %14,7’lik artma, bel çevresi genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %19,2’lik artma, kalça çevresi genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %13,2’lik artma, bel/kalça genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” değerlerinde %17’lik artma ve bel/boy genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %20,2’lik artma olduğu gözlenmiştir (Tablo 38).

4.4. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)’e İlişkin Bulgular

Katılımcıların YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının özet istatistikleri Tablo 39’da verilmiştir.

Tablo 39: Bireylerin YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının özet istatistikleri

YETBİD	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)
Temel Beslenme Bilgisi	44 (26-73)	44,62 $\pm$ 7,53
Besin Tercihi Bilgisi	20 (12-43)	22,06 $\pm$ 5,25
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	9 (3-10)	9,04 $\pm$ 1,11
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	7 (1-10)	6,55 $\pm$ 1,18

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

Katılımcıların YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının özet istatistikleri incelendiğinde, YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarının 26-73 arası değiştiği ve ortalamalarının

44,62±7,53, “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarının 12-43 arası değiştiği ve ortalamalarının 22,06±5,25 olduğu, “Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu” değerlerinin 3-10 arası değiştiği ve ortalamalarının 9,04±1,11 olduğu ve “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerlerinin 1-10 arası değiştiği ve ortalamalarının 6,55±1,18 olduğu bulunmuştur (Tablo 39).

Çalışmaya katılan bireylerin YETBİD alt faktör puanlarının, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme durumu ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumu değerlerinin özet istatistikleri Tablo 40’da verilmiştir.



Tablo 40: Bireylerin YETBİD alt faktör puanlarının, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme durumu ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumu değerlerinin özet istatistikleri

Vejetaryen Beslenme Çeşidi	TBB		BTB		BSAÖD		GUBTD	
	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$
Vegan	48 (31-73)	47,51±7,95	22 (16-43)	24,27±6,04	9 (6-10)	9,07±0,95	7 (2-10)	6,89±1,33
Lakto-Vejetaryen	41 (28-64)	42,29±8,03	20 (16-38)	21,79±5,42	10 (4-10)	9,25±1,25	6,5 (4-9)	6,56±0,94
Lakto-Ovo-Vejetaryen	44 (28-64)	44,68±7,94	20 (12-38)	21,91±5,28	9 (3-10)	9,02±1,23	6 (1-10)	6,29±1,24
Polo-Vejetaryen	43 (28-52)	42,70±5,55	20 (16-33)	20,95±3,64	9 (7-10)	9,15±0,90	6 (3-8)	6,47±0,87
Pesko-Vejetaryen	44 (32-53)	43,77±5,84	19 (16-31)	20,21±3,59	9,5 (7-10)	9,27±0,89	6,5 (5-10)	6,81±1,07
Semi-Vejetaryen	43 (26-56)	43,21±6,70	20 (14-32)	20,82±4,47	8,5 (5-10)	8,64±1,26	6 (3-9)	6,27±1,11

TBB: Temel Beslenme Bilgisi; BTB: Besin Tercihi Bilgisi; BSAÖD: Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu; GUBTD: Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma

Çalışmaya katılan vegan beslenme çeşidine sahip bireylerin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarının 31-73 arası değiştiği ve ortalamalarının $47,51 \pm 7,95$ (orta düzey), "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarının 16-43 arası değiştiği ve ortalamalarının $24,27 \pm 6,04$ (kötü düzey), "Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu" değerlerinin 6-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $9,07 \pm 0,95$, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinin 2-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $6,89 \pm 1,33$ olduğu bulunmuştur (Tablo 40).

Çalışmaya katılan lakto-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarının 28-64 arası değiştiği ve ortalamalarının $42,29 \pm 8,03$ (kötü düzey), "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarının 16-38 arası değiştiği ve ortalamalarının $21,79 \pm 5,42$ (kötü düzey), "Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu" değerlerinin 4-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $9,25 \pm 1,25$, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinin 4-9 arası değiştiği ve ortalamalarının $6,56 \pm 0,94$ olduğu bulunmuştur (Tablo 40).

Çalışmaya katılan lakto-ovo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarının 28-64 arası değiştiği ve ortalamalarının $44,68 \pm 7,94$ (kötü düzey), "Besin Tercihi Düzeyi" alt faktör puanlarının 12-38 arası değiştiği ve ortalamalarının $21,91 \pm 5,28$ (kötü düzey), "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinin 3-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $9,02 \pm 1,23$, "Temel Beslenme Bilgisi" değerlerinin 1-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $6,29 \pm 1,24$ olduğu bulunmuştur (Tablo 40).

Çalışmaya katılan polo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarının 28-52 arası değiştiği ve ortalamalarının $42,70 \pm 5,55$ (kötü düzey), "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarının 16-33 arası değiştiği ve ortalamalarının $20,95 \pm 3,64$ (kötü düzey), "Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu" değerlerinin 7-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $9,15 \pm 0,90$, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinin 3-8 arası değiştiği ve ortalamalarının $6,47 \pm 0,87$ olduğu bulunmuştur (Tablo 40).

Çalışmaya katılan pesko-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarının 32-53 arası değiştiği ve ortalamalarının $43,77 \pm 5,84$ (kötü düzey), "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarının 16-31 arası değiştiği ve ortalamalarının $20,21 \pm 3,59$ (kötü düzey), "Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu" değerlerinin 7-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $9,27 \pm 0,89$, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinin 5-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $6,81 \pm 1,07$ olduğu bulunmuştur (Tablo 40).

Çalışmaya katılan semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarının 26-56 arası değiştiği ve ortalamalarının $43,21 \pm 6,70$ (kötü düzey), "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarının 14-32 arası değiştiği ve ortalamalarının $20,82 \pm 4,47$ (kötü düzey), "Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu" değerlerinin 5-10 arası değiştiği ve ortalamalarının $8,64 \pm 1,26$, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinin 3-9 arası değiştiği ve ortalamalarının $6,27 \pm 1,11$ olduğu bulunmuştur (Tablo 40).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercih bilgi düzeyi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 41'de gösterilmiştir.

Tablo 41: Bireylerin cinsiyetlerine göre temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercih bilgi düzeyi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri

YETBİD Alt Faktör	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Temel Beslenme Bilgi Düzeyi						
Kötü	76	54,2	180	50,0	256	51,2
Orta	60	42,9	150	41,7	210	42,0
İyi	4	2,9	30	8,3	34	6,8
Besin Tercih Bilgi Düzeyi						
Kötü	136	97,1	312	86,7	448	89,6
Orta	3	2,2	40	11,1	43	8,6
İyi	1	0,7	8	2,2	9	1,8
Toplam	140	100,0	360	100,0	500	100,0

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercih bilgi düzeyi bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkek bireylerin temel beslenme bilgi düzeylerine göre %54,2'sinin (76 kişi) kötü, %42,9'unun (60 kişi) orta ve %2,9'unun (4 kişi) iyi beslenme bilgi düzeyine sahip olduğu, besin tercihi

bilgi düzeylerine göre %97,1'inin (136 kişi) kötü, %2,2'sinin (3 kişi) orta ve %0,7'sinin (1 kişi) iyi besin tercihi bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur (Tablo 41).

Katılımcıların kadın bireylerin temel beslenme bilgi düzeylerine göre %50'sinin (180 kişi) kötü, %41,7'sinin (150 kişi) orta ve %8,3'ünün (30 kişi) iyi beslenme bilgi düzeyine sahip olduğu, besin tercihi bilgi düzeylerine göre %86,7'sinin (312 kişi) kötü, %11,1'inin (40 kişi) orta ve %2,2'sinin (8 kişi) iyi besin tercihi bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur (Tablo 41).

Katılımcıların temel beslenme bilgi düzeylerine göre %51,2'sinin (256 kişi) kötü, %42'sinin (210 kişi) orta ve %6,8'inin (34 kişi) iyi beslenme bilgi düzeyine sahip olduğu, besin tercihi bilgi düzeylerine göre %89,6'sının (448 kişi) kötü, %8,6'sının (43 kişi) orta ve %1,8'inin (9 kişi) iyi besin tercihi bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur (Tablo 41).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 42'de belirtilmiştir.

Tablo 42: Bireylerin cinsiyetlerine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Erkek	43,66±6,70	44 (26-61)	23237,5	0,176
	Kadın	44,99±7,80	44,5 (28-73)		
Besin Tercihi Bilgisi	Erkek	20,94±4,23	20 (14-37)	21115,5	0,004**
	Kadın	22,50±5,55	21 (12-43)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Erkek	8,95±1,15	9 (5-10)	23826	0,314
	Kadın	9,07±1,09	9 (3-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Erkek	6,41±1,10	6 (3-10)	22046	0,022*
	Kadın	6,60±1,21	7 (1-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

*p<0,05; **p<0,01

Katılımcıların cinsiyetlerine göre YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları arasında (U=21115,5; p<0,01) ve "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerleri arasında (U=22046; p<0,05) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarına kadınların [21 (12-43)] ortancası, erkeklerin [20 (14-37)] ortancasına göre, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu

Değerlendirme Durumu” değerlerinde kadınların [7 (1-10)] ortancası, erkeklerin [6 (3-10)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 42).

Katılımcıların medeni durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 43’te verilmiştir.

Tablo 43: Bireylerin medeni durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Medeni Durum	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	t-U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evli	43,62±7,85	43 (26-68)	t=-1,994	0,047*
	Bekar	45,07±7,35	45 (28-73)		
Besin Tercihi Bilgisi	Evli	21,43±4,78	20 (14-37)	U=24272,5	0,096
	Bekar	22,34±5,44	20 (12-43)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Evli	9,04±1,01	9 (5-10)	U=25952	0,576
	Bekar	9,04±1,15	9 (3-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evli	6,48±1,15	6 (1-10)	U=24718,5	0,154
	Bekar	6,58±1,20	7 (2-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

t: Bağımsız Örneklem T Testi; U: Mann-Whitney U Testi

*p<0,05

Katılımcıların medeni durumlarına göre YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanları arasında (t=-1,994; p<0,05) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarına bekar bireylerin (45,07±7,35) ortalaması, evli bireylerin (43,62±7,85) ortalamasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 43).

Katılımcıların BKİ gruplarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 44’te verilmiştir.

Tablo 44: Bireylerin BKİ gruplarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	BKİ Grup	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Temel Beslenme Bilgisi	Zayıf	47,08±8,67	46 ^b (28-68)	9,382	0,025*
	Normal Kilolu	44,91±7,44	45 ^b (26-73)		
	Preobez	43,48±7,38	43 ^{ab} (28-65)		
	Obez	39,60±6,40	39 ^a (32-51)		
Besin Tercihi Bilgisi	Zayıf	25,19±6,55	26 ^b (16-38)	8,980	0,030*
	Normal Kilolu	22,01±5,24	20 ^a (12-43)		
	Preobez	21,64±4,80	20 ^a (15-38)		
	Obez	20,20±4,21	19 ^a (14-28)		

Tablo 44: Bireylerin BKİ gruplarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması (devamı)

Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Zayıf	9,04±1,48	9 (3-10)	4,620	0,202
	Normal Kilolu	9,07±1,07	9 (4-10)		
	Preobez	9,00±1,13	9 (5-10)		
	Obez	8,40±1,17	8 (6-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Zayıf	6,27±1,69	6 ^{ab} (2-10)	16,258	0,001**
	Normal Kilolu	6,66±1,16	7 ^b (1-10)		
	Preobez	6,31±1,11	6 ^{ab} (3-9)		
	Obez	5,80±0,42	5 ^a (5-6)		

BKİ: Beden Kütle İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

H: Kruskal-Wallis H Testi

*p<0,05; **p<0,01

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ gruplarına göre YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanları arasında (H=9,382; p<0,05), "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları arasında (H=8,980; p<0,05) ve "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerleri arasında (H=16,258; p<0,01) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarında zayıf olan bireylerin [46 (28-68)] ortancası ve normal kilolu olan bireylerin [45 (26-73)] ortancası, obez olan bireylerin [39 (32-51)] ortancasına göre, "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında zayıf olan bireylerin [26 (16-38)] ortancası, normal kilolu olan bireylerin [20 (12-43)] ortancasına, preobez olan bireylerin [20 (15-38)] ortancasına ve obez olan bireylerin [19 (14-28)] ortancasına göre, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinde normal kilolu olan bireylerin [7 (1-10)] ortancası, obez olan bireylerin [5 (5-6)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 44).

Katılımcıların bel çevresi genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 45'te verilmiştir.

Tablo 45: Bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Bel Çevresi Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Temel Beslenme Bilgisi	Sağlık Riski Düşük	45,18±7,71	45 (28-73)	5,830	0,054
	Sağlık Riski Yüksek	44,06±7,15	43 (26-64)		
	Sağlık Riski Çok Yüksek	42,46±6,72	43 (30-57)		

Tablo 45: Bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması (devamı)

Besin Tercihi Bilgisi	Sağlık Riski Düşük	22,45±5,51	22 ^b (12-43)	7,371	0,025*
	Sağlık Riski Yüksek	21,67±4,83	21 ^{ab} (14-38)		
	Sağlık Riski Çok Yüksek	20,56±4,10	20 ^a (14-32)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Sağlık Riski Düşük	9,09±1,05	9 (3-10)	1,583	0,453
	Sağlık Riski Yüksek	8,89±1,33	9 (4-10)		
	Sağlık Riski Çok Yüksek	8,98±1,01	9 (6-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Sağlık Riski Düşük	6,65±1,24	7 ^b (1-10)	14,259	0,001**
	Sağlık Riski Yüksek	6,46±1,00	7 ^b (3-10)		
	Sağlık Riski Çok Yüksek	6,16±1,05	6 ^a (3-9)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

H: Kruskal-Wallis H Testi

*p<0,05; **p<0,01

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanları arasında (H=7,371; p<0,05) ve “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerleri arasında (H=14,259; p<0,01) istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarında sağlık riski düşük olan bireylerin [22 (12-43)] ortancası, sağlık riski çok yüksek olan bireylerin [20 (14-32)] ortancasına göre, “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerlerinde sağlık riski düşük olan bireylerin [7 (1-10)] ortancası ve sağlık riski yüksek olan bireylerin [7 (3-10)] ortancası, sağlık riski çok yüksek olan bireylerin [6 (3-9)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 45).

Katılımcıların bel/kalça genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 46’da verilmiştir.

Tablo 46: Bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Bel/Kalça Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Risk Yok	44,77±7,49	44,5 (26-73)	16089,5	0,380
	Risk Var	43,85±7,70	43,5 (28-64)		
Besin Tercihi Bilgisi	Risk Yok	22,19±5,34	20 (14-43)	16080,5	0,372
	Risk Var	21,39±4,79	20 (12-38)		

Tablo 46: Bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması (devamı)

Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki	Risk Yok	9,02±1,13	9 (3-10)	16694	0,693
Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Risk Var	9,11±1,01	9 (5-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin	Risk Yok	6,60±1,18	7 (1-10)	14437,5	0,017*
Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Risk Var	6,28±1,15	6 (2-9)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

*p<0,05

Katılımcıların bel/kalça genişliği risk durumlarına göre “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerleri arasında (U=14437,5; p<0,05) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerlerinde riski olmayan bireylerin [7 (1-10)] ortancası, sağlık riski olan bireylerin [6 (2-9)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 46).

Katılımcıların bel/boy genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 47’de verilmiştir.

Tablo 47: Bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Bel/Boy Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	F-H	p
Temel Beslenme Bilgisi	Riskli (<0,4)	49,79±8,62 ^b	51 (30-73)	F=10,232	<0,001***
	Normal (0.4≤bel/boy<0.5)	44,47±7,41 ^a	44 (28-67)		
	Riskli (0.5≤bel/boy<0.6)	43,82±6,63 ^a	44 (26-64)		
	Tedavi gerektirir (≥0,6)	41,53±7,14 ^a	42,5 (30-54)		
Besin Tercihi Bilgisi	Riskli (<0,4)	26,38±6,44	28 ^b (17-38)	H=28,936	<0,001***
	Normal (0.4≤bel/boy<0.5)	21,90±5,14	20 ^a (12-43)		
	Riskli (0.5≤bel/boy<0.6)	21,27±4,57	20 ^a (14-38)		
	Tedavi gerektirir (≥0,6)	20,31±3,71	20 ^a (14-28)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Riskli (<0,4)	9,21±1,18	9 (3-10)	H=2,533	0,469
	Normal (0.4≤bel/boy<0.5)	9,03±1,11	9 (4-10)		
	Riskli (0.5≤bel/boy<0.6)	9,02±1,11	9 (5-10)		
	Tedavi gerektirir (≥0,6)	8,94±1,01	9 (6-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Riskli (<0,4)	6,64±1,69	7 ^b (2-10)	H=13,431	0,004**
	Normal (0.4≤bel/boy<0.5)	6,64±1,14	7 ^b (1-10)		
	Riskli (0.5≤bel/boy<0.6)	6,39±1,11	6,5 ^{ab} (3-10)		
	Tedavi gerektirir (≥0,6)	6,19±0,82	6 ^a (5-9)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

F: Tek Yönlü ANOVA Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi

p<0,01; *p<0,001

a, b: Ortak harfe sahip olmayan ortalamalar ve medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanları arasında ($F=10,232$; $p<0,001$), "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları arasında ($H=28,936$; $p<0,001$) ve "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerleri arasında ($H=13,431$; $p<0,01$) istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarında riskli ($<0,4$) olan bireylerin ($49,79\pm8,62$) ortalaması, normal ($0,4\leq\text{bel/boy}<0,5$) risk düzeyinde olan bireylerin ($44,47\pm7,41$) ortalamasına, riskli ($0,5\leq\text{bel/boy}<0,6$) olan bireylerin ($43,82\pm6,63$) ortalamasına ve tedavi gerektirir ($\geq0,6$) risk düzeyinde olan bireylerin ($41,53\pm7,14$) ortalamasına göre, "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında riskli ($<0,4$) olan bireylerin [28 (17-38)] ortancası, normal ($0,4\leq\text{bel/boy}<0,5$) risk düzeyinde olan bireylerin [20 (12-43)] ortancasına, riskli ($0,5\leq\text{bel/boy}<0,6$) olan bireylerin [20 (14-38)] ortancasına ve tedavi gerektirir ($\geq0,6$) risk düzeyinde olan bireylerin [20 (14-38)] ortancasına göre, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinde riskli ($<0,4$) olan bireylerin [7 (2-10)] ortancası ve normal ($0,4\leq\text{bel/boy}<0,5$) risk düzeyinde olan bireylerin [7 (1-10)] ortancası, tedavi gerektirir ($\geq0,6$) risk düzeyinde olan bireylerin [6 (5-9)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 47).

Katılımcıların sigara kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 48'de verilmiştir.

Tablo 48: Bireylerin sigara kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Sigara Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evet	$45,94\pm7,73$	47 (26-68)	20541,5	0,011*
	Hayır	$44,15\pm7,41$	44 (28-73)		
Besin Tercihi Bilgisi	Evet	$23,40\pm6,03$	21 (14-38)	20445	0,008**
	Hayır	$21,59\pm4,87$	20 (12-43)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Evet	$9,03\pm1,36$	9 (3-10)	22515	0,216
	Hayır	$9,04\pm1,01$	9 (5-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evet	$6,36\pm1,26$	6 (2-10)	21760	0,074
	Hayır	$6,62\pm1,15$	7 (1-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

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

Katılımcıların sigara kullanma durumlarına göre YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanları arasında ($U=20541,5$; $p<0,05$) ve "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları arasında ($U=20445$; $p<0,01$) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarında sigara kullanan bireylerin [47 (26-68)] ortancası, sigara kullanmayan bireylerin [44 (28-73)] ortancasına göre, "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında sigara kullanan bireylerin [21 (14-38)] ortancası, sigara kullanmayan bireylerin [20 (12-43)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 48).

Katılımcıların alkol kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 49'da verilmiştir.

Tablo 49: Bireylerin alkol kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Alkol Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evet	49,00 $\pm$ 8,97	50 (28-73)	13560,5	<0,001***
	Hayır	43,25 $\pm$ 6,44	43 (26-63)		
Besin Tercihi Bilgisi	Evet	25,52 $\pm$ 6,54	25 (17-38)	13551	<0,001***
	Hayır	20,98 $\pm$ 4,25	20 (12-43)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Evet	9,14 $\pm$ 1,16	9 (3-10)	20543,5	0,101
	Hayır	9,01 $\pm$ 1,09	9 (4-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evet	6,57 $\pm$ 1,76	7 (1-10)	20682	0,128
	Hayır	6,54 $\pm$ 0,93	6 (3-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

*** $p<0,001$

Katılımcıların alkol kullanma durumlarına göre YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanları arasında ($U=13560,5$; $p<0,001$) ve "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları arasında ($U=13551$; $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarında alkol kullanan bireylerin [50 (28-73)] ortancası, alkol kullanmayan bireylerin [43 (26-63)] ortancasına göre, "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında alkol kullanan bireylerin [25 (17-38)] ortancası, alkol kullanmayan bireylerin [20 (12-43)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 49).

Katılımcıların kronik hastalık durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan

besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 50’de verilmiştir.

Tablo 50: Bireylerin kronik hastalık durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Kronik Hastalık Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evet	46,47±8,82	46 (30-68)	12885,5	0,053
	Hayır	44,32±7,26	44 (26-73)		
Besin Tercihi Bilgisi	Evet	24,14±6,00	21,5 (14-38)	11387,5	0,001**
	Hayır	21,72±5,05	20 (12-43)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Evet	9,00±1,14	9 (5-10)	14740,5	0,769
	Hayır	9,04±1,11	9 (3-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evet	6,11±1,48	6 (1-9)	12867	0,040*
	Hayır	6,62±1,11	7 (3-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

*p<0,05; **p<0,01

Katılımcıların kronik hastalık durumlarına göre YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanları arasında (U=11387,5; p<0,01), “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerleri arasında (U=12867; p<0,05) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu bulunmuştur. YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarında kronik hastalığı olan bireylerin [21,5 (14-38)] ortancası, kronik hastalığı olmayan bireylerin [20 (12-43)] ortancasına göre, “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerlerinde kronik hastalığı olmayan bireylerin [7 (3-10)] ortancası, kronik hastalığı olan bireylerin [6 (1-9)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 50).

Katılımcıların düzenli ilaç kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 51’de gösterilmiştir.

Tablo 51: Bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Düzenli İlaç Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evet	47,59±9,76	46,5 (32-73)	6268,5	0,123
	Hayır	44,41±7,32	44 (26-68)		
Besin Tercihi Bilgisi	Evet	25,22±5,55	26,5 (14-34)	4593,5	<0,001***
	Hayır	21,84±5,17	20 (12-43)		
	Evet	8,84±1,65	9 (4-10)	7463,5	0,974

Tablo 51: Bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması (devamı)

Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Hayır	9,05±1,06	9 (3-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evet	6,31±1,35	7 (2-9)	7021	0,534
	Hayır	6,56±1,17	7 (1-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

***p<0,001

Katılımcıların düzenli ilaç kullanma durumlarına göre YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanları arasında (U=4593,5; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuç incelendiğinde, YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarında düzenli ilaç kullanan bireylerin [26,5 (14-34)] ortancası, düzenli ilaç kullanmayan bireylerin [20 (12-43)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 51).

Katılımcıların düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 52’de gösterilmiştir.

Tablo 52: Bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Düzenli Besin Takviyesi Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evet	45,83±7,74	46 (28-68)	25430,5	0,005**
	Hayır	43,82±7,29	44 (26-73)		
Besin Tercihi Bilgisi	Evet	22,57±5,64	21 (12-43)	26709,5	0,041*
	Hayır	21,73±4,97	20 (14-38)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Evet	9,14±1,00	9 (3-10)	27962	0,193
	Hayır	8,97±1,17	9 (4-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evet	6,81±1,18	7 (3-10)	23518	<0,001***
	Hayır	6,37±1,15	6 (1-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Çalışmaya katılan bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanları arasında (U=25430,5; p<0,01), “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanları arasında (U=26709,5; p<0,05) ve “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerleri arasında (U=23518; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

Sonuçlar değerlendirildiğinde, YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarında düzenli besin takviyesi kullanan bireylerin [46 (28-68)] ortancası, düzenli besin takviyesi kullanmayan bireylerin [44 (26-73)] ortancasına göre, “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarında düzenli besin takviyesi kullanan bireylerin [21 (12-43)] ortancası, düzenli besin takviyesi kullanmayan bireylerin [20 (14-38)] ortancasına göre, “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerlerinde düzenli besin takviyesi kullanan bireylerin [7 (3-10)] ortancası, düzenli besin takviyesi kullanmayan bireylerin [6 (1-10)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 52).

Katılımcıların vejetaryen olma sürelerine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 53’te verilmiştir.

Tablo 53: Bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Vejetaryen Olma Süresi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	F-H	p
Temel Beslenme Bilgisi	Bir yıldan az	44,50±7,78	44 (29-73)	F=0,943	0,439
	1 yıl	44,00±6,53	44 (32-61)		
	2 yıl	45,17±7,44	45 (26-68)		
	3 yıl	43,91±6,90	43 (28-63)		
	3 yıldan fazla	45,62±9,02	45 (28-64)		
Besin Tercihi Bilgisi	Bir yıldan az	22,22±4,71	20 (16-38)	H=8,722	0,068
	1 yıl	21,63±5,19	20 (15-38)		
	2 yıl	22,07±5,03	20 (12-36)		
	3 yıl	20,94±4,27	20 (14-36)		
	3 yıldan fazla	23,63±6,67	20 (16-43)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Bir yıldan az	9,00±1,16	9 (5-10)	H=6,440	0,169
	1 yıl	8,84±1,34	9 (3-10)		
	2 yıl	9,20±1,05	10 (5-10)		
	3 yıl	9,00±1,00	9 (5-10)		
	3 yıldan fazla	9,17±0,87	9 (7-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Bir yıldan az	6,50±1,19	6 (4-10)	H=2,705	0,608
	1 yıl	6,51±1,11	7 (3-10)		
	2 yıl	6,47±1,31	7 (1-9)		
	3 yıl	6,62±1,05	7 (3-10)		
	3 yıldan fazla	6,66±1,25	7 (3-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

F: Tek Yönlü ANOVA Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 53).

Katılımcıların vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 54’te verilmiştir.

Tablo 54: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Vejetaryen Beslenme Çeşidi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Temel Beslenme Bilgisi	Vegan	47,51±7,95	48 ^b (31-73)	26,358	<0,001***
	Lakto-Vejetaryen	42,29±8,03	41 ^a (28-64)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	44,68±7,94	44 ^a (28-64)		
	Polo-Vejetaryen	42,70±5,55	43 ^a (28-52)		
	Pesko-Vejetaryen	43,77±5,84	44 ^a (32-53)		
	Semi-Vejetaryen	43,21±6,70	43 ^a (26-56)		
Besin Tercihi Bilgisi	Vegan	24,27±6,04	22 ^b (16-43)	34,178	<0,001***
	Lakto-Vejetaryen	21,79±5,42	20 ^a (16-38)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	21,91±5,28	20 ^a (12-38)		
	Polo-Vejetaryen	20,95±3,64	20 ^a (16-33)		
	Pesko-Vejetaryen	20,21±3,59	19 ^a (16-31)		
	Semi-Vejetaryen	20,82±4,47	20 ^a (14-32)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Vegan	9,07±0,95	9 ^b (6-10)	15,721	<0,001***
	Lakto-Vejetaryen	9,25±1,25	10 ^b (4-10)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	9,02±1,23	9 ^b (3-10)		
	Polo-Vejetaryen	9,15±0,90	9 ^b (7-10)		
	Pesko-Vejetaryen	9,27±0,89	9,5 ^b (7-10)		
	Semi-Vejetaryen	8,64±1,26	8,5 ^a (5-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Vegan	6,89±1,33	7 ^b (2-10)	22,945	<0,001***
	Lakto-Vejetaryen	6,56±0,94	6,5 ^{ab} (4-9)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	6,29±1,24	6 ^a (1-10)		
	Polo-Vejetaryen	6,47±0,87	6 ^a (3-8)		
	Pesko-Vejetaryen	6,81±1,07	6,5 ^{ab} (5-10)		
	Semi-Vejetaryen	6,27±1,11	6 ^a (3-9)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

H: Kruskal-Wallis H Testi

***p<0,001

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen beslenme çeşitlerine göre YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanları arasında (H=26,358; p<0,001), “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanları arasında (H=34,178; p<0,001), “Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu” değerleri arasında (H=15,721; p<0,001) ve “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerleri arasında (H=22,945; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarında vegan olan bireylerin [48 (31-73)] ortancası, lakto-ovo-vejetaryen olan bireylerin [44 (28-64)] ortancasına, pesko-vejetaryen olan bireylerin [44 (32-53)] ortancasına, semi-vejetaryen olan bireylerin [43 (26-56)] ortancasına, polo-vejetaryen olan bireylerin [43 (28-52)] ortancasına ve lakto-vejetaryen

olan bireylerin [41 (28-64)] ortancasına göre, “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarında vegan olan bireylerin [22 (16-43)] ortancası, lakto-ovo-vejetaryen olan bireylerin [20 (12-38)] ortancasına, lakto-vejetaryen olan bireylerin [20 (16-38)] ortancasına, polo-vejetaryen olan bireylerin [20 (16-33)] ortancasına, semi-vejetaryen olan bireylerin [20 (14-32)] ortancasına ve pesko-vejetaryen olan bireylerin [19 (16-31)] ortancasına göre, “Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu” değerlerinde pesko-vejetaryen olan bireylerin [10 (7-10)] ortancası, lakto-vejetaryen olan bireylerin [10 (4-10)] ortancası, polo-vejetaryen olan bireylerin [9 (7-10)] ortancası, vegan olan bireylerin [9 (6-10)] ortancası ve lakto-ovo-vejetaryen olan bireylerin [9 (3-10)] ortancası, semi-vejetaryen olan bireylerin [8,5 (5-10)] ortancasına göre, “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerlerinde vegan olan bireylerin [7 (2-10)] ortancası, polo-vejetaryen olan bireylerin [6 (3-8)] ortancasına, lakto-ovo-vejetaryen olan bireylerin [6 (1-10)] ortancasına ve semi-vejetaryen olan bireylerin [6 (3-9)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 54).

Katılımcıların öğün atlama durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 55’te verilmiştir.

Tablo 55: Bireylerin öğün atlama durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Öğün Atlama Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evet	44,66±7,73	44 (26-73)	27059,5	0,833
	Hayır	44,54±7,10	44 (30-67)		
Besin Tercihi Bilgisi	Evet	22,15±5,25	20 (12-38)	26011	0,361
	Hayır	21,88±5,28	20 (15-43)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Evet	9,10±1,09	9 (3-10)	24944	0,087
	Hayır	8,91±1,15	9 (5-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evet	6,54±1,17	7 (1-10)	26706,5	0,640
	Hayır	6,56±1,22	6 (3-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin öğün atlama durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 55).

Katılımcıların kilo durumunu değerlendirmesine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 56’da verilmiştir.

Tablo 56: Bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Kilo Durumunu Değerlendirme	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	F-H	p
Temel Beslenme Bilgisi	Zayıfım	44,89±7,39	44 (31-61)	F=0,388	0,761
	Normalim	44,44±7,18	44,5 (26-68)		
	Kilo Fazlalığım Var	45,20±8,69	44 (28-73)		
	Obezim	43,25±6,04	43,5 (34-53)		
Besin Tercihi Bilgisi	Zayıfım	23,57±5,83	21 (16-38)	H=3,251	0,355
	Normalim	21,83±5,11	20 (12-43)		
	Kilo Fazlalığım Var	22,41±5,51	20 (15-38)		
	Obezim	20,62±4,66	19,5 (14-28)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Zayıfım	9,06±1,53	10 (3-10)	H=2,152	0,541
	Normalim	9,03±1,09	9 (4-10)		
	Kilo Fazlalığım Var	9,08±1,02	9 (5-10)		
	Obezim	8,75±1,16	8,5 (7-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Zayıfım	6,37±1,35	6 ^{ab} (3-10)	H=7,900	0,048*
	Normalim	6,66±1,14	7 ^b (2-10)		
	Kilo Fazlalığım Var	6,30±1,23	6 ^{ab} (1-9)		
	Obezim	6,13±0,64	5,5 ^a (5-7)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

F: Tek Yönlü ANOVA Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi

*p<0,05

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Çalışmaya katılan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre YETBİD’in “Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu” değerleri arasında (H=7,900; p<0,05) istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Sonuç değerlendirildiğinde, YETBİD’in “Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu” değerlerinde kendini normal kilolu olarak değerlendiren bireylerin [7 (2-10)] ortancası, kendini obez olarak değerlendiren bireylerin [5,5 (5-7)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 56).

Katılımcıların kilo alma korku durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 57’de verilmiştir.

Tablo 57: Bireylerin kilo alma korku durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Kilo Alma Korku Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evet	45,26±8,33	45 (28-73)	27785	0,343
	Hayır	44,23±6,99	44 (26-67)		

Tablo 57: Bireylerin kilo alma korku durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması (devamı)

Besin Tercihi Bilgisi	Evet	22,42±5,62	20 (15-38)	28232,5	0,504
	Hayır	21,84±5,02	20 (12-43)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Evet	9,10±1,15	9 (4-10)	27073	0,136
	Hayır	9,00±1,09	9 (3-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evet	6,54±1,30	7 (2-10)	29178	0,953
	Hayır	6,55±1,11	7 (1-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin kilo alma korku durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 57).

Çalışmaya katılan bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması Tablo 58’de verilmiştir.

Tablo 58: Bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumlarının karşılaştırılması

YETBİD	Kilo Alma Korkusuna Yönelik Destek Alma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Temel Beslenme Bilgisi	Evet	46,00±8,60	43,5 (30-61)	2317	0,558
	Hayır	45,11±8,29	45 (28-73)		
Besin Tercihi Bilgisi	Evet	22,72±5,64	20 (16-35)	2360	0,664
	Hayır	22,36±5,63	20 (15-38)		
Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu	Evet	9,25±0,84	9 (7-10)	2388,5	0,724
	Hayır	9,07±1,20	9 (4-10)		
Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu	Evet	6,38±0,87	6 (5-8)	2173	0,248
	Hayır	6,57±1,37	7 (2-10)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme

durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) bulunmuştur (Tablo 58).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulguları ile YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumları arasındaki ilişki sonuçları Tablo 59’da gösterilmiştir.



Tablo 59: Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularına göre YETBİD alt faktör puanları, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme ve günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumları arasındaki korelasyon katsayıları

		Erkek				Kadın			
		TBB	BTB	BSAİÖD	GUBTD	TBB	BTB	BSAİÖD	GUBTD
Yaş (yıl)	s	-0,097	0,018	0,069	-0,147	0,003	-0,012	0,019	0,094
	p	0,253	0,837	0,421	0,083	0,957	0,823	0,726	0,075
BKİ (kg/m ²)	s	-0,120	-0,076	-0,050	-0,227	-0,062	-0,069	-0,024	-0,032
	p	0,159	0,374	0,556	0,007**	0,240	0,191	0,647	0,546
Bel Çevresi Genişliği (cm)	s	-0,107	-0,113	-0,015	-0,132	-0,083	-0,092	-0,074	-0,072
	p	0,210	0,182	0,864	0,120	0,114	0,080	0,162	0,176
Kalça Çevresi Genişliği (cm)	s	-0,054	-0,057	-0,091	-0,095	-0,049	-0,042	-0,116	-0,061
	p	0,529	0,506	0,287	0,265	0,352	0,431	0,028*	0,245
Bel/Kalça Genişliği	s	-0,017	-0,048	0,098	-0,045	-0,052	-0,076	0,013	-0,057
	p	0,838	0,576	0,251	0,599	0,327	0,149	0,809	0,284
Bel/Boy Genişliği	s	-0,083	-0,144	-0,025	-0,133	-0,095	-0,104	-0,091	-0,072
	p	0,331	0,089	0,769	0,117	0,071	0,048*	0,086	0,174

TBB: Temel Beslenme Bilgisi; BTB: Besin Tercihi Bilgisi; BSAİÖD: Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu; GUBTD: Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu

BKİ: Beden Kütle İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

*p<0,05; **p<0,01

Erkek katılımcıların BKİ değerleri ile YETBİD'in "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerleri arasında negatif zayıf ($s=-0,227$; $p<0,01$) korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Sonuç değerlendirildiğinde, bireylerin BKİ değerleri arttıkça YETBİD'in "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinde %22,7'lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 59).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin kalça çevresi genişliği değerleri ile YETBİD'in "Besin ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu" değerleri arasında anlamlı negatif çok zayıf ($s=-0,116$; $p<0,05$) ve bel/boy genişliği değerleri ile YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları arasında anlamlı negatif çok zayıf ($s=-0,104$; $p<0,05$) korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, bireylerin kalça çevresi genişliği değerleri arttıkça YETBİD'in "Besin ve Sağlık Arasındaki İlişki Derecesini Değerlendirme Durumu" değerlerinde %11,6'lık azalma ve YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında %10,4'lük azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 59).

4.5. Çalışmaya Katılan Bireylerin Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ)'ye İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan bireylerin KKİ değerlerinin özet istatistikleri Tablo 60'da verilmiştir.

Tablo 60: Bireylerin KKİ değerlerinin özet istatistikleri

	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)
KKİ	11 (6-18)	10,65 $\pm$ 2,22

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi, $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

Katılımcıların KKİ değerlerinin özet istatistikleri incelendiğinde, KKİ değerlerinin 6-18 arasında değiştiği ve ortalamalarının 10,65 $\pm$ 2,22 olduğu bulunmuştur (Tablo 60).

Çalışmaya katılan bireylerin KKİ toplam puanlarının özet istatistikleri Tablo 61'de verilmiştir.

Tablo 61: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidine göre KKİ toplam puanlarının özet istatistikleri

Vejetaryen Beslenme Çeşidi	KKİ Toplam	
	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$
Vegan	11 (6-18)	10,67 $\pm$ 2,19
Lakto-Vejetaryen	11 (6-16)	10,92 $\pm$ 2,42
Lakto-Ovo-Vejetaryen	10 (6-18)	10,42 $\pm$ 2,26
Polo-Vejetaryen	10,5 (6-15)	10,68 $\pm$ 2,24
Pesko-Vejetaryen	11 (6-14)	11,08 $\pm$ 2,14
Semi-Vejetaryen	10 (6-14)	10,51 $\pm$ 2,06

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma

Çalışmaya katılan vegan beslenme çeşidine sahip bireylerin “KKİ Toplam” puanlarının 6-18 arası değiştiği ve ortalamalarının 10,67 $\pm$ 2,19, lakto-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KKİ Toplam” puanlarının 6-16 arası değiştiği ve ortalamalarının 10,92 $\pm$ 2,42, lakto-ovo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KKİ Toplam” puanlarının 6-18 arası değiştiği ve ortalamalarının 10,42 $\pm$ 2,26, polo-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KKİ Toplam” puanlarının 6-15 arası değiştiği ve ortalamalarının 10,68 $\pm$ 2,24, pesko-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KKİ Toplam” puanlarının 6-14 arası değiştiği ve ortalamalarının 11,08 $\pm$ 2,14 ve semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerin “KKİ Toplam” puanlarının 6-14 arası değiştiği ve ortalamalarının 10,51 $\pm$ 2,06 olduğu bulunmuştur (Tablo 61).

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 62’de verilmiştir.

Tablo 62: Bireylerin cinsiyetlerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Erkek	10,61 $\pm$ 2,17	10 (6-16)	24750	0,754
	Kadın	10,67 $\pm$ 2,24	11 (6-18)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

Katılımcıların cinsiyetlerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 62).

Medeni durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 63’te verilmiştir.

Tablo 63: Bireylerin medeni durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Medeni Durum	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evli	10,61 $\pm$ 2,26	11 (6-18)	26306	0,771
	Bekar	10,67 $\pm$ 2,20	11 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum

U: Mann-Whitney U Testi

Katılımcıların medeni durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 63).

BKİ gruplarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 64'te verilmiştir.

Tablo 64: Bireylerin BKİ gruplarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	BKİ Grup	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KKİ toplam	Zayıf	10,76 $\pm$ 2,25	11 (6-18)	6,063	0,109
	Normal Kilolu	11,30 $\pm$ 2,26	12,5 (8-14)		
	Preobez	10,62 $\pm$ 2,16	11 (6-15)		
	Obez	10,23 $\pm$ 2,07	10 (6-16)		

BKİ: Beden Kütlesi İndeksi; KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ değerlerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 64).

Bel çevresi genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 65'te verilmiştir.

Tablo 65: Bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Bel Çevresi Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KKİ	Sağlık Riski Düşük	10,72 $\pm$ 2,20	11 (6-18)	1,752	0,416
	Sağlık Riski Yüksek	10,47 $\pm$ 2,40	10 (6-17)		
	Sağlık Riski Çok Yüksek	10,57 $\pm$ 2,02	10 (6-14)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin bel çevresi genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 65).

Bel/kalça genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 66'da verilmiştir.

Tablo 66: Bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Bel/Kalça Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Risk Yok	10,72 $\pm$ 2,21	11 (6-18)	15220	0,106
	Risk Var	10,29 $\pm$ 2,21	10 (6-15)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin bel/kalça genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 66).

Katılımcıların bel/boy genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 67’de verilmiştir.

Tablo 67: Bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Bel/Boy Genişliği Risk Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KKİ	Riskli (<0.4)	10,74 $\pm$ 2,33	11 (6-18)	5,729	0,126
	Normal ($0.4 \leq \text{bel/boy} < 0.5$)	10,79 $\pm$ 2,25	11 (6-18)		
	Riskli ($0.5 \leq \text{bel/boy} < 0.6$)	10,25 $\pm$ 2,12	10 (6-16)		
	Tedavi Gerektirir (≥ 0.6)	10,81 $\pm$ 2,01	11 (7-14)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin bel/boy genişliği risk durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 67).

Sigara kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 68’de verilmiştir.

Tablo 68: Bireylerin sigara kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Sigara Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evet	10,64 $\pm$ 2,25	11 (6-16)	23999,5	0,904
	Hayır	10,66 $\pm$ 2,21	11 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin sigara kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 68).

Alkol kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 69’da verilmiştir.

Tablo 69: Bireylerin alkol kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Alkol Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evet	10,88 $\pm$ 2,17	11 (6-18)	20887,5	0,191
	Hayır	10,58 $\pm$ 2,23	10 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin alkol kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespi edilememiştir ($p>0,05$) (Tablo 69).

Kronik hastalık durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 70’de verilmiştir.

Tablo 70: Bireylerin kronik hastalık durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Kronik Hastalık Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evet	10,81 $\pm$ 2,37	11 (7-18)	14524,5	0,636
	Hayır	10,63 $\pm$ 2,19	10 (6-18)		

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Katılımcıların kronik hastalık durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 70).

Düzenli ilaç kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 71’de verilmiştir.

Tablo 71: Bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Düzenli İlaç Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evet	10,84 $\pm$ 2,94	10,5 (6-18)	7362	0,872
	Hayır	10,64 $\pm$ 2,16	11 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin düzenli ilaç kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 71).

Düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 72’de verilmiştir.

Tablo 72: Bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Düzenli Besin Takviyesi Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evet	10,64 $\pm$ 2,17	11 (6-18)	29804,5	0,952
	Hayır	10,66 $\pm$ 2,25	10,5 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin düzenli besin takviyesi kullanma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 72).

Vejetaryen olma sürelerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 73'te verilmiştir.

Tablo 73: Bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Vejetaryen Olma Süresi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KKİ	Bir yıldan az	10,71 $\pm$ 2,25	10,5 (6-18)	0,803	0,938
	1 yıl	10,47 $\pm$ 2,24	10 (6-15)		
	2 yıl	10,73 $\pm$ 2,29	11 (6-18)		
	3 yıl	10,73 $\pm$ 2,07	11 (6-17)		
	3 yıldan fazla	10,63 $\pm$ 2,25	11 (6-16)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen olma sürelerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 73).

Katılımcıların vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 74'te verilmiştir.

Tablo 74: Bireylerin vejetaryen beslenme çeşidi bulgularına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Vejetaryen Beslenme Çeşidi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KKİ	Vegan	10,67 $\pm$ 2,19	11 (6-18)	6,441	0,266
	Lakto-Vejetaryen	10,92 $\pm$ 2,42	11 (6-16)		
	Lakto-Ovo-Vejetaryen	10,42 $\pm$ 2,26	10 (6-18)		
	Polo-Vejetaryen	10,68 $\pm$ 2,24	10,5 (6-15)		
	Pesko-Vejetaryen	11,08 $\pm$ 2,14	11 (6-14)		
	Semi-Vejetaryen	10,51 $\pm$ 2,06	10 (6-14)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin vejetaryen beslenme çeşitlerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) bulunmuştur (Tablo 74).

Katılımcıların öğün atlama durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 75'te verilmiştir.

Tablo 75: Bireylerin öğün atlama durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Öğün Atlama Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evet	10,37±2,35	10 (6-17)	24565	0,061
	Hayır	10,79±2,14	11 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin öğün atlama durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 75).

Kilo durumunu değerlendirmesine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 76'da verilmiştir.

Tablo 76: Bireylerin kilo durumunu değerlendirmelerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Kilo Durumunu Değerlendirme	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KKİ	Zayıfım	11,06±1,97	11 (8-15)	4,800	0,187
	Normalim	10,68±2,24	11 (6-18)		
	Kilo Fazlalığım Var	10,51±2,25	10 (6-18)		
	Obezim	9,38±1,60	9 (7-12)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin kilo durumunu değerlendirmesine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 76).

Katılımcıların kilo alma korku durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 77'de verilmiştir.

Tablo 77: Bireylerin kilo alma korku durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Kilo Alma Korku Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evet	10,70±2,30	11 (6-18)	29109,5	0,920
	Hayır	10,63±2,17	11 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin kilo alma korku durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 77).

Katılımcıların kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 78’de verilmiştir.

Tablo 78: Bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Kilo Alma Korkusuna Yönelik Destek Alma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KKİ	Evet	10,50±2,05	10,5 (7-14)	2357,5	0,658
	Hayır	10,74±2,35	11 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
U: Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin kilo alma korkusuna yönelik destek alma durumlarına göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 78).

Katılımcıların temel beslenme bilgi düzeylerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 79’da verilmiştir.

Tablo 79: Bireylerin temel beslenme bilgi düzeylerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Temel Beslenme Bilgi Düzeyi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KKİ	Kötü	10,56±2,44	10 (7-18)	0,349	0,840
	Orta	10,66±2,08	10 (6-17)		
	İyi	10,69±2,35	11 (6-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Çalışmaya katılan bireylerin temel bilgi düzeylerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 79).

Besin tercihi bilgi düzeylerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 80’de verilmiştir.

Tablo 80: Bireylerin besin tercihi bilgi düzeylerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması

	Besin Tercihi Bilgi Düzeyi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KKİ	Kötü	10,63±2,18	10 (6-18)	0,208	0,901
	Orta	10,78±2,17	11 (7-13)		
	İyi	10,86±2,58	11 (7-18)		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; $\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma; min: Minimum; max: Maksimum
H: Kruskal-Wallis H Testi

Katılımcıların besin tercihi bilgi düzeylerine göre KKİ değerlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, KKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) bulunmuştur (Tablo 80).

Cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulguları ile KKİ değerleri arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 81’de gösterilmiştir.

Tablo 81: Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm bulgularına göre KKİ değerleri arasındaki korelasyon katsayıları

		Erkek		Kadın	
		KKİ		KKİ	
Yaş (yıl)	s	0,008	0,926	-0,108	0,041*
BKİ (kg/m ²)	s	0,021	0,808	-0,116	0,028*
Bel Çevresi Genişliği (cm)	s	-0,112	0,187	-0,039	0,463
Kalça Çevresi Genişliği (cm)	s	-0,161	0,057	-0,021	0,687
Bel/Kalça Genişliği	s	-0,013	0,883	-0,058	0,269
Bel/Boy Genişliği	s	-0,123	0,147	-0,059	0,265

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; BKİ: Beden Kütle İndeksi

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

* $p<0,05$

Erkek katılımcıların yaşları, BKİ, bel çevresi genişliği, kalça çevresi genişliği, bel/kalça genişliği ve bel/boy genişliği değerleri ile KKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 81).

Kadın katılımcıların yaşları ile KKİ değerleri arasında anlamlı negatif çok zayıf ($s=-0,108$; $p<0,05$) ve BKİ değerleri ile KKİ değerleri arasında anlamlı negatif çok zayıf ($s=-0,116$; $p<0,05$) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar değerlendirildiğinde, kadın bireylerin yaşları arttıkça KKİ değerlerinde %10,8’lik azalma ve BKİ değerleri arttıkça KKİ değerlerinde %10,8’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 81).

4.6. Çalışmaya Katılan Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) Alt Faktör Puanları ve Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) Değerleri ile Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Puanları Arasındaki İlişki Bulguları

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre YETBİD alt faktör puanları ve KKİ değerleri ile KFÖ toplam puanları arasındaki ilişki sonuçları Tablo 82’de gösterilmiştir.

Tablo 82: Bireylerin cinsiyetlerine göre YETBİD alt faktör puanları ve KKİ değerleri ile KFÖ toplam puanları arasındaki korelasyon katsayıları

	Erkek		Kadın	
	KFÖ Toplam		KFÖ Toplam	
	s	p	s	p
Temel Beslenme Bilgisi	-0,098	0,251	-0,307	<0,001***
Besin Tercihi Bilgisi	-0,119	0,161	-0,194	<0,001***
KKİ	0,028	0,739	-0,023	0,670

KFÖ: Kilo fobi Ölçeği; KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi;

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

***p<0,001

Erkek katılımcıların YETBİD alt faktör puanları ve KKİ değerleri ile ‘‘KFÖ Toplam’’ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunamamıştır (p>0,05) (Tablo 82).

Kadın katılımcıların YETBİD’in ‘‘Temel Beslenme Bilgisi’’ alt faktör puanları ile KFÖ’nün ‘‘KFÖ Toplam’’ puanları arasında anlamlı negatif zayıf (s=-0,307; p<0,001) ve YETBİD’in ‘‘Besin Tercihi Bilgisi’’ alt faktör puanları ile KFÖ’nün ‘‘KFÖ Toplam’’ puanları arasında anlamlı negatif çok zayıf (s=-0,194; p<0,001) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar değerlendirildiğinde, kadın bireylerin YETBİD’in ‘‘Temel Beslenme Bilgisi’’ alt faktör puanları arttıkça KFÖ’nün ‘‘KFÖ Toplam’’ puanlarında %30,7’lik azalma ve YETBİD’in ‘‘Besin Tercihi Bilgisi’’ alt faktör puanları arttıkça KFÖ’nün ‘‘KFÖ Toplam’’ puanlarında %19,4’lük azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 82).

4.7. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yaş ve Antropometrik Değerlerinin Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) Alt Faktör Puanları Üzerine Etkisi

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD’in ‘‘Temel Beslenme Bilgisi’’ alt faktör puanları üzerine etkisi incelenmiş ve sonuçlar Tablo 83’te gösterilmiştir.

Tablo 83: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD’in ‘‘Temel Beslenme Bilgisi’’ alt faktör puanları üzerine etkisi

	Standardize Edilmemiş Katsayılar				%95 β Güven Aralığı	
	β	SH	t	p	Alt Sınır	Üst Sınır
(Sabit)	1,636	35,659	0,046	0,963	-68,427	71,699
Yaş	0,017	0,047	0,349	0,728	-0,077	0,110
BKİ	-0,206	0,208	-0,989	0,323	-0,616	0,203
Bel Çevresi	-0,570	0,427	-1,336	0,182	-1,409	0,269
Genişliği						
Kalça Çevresi	0,514	0,358	1,436	0,152	-0,189	1,218
Genişliği						

Tablo 83: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanları üzerine etkisi (devamı)

Bel/Kalça Genişliği	60,459	42,835	1,411	0,159	-23,703	144,622
Bel/Boy Genişliği	-14,144	17,053	-,829	0,407	-47,650	19,361

BKİ: Beden Kütle İndeksi

β : Beta Katsayısı; SH: Standart Hata

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanları üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 83).

Yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları üzerine etkisi incelenmiş ve sonuçlar Tablo 84'te gösterilmiştir.

Tablo 84: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları üzerine etkisi

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		t	p	%95 β Güven Aralığı	
	β	SH			Alt Sınır	Üst Sınır
(Sabit)	13,062	24,666	0,530	0,597	-35,401	61,526
Yaş	0,031	0,033	0,957	0,339	-0,033	0,096
BKİ	0,049	0,144	0,341	0,733	-0,234	0,332
Bel Çevresi Genişliği	-0,183	0,295	-0,619	0,536	-0,763	0,398
Kalça Çevresi Genişliği	0,170	0,248	0,687	0,493	-0,317	0,657
Bel/Kalça Genişliği	16,631	29,630	0,561	0,575	-41,585	74,847
Bel/Boy Genişliği	-18,180	11,796	-1,541	0,124	-41,356	4,996

BKİ: Beden Kütle İndeksi

β : Beta Katsayısı; SH: Standart Hata

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları üzerine istatistiksel açıdan anlamlı etkisinin olmadığı ($p>0,05$) bulunmuştur (Tablo 84).

4.8. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yaş ve Antropometrik Değerlerinin Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) Değerleri Üzerine Etkisi

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin KKİ değerleri üzerine etkisi incelenmiş ve sonuçlar Tablo 85'te gösterilmiştir.

Tablo 85: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin karbonhidrat kalite indeksi değerleri üzerine etkisi

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		t	p	%95 β Güven Aralığı	
	β	SH			Alt Sınır	Üst Sınır
(Sabit)	13,065	10,585	1,234	0,218	-7,733	33,863
Yaş	-0,011	0,014	-0,815	0,416	-0,039	0,016
BKİ	-0,047	0,062	-0,762	0,446	-0,169	0,074
Bel Çevresi Genişliği	0,023	0,127	0,181	0,856	-0,226	0,272
Kalça Çevresi Genişliği	-0,019	0,106	-0,181	0,856	-0,228	0,190
Bel/Kalça Genişliği	-0,771	12,716	-0,061	0,952	-25,754	24,213
Bel/Boy Genişliği	-0,679	5,062	-0,134	0,893	-10,625	9,267

BKİ: Beden Kütle İndeksi

β : Beta Katsayısı; SH: Standart Hata

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin karbonhidrat kalite indeksi değerleri üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı ($p>0,05$) bulunmuştur (Tablo 85).

4.9. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yaş ve Antropometrik Değerlerinin Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Değerleri Üzerine Etkisi

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin KFÖ toplam puanları üzerine etkisi incelenmiş ve sonuçlar Tablo 86’da gösterilmiştir.

Tablo 86: Bireylerin yaş ve antropometrik değerlerinin KFÖ toplam puanları üzerine etkisi

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		t	p	%95 β Güven Aralığı	
	β	SH			Alt Sınır	Üst Sınır
(Sabit)	4,742	1,391	3,410	0,001**	2,010	7,475
Yaş	0,002	0,002	1,207	0,228	-0,001	0,006
BKİ	0,001	0,008	0,005	0,996	-0,016	0,016
Bel Çevresi Genişliği	0,017	0,017	1,042	0,298	-0,015	0,050
Kalça Çevresi Genişliği	-0,021	0,014	-1,526	0,128	-0,049	0,006
Bel/Kalça Genişliği	-2,099	1,671	-1,256	0,210	-5,381	1,184
Bel/Boy Genişliği	1,661	0,665	2,497	0,013*	0,354	2,968

BKİ: Beden Kütle İndeksi

β : Beta Katsayısı; SH: Standart Hata

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

Katılımcıların yaş ve antropometrik değerlerinin KFÖ toplam puanları üzerine etkisi incelendiğinde, bireylerin bel/boy genişliği değerlerinin “KFÖ Toplam” puanları üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu ($t=2,497$; $p<0,05$) bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, bireylerin bel/boy genişliği değerlerinde bir birimlik artış olduğunda “KFÖ Toplam” puanlarında 1,661 kat artış olduğu bulunmuştur (Tablo 86).

4.10. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) Alt Faktör Puanlarının Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Değerleri Üzerine Etkisi

Katılımcıların YETBİD alt faktör puanlarının KFÖ toplam puanları üzerine etkisi incelenmiş ve sonuçlar Tablo 87’de verilmiştir.

Tablo 87: Bireylerin YETBİD alt faktör puanlarının KFÖ toplam puanları üzerine etkisi

		Standardize Edilmemiş Katsayılar		t	p	F	R ²
		β	SH				
KFÖ	(Sabit)	3,705	0,077	48,385	<0,001***	46,583	0,084
Toplam	Temel Beslenme Bilgisi	-0,012	0,002	-6,825	<0,001***		
KFÖ	(Sabit)	3,452	0,056	61,432	<0,001***	23,101	0,042
Toplam	Besin Tercihi Bilgisi	-0,012	0,002	-4,806	<0,001***		

β : Beta Katsayısı; SH: Standart Hata ***p<0,001

Çalışmaya katılan bireylerin YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarının “KFÖ Toplam” puanları üzerine anlamlı etkisinin olduğu (t=-6,825; p<0,001) ve YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarının “KFÖ Toplam” puanları üzerine anlamlı etkisinin olduğu (t=-4,806; p<0,001) bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, bireylerin YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarında bir birimlik artış olduğunda “KFÖ Toplam” puanlarında 0,012 kat azalış olduğu ve YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarında bir birimlik artış olduğunda “KFÖ Toplam” puanlarında 0,012 kat azalış olduğu bulunmuştur (Tablo 87).

4.11. Çalışmaya Katılan Bireylerin Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) Değerlerinin Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Değerleri Üzerine Etkisi

Çalışmaya katılan bireylerin KKİ değerlerinin KFÖ toplam puanları üzerine etkisi Tablo 88’de verilmiştir.

Tablo 88: Bireylerin KKİ değerlerinin KFÖ toplam puanları üzerine etkisi

		Standardize Edilmemiş Katsayılar		t	p	F	R ²
		β	SH				
KFÖ	(Sabit)	3,204	0,065	48,999	<0,001***	0,050	0,001
Toplam	KKİ	-0,001	0,006	-0,223	0,824		

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; β : Beta Katsayısı; SH: Standart Hata
***p<0,001

Çalışmaya katılan bireylerin KKİ değerlerinin “KFÖ Toplam” puanları üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı (p>0,05) tespit edilmiştir (Tablo 88).

4.12. Çalışmaya Katılan Bireylerin Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) Alt Faktör Puanları ve Karbonhidrat Kalite İndeksi (KKİ) Değerlerinin Kilofobi Ölçeği (KFÖ) Değerleri Üzerine Birlikte Etki Bulguları

Çalışmaya katılan bireylerin YETBİD alt faktör puanları ve KKİ değerlerinin KFÖ toplam puanları üzerine birlikte etkisi incelenmiş ve sonuçlar Tablo 89’da verilmiştir.

Tablo 89: Bireylerin YETBİD alt faktör puanları ve KKİ değerlerinin KFÖ toplam puanları birlikte üzerine etkisi

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		t	p	%95 β Güven Aralığı	
	β	SH			Alt Sınır	Üst Sınır
(Sabit)	3,717	0,098	37,982	<0,001***	3,525	3,910
Temel Beslenme Bilgisi	-0,011	0,002	-4,769	<0,001***	-0,015	-0,006
Besin Tercihi Bilgisi	-0,002	0,003	-0,589	0,556	-0,008	0,004
KKİ	-0,001	0,006	-0,158	0,874	-0,012	0,010

KKİ: Karbonhidrat Kalite İndeksi; β : Beta Katsayısı; SH: Standart Hata

***p<0,001

Çalışmaya katılan bireylerin YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarının “KFÖ Toplam” puanları üzerine istatistiksel açıdan anlamlı etkisinin olduğu (t=-4,769; p<0,001) bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, bireylerin YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarında bir birimlik artış olduğunda “KFÖ Toplam” puanlarında 0,011 kat azalış olduğu bulunmuştur (Tablo 89).

5. TARTIŞMA

İstanbul ilindeki vegan ve vejetaryen bireylerin besin tüketimlerine göre karbonhidrat kaliteleri ve beslenme bilgi düzeylerinin kilofobi/obezite kaygısı ile ilişkisinin incelenmesi amacıyla 18-65 yaş arası 500 vejetaryen bireyin katılımıyla yapılan çalışmanın bulguları literatürdeki diğer çalışmalar ile tartışılmıştır.

Bu çalışmada katılımcıların çoğu BKİ ve bel/kalça genişliği açısından normaldir. Benzer şekilde vejetaryenlerin BKİ değerlerinin normal olduğu çalışmalar bulunmaktadır (Altınok, 2022; Balcı ve Göktaş, 2023; Blancquaert ve ark., 2018; Brytek-Matera, 2020; García-Maldonado ve ark., 2023; Hargreaves ve ark., 2021b; Saintila ve ark., 2021; Sevim ve Derli, 2022). Bir meta-analiz çalışmasında vejetaryenlerin BKİ ve bel çevresi genişliği değerlerinin normal aralıkta olduğu belirtilmiştir (Siqueira ve ark., 2022). Literatürdeki bazı çalışmalarda vejetaryen bireylerin bel/kalça genişliğinin normal olduğu bildirilmiştir (Saintila ve ark., 2021; Shahavandi ve ark., 2020; Wozniak ve ark., 2020). Bu durum vejetaryen bireylerin besin öğelerini dengeli bir şekilde almaları, sağlıklı yaşam tarzını benimsemelerinin vücut kompozisyonunda olumlu değişimler göstermesi ile açıklanabilir (Kahleova ve ark., 2018; Sevim ve Derli, 2022; Tunçay, 2018). Farklı şekilde Ching ve ark. (2020) ve Ratjen ve ark. (2020) yaptığı çalışmada vejetaryen katılımcıların BKİ değerleri hafif kilolu olarak tespit edilmiştir. Bu durum vejetaryen bireylerin sebze ve meyve ağırlıklı beslenmeleri ve bu beslenme şeklinin şişmanlatmayacağına inanıp fazla besin tüketebilmeleri ile açıklanabilir (Hernández-Reyes ve ark., 2019; Machado ve ark., 2020).

Çalışma sonucuna göre katılımcıların çoğunluğunun besin takviyesi kullanmadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde Wirnitzer ve ark. (2020) yaptığı çalışmada vejetaryenlerin büyük çoğunluğunun besin takviyesi kullanmadığı beyan edilmiştir. Vejetaryen bireylerin besin takviyesi kullanmamaları, vejetaryen beslenmede kolesterol ve doymuş yağ içeriği yüksek olan et tüketiminin olmaması nedeniyle sebze ve meyve ağırlıklı beslenmeleri neticesinde besin takviyesine ihtiyaç duymayacaklarını düşünmüş olabilmeleri ile açıklanabilir (Lee ve ark., 2021; Sevim ve Derli, 2022; Oussalah ve ark., 2021). Farklı şekilde Brytek-Matera (2020) yaptığı çalışmada katılımcıların çoğunun besin takviyesi kullandığı belirtilmiştir. Başka bir çalışmada da vejetaryenlerin büyük çoğunluğunun besin desteği kullandığı gözlenmiştir (Balcı ve Göktaş, 2023). Türkiye’de yapılan güncel bir çalışmada vejetaryenlerin çoğunun besin takviyesi kullandığı

bildirilmiştir (Balcı ve Göktaş, 2023). Bu durum vejetaryenlerin hayvansal kaynaklı besinleri beslenmelerinden çıkarmaları nedeniyle bazı makro ve mikro besin ögesi alımlarında yetersizlik görülmesi ve bu eksikliğin giderilmek istenmesiyle açıklanabilir (Fallon ve Dillon, 2020; Chawla ve ark., 2019; Gallego-Narbón ve ark., 2019).

Besin takviyesi kullanan katılımcıların en fazla tercih ettiği takviye B₁₂ vitaminidir. Benzer şekilde çalışmalarda katılımcıların en fazla B₁₂ vitamin takviyesi kullandığı bildirilmiştir (Balcı ve Göktaş, 2023; Nebl ve ark., 2019a; Sevim ve Derli, 2022; Wirnitzer ve ark., 2021). Bu durum B₁₂ vitamininin sadece hayvansal gıdalarda bulunmasının vejetaryen bireylerde B₁₂ eksikliğinin görülmesine sebep olması ve bireylerin bu vitamini takviye olarak almayı tercih etmeleri ile açıklanabilir (Hargreaves ve ark., 2021a; Lee ve ark., 2021).

Katılımcıların çoğu vejetaryen beslenme çeşitlerinden vegan beslenme çeşidine sahiptir. Benzer şekilde bazı çalışmalarda en sık tercih edilen beslenme çeşidi vegan beslenmedir (Balcı ve Göktaş, 2023; García-Maldonado ve ark., 2023; Sevim ve Derli, 2022; Weder ve ark., 2019). Farklı şekilde Nebl ve ark. (2019) ve Wozniak ve ark. (2020) yaptıkları çalışmalarda vegan beslenme en az tercih edilmiştir. Bazı çalışmalarda en sık tercih edilen beslenme modelinin lakto-ovo-vejetaryen beslenme modeli olduğu bildirilmiştir (Barros ve ark., 2020; Ergün, 2020). Bu durum vegan beslenmede hiçbir hayvana zarar verilmiyor olması ve veganlığın gezegen sağlığına en az zarar veren beslenme modeli olduğunu düşünmeleri ile açıklanabilir (Barros ve ark., 2020; Hargreaves ve ark., 2021b).

Bu çalışmada katılımcıların çoğu öğün atlamaktadır ve en fazla atlanılan öğün; öğle öğünüdür. Bu durum bireylerin yoğun iş temposunda fırsat bulamamaları ile açıklanabilir (Bozkurt ve Erdoğan, 2019). Farklı şekilde Brytek-Matera (2020) yaptığı çalışmada vejetaryenlerin en fazla atladıkları öğünün kahvaltı ve akşam yemeği olduğu tespit edilmiştir ancak anlamlı sonuç bulunamamıştır. Bu durum bireysel beslenme alışkanlıkları farklılıklarından ve günlük enerji ihtiyacının karşılanması için diğer öğünlerde alınacak kalori miktarını arttırmasına imkan sağlaması ile açıklanabilir (Brytek-Matera, 2020; Zeballos ve Todd, 2020).

Bu çalışmada en çok öğün atlayan grup; lakto-vejetaryenlerdir. Bu durum lakto-vejetaryenlerde hayvansal besin olarak yalnızca süt ve süt ürünlerinin tüketilebilmesi sebebiyle laktoz intoleransı veya inek sütü alerjisi olan bireylerin laktozsuz süt, keçi sütü,

bitkisel sütler ve bunları içeren gıdalara kolay erişim sağlayamamaları ile açıklanabilir (lger ve Kaliber, 2020).

Katılımcıların çoğu kilo durumlarında kendilerini normal olarak değerlendirmektedir. Türkiye’de yapılan başka bir çalışmada benzer sonuç gözlenmiştir (Ergün, 2020). Bu durum beden algıları ve benlik saygılarının yüksek olması ile açıklanabilir (Ergün, 2020).

Bu çalışmada yaş ortancası, vejetaryenlik süresi 3 yıldan fazla olan katılımcılarda daha yüksektir. Benzer şekilde Balcı ve Göktaş (2023)’nın yaptığı çalışmada yaş ortancası arttıa vejetaryenlik süresi artmıştır. Bu durum bireylerin vejetaryen beslenmeye başladıktan sonra bu beslenme modeli benimsemeleri ve sürdürmesi ile açıklanabilir (Altınok, 2023).

Katılımcıların semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip olan bireylerin BKİ değerleri ortancası ve bel/kalça genişliği ortancası vegan beslenme çeşidine sahip olan bireylerin ortancasına göre daha yüksektir ve bel çevresi genişliği, kalça çevresi genişliği, bel/boy genişliği ortancası en yüksek semi-vejetaryen beslenme çeşidine sahip bireylerde tespit edilmiştir. Benzer şekilde Hanras ve ark. (2021) ve Kahleova ve ark. (2018) yaptığı çalışmalarda semi-vejetaryen bireylerin BKİ değerlerinin veganların BKİ değerlerinden daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bazı çalışmalarda vejetaryen beslenme modellerinde hayvansal besin kısıtlılığı azaldıkça bel çevresi ortancasının yükseldiği bildirilmiştir (Alvarez-Alvarez ve ark., 2020; Chen ve ark., 2019). Shahavandi ve ark. (2020) yaptığı çalışmada bitki bazlı diyet indeks değeri düşük olan grupta bel çevresi genişliği ve bel/kalça genişliği daha yüksektir. Farklı şekilde Siqueira ve ark. (2022) yaptığı meta-analiz çalışmasında bitki bazlı diyet indeksi arttıa bel çevresinin genişlediği gözlenmiştir. Bazı çalışmalarda vegan bireylerin BKİ değeri ortancasının semi-vejetaryen bireylerden yüksek olduğu tespit edilmiştir (Balcı ve Göktaş, 2023; Mohammadnazhad, 2023; Sevim ve Derli, 2022). Bu durum semi-vejetaryen beslenmenin, vejetaryen beslenme türleri içinde en fazla hayvansal besin çeşitliliğine sahip olması neticesinde enerji, yağ ve doymuş yağ alımının daha fazla olması ve fazla yağ alımının yüksek BKİ, bel çevresi genişliği, kalça çevresi genişliği, bel/kalça genişliğine sebep olması ile açıklanabilir (Blancquaert ve ark., 2018; Hargreaves ve ark., 2021b; Sevim ve Derli, 2022; Turner-McGrievy ve ark., 2021).

Bu çalışmada katılımcıların çoğunun kilofobik olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Zickgraf ve ark. (2020) yaptığı çalışmada vejetaryen bireylerin kilofobik ve vücut memnuniyetsizliğinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu durum vejetaryen bireylerin protein içeriği düşük karbonhidrat içeriği yüksek besinlerle beslendikleri için kilo artışı yaşayabileceklerine yönelik korkularının oluşabilmesi ile açıklanabilir (Siqueira ve ark., 2022). Farklı şekilde Remde ve ark. (2022) yaptığı çalışmada bitki bazlı beslenenlerde obezite önyargısının daha az görüleceği belirtilmiştir. Bu durum vejetaryen diyetlerin düşük kalori ve yağ oranı, yüksek lif içeriği sayesinde kilo kontrolü sağlayacak bir diyet olduğu algısının bulunması ile açıklanabilir (Brytek-Matera, 2020).

Çalışma sonucunda kilofobi ortancası evli bireylerde bekar bireylerden daha yüksek bulunmuştur. Bu durum evlendikten sonra veya doğum sonrası vücut profilinin değişiminden endişe duymaları ile açıklanabilir (Usta ve ark., 2021).

Bu çalışmada kilofobi ortancası obez bireylerde en yüksektir. Benzer şekilde Fidancı ve ark. (2021) yaptığı çalışmada kilofobi ortancası fazla kilolu ve obez bireylerde daha yüksek bulunmuştur. Bu durum insanların kilolu veya obez bireylere karşı olumsuz tutum ve davranışları, toplumdan dışlanmaları bu bireylerin kilofobi düzeylerini arttırabilmesi ile açıklanabilir (Stoll ve ark., 2022).

Bu çalışmada ‘‘KFÖ Toplam’’ puanı ortalamaları en yüksek polo-vejetaryenlerde gözlenmiştir. Farklı şekilde Mohammadnazhad (2023) yaptığı çalışmada lakto-ovo-vejetaryen ve vegan bireylerin obezite önyargısının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Bu durum hayvansal etlerden yalnızca kümes hayvan etlerini tüketen polo-vejetaryenlerin kanatlı etlerinde hormon ve antibiyotik kullanıldığını ve bu hormonların kilo artışına sebep olacağını düşünmelerinin kilofobi düzeylerini arttırması ile açıklanabilir (Demir ve Aydın, 2019).

Öğün atlayan bireylerin kilofobi ortancası öğün atlamayanlara göre daha yüksektir. Bu durum öğün atlayan bireylerde obez olma endişesi yaratmasının kilofobi düzeylerini arttırmış olabilmesiyle açıklanabilir (Ma ve ark., 2020; Wicherski ve ark., 2021).

Çalışma sonucunda katılımcıların çoğunun beslenme bilgi düzeyinin kötü olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Saintila ve ark. (2021) yaptığı çalışmada vejetaryen bireylerin beslenme bilgi düzeyinin yeterli skor sağlamadığı, kötü beslenme bilgi düzeyine sahip oldukları bildirilmiştir. Bu durum bireylerin vejetaryen beslenmeyi tercih ederken ve sonrasında pek fazla araştırma yapmaması, uzman kontrolünde diyet

uygulamamış olması, geleneksel veya etik sebeplerle beslenme modelini tercih etmesi ile açıklanabilir (Poinsot ve ark., 2020; Rosenfeld, 2018).

Bu çalışmada YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları ve "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerleri ortalaması kadınlarda erkeklerden daha yüksektir. Bu durum kadınların beden algısının daha yüksek olması ve beslenmelerine daha çok özen göstermesi ile açıklanabilir (Ma ve ark., 2023).

YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puan ortalaması, bekarlarda evlilerden daha yüksektir. Bu durum bekar bireylerin evlilik, nişan gibi süreçlerden dolayı dış görünüşlerine daha fazla özen göstermeleri ve beslenme hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak istemeleri ile açıklanabilir (Koch ve ark., 2021; Ma ve ark., 2023).

Bu çalışmada YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" ve "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları; zayıf olan bireylerin ortancası daha yüksek bulunmuştur. Bu olgu göz önüne alınarak zayıf ve normal kilolu bireylerin beslenme bilgilerinin yüksek olduğu ve bu bilgileri beslenme alışkanlıklarına yansıttıkları düşünülebilir (Keskin ve ark., 2022).

YETBİD'in "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinde normal kilolu olan bireylerin ortancası, obez olan bireylerin ortancasına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum besin çeşitliliğinin ve diyet kalitesinin artmasının vücut kompozisyonuna olumlu etkisi ve buna paralel olarak zayıf bireylerin şişmanlara göre daha sağlıklı vücut kompozisyonuna sahip oldukları için besin tercihlerinin doğru olduğunu düşünebilmeleri ile açıklanabilir (Jeruszka-Bielak ve ark., 2018).

Bu çalışmada sağlık riski düzeyi arttıkça, YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında ve "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerleri azalmaktadır. Başka bir çalışmada sağlık riski ile beslenme bilgisi arasında anlamlı sonuç bulunamamıştır (Batmaz, 2018). Bu durum düşük beslenme bilgisine sahip bireylerde başta obezite olmak üzere kardiyosküler hastalıklar, diyabet, hipertansiyon gibi hastalık riski ve prevalansının yüksek olmasıyla açıklanabilir (Harbury ve ark., 2018).

YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında ve "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinde bel çevresi genişliği risk durumlarına göre sağlık riski düşük olan bireylerin ortancası, sağlık riski

çok yüksek bireylerin ortancasına göre daha yüksek bulunmuştur. Saintila ve ark. (2021) yaptığı çalışmada vejetaryen bireylerin çoğunun sağlık riskinin düşük olduğunu, sağlık riski çok yüksek bireylerin olmadığı ve beslenme bilgi düzeylerinin yeterli düzeyde olduğunu belirtmiştir. Bu durum bitkisel protein tüketiminin daha iyi kilo kontrolü sağlaması, beslenme bilgisi yüksek bireylerin sağlıklı yaşam tarzı uygulamaları ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları daha fazla olacağı için sağlık riski oluşturacak; diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, obezite gibi hastalıkların daha az görülmesiyle açıklanabilir (Ezezika ve ark., 2018; Yıldırım ve ark., 2021).

Bu çalışmada; YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" ve "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında sigara kullanan bireylerin ortancası, sigara kullanmayan bireylerin ortancasına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum sigaranın akciğer kanseri, kardiyovasküler hastalıklar gibi birçok hastalığa hatta ölüme sebep olduğunun literatürde bildirilmesine rağmen sigaranın nikotin içermesi sebebiyle bağımlılık yapıcı özelliğinin olması, beslenme bilgi düzeyi yüksek bireylerin sigara kullanmaya devam etmelerine sebep olması ile açıklanabilir (Danış ve ark., 2023).

Çalışma sonucunda YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" ve "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında alkol kullanan bireylerin ortancası, alkol kullanmayan bireylerin ortancasına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum bireylerin eğlence kaynağı olarak alkolü görmeleri ve alkolün nadiren tüketilmesinin bağımlılık yapmayacağını düşünmeleri ile açıklanabilir (Yılmaz ve Altındış, 2019).

YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında ve "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değeri kronik hastalığı olan bireylerin ortancası, kronik hastalığı olmayan bireylerin ortancasına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum kronik hastalığı olan bireylerin beslenmelerine daha fazla dikkat etmeleri ile açıklanabilir (Manisalı, 2019; Remde ve ark., 2022).

Bu çalışmada YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında düzenli ilaç kullanan bireylerin ortancası, düzenli ilaç kullanmayan bireylerin ortancasına göre daha yüksektir. Düzenli ilaç kullanan bireyler çoğunlukla kronik hastalığı olan bireylerdir. Bu bireyler hem besin ve ilaç etkileşiminden endişe duyuyor olabilmeleri hem de hastalığın seyrini kötü etkilememek için beslenmelerine daha fazla özen gösteriyor olabilmeleri ile açıklanabilir (Manisalı, 2019).

Bu çalışmada YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi", "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puan ortancası, "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerleri en yüksek; vegan olan bireylerde; "Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu" değerleri en yüksek pesko-vejetaryen olan bireylerde olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Hoffman (2017) yaptığı çalışmada vejetaryen diyetlerde besin kısıtlamasının artmasıyla beslenme bilgisinin arttığı ve en yüksek beslenme bilgi düzeyinin veganlarda olduğu bulunmuştur. Temel beslenme ve besin tercihi bilgisinin, günlük uygulanan besin tercihinin doğru olduğunu değerlendirme durumunun en yüksek veganlarda olması; vegan bireylerin hayvansal besinlerden karşılayamayacakları besin öğelerini karşılayabilmek için beslenme ile ilgili daha çok araştırma yapmaları, vegan beslenmenin en sağlıklı beslenme modeli olduğunu düşünmeleri ile açıklanabilir (Koch ve ark., 2021; Saintila ve ark., 2021). Beslenme ve sağlık arasındaki ilişki önem derecesini değerlendirme durumunun en yüksek pesko-vejetaryenlerde olması; pesko-vejetaryenlerin balık ve deniz ürünlerinin kardiyovasküler hastalıklardan koruyucu etkilerinin yanında omega-3 yağ asitleri, B vitaminleri, çinko, iyot, selenyum, kalsiyum ve magnezyum açısından da zengin kaynaklar oldukları konusunda bilinçli olmaları ile açıklanabilir (Estruch ve ark., 2021).

Çalışma sonucunda kilofobi ortancası, temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercihi bilgi düzeyi kötü olanlarda daha yüksek bulunmuştur. Farklı şekilde Fidancı ve ark. (2021) yaptığı çalışmada beslenme bilgi düzeyi iyi olan bireylerin daha kilofobik olma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Bu durum temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercihi bilgi düzeylerinin yetersizliği nedeniyle beslenme bilgilerinin ve besin tercihlerinin kötü olmasının bireylerin fazla kilolu veya obez olma ihtimallerini artırma endişesi duymaları ile açıklanabilir (Fidancı ve ark., 2021).

Bireylerin BKİ değerleri arttıkça, YETBİD'in "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinde azalma olduğu bulunmuştur. Harbury ve ark. (2018) beslenme ve besin tercihi bilgi düzeyi arttıkça obezite oranının düştüğünü bildirmektedir. Bu durum yanlış besin tercihleri, yüksek kalorili, yağlı, şekerli beslenmenin BKİ artışıyla birlikte obeziteye sebep olmasıyla açıklanabilir (Machado ve ark., 2020).

Bu çalışmada katılımcılarının çoğunun karbonhidrat kalitesinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Shah ve ark. (2018) yaptığı çalışmada bitki bazlı beslenen bireylerin karbonhidrat alımı fazla olduğu halde karbonhidrat kalitesinin yüksek olduğu

gözlenmiştir. Bu durum vejetaryen beslenmede sebze, meyve, baklagiller, tahıllar ve yağlı tohumlar ağırlıklı olarak tüketildiği için diyetin karbonhidrat, lif alımı yüksek ve GI'sinin düşük olmasının karbonhidrat kalitesini artırmasıyla açıklanabilir (Reynolds ve ark., 2019).

Bu çalışmada katılımcıların KKİ en yüksek normal kilolularda görülmüştür. Bu durum düşük GI-GY besinler ve kompleks karbonhidratların tüketiminin düşük BKİ ilişkisi ile açıklanabilir (Bulló ve ark., 2021).

Çalışma sonucunda katılımcılarda en yüksek KKİ değeri, bel çevresi genişliği sağlık riski düşük olanlarda ve bel/kalça genişliği riski olmayanlarda görülmüştür. Bu durum diyetin karbonhidrat kalitesinin yüksek olmasının bel çevresi genişliği ve visseral yağlanmayı azaltması ve bunun sonucunda insülin direnci, obezite, T2DM, kardiyovasküler hastalıklar, depresyon, hipertansiyon gibi hastalıkların riskinin azalması ile açıklanabilir (Kim ve ark., 2018; Martínez-González, 2020; Sanchez-Villegas ve ark., 2018).

Bu çalışmada karbonhidrat kalite indeksi en yüksek olan; pesko-vejetaryenlerdir ve vejetaryen beslenme türleri ile karbonhidrat kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunamamıştır. Farklı şekilde Shah ve ark. (2018) yaptığı çalışmada vejetaryen bireylerin karbonhidrat alımı fazla olduğu halde karbonhidrat kalitesinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Kahleova ve ark. (2018) yaptığı çalışmada vegan bireylerin karbonhidrat kalitesinin yüksek olduğu ve karbonhidrat tüketimi ile BKİ arasında ters bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Bu durum pesko-vejetaryenlerin beslenme şekillerinin Akdeniz tipi beslenmeye benzer olması ve Akdeniz tipi beslenmede de karbonhidrat kalitesinin yüksek olması ile açıklanabilir (Estruch ve ark., 2021; Gümüş, 2020).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

İstanbul ilindeki vegan ve vejetaryen bireylerin karbonhidrat kalitesi ile beslenme bilgi düzeyinin değerlendirilmesi ve bunun kilofobi üzerine etkisi amacıyla yürütülen çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

1. Araştırmaya 500 yetişkin vejetaryen birey katılmıştır.
2. Katılımcıların %28'i erkek, %72'si kadındır.
3. Katılımcıların yaş ortalamalarının $29,66 \pm 8,83$ yıl, BKİ ortalamalarının $22,73 \pm 3,32$ kg/m², bel çevresi genişliği ortalamalarının $80,12 \pm 13,96$ cm, kalça çevresi genişliği ortalamalarının $98,50 \pm 9,19$ cm, bel/kalça genişliği ortalamalarının $0,81 \pm 0,08$ ve bel/boy genişliği ortalamalarının $0,047 \pm 0,07$ olduğu bulunmuştur.
4. Katılımcıların BKİ gruplarına göre %5,2'si zayıf, %71,8'i normal kilolu, %21'i preobez ve %2'si obezdir. Bel çevresi genişliği risk durumlarına göre %67,2'sinin sağlık riskinin düşük, %20,6'sının sağlık riskinin yüksek ve %12,2'sinin sağlık riskinin çok yüksek olduğu bulunmuştur.
5. Katılımcıların BKİ, bel çevresi genişliği, kalça çevresi genişliği, bel/kalça genişliği ve bel/boy genişliği değerlerinde erkeklerin ortancası kadınların ortancasından yüksektir.
6. Katılımcıların %26,2'si sigara kullanmaktadır. Katılımcıların alkol kullanma oranı %23,8'dir.
7. Katılımcıların %39,6'sı düzenli besin takviyesi kullanmaktadır ve en çok tercih edilen takviye B₁₂ vitamin takviyesidir.
8. Katılımcılar %19,2'si bir yıldan az, %22'si 1 yıl, %21,6'sının 2 yıl, %19,4'ü 3 yıl ve %17,8'i 3 yıldan fazla süredir vejetaryen olduğunu beyan etmiştir.
9. Bireylerin %26,4'ü vegan, %10,4'ü lakto-vejetaryen, %25,4'ü lakto-ovo-vejetaryen, %12'si polo-vejetaryen, %10,4'ü pesko-vejetaryen ve %15,4'ü semi-vejetaryendir.
10. Katılımcıların %67,6'sı öğün atlamaktadır ve en sık atlanılan öğün %57,7 ile öğle öğünüdür.

11. Katılımcıların %37,4'ü kilo olmaktan korktuğunu beyan etmiştir ve bunların %17,1'inin kilo alma korkusuna yönelik destek almıştır. En sık alınan destek %62,5 ile diyetisyen desteğidir.
12. Çalışmaya katılan bireylerin yaşları ilerledikçe vejetaryen olma süreleri artmıştır. Bireylerin yaşları ve vejetaryen beslenme çeşidi arasında istatistiksel anlamlılık bulunamamıştır.
13. BKİ, bel çevresi genişliği, kalça çevresi genişliği, bel/kalça genişliği, bel/boy genişliği ve vejetaryen olma süreleri arasında anlamlı fark bulunamamıştır.
14. BKİ, bel çevresi genişliği, kalça çevresi genişliği, bel/kalça genişliği ve bel/boy genişliği ortancası en yüksek semi-vejetaryen beslenmededir.
15. “KFÖ Toplam” puan ortalamasının $3,19 \pm 0,30$ (2,4-4,2) olduğu ve katılımcıların kilofobi düzeylerinin yüksek olduğunu bulunmuştur.
16. “KFÖ Toplam” puan ortalaması evli bireylerde bekar bireylerden yüksektir.
17. Katılımcıların BKİ ortancası arttıkça “KFÖ Toplam” puan ortalaması artmıştır. En yüksek kilofobi düzeyi obez bireylerdedir.
18. “KFÖ Toplam” puan ortalaması bel/kalça genişliği ve bel/boy genişliği risk durumları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Risk olanlarda risk olmayanlardan yüksektir.
19. “KFÖ Toplam” puan ortalaması ile sigara kullanma durumu arasında anlamlılık bulunamamıştır. “KFÖ Toplam” puan ortalaması alkol kullanan bireylerde alkol kullanmayanlara göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur.
20. Katılımcıların vejetaryen olma süreleri, vejetaryen beslenme çeşitleri ile “KFÖ Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.
21. “KFÖ Toplam” puan ortancası en yüksek olan grup ($3,23 \pm 0,28$) polo-vejetaryenlerdir ($p > 0,05$).
22. Temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercihi bilgi düzeyi azaldıkça “KFÖ Toplam” puan ortalaması artmıştır.
23. Erkek bireylerin bel çevresi genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %17,5'lik artma ve bel/kalça genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” değerlerinde %30,2'lik artma olduğu bulunmuştur. Kadın

- bireylerin BKİ değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %14,7’lik artma, bel çevresi genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %19,2’lik artma, kalça çevresi genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %13,2’lik artma, bel/kalça genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” değerlerinde %17’lik artma ve bel/boy genişliği değerleri arttıkça “KFÖ Toplam” puanlarında %20,2’lik artma olduğu bulunmuştur.
24. YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puan ortalamalarının $44,62 \pm 7,53$ (26-73), “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puan ortalamalarının $22,06 \pm 5,25$ (12-43) olduğu, “Beslenme ve Sağlık Arasındaki İlişki Önem Derecesini Değerlendirme Durumu” değer ortalamalarının $9,04 \pm 1,11$ (3-10) olduğu ve “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değer ortalamalarının $6,55 \pm 1,18$ (1-10) olduğu bulunmuştur.
25. Katılımcıların temel beslenme bilgi düzeylerine göre %51,2’si kötü, %42’si orta ve %6,8’i iyi beslenme bilgi düzeyine sahiptir. Besin tercihi bilgi düzeylerine göre %89,6’sı kötü, %8,6’sı orta ve %1,8’i iyi besin tercihi bilgi düzeyine sahiptir.
26. YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanları ve “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerleri kadınlarda erkeklerden daha yüksektir. “Temel Beslenme Bilgisi” alt faktör puanlarında bekar bireylerin ortalaması, evli bireylerin ortalamasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur.
27. YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” ve “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarına BKİ’ye göre bakıldığında zayıf olan bireylerin ortancasında en yüksektir.
28. YETBİD’in “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör ve “Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu” değerlerinde bel çevresi genişliği sağlık riski düşük olan bireylerin ortancası, sağlık riski yüksek ve çok yüksek olan bireylerin ortancasına göre daha yüksektir.
29. Sigara kullanan bireyler sigara kullanmayanlara göre, alkol kullanan bireyler alkol kullanmayanlara göre, düzenli besin takviyesi kullananlar kullanmayanlara göre daha yüksek YETBİD’in “Temel Beslenme Bilgisi” ve “Besin Tercihi Bilgisi” alt faktör puanlarına sahiptir.

30. YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" ve "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında vegan olan bireylerin ortancası diğer vejetaryen beslenme türlerine göre istatistiksel olarak daha yüksektir. Veganların temel beslenme bilgi düzeyi hariç tüm vejetaryen beslenme türleri kötü temel beslenme ve besin tercihi bilgi düzeyine sahiptir. Veganlar orta temel beslenme bilgi düzeyine sahiptir.
31. YETBİD'in "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerleri ortancası en yüksek veganlarda, "Besin ve Sağlık Arasındaki İlişki Derecesini Değerlendirme Durumu" değerleri ortancası en yüksek pesko-vejetaryenlerde gözlenmiştir.
32. Çalışmaya katılan erkek bireylerin BKİ değerleri arttıkça YETBİD'in "Günlük Uygulanan Besin Tercihinin Doğru Olduğunu Değerlendirme Durumu" değerlerinde %22,7'lik azalma olduğu bulunmuştur.
33. Çalışmaya katılan kadın bireylerin kalça çevresi genişliği değerleri arttıkça YETBİD'in "Besin ve Sağlık Arasındaki İlişki Derecesini Değerlendirme Durumu" değerlerinde %11,6'lık azalma ve YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında %10,4'lük azalma olduğu bulunmuştur.
34. Katılımcıların KKİ değerlerinin 6-18 arasında değiştiği ve ortalamalarının $10,65 \pm 2,22$ olduğu bulunmuştur. KKİ ile cinsiyet, BKİ, vejetaryen beslenme çeşidi, öğün atlama durumu, kilo alma korku durumu, temel beslenme bilgi düzeyi, besin tercihi bilgi düzeyi arasında istatistiksel anlamlılık bulunamamıştır.
35. En yüksek KKİ değeri ortancasına sahip grup pesko-vejetaryenlerdir ($p > 0,05$).
36. Çalışmaya katılan kadın bireylerin yaşları ve BKİ değerleri ile KKİ değerleri arasında anlamlı negatif çok zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur. Bireylerin yaşları arttıkça KKİ değerlerinde %10,8'lik azalma ve BKİ değerleri arttıkça KKİ değerlerinde %10,8'lik azalma bulunmuştur.
37. Çalışmaya katılan erkek bireylerin YETBİD alt faktör puanları ve KKİ değerleri ile KFÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı, kadın bireylerde KKİ değerleri arasında anlamlı korelasyon bulunamazken YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt

faktör puanları arttıkça KFÖ'nün "KFÖ Toplam" puanlarında %30,7'lik azalma ve YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları arttıkça KFÖ'nün "KFÖ Toplam" puanlarında %19,4'lük azalma olduğu bulunmuştur.

38. Katılımcıların yaş ve antropometrik değerlerinin YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" ve "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanları, KKİ değerleri üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunamamıştır.
39. Katılımcıların YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarında bir birimlik artış olduğunda "KFÖ Toplam" puanlarında 0,012 kat azalış olduğu ve YETBİD'in "Besin Tercihi Bilgisi" alt faktör puanlarında bir birimlik artış olduğunda "KFÖ Toplam" puanlarında 0,012 kat azalış olduğu bulunmuştur.
40. Çalışmaya katılan bireylerin KKİ değerlerinin "KFÖ Toplam" puanları üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunamamıştır.
41. Katılımcıların YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarının "KFÖ Toplam" puanları üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu bulunmuştur. YETBİD'in "Temel Beslenme Bilgisi" alt faktör puanlarında bir birimlik artış olduğunda "KFÖ Toplam" puanlarında 0,011 kat azalış olduğu bulunmuştur.

6.2. Öneriler

Vejetaryen beslenmede hayvansal besin kaynaklarının kısıtlı tüketilmesi ile tüketilen karbonhidratların kalitesinin önemi artmaktadır. Günlük diyet lifi alımlarının artırılması, düşük GI'lı besinlerin tercih edilmesi bireylerin karbonhidrat kalitesini arttıracaktır. Bu doğrultuda bireylerin günlük beslenmelerinde tam tahıl, baklagil, meyve, sebze tüketimine ağırlık verip rafine tahıl, ilave şeker içeren besinlerin tüketiminin azaltılması veya bu besinlerin tüketilmemesi kaliteli karbonhidrat tüketimi açısından faydalı olacaktır.

Katılımcıların çoğu kötü temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercihi bilgi düzeyine sahiptir. Bireylerin beslenme bilgi düzeylerini arttırmak için uzman kişiler tarafından bilgilendirici seminerler, konferanslar, eğitimler düzenlenmelidir. Diyetisyenler tarafından besin öğeleri anlatılarak hayvansal gıdalardan alınamayan protein, vitamin ve mineral değerlerinin alınabilmesi için tüketilebilecek alternatif besin

ve takviyelerin tüketimi ile ilgili eğitimler verilmelidir. Vegan ve vejetaryen derneklerinde örnek öğün planlaması, alternatif yemek tarifleri için atölyeler düzenlenmelidir. Okul, hastane, iş yeri gibi yerlerde beslenme eğitimi verilerek buralarda çalışan vejetaryen bireylerin beslenme bilgileri arttırılabilir.

Çalışmaya katılan bireylerin çoğunun öğün atladığı ve en fazla atladıkları öğünün öğle öğünü olduğu göz önüne alındığında vejetaryen bireyler için alternatif öğün önerileri geliştirilmelidir ve bireylere uzmanlar, dernekler, televizyon, internet aracılığıyla ulaştırılmalıdır. Okul, hastane gibi kurumlarda, iş yerlerinde vejetaryenlere uygun yemekler de menüye eklenmelidir.

Kilofobi düzeylerine bakıldığında katılımcıların kilofobik oldukları görülmüştür. Obezite kaygılarını azaltabilmek için obez bireylerle daha fazla vakit geçirmeleri, obezite hakkında bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır. Diyetisyen ve psikologlardan destek alınması faydalı olacaktır.

Literatürde vegan ve vejetaryen bireylerde karbonhidrat kalitesi ile beslenme bilgi düzeyinin değerlendirilmesi ve bunun kilofobi ile ilişkisinin incelenmesi ile ilgili çalışmalar yetersizdir. Daha fazla örneklem ile daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Abarca-Gómez, L , Abdeen, ZA , Hamid ZA , Abu-Rmeileh, NM , Acosta-Cazares, B , Acuin, C , Cho, Y. (2017). Worldwide Trends In Body-Mass Index, Underweight, Overweight, And Obesity From 1975 To 2016: A Pooled Analysis Of 2416 Population-Based Measurement Studies In 128· 9 Million Children, Adolescents, And Adults. *The Lancet*. 390(10113), 2627-2642.
- Abu Dayyeh, BK, Bazerbachi F , Vargas, EJ , Sharaiha, RZ , Thompson, CC , Thaemert, BC , Teixeira, AF , Chapman, CG , Kumbhari, V , Ujiki, MB , Ahrens, J , Day, C , Galvao Neto, M , Zundel, N , Wilson, EB. (2022). Endoscopic Sleeve Gastropasty For Treatment Of Class 1 And 2 Obesity (Merit): A Prospective, Multicentre, Randomised Trial. *Lancet*. 6;400(10350):441-451.
- Aggarwal, B , Jain, V. (2018). Obesity In Children: Definition, Etiology And Approach. *Indian J Pediatr*. 85, 463–471.
- Agnoli, C , Baroni, L , Bertini, I , Ciappellano, S , Fabbri, A , Papa, M , Pellegrini, N , Sbarbati, R , Scarino, ML, Siani, V , Sieri, S. (2017). Position Paper On Vegetarian Diets From The Working Group Of The Italian Society Of Human Nutrition. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 27(12):1037-1052.
- Akalın, S , İrkin, R . (2018). Ebeveynlerin Tutum Ve Davranışlarının Çocukluk Çağı Obezitesi İle İlişkisi. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*. 1(3), 49-62.
- Aksoy Kendilci, E. (2020). Vejetaryen Beslenmenin Sağlık Üzerine Etkisi: Sistematik Derleme. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. 3-6.
- Akyol, B , Söğüt, K , Konar, N , Canpolat, B. (2018). Sedanter Görme Engelli Kadınlarda Kilofobi İle Egzersiz Alışkanlıkları Arasındaki İlişki. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 3(3), 102-110.
- Alberga, AS , Nutter, S , Macinnis, C , Ellard, JH , Russell-Mayhew, S. (2019). Examining Weight Bias Among Practicing Canadian Family Physicians. *Obesity Facts*. 12(6), 632-638.
- Alimoradi, Z , Golboni, F , Griffiths, MD , Broström, A , Lin, CY , Pakpour, AH. (2020). Weight-Related Stigma And Psychological Distress: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Clin Nutr*. 39(7):2001-2013.
- Alkhezi, OS , Alahmed, AA , Alfayez, OM , Alzuman, OA , Almutairi, AR , Almohammed, OA. (2023). Comparative Effectiveness Of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists For The Management Of Obesity In Adults Without Diabetes: A Network Meta-Analysis Of Randomized Clinical Trials. *Obes Rev*. 24(3):E13543.
- Allès, B , Baudry, J , Méjean, C , Touvier, M , Péneau, S , Hercberg, S , Kesse-Guyot, E. (2017). Comparison Of Sociodemographic And Nutritional Characteristics Between Self-Reported Vegetarians, Vegans, And Meat-Eaters From The Nutrinet-Santé Study. *Nutrients*. 9(9), 1023.
- Al-Mohaithef, M. (2022). Prevalence Of Vegan/Vegetarian Diet And Eating Behavior Among Saudi Adults And Its Correlation With Body Mass Index: A Cross-Sectional Study. *Front. Nutr*. 9:966629.
- Altaş, A. (2017). Vegetarianism And Veganism: Current Situation In Turkey In The Light Of Examples In The World.
- Altınar, A , Atalay, H , Bilal, T. (2017). Bir Antioksidan Olarak E Vitamini. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 6(3), 149-157.

- Altınok, E. (2022). Vejetaryen Olan Ve Olmayan Bireylerde Duygu Durumuna Bağlı Yeme Farkındalığının Araştırılması. Üsküdar Üniversitesi Beslenme Ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi. 14-24.
- Alvarez-Alvarez, I , Toledo, E , Lecea, O , Salas-Salvadó, J , Corella, D , Buil-Cosiales, P , Martínez-González, M.Á. (2020). Adherence To A Priori Dietary Indexes And Baseline Prevalence Of Cardiovascular Risk Factors In The Predimed-Plus Randomised Trial. *European Journal Of Nutrition*. 59, 1219-1232.
- Argyridou, S , Davies, MJ , Biddle, GJH , Bernieh, D , Suzuki, T , Dawkins, NP , Rowlands, AV , Khunti, K , Smith, AC , Yates, T. (2021). Evaluation Of An 8-Week Vegan Diet On Plasma Trimethylamine-N-Oxide And Postchallenge Glucose In Adults With Dysglycemia Or Obesity. *J Nutr*. 1;151(7):1844-1853.
- Asakura, K , Todoriki, H , Sasaki, S. (2017). Relationship Between Nutrition Knowledge And Dietary Intake Among Primary School Children In Japan: Combined Effect Of Children's And Their Guardians' Knowledge. *Journal Of Epidemiology*. 27(10), 483–491.
- Askari, M , Heshmati, J , Shahinfar, H , Tripathi, N , Daneshzad, E. (2020). Ultra-Processed Food And The Risk Of Overweight And Obesity: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Observational Studies. *Int J Obes (Lond)*. 44(10):2080-2091.
- Astuti, W , Riyadi, H , Anwar, F , Sutari, NK. (2018). Status Gizi, Status Kesehatan Dan Gaya Hidup Pada Wanita Lakto Vegetarian Dan Non Vegetarian Nutritional Status, Health Status. And Lifestyle On Lacto Vegetarian And Non Vegetarian Women.
- Atasoy, S, & Güngör AE. (2022). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeyi Ve Obezite Durumunun Değerlendirilmesi. *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*. 16(2), 340-349.
- Austin, G , Ferguson, JJA , Garg, ML. (2021). Effects Of Plant-Based Diets On Weight Status In Type 2 Diabetes: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomised Controlled Trials. *Nutrients*. 16;13(11):4099.
- Aycan, M. (2022). Bariatrik Cerrahi Hastalarında Yeme Davranışı Bozuklukları, Duygu Durumu Ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi. 10-35.
- Ayyıldız, S , & Sezgin, AC. (2021). Vejeteryan/Vegan Bireylerin Yiyecek İçecek İşletmeleri Tercihleri Ve Sorunları. *Journal Of Tourism Research Institute*. 2(1), 1-16.
- Aziz, J. (2017). Social Media And Body Issues In Young Adults: An Empirical Study On The Influence Of Instagram Use On Body Image And Fatphobia In Catalan University Students.
- Babat, CF , & Yılmaz, C. (2022). Obezitenin Sınıflandırılması Ve Obezite İle İlişkili Oksidatif Stres Mekanizmaları1. *Fen Bilimleri & Matematikte Araştırma Ve Değerlendirmeler*. 37.
- Bacon, JG , Scheltema, KE , Robinson, BE. (2001). “Fat Phobia Scale Revisited: The Short Form”. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 25(2): 252-7.
- Bakaloudi, DR , Halloran, A , Rippin, HL , Oikonomidou, AC , Dardavesis, TI , Williams, J , Wickramasinghe, K , Breda, J , Chourdakis, M. (2021). Intake And Adequacy Of The Vegan Diet. A Systematic Review Of The Evidence. *Clin Nutr*. 40(5):3503-3521.
- Bal, E , & Aydemir, E. (2022). Obezitede Egzersiz Yönetimi. *Spor & Bilim*. S: 47.
- Balani, R , Herrington, H , Bryant, E , Lucas, C , Kim, SC. (2019). Nutrition Knowledge, Attitudes, And Self-Regulation As Predictors Of Overweight And Obesity. *Journal Of The American Association Of Nurse Practitioners*. 31(9), 502–510.

- Balcı, H , & Küçükkendirci, H. (2019). Obezite Ve Obezite Cerrahisinde Beslenme. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*. 12(2), 45-50.
- Balcı, TN , & Göktas, Z. (2023). Türkiye’de Yaşayan Vegan-Vejetaryen Bireylerin Beslenme Durumlarının Kıyaslanması Üzerine Pilot Bir Çalışma. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*. 51(1), 50-60.
- Barnard, ND , Alwarth, J , Rembert, E , Brandon, L , Nguyen, M , Goergen, A , Horne, T , Do Nascimento, GF , Lakkadi, K , Tura, A , Holubkov, R , Kahleova, H. (2022). A Mediterranean Diet And Low-Fat Vegan Diet To Improve Body Weight And Cardiometabolic Risk Factors: A Randomized, Cross-Over Trial. *J Am Nutr Assoc*. 41(2):127-139.
- Barnard, ND , Levin, SM , Gloede, L , Flores, R. (2018). Turning The Waiting Room Into A Classroom: Weekly Classes Using A Vegan Or A Portion-Controlled Eating Plan Improve Diabetes Control In A Randomized Translational Study. *J Acad Nutr Diet*. 118(6):1072-1079.
- Baroni, L , Goggi, S , Battaglino, R , Bervegheri, M , Fasan, I , Filippin, D , Battino, MA. (2018). Vegan Nutrition For Mothers And Children: Practical Tools For Healthcare Providers. *Nutrients*. 11(1), 5.
- Barrett, HL, Gomez-Arango, LF , Wilkinson, SA , McIntyre, HD , Callaway, LK , Morrison, M , Dekker Nitert, M. (2018a). A Vegetarian Diet Is A Major Determinant Of Gut Microbiota Composition In Early Pregnancy. *Nutrients*. 10(7):890.
- Barrett, S , Begg, S , O'halloran, P , Kingsley, M. (2018b). Integrated Motivational Interviewing And Cognitive Behaviour Therapy For Lifestyle Mediators Of Overweight And Obesity In Community-Dwelling Adults: A Systematic Review And Meta-Analyses. *Bmc Public Health*. 5;18(1):1160.
- Barros, KS , Bierhals, IO , Assuncao, MCF. (2020). Vegetarianism Among First-Year Students At A Public University In Southern Brazil, 2018. *Epidemiologia E Servicos De Saude : Revista Do Sistema Unico De Saude Do Brasil*. 29(4):E2019378.
- Barthels, F , Meyer, F , Pietrowsky, R. (2018). Orthorexic And Restrained Eating Behaviour In Vegans, Vegetarians, And Individuals On A Diet. *Eat Weight Disord*. 23(2):159-166.
- Batmaz, H. (2018). Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği Geliştirilmesi Ve Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. 1-115.
- Bebis. (2023). Bebis Nedir?. Erişim: <https://Bebis.com.tr/Bebis-1> Erişim Tarihi: 24.03.2023
- Benatar, JR , & Stewart, RAH. (2018). Cardiometabolic Risk Factors In Vegans; A Meta-Analysis Of Observational Studies. *Plos One*. 13(12):E0209086.
- Berberoğlu, Z , & Hocaoglu, C. (2021). Küresel Sağlık Sorunu ‘Obezite’: Güncel Bir Gözden Geçirme. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 8(3), 543-552.
- Blancquaert, L , Baguet, A , Bex, T , Volckaert, A , Everaert, I , Delanghe, J , Petrovic, M , Vervaet, C , De Henauw, S , Constantin-Teodosiu, D , Greenhaff, P , Derave, W. (2018). Changing To A Vegetarian Diet Reduces The Body Creatine Pool In Omnivorous Women, But Appears Not To Affect Carnitine And Carnosine Homeostasis: A Randomised Trial. *Br J Nutr*. 119(7):759-770.
- Blüher M. (2019). Obesity: Global Epidemiology And Pathogenesis. *Nat Rev Endocrinol*. 15, 288–298.
- Boukid, F , & Castellari, M. (2021). Veggie Burgers In The Eu Market: A Nutritional Challenge?. *European Food Research And Technology*. 247(10), 2445-2453.

- Boutros, GH , Landry-Duval, MA , Garzon, M , Karelis, AD. (2020). Is A Vegan Diet Detrimental To Endurance And Muscle Strength?. *Eur J Clin Nutr.* 74(11):1550-1555.
- Bozkurt, E , & Erdoğan, R. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Opus International Journal Of Society Researches.* 13(19), 75-94.
- Bradbury, KE , Tong, TYN , Key, TJ. (2017). Dietary Intake Of High-Protein Foods And Other Major Foods In Meat-Eaters, Poultry-Eaters, Fish-Eaters, Vegetarians, And Vegans In Uk Biobank. *Nutrients.* 2;9(12):1317.
- Bradette-Laplane, M , Carbonneau, É , Provencher, V , Bégin, C , Robitaille, J , Desroches, S , Lemieux, S. (2017). Development And Validation Of A Nutrition Knowledge Questionnaire For A Canadian Population. *Public Health Nutrition.* 20(7), 1184-1192.
- Brantsæter, AL , Knutsen, HK , Johansen, NC , Nyheim, KA , Erlund, I , Meltzer, HM , Henjum, S. (2018). Inadequate Iodine Intake In Population Groups Defined By Age, Life Stage And Vegetarian Dietary Practice In A Norwegian Convenience Sample. *Nutrients.* 10(2):230.
- Brown, DD. (2018). Nutritional Considerations For The Vegetarian And Vegan Dancer. *J Dance Med Sci.* 22(1):44-53.
- Bryant, CJ. (2019). We Can't Keep Meating Like This: Attitudes Towards Vegetarian And Vegan Diets In The United Kingdom. *Sustainability.* 11(23), 6844.
- Brytek Matera, A. (2020). Interaction Between Vegetarian Versus Omnivorous Diet And Unhealthy Eating Patterns (Orthorexia Nervosa, Cognitive Restraint) And Body Mass Index In Adults. *Nutrients.* 12(3), 646.
- Brytek-Matera, A , Czepczor-Bernat, K , Jurzak, H , Kornacka, M , Kołodziejczyk, N. (2019). Strict Health-Oriented Eating Patterns (Orthorexic Eating Behaviours) And Their Connection With A Vegetarian And Vegan Diet. *Eat Weight Disord.* Jun;24(3):441-452.
- Bulló, M , Papandreou, C , Ruiz-Canela, M , Guasch-Ferré, M , Li, J , Hernández-Alonso, P , Salas-Salvadó, J. (2021). Plasma Metabolomic Profiles Of Glycemic Index, Glycemic Load, And Carbohydrate Quality Index In The Predimed Study. *The Journal Of Nutrition.* 151(1), 50-58.
- Burns-Whitmore, B , Froyen, E , Heskey, C , Parker, T , San Pablo, G. (2019). Alpha-Linolenic And Linoleic Fatty Acids In The Vegan Diet: Do They Require Dietary Reference Intake/Adequate Intake Special Consideration?. *Nutrients.* 4;11(10):2365.
- Bülbül, S. (2020). Çocuklarda Obezite Tedavisinde Egzersiz/Exercise In The Treatment Of Childhood Obesity. *Turkish Pediatrics Archive.* 55(1), 2.
- Büyüköztürk, Ş , Kılıç Çakmak, E , Akgün, ÖE. (2018). Örneklem Yöntemleri.
- Campos, V , Tappy, L , Bally, L , Sievenpiper, JL , Lê, KA. (2022). Importance Of Carbohydrate Quality: What Does It Mean And How To Measure It?. *The Journal Of Nutrition.* 152(5), 1200-1206.
- Cha, HS , Mayers, JA , Stutts, LA. (2022). The Impact Of Curvy Fatspiration And Fatspiration On Body Dissatisfaction, Negative Mood, And Weight Bias In Women. *Stigma And Health.* 7(2), 226-233.
- Chai, BC , Van Der Voort, JR , Grofelnik, K , Elhasdottir, HG , Klöss, I , & Perez-Cueto, FJ. (2019). Which Diet Has The Least Environmental Impact On Our Planet? A Systematic Review Of Vegan, Vegetarian And Omnivorous Diets. *Sustainability.* 11(15), 4110.
- Champely, S. (2020). Pwr: Basic Functions For Power Analysis. R Package Version 1.3-0. <https://Cran.R-Project.Org/Package=Pwr>.

- Chandra-Hioe, MV , Lee, C , Arcot, J. (2019). What Is The Cobalamin Status Among Vegetarians And Vegans In Australia?. *Int J Food Sci Nutr.* 70(7):875-886.
- Chawla, R , Bhoopathi, A , Punyani, H. (2019). Ferritin And Serum Iron As Surrogate Markers Of Poor Glycemic Control And Microvascular Complications In Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal Of Diabetes In Developing Countries,* 39(2), 362-368.
- Chen, H , Ye, Y , Guo, J. (2020). Impact Of Weight Stigma On Preadolescents' And Adolescents' Disordered Eating Behaviors: Testing Two Mediation Models. *Social Behavior And Personality: An International Journal.* 48(10), 1-15.
- Chen, P , Zhao, Y , Chen, Y. (2022). A Vegan Diet Improves Insulin Resistance In Individuals With Obesity: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Diabetol Metab Syndr.* 14(1):114.
- Chen, Y , Peng, Q , Yang, Y , Zheng, S , Wang, Y , Lu, W. (2019). The Prevalence And Increasing Trends Of Overweight, General Obesity, And Abdominal Obesity Among Chinese Adults: A Repeated Cross-Sectional Study. *Bmc Public Health.* 19(1), 1-18.
- Chen, Z , Zuurmond, MG , Van Der Schaft, N , Nano, J , Wijnhoven, HAH , Ikram, MA , Franco, OH , Voortman, T. (2018). Plant Versus Animal Based Diets And Insulin Resistance, Prediabetes And Type 2 Diabetes: The Rotterdam Study. *Eur J Epidemiol.* 33(9):883-893.
- Ching, YK , Chin, YS , Appukutty, M , Gan, WY , Chan, YM. (2020). Comparisons Of Conventional And Novel Anthropometric Obesity Indices To Predict Metabolic Syndrome Among Vegetarians In Malaysia. *Scientific Reports.* 10(1).
- Choi, J , Peters, M , Mueller, RO. (2010). Correlational Analysis Of Ordinal Data: From Pearson'sr To Bayesian Polychoric Correlation. *Asia Pacific Education Review.* 11(4), 459-466.
- Christensen, S. (2018). Weight Bias And Stigma In Children. *Journal Of Pediatric Surgical Nursing.* 7(3), 72-74.
- Clarys, P , Deliens, T , Huybrechts, I , Deriemaeker, P , Vanaelst, B , De Keyzer, W , Mullie, P. (2014). Comparison Of Nutritional Quality Of The Vegan, Vegetarian, Semi-Vegetarian, Pesco-Vegetarian And Omnivorous Diet. *Nutrients.* 6(3), 1318-1332.
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences (2. Baskı).
- Corica, D , Aversa, T , Valenzise, M , Messina, MF , Alibrandi, A , De Luca, F , Wasniewska, M.(2018). Does Family History Of Obesity, Cardiovascular, And Metabolic Diseases Influence Onset And Severity Of Childhood Obesity?. *Front Endocrinol (Lausanne).* 9:187.
- Cosentino, C , Marchetti, C , Monami, M , Mannucci, E , Cresci, B. (2021). Efficacy And Effects Of Bariatric Surgery In The Treatment Of Obesity: Network Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 31(10):2815-2824.
- Coşkun, S. (2022). Özel Bir Koleje Devam Eden Adölesanlarda Anne Beslenme Bilgi Düzeyinin, Adölesan-Ların Beslenme Bilgi Düzeyi Ve Diyet Kaliteleri Ile İlişkisinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. 1-112.
- Courcoulas, AP, Gallagher, JW, Neiberg, RH , Eagleton, EB , Delany, JP , Lang, W , Puchai, S , Gourash, W , Jakicic, JM. (2020). Bariatric Surgery Vs Lifestyle Intervention For Diabetes Treatment: 5-Year Outcomes From A Randomized Trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 105(3):866–76.
- Craig, WJ , Mangels, AR , Fresán, U , Marsh, K , Miles, FL , Saunders, AV , Haddad, EH , Heskey, CE , Johnston, P , Larson-Meyer, E , Orlich, M. (2021). The Safe And Effective Use Of Plant-Based Diets With Guidelines For Health Professionals. *Nutrients.* 13(11):4144.

- Cramer, H , Kessler, CS , Sundberg, T , Leach, MJ , Schumann, D , Adams, J , Lauche, R. (2017). Characteristics Of Americans Choosing Vegetarian And Vegan Diets For Health Reasons. *Journal Of Nutrition Education And Behavior*. 49(7), 561-567.
- Crosby, L , Rembert, E , Levin, S , Green, A , Ali, Z , Jardine, M , Nguyen, M , Elliott, P , Goldstein, D , Freeman, A , Bradshaw, M , Holtz, DN , Holubkov, R , Barnard, ND , Kahleova, H. (2022). Changes In Food And Nutrient Intake And Diet Quality On A Low-Fat Vegan Diet Are Associated With Changes In Body Weight, Body Composition, And Insulin Sensitivity In Overweight Adults: A Randomized Clinical Trial. *J Acad Nutr Diet*. 122(10):1922-1939.E0.
- Currie, AC , Askari, A , Fanguero, A , Mahawar, K. (2021). Network Meta-Analysis Of Metabolic Surgery Procedures For The Treatment Of Obesity And Diabetes. *Obes Surg*. 31(10):4528-4541.
- Çakar, FS. (2022). Vejetaryen Ve Vegan Mutfağının İşletme Boyutunda İncelenmesi: Ankara İli Örneği. *Başkent Üniversitesi Gastronomi Yüksek Lisans Tezi*, 22-25.
- Çelik, F , & Manisalı, E. (2020). Halk Sağlığı Bakışıyla Türkiye'de Kronik Hastalıklar: Beslenme Ve Kronik Hastalıklar. *Türkiye Klinikleri*. 1. 69-74.
- Çiçekoğlu, P , Tunçay, GY. (2018). A Comparison Of Eating Attitudes Between Vegans/Vegetarians And Nonvegans/Nonvegetarians In Terms Of Orthorexia Nervosa. *Arch Psychiatr Nurs*. 32(2):200-205.
- Danış, Ö , Çatı, K , Sever, S. (2023). Sigaranın Zararları İle İlgili Bilgi Düzeyinin Sigara Bırakma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Sigara Paketleri Üzerindeki Fotoğrafların Aracı Rolü. *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 15(92), 321-338.
- De La O, V , Zazpe, I , De La Fuente-Arrillaga, C , Santiago, S , Goni, L , Martínez González, MÁ , Ruiz Canela, M. (2022). Association Between A New Dietary Protein Quality Index And Micronutrient Intake Adequacy: A Cross-Sectional Study In A Young Adult Spanish Mediterranean Cohort. *European Journal Of Nutrition*. 1-14.
- Declercq, V , Nearing, JT , Sweeney, E. (2022). Plant-Based Diets And Cancer Risk: What Is The Evidence?. *Curr Nutr Rep*. 11(2):354-369.
- Demay, TD , Nnakwe, N , Yu, U , Schumacher, J. (2019). Examination Of Nutritional Knowledge, Attitudes And Dietary Behaviors Of University Student Vegetarians, Semi-Vegetarians And Non-Vegetarians. *Sci J Food Sci Nutr* , 5 (1), 006-014.
- Demiray, G , & Yorulmaz, F. (2023). Halk Sağlığı Bakışıyla Obezite Yönetimi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*. 13(1), 147-155.
- Demir, P , & Aydın, E. (2019). Hormon Ve Antibiyotik Kullanımına İlişkin Çıkan Olumsuz Haberlerin Tüketicilerin Tavuk Eti Tüketim Alışkanlıklarına Etkisi (Kars İli Örneği). *Veterinary Journal Of Mehmet Akif Ersoy University*, 3(1), 55-63.
- Devran, BS , Saka, M. (2019). Lise Öğrencilerine Verilen Beslenme Eğitiminin Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Bilgi Düzeyi Ve Fiziksel Aktivite Üzerine Etkisi. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*. 47(3), 5-14.
- Di Mauro, A , Tuccinardi, D , Watanabe, M , Del Toro, R , Monte, L , Giorgino, R , Rampa, L , Rossini, G , Kyanvash, S , Soare, A , Rosati, M , Piccoli, A , Napoli, N , Fioriti, E , Pozzilli, P , Khazrai, YM , Manfrini, S. (2021). The Mediterranean Diet Increases Glucagon-Like Peptide 1 And Oxyntomodulin Compared With A Vegetarian Diet In Patients With Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Cross-Over Trial. *Diabetes Metab Res Rev*. 37(6):E3406.

- Dong, TS , Luu, K , Lagishetty, V , Sedighian, F , Woo, SL , Dreskin, BW , Katzka, W , Chang, C , Zhou, Y , Arias-Jayo, N , Yang, J , Ahdoon, A , Li, Z , Piseigna, JR , Jacobs, JP. (2020). A High Protein Calorie Restriction Diet Alters The Gut Microbiome In Obesity. *Nutrients*. 12(10):3221.
- Dorard, G , & Mathieu, S. (2021). Vegetarian And Omnivorous Diets: A Cross-Sectional Study Of Motivation, Eating Disorders, And Body Shape Perception. *Appetite*, 156, 104972.
- Dönder, E , & Önalın, E. (2018). Obezitenin Tanımı, Epidemiyolojisi Ve Klinik Değerlendirmesi. *Fırat Tıp Dergisi*. 23, 1-4.
- Dressler, J , Storz, MA , Müller, C , Kandil FI , Kessler, CS , Michalsen, A , Jeitler, M. (2022). Does A Plant-Based Diet Stand Out For Its Favorable Composition For Heart Health? Dietary Intake Data From A Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 1;14(21):4597.
- Duralı, Ö. (2019). Yetişkin Kadın Bireylerde Beslenme Bilgi Düzeyinin Ve Beslenme Durumunun Saptanması. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı. 20-80.
- Dybvik, JS , Svendsen, M , Aune, D. (2023). Vegetarian And Vegan Diets And The Risk Of Cardiovascular Disease, Ischemic Heart Disease And Stroke: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Prospective Cohort Studies. *Eur J Nutr*. 62(1):51-69.
- Egolf, A , Siegrist, M , Hartmann, C. (2018). How People's Food Disgust Sensitivity Shapes Their Eating And Food Behaviour. *Appetite*. 127, 28-36.
- Emiroğlu, D. (2020). Üniversiteye Giriş Sınavına Hazırlanan Öğrencilerin Sosyal Fizik Kaygı Ve Kilofobi Düzeylerinin İncelenmesi (Master's Thesis, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Ergün, İ. (2020). Vejetaryen Olan Ve Olmayanlarda Farkındalıkla Yeme Düzeyinin Karşılaştırılması. Üsküdar Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Uygulamalı Psikoloji Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. 44-76.
- Eroğlu, E , & Eroğlu, SY. (2020). Investigating Bmi, Fatphobia And Dietary Habits Of Individuals Going To The Gym. *Progress In Nutrition*. 22, 19-27.
- Esen, İ , & Ökdemir, D. (2018). Çocukluk Çağı Obezitesi: Tanım, Etiyoloji Ve Klinik Değerlendirme. *Fırat Tıp Dergisi*. 23, 92-99.
- Estruch, R , Sacanella, E , Ros, E. (2021). Should We All Go Pesco-Vegetarian?. *European Heart Journal*. 42(12), 1144-1146.
- Eveleigh, ER , Coneyworth, LJ , Avery, A , Welham, SJM. (2020). Vegans, Vegetarians, And Omnivores: How Does Dietary Choice Influence Iodine Intake? A Systematic Review. *Nutrients*. 12(6):1606.
- Ezeizika, O , Oh, J , Edeagu, N , Boyo, W. (2018) Gamification Of Nutrition: A Preliminary Study On The Impact Of Gamification On Nutrition Knowledge, Attitude, And Behaviour Of Adolescents In Nigeria. *Nutrition And Health*. 24(3):137-144.
- Fahs, B. (2019). Fat And Furious: Interrogating Fat Phobia And Nurturing Resistance In Medical Framings Of Fat Bodies. *Women's Reproductive Health*. 6(4), 245-251.
- Fallon, N , Dillon, SA. (2020). Low Intakes Of Iodine And Selenium Amongst Vegan And Vegetarian Women Highlight A Potential Nutritional Vulnerability. *Front Nutr*. 20;7:72.
- Faulconbridge, LF , Driscoll, CFB , Hopkins, CM , Bailer Benforado, B , Bishop-Gilyard, C , Carvajal, R , Berkowitz, RI , Derubeis, R , Wadden, TA. (2018). Combined Treatment For Obesity And Depression: A Pilot Study. *Obesity (Silver Spring)*. 26(7):1144-1152.

- Fazelian, S , Sadeghi, E , Firoouzi, S , Haghighatdoost, F. (2022). Adherence To The Vegetarian Diet May Increase The Risk Of Depression: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Observational Studies. *Nutr Rev.* 80(2):242-254.
- Ferguson, JJ , Oldmeadow, C , Mishra, GD , Garg, ML. (2022). Plant-Based Dietary Patterns Are Associated With Lower Body Weight, Bmi And Waist Circumference In Older Australian Women. *Public Health Nutr.* 25(1):18-31.
- Fidancı, İ , Aksoy, H , Yengil Taci, D , Ayhan Başer, D , Cankurtaran, M. (2021). Evaluation Of Factors Affecting The Fat Phobia Level. *International Journal Of Clinical Practice.* 75(8).
- Fields, LC , Brown, C , Skelton, JA , Cain, KS, Cohen, GM. (2021). Internalized Weight Bias, Teasing, And Self-Esteem In Children With Overweight Or Obesity. *Childhood Obesity.* 17(1), 43-50.
- Fitch, AK, & Bays, HE. (2022). Obesity Definition, Diagnosis, Bias, Standard Operating Procedures (Sops), And Telehealth: An Obesity Medicine Association (Oma) Clinical Practice Statement (Cps) 2022. *Obesity Pillars.* 1, 100004.
- Fresán, U , & Sabaté, J. (2019). Vegetarian Diets: Planetary Health And Its Alignment With Human Health. *Advances In Nutrition.* 10(4), 380-388.
- Galindo Muñoz, JS , Morillas-Ruiz, JM , Gómez Gallego, M. (2019) Cognitive Training Therapy Improves The Effect Of Hypocaloric Treatment On Subjects With Overweight/Obesity: A Randomised Clinical Trial. *Nutrients.* 11:925.
- Gallego-Narbón, A , Zapatera, B , Barrios, L , Vaquero, MP. (2019). Vitamin B12 And Folate Status In Spanish Lacto-Ovo Vegetarians And Vegans. *J Nutr Sci.* 26;8:E7.
- Gallus, S , Lugo, A , Et Al. (2015). Overweight And Obesity In 16 European Countries. *European Journal Of Nutrition.* 54(5), 679-689.
- García-Maldonado, E , Zapatera, B , Alcorta, A , Vaquero, MP. (2023). Metabolic And Nutritional Biomarkers In Adults Consuming Lacto-Ovo Vegetarian, Vegan And Omnivorous Diets In Spain. A Cross-Sectional Study. *Food Funct.* 6;14(3):1608-1616.
- Gedik, Ş. (2021). Lise Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı Ve Obezite İlişkisinin Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 35(3), 311-320.
- Gehring, J , Touvier, M , Baudry, J , Julia, C , Buscail, C , Srouf, B , Allès, B. (2021). Consumption Of Ultra-Processed Foods By Pesco-Vegetarians, Vegetarians, And Vegans: Associations With Duration And Age At Diet Initiation. *The Journal Of Nutrition.* 151(1), 120-131.
- Geniş, B , Kayalar, A , Dönmez, A , Coşar, B. (2022). Obez Ve Aşırı Kilolu Bireylerde Yapılandırılmış Bilişsel Davranışçı Grup Terapisinin Vücut Ağırlığı, Ruhsal Durum Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: 16 Haftalık Bir Takip Çalışması. *Turkish Journal Of Psychiatry.* 33(1).
- Ghadiri, M , Cheshmazar, E , Shateri, Z , Gerami, S , Nouri, M , Gargari, BP. (2023). Healthy Plant-Based Diet Index As A Determinant Of Bone Mineral Density In Osteoporotic Postmenopausal Women: A Case-Control Study. *Front Nutr.* 12;9:1083685.
- Gibbs, J , Gaskin, E , Ji, C , Miller, MA , Cappuccio, FP. (2021). The Effect Of Plant-Based Dietary Patterns On Blood Pressure: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Controlled Intervention Trials. *J Hypertens.* 39(1):23-37.
- Gili, RV , Leeson, S , Montes-Chañi, EM , Xutuc, D , Contreras-Guillén, IA , Guerrero Flores, GN , Pacheco, SO. (2019). Healthy Lifestyle Practices Among Argentinian Vegetarians And Non-Vegetarians. *Nutrients.* 11(1), 154.

- Gilbert, M , Raman, J , Sui, Z. (2019) Cognitive Remediation-Enabled Cognitive Behaviour Therapy For Obesity: A Case Series. *Eat Weight Disord.*
- Goiana-Da-Silva, F , Severo, M , Cruz E Silva, D , Gregório, MJ , Allen, LN , Muc, M , Lopes, C. (2020). Projected Impact Of The Portuguese Sugar-Sweetened Beverage Tax On Obesity Incidence Across Different Age Groups: A Modelling Study. *Plos Medicine.* 17(3), E1003036.
- Gök, SÖ, & Ok, MA. (2020). Obezite Cerrahisi Olan, Zayıflama İlacı Kullanan Ve Sadece Diyet Yapan Obez Bireylerin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-Büşbid*, 5(3).
- Gökçen, M , Aksoy, YÇ , Özcan, BA. (2019). Vegan Beslenme Tarzına Genel Bakış. *Sağlık Ve Yaşam Bilimleri Dergisi.* 1(2), 50-54.
- Göktürk, F , & Arıkoğlu, H. (2022). Obezite Tanı Ve Tedavisinde Nanoteknoloji Uygulamaları. *Sağlık & Bilim 2022: Nanotip.*
- Grammatikopoulou, MG , Katsouda, A , Lekka, K , Tsantekidis, K , Bouras, E , Kasapidou, E , Chourdakis, M. (2019). Is Continuing Medical Education Sufficient? Assessing The Clinical Nutrition Knowledge Of Medical Doctors. *Nutrition.* 57, 69-73.
- Groufh-Jacobsen, S , Hess, SY , Aakre, I , Folven Gjengedal, EL, Blandhoel Pettersen, K , Henjum, S. (2020). Vegans, Vegetarians And Pescatarians Are At Risk Of Iodine Deficiency In Norway. *Nutrients.* 12(11):3555.
- Gupta, N , Patel, HD , Taylor, J , Borin, JF , Jacobsohn, K , Kenfield, SA , Eggener, SE, Price, C , Davuluri, M , Byrne, N , Bivalacqua, TJ, Loeb, S. (2022). Systematic Review Of The Impact Of A Plant-Based Diet On Prostate Cancer Incidence And Outcomes. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 25(3):444-452.
- Güler, O , & Çağlayan, GD. (2021). Nasıl Vegan Oldum? Fenomenolojik Nitel Bir Araştırma. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi.* 5(2), 287-304.
- Günay, MA. (2022). Vegan Beslenmenin Nörolojik Etkileri. *Sağlık & Bilim 2022: Beslenme.* 2, 37.
- Güngör, BR. (2021). Balıkesir Karesi İlçesinde Yaşayan 20-64 Yaş Arası Yetişkin Bireylerde Beslenme Bilgi Düzeyi, Duygusal Yeme Ve Depresyon İlişkisinin Değerlendirilmesi. Doğu Akdeniz Üniversitesi Beslenme Ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi. 15-20.
- Güngör, Ş. (2019). Obezitenin Tedavisinde Geçmiş Ve Güncel Bariatrik Cerrahi Uygulamaları. *Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi.* 7(2), 697-705.
- Güven, B. (2019). Bariatrik Cerrahi Komplikasyonları Ve Hemşirelik Bakımı. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi.* 16(2), 139-143.
- Habibi, M , & Baygut, H. (2022). Bariatrik Cerrahi Ve Beslenme. *Sağlık & Bilim.* 7.
- Haider, LM, Schwingshackl, L , Hoffmann, G , Ekmekcioglu, C. (2018). The Effect Of Vegetarian Diets On Iron Status In Adults: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Critical Reviews In Food Science And Nutrition.* 58(8), 1359-1374.
- Hales, CM , Carroll, MD , Fryar, CD , Ogden, CL. (2020). Prevalence Of Obesity And Severe Obesity Among Adults: United States, 2017–2018. Nchs Data Brief, No 360. *National Center For Health Statistics.* (360).
- Hamulka, J , Wadolowska, L , Hoffman, M , Kowalkowska, J , Gutkowska, K. (2018). Effect Of An Education Program On Nutrition Knowledge, Attitudes Toward Nutrition, Diet Quality, Lifestyle, And Body Composition In Polish Teenagers. The Abc Of Healthy Eating Project: Design, Protocol, And Methodology. *Nutrients.* 10(10):1439-62.

- Hanras, E , Mathieu, S , Chevrier, B , Boujut, E , Dorard, G. (2022). Vegans, Strict Vegetarians, Partial Vegetarians, Omnivores: Do They Differ In Food Choice Motives, Coping, And Quality Of Life?. *La Presse Médicale Open*. 3, 100033.
- Hansen, TH , Madsen, MT , Jørgensen, NR , Cohen, AS , Hansen, T , Vestergaard, H , Allin, KH. (2018). Bone Turnover, Calcium Homeostasis, And Vitamin D Status In Danish Vegans. *European Journal Of Clinical Nutrition*. 72(7), 1046-1054.
- Harbury, CM , Callister, R , Collins, CE. (2018). Nutrition “Fat Facts” Are Not Common Knowledge. *Health Promotion Journal Of Australia*. 29(1), 93–99.
- Hargreaves, SM , Nakano, EY , Zandonadi, RP. (2020). Brazilian Vegetarian Population—Influence Of Type Of Diet, Motivation And Sociodemographic Variables On Quality Of Life Measured By Specific Tool (Vegqol). *Nutrients*. 12(5), 1406.
- Hargreaves, SM , Raposo, A , Saraiva, A , Zandonadi, RP. (2021a). Vegetarian Diet: An Overview Through The Perspective Of Quality Of Life Domains. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 18(8), 4067.
- Hargreaves, SM, Nakano, EY , Han, H , Raposo, A , Ariza-Montes, A , Vega-Muñoz, A, Zandonadi, RP. (2021b). Quality Of Life Of Brazilian Vegetarians Measured By The Whoqol-Bref: Influence Of Type Of Diet, Motivation And Sociodemographic Data. *Nutrients*. 13(8), 2648.
- Heiss, S , Coffino, JA, Hormes, JM. (2019). What Does The Orto-15 Measure? Assessing The Construct Validity Of A Common Orthorexia Nervosa Questionnaire In A Meat Avoiding Sample. *Appetite*. 135:93-99.
- Hernández-Reyes, A , Cámara-Martos, F , Molina-Luque, R , Romero-Saldaña, M , Molina-Recio, G , Moreno-Rojas, R. (2019). Changes In Body Composition With A Hypocaloric Diet Combined With Sedentary, Moderate And High-Intense Physical Activity: A Randomized Controlled Trial. *Bmc Womens Health*. 19(1):167.
- Hibbeln, JR , Northstone, K , Evans, J , Golding, J. (2018). Vegetarian Diets And Depressive Symptoms Among Men. *Journal Of Affective Disorders*. 225, 13-17.
- Hinnig, PDF, Monteiro, JS , De Assis, MAA , Levy, RB , Peres, MA , Perazi, FM , Canto, GDL. (2018). Dietary Patterns Of Children And Adolescents From High, Medium And Low Human Development Countries And Associated Socioeconomic Factors: A Systematic Review. *Nutrients*. 10(4), 436.
- Hoffman, SR. (2017). Nutrition Knowledge Of Vegetarians In Vegetarian And Plant-Based Diets In Health And Disease Prevention. Academic Press.37-50.
- Hopwood, CJ , Bleidorn, W , Schwaba, T , Chen, S. (2020). Health, Environmental, And Animal Rights Motives For Vegetarian Eating. *Plos One*. 15(4), E0230609.
- Hsu, KJ, Liao, CD, Tsai, MW, Chen, CN. (2019). Effects Of Exercise And Nutritional Intervention On Body Composition, Metabolic Health, And Physical Performance In Adults With Sarcopenic Obesity: A Meta-Analysis. *Nutrients*. 11(9):2163.
- Hu, J , Li, Y , Wang, Z , Li, X , Hou, T , Ning, Z , Huang, R , Ma, C , Yuan, X , Wang, D. (2023). Association Of Plant-Based Dietary Patterns With The Risk Of Osteoporosis In Community-Dwelling Adults Over 60 Years: A Cross-Sectional Study. *Osteoporos Int*. 1.
- Hundgren, JR , Janus, C , Jensen, SBK, Juhl, CR , Olsen, LM, Christensen, RM , Svane, MS , Bandholm, T , Bojsen-Møller, KN , Blond, MB, Jensen, JB, Stallknecht, BM , Holst, JJ , Madsbad, S , Torekov, SS. (2021). Healthy Weight Loss Maintenance With Exercise, Tiraglutide, Or Both Combined. *N Engl J Med*. 6;384(18):1719-1730.

- Iguacel, I , Huybrechts, I , Moreno, LA, Michels, N. (2021) Vegetarianism And Veganism Compared With Mental Health And Cognitive Outcomes: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Nutr Rev.* 79(4):361-381.
- Iguacel, I , Miguel-Berges, ML , Gómez-Bruton, A , Moreno, LA , Julián, C. (2019). Veganism, Vegetarianism, Bone Mineral Density, And Fracture Risk: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Nutr Rev.* Jan 1;77(1):1-18.
- Iqbal, J , Wu, HX, Hu, N , Zhou, YH, Li, L , Xiao, F , Wang, T , Jiang, HL , Xu, SN , Huang, BL , Zhou, HD. (2022). Effect Of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists On Body Weight In Adults With Obesity Without Diabetes Mellitus-A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Control Trials. *Obes Rev.* 23(6):E13435.
- Izquierdo, A , Plessow, F , Becker, KR , Mancuso, CJ , Slattery, M , Murray, HB , Thomas, JJ. (2019). Implicit Attitudes Toward Dieting And Thinness Distinguish Fat-Phobic And Non-Fat-Phobic Anorexia Nervosa From Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder In Adolescents. *International Journal Of Eating Disorders.* 52(4), 419-427.
- İspir, BE. (2018). Beslenme Ve Diyetetik Eğitimi Alan Öğrencilerin Obeziteye Karşı Önyargı, Tutum Ve Davranışlarının Belirlenmesi (Master's Thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Jacimovic, D. (2022). Global Vegetarian Statistics. Erişim: <https://Dealsonhealth.Net/Vegetarian-Statistics/> Erişim Tarihi: 25.03.2023.
- Jadhav, A , Vadiveloo, M , Laforge, R , Melanson, KJ. (2023). Comparison Of Fermentable Carbohydrate Consumption In Plant-Based Vs Western-Style Diet Groups. *Human Nutrition & Metabolism.* 31, 200177.
- Jain, R , Larsuphrom, P , Degremont, A , Latunde-Dada, GO , Philippou, E. (2022). Association Between Vegetarian And Vegan Diets And Depression: A Systematic Review. *Nutr Bull.* 47(1):27-49.
- Jakše, B , Jakše, B , Godnov, U , Pinter, S. (2021). Nutritional, Cardiovascular Health And Lifestyle Status Of 'Health Conscious' Adult Vegans And Non-Vegans From Slovenia: A Cross-Sectional Self-Reported Survey. *Int J Environ Res Public Health.* 18(11):5968.
- Jenkins, DJ , Jones, PJ , Abdullah, MM , Lamarche, B , Faulkner, D , Patel, D , Josse, RG. (2022). Low-Carbohydrate Vegan Diets In Diabetes For Weight Loss And Sustainability: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal Of Clinical Nutrition.* 116(5), 1240-1250.
- Jerome, GJ , Fink, T , Brady, T , Young, DR , Dickerson, FB , Goldsholl, S , Findling, RL , Stepanova, EA , Scheimann, A , Dalcin, AT , Terry, A , Gennusa, J , Cook, C , Daumit, GL , Wang, NY. (2022). Physical Activity Levels And Screen Time Among Youth With Overweight/Obesity Using Mental Health Services. *Int J Environ Res Public Health.* 17;19(4):2261.
- Jeruszka-Bielak, M , Kollajtis-Dolowy, A , Santoro, A , Ostan, R , Berendsen, AAM , Jennings, A , Meunier, N , Marseglia, A , Caumon, E , Gillings, R , De Groot, LCPM , Franceschi, C , Hieke, S , Pietruszka, B. (2018). Are Nutrition-Related Knowledge And Attitudes Reflected In Lifestyle And Health Among Elderly People? A Study Across Five European Countries. *Front Physiol.* 31;9:994.
- Jia, P , Luo, M , Li, Y , Zheng, JS , Xiao, Q , Luo, J. (2021). Fast-Food Restaurant, Unhealthy Eating, And Childhood Obesity: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Obes Rev.* 22 Suppl 1(Suppl 1):E12944.

- Jin Y, Kandula Nr, Kanaya Am, Talegawkar Sa. (2021). Vegetarian Diet Is Inversely Associated With Prevalence Of Depression In Middle-Older Aged South Asians In The United States. *Ethnicity & Health*. 26(4), 504-511.
- Kahleova H, Fleeman R, Hlozkova A, Holubkov R, Barnard Nd. (2018). A Plant-Based Diet In Overweight Individuals In A 16-Week Randomized Clinical Trial: Metabolic Benefits Of Plant Protein. *Nutr Diabetes*. 2;8(1):58.
- Kahleova, H , Hlozkova, A , Fleeman, R , Fletcher, K , Holubkov, R , Barnard, ND. (2019). Fat Quantity And Quality, As Part Of A Low-Fat, Vegan Diet, Are Associated With Changes In Body Composition, Insulin Resistance, And Insulin Secretion. A 16-Week Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 11(3):615.
- Kahleova, H , Rembert, E , Alwarith, J , Yonas, WN , Tura, A , Holubkov, R , Agnello, M , Chutkan, R , Barnard, ND. (2020). Effects Of A Low-Fat Vegan Diet On Gut Microbiota In Overweight Individuals And Relationships With Body Weight, Body Composition, And Insulin Sensitivity. A Randomized Clinical Trial. *Nutrients*. 24;12(10):2917.
- Kahleova, H , Tintera, J , Thieme, L , Veleba, J , Klementova, M , Kudlackova, M , Malinska, H , Oliyarnyk, O , Markova, I , Haluzik, M , Pavlovicova, R , Hill, M , Tura, A , Pelikanova, T. (2021). A Plant-Based Meal Affects Thalamus Perfusion Differently Than An Energy-And Macronutrient-Matched Conventional Meal In Men With Type 2 Diabetes, Overweight/Obese, And Healthy Men: A Three-Group Randomized Crossover Study. *Clin Nutr*. 40(4):1822-1833.
- Karavasiloglou, N , Selinger, E , Gojda, J , Rohrmann, S , Kühn, T. (2020). Differences In Bone Mineral Density Between Adult Vegetarians And Nonvegetarians Become Marginal When Accounting For Differences In Anthropometric Factors. *J Nutr*. 150(5):1266-1271.
- Karlsen, MC , Rogers, G , Miki, A , Lichtenstein, AH , Foltz, SC , Economos, CD , Jacques, PF , Livingston, KA , Mckeown, NM. (2019). Theoretical Food And Nutrient Composition Of Whole-Food Plant-Based And Vegan Diets Compared To Current Dietary Recommendations. *Nutrients*. 11(3):625.
- Kartal, FT , Burnaz, NA , Yaşar, B , Sağlam, S , Kıymaz, M. (2019). Adölesanların Beslenme Bilgi Düzeylerinin Beslenme Ve Egzersiz Alışkanlıkları Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Cbü Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*. 14(2), 280-295.
- Kashyap, A , Mackay, A , Carter, B , Fyfe, CL , Johnstone, AM , Myint, PK. (2022). Investigating The Effectiveness Of Very Low-Calorie Diets And Low-Fat Vegan Diets On Weight And Glycemic Markers In Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Nutrients*. 17;14(22):4870.
- Kent, G , Kehoe, L , Flynn, A , Walton, J. (2022). Plant-Based Diets: A Review Of The Definitions And Nutritional Role In The Adult Diet. *Proc Nutr Soc*. 81(1):62-74.
- Keskin, Y , Akar, Y , Erdem, Ö , Erol, S. (2022). Yetişkinlerin Beslenme Bilgisi Ve Besin Tercihleri İle Beden Kütle İndeksi Arasındaki İlişki: Kesitsel Bir Çalışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 15(2),149-162.
- Kiely, ME. (2021). Risks And Benefits Of Vegan And Vegetarian Diets In Children. *Proceedings Of The Nutrition Society*. 80(2), 159-164.
- Kim DY , Kim, SH , Lim, H. (2018). Association Between Dietary Carbohydrate Quality And The Prevalence Of Obesity And Hypertension. *Journal Of Human Nutrition And Dietetics*. 31(5), 587–596.
- Kim, M , Kim, Y , Go, Y , Lee, S , Na, M , Lee, Y , Choi, S , Choi, HJ. (2020). Multidimensional Cognitive Behavioral Therapy For Obesity Applied By Psychologists Using A Digital

Platform: Open-Label Randomized Controlled Trial. *Jmir Mhealth Uhealth*. 30;8(4):E14817.

- Kim, SY , Shin, IS , Park, YJ. (2022). Comparative Effectiveness Of A Low-Calorie Diet Combined With Acupuncture, Cognitive Behavioral Therapy, Meal Replacements, Or Exercise For Obesity Over Different Intervention Periods: A Systematic Review And Network Meta-Analysis. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 26;13:772478.
- Kınay, G. (2018). Yetişkin Bireylerde Diyetin Glisemik İndeks Ve Glisemik Yüğü İle İnsülin Direnci Arasındaki İlişki. Master's Thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Klementova, M , Thieme, L , Haluzik, M , Pavlovicova, R , Hill, M , Pelikanova, T , Kahleova, H. (2019). A Plant-Based Meal Increases Gastrointestinal Hormones And Satiety More Than An Energy- And Macronutrient-Matched Processed-Meat Meal In T2d, Obese, And Healthy Men: A Three-Group Randomized Crossover Study. *Nutrients*. 11(1):157.
- Klobodu, SS , Mensah, PA , Willis, M , Bailey, D. (2022). Weight Bias Among Nutrition And Dietetics Students In A Ghanaian Public University. *Journal Of Nutrition Education And Behavior*. 54(5), 406-411.
- Koch, F , Hoffmann, I , Claupein, E. (2021). Types Of Nutrition Knowledge, Their Socio-Demographic Determinants And Their Association With Food Consumption: Results Of The Nemonit Study. *Frontiers In Nutrition*. 8, 630014.
- Koçak S , Saraç L , Hürmeriç, İ. (2005). Determining The Relationships Among Body Mass Index, Body Composition And Attitudes Toward Fat People. The 46th Ichper-Sd Annivarsary World Congress. 9-13 Kasım İstanbul.
- Korn, J , Vocks, S , Rollins, LH , Thomas, JJ , Hartmann, AS. (2020). Fat-Phobic And Non-Fat-Phobic Anorexia Nervosa: A Conjoint Analysis On The Importance Of Shape And Weight. *Frontiers In Psychology*. 11, 90.
- Kowalkowska, J , Wadolowska, L , Czarnocinska, J , Czlapka-Matyasik, M , Galinski, G , Jezewska-Zychowicz, M , Bronkowska, M , Dlugosz, A , Loboda, D , Wyka, J. (2018). Reproducibility Of A Questionnaire For Dietary Habits, Lifestyle And Nutrition Knowledge Assessment (Kompan) İn Polish Adolescents And Adults. *Nutrients*. 10(12):1845.
- Kralj, MB , Podražka, M , Krawczyk, B , Mikuš, RP , Jarni, K , Trebšc, P. (2017). Raw Food Diet: The Effect Of Maximal Temperature (46±1° C) On Aflatoxin B1 And Oxalate Contents In Food. *Journal Of Food And Nutrition Research*. 56(3), 277-282.
- Kristensen, NB , Madsen, ML , Hansen, TH , Allin, KH , Hoppe, C , Fagt, S , Pedersen, O. (2015). Intake Of Macro-And Micronutrients In Danish Vegans. *Nutrition Journal*. 14, 1-10.
- Kunst, JR , & Haugstad, CAP. (2018). The Effects Of Dissociation On Willingness To Eat Meat Are Moderated By Exposure To Unprocessed Meat: A Cross-Cultural Demonstration. *Appetite*. 120, 356-366.
- Kurt, AK. (2019). Birinci Basamakta Obezite Yönetimi. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*. 11(2), 55-60.
- Kuz, OF. (2018). Aile Hekimlerinin Vejetaryen/Vegan Beslenme İle İlgili Bilgi, Tutum Ve Davranışları. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi, 2-14.
- Lane, KE , Wilson, M , Hellon, TG , Davies, IG. (2022). Bioavailability And Conversion Of Plant Based Sources Of Omega-3 Fatty Acids—A Scoping Review To Update Supplementation Options For Vegetarians And Vegans. *Critical Reviews İn Food Science And Nutrition*. 62(18), 4982-4997.

- Lau, PW , Leung, BW , Pitkethly, AJ , Ransdell, L. (2018). Do Physical Education Teachers And General Teachers Differ In Their Implicit Anti-Fat Bias?. *International Journal Of Physical Education*. 55(1), 27-38.
- Lauer, AA , Grimm, HS , Apel, B , Golobrodska, N , Kruse, L , Ratanski, E , Schulten, N , Schwarze, L , Slawik, T , Sperlich, S , Vohla, A , Grimm, MOW. (2022). Mechanistic Link Between Vitamin B12 And Alzheimer's Disease. *Biomolecules*. 14;12(1):129.
- Lawrence, BJ , Kerr, D , Pollard, CM , Theophilus, M , Alexander, E , Haywood, D , O'connor, M. (2021). Weight Bias Among Health Care Professionals: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Obesity (Silver Spring)*. 29(11):1802-1812.
- Lederer, AK , Hannibal, L , Hettich, M , Behringer, S , Spiekerkoetter, U , Steinborn, C , Gründemann, C , Zimmermann-Klemm, AM , Müller, A , Simmet, T , Schmiech, M , Maul-Pavicic, A , Samstag, Y , Huber, R. (2019). Vitamin B12 Status Upon Short-Term Intervention With A Vegan Diet-A Randomized Controlled Trial In Healthy Participants. *Nutrients*. 18;11(11):2815.
- Lee, KW, Loh, HC , Ching, SM , Devaraj, NK , Hoo, FK. (2020). Effects Of Vegetarian Diets On Blood Pressure Lowering: A Systematic Review With Meta-Analysis And Trial Sequential Analysis. *Nutrients*. May 29;12(6):1604.
- Lee, M. (2015). Eating Disorders In Asian Americans: Fat Phobia, Contingencies Of Self-Esteem, And Perfectionism.
- Lee, S , Libman, I , Hughan, K , Kuk, JL , Jeong, JH , Zhang, D , Arslanian, S. (2019). Effects Of Exercise Modality On Insulin Resistance And Ectopic Fat In Adolescents With Overweight And Obesity: A Randomized Clinical Trial. *J Pediatr*. 206:91-98.E1.
- Lee, YP , Loh, CH , Hwang, MJ , Lin, CP. (2021). Vitamin B12 Deficiency And Anemia In 140 Taiwanese Female Lacto-Vegetarians. *J Formos Med Assoc*. 120(11):2003-2009.
- Lemale, J , Mas, E , Jung, C , Bellaiche, M , Tounian, P , Hepatology, FSP. (2019). Vegan Diet In Children And Adolescents. Recommendations From The French-Speaking Pediatric Hepatology, Gastroenterology And Nutrition Group (Gfhgpn). *Archives De Pédiatrie*, 26(7), 442-450.
- Li, T , Li, Y , Wu, S. (2021).Comparison Of Human Bone Mineral Densities In Subjects On Plant-Based And Omnivorous Diets: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Arch Osteoporos*. 16(1):95.
- Lin, X , & Li, H. (2021). Obesity: Epidemiology, Pathophysiology, And Therapeutics. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 6;12:706978.
- Li, X , Cao, HJ , Xie, S. (2019). Adhering To A Vegetarian Diet May Create A Greater Risk Of Depressive Symptoms In The Elderly Male Chinese Population. *J Affect Disord*. 243:182–187.
- Liao, Y , Xie, B , Zhang, H , He, Q , Guo, L , Subramanieapillai, M , Fan, B , Lu, C , McIntyre, Rs. (2019). Efficacy Of Omega-3 Pufas In Depression: A Meta-Analysis. *Transl Psychiatry*. 5;9(1):190.
- Liu, C , Kuang, X , Li, K , Guo, X , Deng, Q , Li, D . (2020). Effects Of Combined Calcium And Vitamin D Supplementation On Osteoporosis In Postmenopausal Women: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials. *Food Funct*. 1;11(12):10817-10827.
- Loeb, S , Fu, BC , Bauer, SR , Pernar, CH , Chan, JM , Van Blarigan, EL , Giovannucci, EL , Kenfield, SA , Mucci, LA. (2022). Association Of Plant-Based Diet Index With Prostate Cancer Risk. *Am J Clin Nutr*. 115(3):662-670.

- López-Moreno, A , Suárez, A , Avanzi, C , Monteoliva-Sánchez, M , Aguilera, M. (2020). Probiotic Strains And Intervention Total Doses For Modulating Obesity-Related Microbiota Dysbiosis: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Nutrients*. 29;12(7):1921.
- Losno, EA , Sieferle, K , Perez-Cueto, FJA , Ritz, C. (2021). Vegan Diet And The Gut Microbiota Composition In Healthy Adults. *Nutrients*. 13(7):2402.
- Ma, J , Rosas, LG , Lv, N , Xiao, L , Snowden, MB , Venditti, EM , Lewis, MA , Goldhaber-Fiebert, JD , Lavori, PW. (2019). Effect Of Integrated Behavioral Weight Loss Treatment And Problem-Solving Therapy On Body Mass Index And Depressive Symptoms Among Patients With Obesity And Depression: The Rainbow Randomized Clinical Trial. *Jama*. 5;321(9):869-879.
- Ma, L , Xu, H , Zhang, Z , Li, L , Lin, Z , Qin, H. (2023). Nutrition Knowledge, Attitudes, And Dietary Practices Among Parents Of Children And Adolescents In Weifang, China: A Cross-Sectional Study. *Prev Med Rep*. 3;35:102396.
- Ma, X , Chen, Q , Pu, Y , Guo, M , Jiang, Z , Huang, W , Long, Y , Xu, Y. (2020). Skipping Breakfast Is Associated With Overweight And Obesity: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Obes Res Clin Pract*. 14(1):1-8.
- Ma, X , Tan, H , Hu, M , He, S , Zou, L , Pan, H. (2021). The Impact Of Plant-Based Diets On Female Bone Mineral Density: Evidence Based On Seventeen Studies. *Medicine (Baltimore)*. 100(46):E27480.
- Machado, PP , Steele, EM , Levy, RB , Da Costa Louzada, ML , Rangan, A , Woods, J , Gill, T , Scrinis, G , Monteiro, CA. (2020). Ultra-Processed Food Consumption And Obesity In The Australian Adult Population. *Nutr Diabetes*. 5;10(1):39.
- Madalı, B , Dikmen, D , Piyal, B. (2017). Beslenme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesinde Sağlık Okuryazarlığı Yeterli Mi? . *Beslenme Ve Diyet Dergisi*. 45(2), 153-160.
- Magno, FCCM , Guaraná, HC , Da Fonseca, ACP , Pedrosa, AP , Zembruksi, VM , Cabello, PH , Rosado, EL. (2021). Association Of The Mc4r Rs17782313 Polymorphism With Plasma Ghrelin, Leptin, Il6 And Tnfα Concentrations, Food Intake And Eating Behaviors In Morbidly Obese Women. *Eating And Weight Disorders-Studies On Anorexia, Bulimia And Obesity*. 26, 1079-1087.
- Maki, KC , Palacios, OM , Koecher, K , Sawicki, CM , Livingston, KA , Bell, M , Mckeown, NM. (2019). The Relationship Between Whole Grain Intake And Body Weight: Results Of Meta-Analyses Of Observational Studies And Randomized Controlled Trials. *Nutrients*. 11(6), 1245.
- Manisalı, E. (2019). Yetişkin Bireylerde Rutin Dışı Değerlendirilen Antropometrik Ölçümlerin Kronik Hastalıklar Ve Beslenme İlişkisinin Değerlendirilmesi. Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 15-60.
- Mariotti, F , & Gardner, CD. (2019). Dietary Protein And Amino Acids In Vegetarian Diets-A Review. *Nutrients*. Nov 4;11(11):2661.
- Marketing Türkiye (2021). Vegan Sayısı Artacak. <https://www.marketingturkiye.com.tr/koseyazilari/vegan-sayisi-artacak/> Erişim Tarihi: 08.03.2023
- Marrone, G , Guerriero, C , Palazzetti, D , Lido, P , Marolla, A , Di Daniele, F , Noce, A. (2021). Vegan Diet Health Benefits In Metabolic Syndrome. *Nutrients*. 13(3):817.
- Martínez-Esquivel, A , Trujillo-Silva, DJ , Cilia-López, VG. (2022). Impact Of Environmental Pollution On The Obesogenic Environment. *Nutrition Reviews*. 80(7), 1787-1799.

- Martínez-González, MA , Fernandez-Lazaro, CI , Toledo, E , Díaz-López, A , Corella, D , Goday, A , Romaguera, D , et. al. (2020). Carbohydrate Quality Changes And Concurrent Changes In Cardiovascular Risk Factors: A Longitudinal Analysis In The Predimed-Plus Randomized Trial. *American Journal Of Clinical Nutrition*. 111(2), 291–306.
- Mascarello, G , Pinto, A , Rizzoli, V , Tiozzo, B , Crovato, S , Ravarotto, L. (2020). Ethnic Food Consumption In Italy: The Role Of Food Neophobia And Openness To Different Cultures. *Foods*. 9(2):112.
- Matta, J , Czernichow, S , Kesse-Guyot, E , Et Al. (2018). Depressive Symptoms And Vegetarian Diets: Results From The Constances Cohort. *Nutrients*.10:1695.
- Mccrink, CM , Mccorley, EM , Grant, K , Mcneilly, AM , Magee, PJ. (2021). An Investigation Of Dietary Intake, Nutrition Knowledge And Hydration Status Of Gaelic Football Players. *European Journal Of Nutrition*. 60, 1465-1473.
- McClean, CP , Moeck, EK , Sharp, G , Thomas, NA. (2022). Characteristics And Clinical Implications Of The Relationship Between Veganism And Pathological Eating Behaviours. *Eat Weight Disord*. 27(5):1881-1886.
- Menzel, J , Abraham, K , Stangl, GI , Ueland, PM , Obeid, R , Schulze, MB , Herter-Aeberli, I , Schwerdtle, T , Weikert, C. (2021). Vegan Diet And Bone Health-Results From The Cross-Sectional Rbvd Study. *Nutrients*. Feb 21;13(2):685.
- Menzel, J , Jabakhanji, A , Briemann, R , Mai, K , Abraham, K , Weikert, C. (2020). Systematic Review And Meta-Analysis Of The Associations Of Vegan And Vegetarian Diets With Inflammatory Biomarkers. *Sci Rep*. 10(1):21736.
- Mermi, O. (2018). Obezite Ve Psikiyatri. *Fırat Tıp Dergisi*. 23, 54-60.
- Mete, Z , Ersoy, N , & Ersoy, G. (2022). Vejetaryen Sporcu Olmak; Besin Tüketimi Nasıl Şekillenmeli?. *Sağlık Bilimlerinde Değer*. 12(3), 540-547.
- Miškulin, I , Šašvari, A , Dumić, A , Bilić-Kırın, V , Špiranović, Ž , Pavlović, N , Miškulin, M. (2019). The General Nutrition Knowledge Of Professional Athletes. *Hrana U Zdravlju I Bolesti*. 8 (1), 25-32.
- Mızrak, G. (2021). Glisemik İndeks Glisemik Yük. *Sağlıklı Beslenme Ve Spor*. S:2-9.
- Modlinska, K , Adamczyk, D , Maison, D , Pısula, W. (2020). Gender Differences In Attitudes To Vegans/Vegetarians And Their Food Preferences, And Their Implications For Promoting Sustainable Dietary Patterns—A Systematic Review. *Sustainability*. 12(16), 6292.
- Mohammed, AM. (2022). Prevalence Of Vegan/Vegetarian Diet And Eating Behavior Among Saudi Adults And Its Correlation With Body Mass Index: A Cross-Sectional Study. *Frontiers In Nutrition*. 9.
- Mohammadnazhad, AK. (2023). Üniversite Öğrencilerinde Vejetaryen Tip Beslenmenin Antropometrik Ölçümler, Beden Benlik Algısı Ve Obezite Önyargısı İle İlişkisi. Başkent Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Beslenme Ve Diyetetik Ana Bilim Dalı Doktora Tezi. 108-150.
- Molina-Montes, E , Salamanca-Fernández, E , García-Villanova, B , Sánchez, MJ. (2020). The Impact Of Plant-Based Dietary Patterns On Cancer-Related Outcomes: A Rapid Review And Meta-Analysis. *Nutrients*. Jul 6;12(7):2010.
- Monteiro, M , Fontes, T , Ferreira-Pêgo, C. (2021). Nutrition Literacy Of Portuguese Adults—A Pilot Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 18(6):3177.

- Morsali, M , Poorolajal, J , Shahbazi, F , Vahidinia, A , Doosti-Irani, A. (2021). Diet Therapeutics Interventions For Obesity: A Systematic Review And Network Meta-Analysis. *J Res Health Sci.* 19;21(3):E00521.
- Muscogiuri, G , El Ghoch, M , Colao, A , Hassapidou, M , Yumuk, V , Busetto, L. (2021). Obesity Management Task Force (Omtf) Of The European Association For The Study Of Obesity (Easo). European Guidelines For Obesity Management In Adults With A Very Low-Calorie Ketogenic Diet: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Obes Facts.* 14(2):222-245.
- Müller, P. (2020). Vegan Diet In Young Children. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser.* 93:103-110.
- Naik, S , Mahalle, N , & Bhide, V. (2018). Identification Of Vitamin B12 Deficiency In Vegetarian Indians. *Br J Nutr.* 119(6):629-635.
- Nakos, M , Pepelanova, I , Beutel, S , Krings, U , Berger, RG , Scheper, T. (2017). Isolation And Analysis Of Vitamin B12 From Plant Samples. *Food Chem.*1;216:301-8.
- Natrajan, B , & Jacob, S. (2018). Provincialising`vegetarianism Putting Indian Food Habits In Their Place. *Economic And Political Weekly*, 53(9), 54-64.
- Nebl, J , Schuchardt, JP , Wasserfurth, P , Haufe, S , Eigendorf, J , Tegtbur, U , Hahn, A. (2019). Characterization, Dietary Habits And Nutritional Intake Of Omnivorous, Lacto-Ovo Vegetarian And Vegan Runners - A Pilot Study. *Bmc Nutr.* 3;5:51.
- Nebl, J , Ströhle, A , Schuchardt, JP , Wasserfurth, P , Haufe, S , Eigendorf, J , Tegtbur, U , Hahn, A. (2019b). Micronutrient Status Of Recreational Runners With Vegetarian Or Non-Vegetarian Dietary Patterns. *Nutrients.* 22;11(5):1146.
- Neri, SG , Tiedemann, A , Gadelha, AB , Lima, RM. (2020). Body Fat Distribution In Obesity And The Association With Falls: A Cohort Study Of Brazilian Women Aged 60 Years And Over. *Maturitas.* 139, 64-68.
- Neufingerl, N , & Eilander, A. (2021). Nutrient Intake And Status In Adults Consuming Plant-Based Diets Compared To Meat-Eaters: A Systematic Review. *Nutrients.* Dec 23;14(1):29.
- Ngo, VQ. (2021). Factors Influencing On Consumer's Decision On Vegetarian Diets In Vietnam. *The Journal Of Asian Finance, Economics And Business.* 8(2), 485-495.
- Nickel, F , Tapking, C , Benner, L , Et Al. (2019). Video Teaching Leads To Improved Attitudes Towards Obesity—A Randomized Study With 949 Participants. *Obes Surg.* 29(7); 2078-2086.
- Nikiewicz, A , Smith, AD , Smith, A , Holzer, A , Klein, A , Mccaddon, A , Molloy, AM , et al. (2022). B-12. The Importance Of Vitamin B12 For Individuals Choosing Plant-Based Diets. *Eur J Nutr.*
- North, M , Klas, A , Ling, M , Kothe, E. (2021). A Qualitative Examination Of The Motivations Behind Vegan, Vegetarian, And Omnivore Diets In An Australian Population. *Appetite*, 167, 105614.
- Nutter, S , Ireland, A , Alberga, AS , Brun, I , Lefebvre, D , Hayden, KA , Russell-Mayhew, S. (2019). Weight Bias In Educational Settings: A Systematic Review. *Current Obesity Reports.* 8, 185-200.
- Ocklenburg, S , & Borawski, J. (2022). Vegetarian Diet And Depression Scores: A Meta-Analysis. *J Affect Disord.* 294:813-815.
- Ogilvie, AR , McGuire, BD , Meng, L , Shapses, SA. (2022). Fracture Risk In Vegetarians And Vegans: The Role Of Diet And Metabolic Factors. *Curr Osteoporos Rep.* 20(6):442-452.

- Olfert, MD, & Wattick, RA. (2018). Vegetarian Diets And The Risk Of Diabetes. *Current Diabetes Reports*, 18(11), 1-6.
- Orban, E , Schwab, S , Thorand, B , Huth, C. (2014). Association Of Iron Indices And Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis Of Observational Studies. *Diabetes/Metabolism Research And Reviews*, 30(5), 372-394.
- Organisation For Economic Co-Operation And Development. (2017). Obesity Update 2017. Oecd <https://www.oecd.org/els/health-systems/obesity-update-2017.pdf>
- Oussalah, A , Rodriguez-Guéant, RM , Alpers, DH , Guéant, JI. (2021). Influence Des Régimes Végétariens Sur Le Statut Beslenmenel Et Métabolique Et Le Risque De Malades Chroniques. *Bull Acad Natl Med*. 205:30-35.
- Özcan, M. (2018). Renklerin Tüketimde Ve Sağlıkta Önemi. *Black Sea Journal Of Agriculture*. 1(3): 83-88.
- Özenoğlu, A , Gün, B , Karadeniz, B , Koç, F , vd. (2021). Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığın Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlar ve Beden Kütle İndeksi İle İlişkisi. *Life Sciences*, 16(1), 1-18.
- Özkan, I , Yıldırım, İ , Yıldırım, Y , Karagöz ,Ş , Ersöz, Y , Doğan, İ. (2017). Üniversite Öğrencilerinde Farklı Ölçüm Yöntemlerine Göre Obezite Prevalansı. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 20-33.
- Özkan, M. (2018). Yetişkin Bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksleri İle Beden Kütle İndeksleri Arasındaki İlişkinin Saptanması. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Papier, K , Appleby, PN , Fensom, GK , Knuppel, A , Perez-Cornago, A , Schmidt, JA , Tong, TYN , Key, TJ. (2019). Vegetarian Diets And Risk Of Hospitalisation Or Death With Diabetes In British Adults: Results From The Epic-Oxford Study. *Nutr Diabetes*. Feb 25;9(1):7.
- Parker, HW, & Vadeloo, MK. (2019). Diet Quality Of Vegetarian Diets Compared With Nonvegetarian Diets: A Systematic Review. *Nutr Rev*. 1;77(3):144-160.
- Parmenter, K , & Wardle, J. (1999). Development Of A General Nutrition Knowledge Questionnaire For Adults. *Eur J Clin Nutr*. 53(4):298-308.
- Parra-Fernández, ML , Manzanque-Cañadillas, M , Onieva-Zafra, MD , Fernández-Martínez, E , Fernández-Muñoz JJ, Prado-Laguna, MDC , Brytek-Matera, A. (2020). Pathological Preoccupation With Healthy Eating (Orthorexia Nervosa) In A Spanish Sample With Vegetarian, Vegan, And Non-Vegetarian Dietary Patterns. *Nutrients*. Dec 21;12(12):3907.
- Parra-Soto, S , Ahumada, D , Petermann-Rocha, F , Boonpoor, J , Gallegos, JL, Anderson, J, et al. (2022). Association Of Meat, Vegetarian, Pescatarian And Fish-Poultry Diets With Risk Of 19 Cancer Sites And All Cancer: Findings From The Uk Biobank Prospective Cohort Study And Meta-Analysis. *Bmc Med*. 24;20(1):79.
- Paslakis, G , Richardson, C , Nöhre, M , Brähler, E , Holzapfel, C , Hilbert, A , De Zwaan, M. (2020). Prevalence And Psychopathology Of Vegetarians And Vegans-Results From A Representative Survey In Germany. *Scientific Reports*, 10(1), 1-10.
- Patel, S , & Kadam, N. (2020). Prevalence Of Balance Disturbances In Women With Android And Gynoid Obesity. *Indian Journal Of Public Health Research & Development*, 11(5), 456-460.
- Pekkolay, Z. (2018). Obezite Patogenezi. *Fırat Tıp Dergisi*, 23, 5-8.

- Pfeiler, TM , & Egloff, B. (2018). Examining The “Veggie” Personality: Results From A Representative German Sample. *Appetite*, 120, 246-255.
- Pinto, AM , Sanders, TA , Kendall, AC , Nicolaou, A , Gray, R , Al-Khatib, H , Hall, WL. (2017). A Comparison Of Heart Rate Variability, N-3 Pufa Status And Lipid Mediator Profile In Age- And Bmi-Matched Middle-Aged Vegans And Omnivores. *Br J Nutr*. 117(5):669-685.
- Plante, CN , Rosenfeld, DL , Plante, M , Reysen, S. (2019). The Role Of Social Identity Motivation In Dietary Attitudes And Behaviors Among Vegetarians. *Appetite*, 141, 104307.
- Poinsot, R , Vieux, F , Dubois, C , Perignon, M , Méjean, C , Darmon, N. (2020). Nutritional Quality Of Vegetarian And Non-Vegetarian Dishes At School: Are Nutrient Profiling Systems Sufficiently Informative?. *Nutrients*, 12(8), 2256.
- Pollakova, D , Andreadi, A , Pacifici, F , Della-Morte, D , Lauro, D , Tubili, C. (2021). The Impact Of Vegan Diet In The Prevention And Treatment Of Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Nutrients*. Jun 21;13(6):2123.
- Puhl, RM , Himmelstein, MS , Quinn, DM. (2018). Internalizing Weight Stigma: Prevalence And Sociodemographic Considerations In Us Adults. *Obesity (Silver Spring)*. 26(1):167-175.
- Qin, P , Li, Q , Zhao, Y , Chen, Q , Sun, X , Liu, Y , Li, H , et al. (2020). Sugar And Artificially Sweetened Beverages And Risk Of Obesity, Type 2 Diabetes Mellitus, Hypertension, And All-Cause Mortality: A Dose-Response Meta-Analysis Of Prospective Cohort Studies. *Eur J Epidemiol*. 35(7):655-671.
- Quek, J , Lim, G , Lim, WH , Ng, CH, So, WZ, Toh, J , Pan, Xh , et al. (2021). The Association Of Plant-Based Diet With Cardiovascular Disease And Mortality: A Meta-Analysis And Systematic Review Of Prospect Cohort Studies. *Front Cardiovasc Med*. 8:756810.
- Raba, DN , Iancu, T , Bordean, DM , Adamov, T , Popa, VM , Pîrvulescu, LC. (2019). Pros And Cons Of Raw Vegan Diet. *Advanced Research In Life Sciences*, 3(1), 46-51.
- Raggiotto, F , Mason, MC , Moretti, A. (2018). Religiosity, Materialism, Consumer Environmental Predisposition. Some Insights On Vegan Purchasing Intentions In Italy. *International Journal Of Consumer Studies*. 42(6), 613-626.
- Ratjen, I , Morze, J , Enderle, J , Both, M , Borggreffe, J , Müller, HP , Kassubek, J , Koch M , Lieb, W. (2020). Adherence To A Plant-Based Diet In Relation To Adipose Tissue Volumes And Liver Fat Content. *Am J Clin Nutr*. 1;112(2):354-363.
- Remde, A , Deturk, SN , Almardini, A , Steiner, L , Wojda, T. (2022). Plant-Predominant Eating Patterns - How Effective Are They For Treating Obesity And Related Cardiometabolic Health Outcomes? -A Systematic Review. *Nutr Rev*. 80(5):1094-1104.
- Reynolds, A , Mann, J , Cummings, J , Winter, N , Mete, E , Te Morenga, L. (2019). Carbohydrate Quality And Human Health: A Series Of Systematic Reviews And Meta-Analyses. *The Lancet*, 393(10170), 434-445.
- Rizzo, NS , Jaceldo-Siegl, K , Sabate, J , Fraser, GE. (2013). Nutrient Profiles Of Vegetarian And Nonvegetarian Dietary Patterns. *Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics*, 113(12), 1610-1619.
- Rigi, S , Mousavi, SM , Benisi-Kohansal, S , Azadbakht, L , Esmailzadeh, A. (2021). The Association Between Plant-Based Dietary Patterns And Risk Of Breast Cancer: A Case-Control Study. *Sci Rep*. 9;11(1):3391.
- Robinson, BB , Bacon, JG , O'reilly, J. (1993). Fat Phobia: Measuring, Understanding, And Changing Anti-Fat Attitudes. *International Journal Of Eating Disorders*. 14.4: 467-480.

- Romano, KA , Heron, KE , Sandoval, CM , Howard, LM, Macintyre, RI, Mason, TB. (2022). A Meta-Analysis Of Associations Between Weight Bias Internalization And Conceptually-Related Correlates: A Step Towards Improving Construct Validity. *Clin Psychol Rev.* 92:102127.
- Romanos-Nanclares, A , Gea, A , Martínez-González, MÁ , Zazpe, I , Gardeazabal, I , Fernandez-Lazaro, CI , Toledo, E. (2021). Carbohydrate Quality Index And Breast Cancer Risk In A Mediterranean Cohort: The Sun Project. *Clinical Nutrition*, 40(1), 137-145.
- Rosenfeld, DI. (2018). The Psychology Of Vegetarianism: Recent Advances And Future Directions. *Appetite*, 131, 125-138.
- Rosenfeld, DI. (2019). Why Some Choose The Vegetarian Option: Are All Ethical Motivations The Same?. *Motivation And Emotion*, 43, 400-411.
- Rousham, EK , Goudet, S , Markey, O , Griffiths, P , Boxer, B , Carroll, C , Petherick, ES , Pradeilles, R. (2022). Unhealthy Food And Beverage Consumption In Children And Risk Of Overweight And Obesity: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Adv Nutr.* 2;13(5):1669-1696.
- Roy, R , Kaufononga, A , Yovich, F , Diversi, T. (2023). The Prevalence And Practice Impact Of Weight Bias Among New Zealand Registered Dietitians. *Nutrition & Dietetics*.
- Rudloff, S , Bühner, C , Jochum, F , Kauth, T , Kersting, M , Körner, A , Zimmer, KP. (2019). Vegetarian Diets In Childhood And Adolescence. *Molecular And Cellular Pediatrics*, 6(1), 1-7.
- Sacko, D , & Arslan, M. (2022). Üniversite Öğrencilerinin Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi Ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin Beden Kütle İndeksi Üzerine Etkisinin İncelenmesi: İstanbul Aydın Üniversitesi Örneği. *Turk J Diab Obes.* 2: 169-176.
- Safaei, M , Sundararajan, EA , Driss, M , Boulila, W, Shap'ı, A. (2021). A Systematic Literature Review On Obesity: Understanding The Causes & Consequences Of Obesity And Reviewing Various Machine Learning Approaches Used To Predict Obesity. *Computers In Biology And Medicine*, 136, 104754.
- Saintila, J , Lozano López, TE , Calizaya-Milla, YE , Huancahuire-Vega, S , White, M. (2021). Nutritional Knowledge, Anthropometric Profile, Total Cholesterol And Motivations In Vegetarians And Non-Vegetarians. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*, 41(1).
- Sainsbury, E , Magnusson, R , Thow, AM , Colagiuri, S. (2020). Explaining Resistance To Regulatory Interventions To Prevent Obesity And Improve Nutrition: A Case-Study Of A Sugar-Sweetened Beverages Tax In Australia. *Food Policy*. 93, 101904.
- Saintila, J , López, TEL , Calizaya-Milla, YE , White, M , Huancahuire-Vega, S. (2021). Nutritional Knowledge, Anthropometric Profile, Totalcholesterol, And Motivations Among Peruvian Vegetarians And Non-Vegetarians. *Nutricion Clínica Dietetica Hospitalaria*. 41(1):91-8.
- Saint Onge, JM , Fagan, M , Befort, CA. (2022). The Association Between The Obesogenic Environment And 6-Month And 24-Month Weight Change In A Rural Weight Loss Intervention Trial In The United States. *Prev Med.* 158:107040.
- Sakar, E , & Açkurt, F. (2019). İlköğretim Okullarında Görevli Öğretmenlerin Beslenme Alışkanlıkları Ve Beslenme Bilgi Durumları. *Sağlık Ve Yaşam Bilimleri Dergisi.* 1(1):30-36.
- Sakarya, E. (2022). Kadınlarda Diyet Uygulamaları İle Beslenme Bilgi Düzeyi, Sağlıklı Beslenme Takıntısı, Beden Algısı Ve Sosyal Medya Kullanımı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Ankara Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi. 50-60.

- Sakkas, H , Bozidis, P , Touzios, C , Kolios, D , Athanasίου, G , Athanasopoulou, E , Gerou, I , Gartzonika, C. (2020). Nutritional Status And The Influence Of The Vegan Diet On The Gut Microbiota And Human Health. *Medicina (Kaunas)*. Feb 22;56(2):88.
- Salam, RA , Padhani, ZA , Das, JK , Shaikh, AY , Hoodbhoy, Z , Jeelani, SM , Lassi, ZS, Bhutta, ZA. (2020). Effects Of Lifestyle Modification Interventions To Prevent And Manage Child And Adolescent Obesity: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Nutrients*. 24;12(8):2208.
- Salse-Batán, J , Sanchez-Lastra, MA , Suárez-Iglesias, D , Pérez, CA. (2022). Effects Of Exercise Training On Obesity-Related Parameters In People With Intellectual Disabilities: Systematic Review And Meta-Analysis. *J Intellect Disabil Res*. 66(5):413-441.
- Sanchez-Villegas, A , Zazpe, I , Santiago, S , Perez-Cornago, A , Martinez-Gonzalez, MA , Lahortiga-Ramos, F. (2018). Added Sugars And Sugar-Sweetened Beverage Consumption, Dietary Carbohydrate Index And Depression Risk In The Seguimiento Universidad De Navarra (Sun) Project. *Br J Nutr*.119(2):211-221.
- Santos, HO , Price, JC , Bueno, AA. (2020). Beyond Fish Oil Supplementation: The Effects Of Alternative Plant Sources Of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids Upon Lipid Indexes And Cardiometabolic Biomarkers-An Overview. *Nutrients*. 16;12(10):3159.
- Sari, HP , Subardjo, YP , & Zaki, I. (2019). Nutrition Education, Hemoglobin Levels, And Nutrition Knowledge Of Adolescent Girls In Banyumas District. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal Of Nutrition And Dietetics)*. 6(3), 107-112.
- Satman, I , Ömer, B , Tütüncü, Y , Kalaca, S , Gedik, S, Dıncçag, N , Tuomilehto, J. (2013). Türk Erişkinlerinde Diyabet Ve Prediyabet Prevalansı Ve Risk Faktörlerinde On İki Yıllık Eğilimler. *Avrupa Epidemiyoloji Dergisi* , 28 , 169-180.
- Scalvedi, MI , Gennaro, L , Saba, A , Rossi, L. (2021). Relationship Between Nutrition Knowledge And Dietary Intake: An Assessment Among A Sample Of Italian Adults. *Frontiers In Nutrition*, 8, 714493.
- Schmidt, JA , Rinaldi, S , Scalbert, A , Ferrari, P , Achantre, D , Gunter, MJ , Travis, RC. (2016). Plasma Concentrations And Intakes Of Amino Acids In Male Meat-Eaters, Fish-Eaters, Vegetarians And Vegans: A Cross-Sectional Analysis In The Epic-Oxford Cohort. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 70(3), 306-312.
- Schulz, R , & Slavin, J. (2021). Perspective: Defining Carbohydrate Quality For Human Health And Environmental Sustainability. *Advances In Nutrition*. 12(4), 1108–1121.
- Schüpbach, R , Wegmüller, R , Berguerand, C , Buu M, Herter-Aeberli, I. (2017). Micronutrient Status And Intake In Omnivores, Vegetarians And Vegans In Switzerland. *Eur J Nutr*. Feb;56(1):283-293.
- Schürmann, S , Kersting, M , Alexy, U. (2017). Vegetarian Diets In Children: A Systematic Review. *European Journal Of Nutrition*, 56, 1797-1817.
- Schwendicke, F , & Stolpe, M. (2017). Taxing Sugar-Sweetened Beverages: Impact On Overweight And Obesity In Germany. *Bmc Public Health*. 17(1), 1-8.
- Sebastiani, G , Herranz Barbero, A , Borrás-Novell, C , Alsina Casanova, M , Aldecoa-Bilbao, V , Andreu-Fernández, V , Pascual Tutusaus, M , et al. (2019). The Effects Of Vegetarian And Vegan Diet During Pregnancy On The Health Of Mothers And Offspring. *Nutrients*. Mar 6;11(3):557.
- Seçim, Y , Akyol, N , Kaya, M. (2022). Vejetaryen Beslenme Türleri. *Sosyal, Beşeri Ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 66-82.

- Segovia Siapco, G , Burkholder Cooley, N , Haddad Tabrizi, S , Sabaté, J. (2019). Beyond Meat: A Comparison Of The Dietary Intakes Of Vegetarian And Non-Vegetarian Adolescents. *Frontiers In Nutrition*, 6, 86.
- Seidemann, SB , Claggett, B , Cheng, S , Henglin, M , Shah, A , Steffen, LM , Folsom, AR , Rimm, EB , Willett, WC , Solomon, SD. (2018). Dietary Carbohydrate Intake And Mortality: A Prospective Cohort Study And Meta-Analysis. *Lancet Public Health*. 3(9):E419-E428.
- Sela, I , Yaskolka Meir, A , Brandis, A , Krajmalnik-Brown, R , Zeibich, L , Chang, D, et al. (2020). Wolffia Globosa-Mankai Plant-Based Protein Contains Bioactive Vitamin B12 And Is Well Absorbed In Humans. *Nutrients*. 8;12(10):3067.
- Selensky, JC , & Carels, RA. (2021). Weight Stigma And Media: An Examination Of The Effect Of Advertising Campaigns On Weight Bias, Internalized Weight Bias, Self-Esteem, Body Image, And Affect. *Body Image*. 36:95-106.
- Selinger, E , Kühn, T , Procházková, M , Anděl, M , Gojda, J. (2019). Vitamin B12 Deficiency Is Prevalent Among Czech Vegans Who Do Not Use Vitamin B12 Supplements. *Nutrients*, 11(12), 3019.
- Sevim, Y , & Derli, G. (2022). Vejetaryen Diyetlerde Besin Tüketimleri Ve Beden Kütle İndeksi Farklılıkları. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*. 7(3), 965-986.
- Seymour, J , Barnes, JL , Schumacher, J , Vollmer, RL. (2018). A Qualitative Exploration Of Weight Bias And Quality Of Health Care Among Health Care Professionals Using Hypothetical Patient Scenarios. *Inquiry: The Journal Of Health Care Organization, Provision, And Financing*. 55, 0046958018774171.
- Shahavandi, M , Djafari, F , Shahinfar, H , Davarzani, S , Babaei, N , Ebadiatabar, M , Shab-Bidar, S. (2020). The Association Of Plant-Based Dietary Patterns With Visceral Adiposity, Lipid Accumulation Product, And Triglyceride-Glucose Index In Iranian Adults. *Complementary Therapies In Medicine*. 53, 102531.
- Shah, B , Newman, JD , Woolf, K , Ganguzza, L , Guo, Y , Allen, N , et al. (2018). Anti-Inflammatory Effects Of A Vegan Diet Versus The American Heart Association-Recommended Diet In Coronary Artery Disease Trial. *J Am Heart Assoc*. 4;7(23):E011367.
- Shaw, KA , Zello, GA , Rodgers, CD , Warkentin, TD , Baerwald, AR , Chilibeck, PD. (2022). Benefits Of A Plant-Based Diet And Considerations For The Athlete. *Eur J Appl Physiol*. May;122(5):1163-1178.
- Sherf-Dagan, S , Kessler, Y , Mardy-Tilbor, L , Raziell, A , Sakran, N , Boaz, M , Kaufman-Shriqui, V. (2022). The Effect Of An Education Module To Reduce Weight Bias Among Medical Centers Employees: A Randomized Controlled Trial. *Obes Facts*. 15(3):384-394.
- Shipman, D. (2021). Beslenme Vejetaryen Modeli. *Aydın Gastronomy*, 5(1), 45-62.
- Silva, DA , Coutinho, EDSF , Ferriani, LO , Viana, MC. (2020). Depression Subtypes And Obesity In Adults: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Obes Rev*. 21(3):E12966.
- Singh, AK , & Singh, R. (2020). Pharmacotherapy In Obesity: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials Of Anti-Obesity Drugs. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 13(1):53-64.
- Siqueira, C , Esteves, LG , Duarte, CK. (2022). Plant-Based Diet Index Score Is Not Associated With Body Composition: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Nutr Res*. 104:128-139.
- Śliż, D , Parol, D , Welnicki, M , Chomiuk, T , Grabowska, I , Dąbrowska, D , Mamcarz, A. (2021). Macronutrient Intake, Carbohydrate Metabolism And Cholesterol In Polish Male Amateur Athletes On A Vegan Diet. *Nutrition Bulletin*, 46(2), 120-127.

- Slywitch, E , Savalli, C , Duarte, ACG , Escrivão, MAMS. (2021). Iron Deficiency In Vegetarian And Omnivorous Individuals: Analysis Of 1340 Individuals. *Nutrients*, 13(9), 2964.
- Smykowski, K. (2017). Theological And Moral Aspects Of Vegetarianism. *Rocznik Teologii Katolickiej*, 16(1), 53-64.
- Sofi, F , Dinu, M, Pagliai G, Pierre, F , Gueraud, F , Bowman, J. (2019). Fecal Microbiome As Determinant Of The Effect Of Diet On Colorectal Cancer Risk: Comparison Of Meat-Based Versus Pesco-Vegetarian Diets (The Meatic Study). *Trials*. Dec 9;20(1):688.
- Stoll, LC , Meadows, A , Liebenstein, SV, Carlsen, CE. (2022). "Four: Fatphobia". In *Global Agenda For Social Justice 2. Bristol, Uk: Policy Press*. 37-44.
- Storz, MA. (2020). Adherence To Low-Fat, Vegan Diets In Individuals With Type 2 Diabetes: A Review. *Am J Lifestyle Med*. Oct 14;16(3):300-310.
- Suara, SB , Siassi, F , Saaka, M , Foroshani, AR , Sotoudeh, G. (2019). Association Between Carbohydrate Quality Index And General And Abdominal Obesity İn Women: A Cross-Sectional Study From Ghana. *Bmj Open*. 9(12). E033038.
- Sutaria, S , Devakumar, D , Yasuda, SS , Das, S , Saxena, S. (2019). Is Obesity Associated With Depression In Children? Systematic Review And Meta-Analysis. *Arch Dis Child*. 104(1):64-74.
- Sutiari, NK, Khomsan, A , Riyadi, H , Anwar, F , Kurniati, DPY, Astuti, W. (2021). Status kesehatan dan asupan mikronutrien vegetarian dan nonvegetarian di Bali. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17 (4), 157-165.
- Sutter, DO, & Bender, N. (2021). Nutrient Status And Growth In Vegan Children. *Nutr Res*. Jul;91:13-25.
- Süt, N. (2011). Sample Size Determination And Power Analysis In Clinical Trials. *Raed Journal*, 3(1-2):29-33.
- Şanlıer, N, Adanur, E , Uyar, GÖ, Elibol, E , Coşkun, AB , Erdoğan, R , Bozbaş, E. (2017). Gençlerin Beslenme Ve Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 941-956.
- Taşlı, H , & Sağır, S. (2021). Obezitenin Belirlenmesinde Kullanılan Beden Kütle İndeksi, Bel Çevresi, Bel-Kalça Oranı Metotlarının Karşılaştırılması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 138-150.
- Tekin, T, Çiçek, B, & Konyalıgil, N. (2018). İntestinal Mikrobiyota Ve Obezite İlişkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 27(1), 95-99.
- Tekkurşun Demir, G , Cicioğlu, Hİ.(2019). Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (Sbitö): Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 256-274.
- Termannsen, AD , Clemmensen, KKB , Thomsen, JM , Nørgaard, O , Díaz, LJ , Torekov, SS , Quist, JS , Faerch, K. (2022). Effects Of Vegan Diets On Cardiometabolic Health: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials. *Obes Rev*. Sep;23(9):E13462.
- Terzi, D , Şahin Kaya, A , Terzi, B , Gündüz, KE. (2021). Sağlık Bilimleri Bölümünde Eğitimine Devam Eden Öğrencilerin Obezite Farkındalık Ve Ön Yargı Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Örneği. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*.

- Thakur, S , & Mathur, P. (2021). Çocuklarda Ve Ergenlerde Beslenme Bilgisi Ve Diyet Davranışı İle İlişkisi: Sistematik Bir Derleme. *Uluslararası Ergen Tıbbi Ve Sağlığı Dergisi* .
- Tomova, A , Bukovsky, I , Rembert, E , Yonas, W , Alwarith, J , Barnard, ND , Kahleova, H. (2019). The Effects Of Vegetarian And Vegan Diets On Gut Microbiota. *Front Nutr.* Apr 17;6:47.
- Trakman, G , Forsyth, A , Hoyer, R , Belski, R. (2017). Developing And Validating A Nutrition Knowledge Questionnaire: Key Methods And Considerations. *Public Health Nutrition*, 20(15), 2670-2679.
- Trefflich, I , Jabakhanji, A , Menzel, J , Blaut, M , Michalsen, A , Lampen, A , Abraham, K , Weikert, C. (2020). Is A Vegan Or A Vegetarian Diet Associated With The Microbiota Composition In The Gut? Results Of A New Cross-Sectional Study And Systematic Review. *Crit Rev Food Sci Nutr.* ;60(17):2990-3004.
- Tseng, AA. (2020). Equivalent Reduction In Greenhouse Gas Emissions By Mahayana Buddhists Practicing Vegetarian Diets. *Journal Of Religion And Health*, 59, 598-613.
- Tunç, AÇ. (2019). Obezite Ve Beslenmenin Psiko-Sosyal Boyutu. *Beslenme Ve Obezite*, 51.
- Tunçay GY. (2018). Sağlık Yönüyle Vegan/Vejetaryenlik. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 25-29.
- Turner-McGrievy, G , Wirth, MD , Hill, KL, Dear, ER , Hébert, JR. (2021). Examining Commonalities And Differences In Food Groups, Nutrients, And Diet Quality Among Popular Diets. *Clinical Nutrition Espen*.
- Türkiye Endokrinoloji Ve Metabolizma Derneği (Temd). Obezite Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. Ankara:2019.
- Tydeman-Edwards, R , Van Rooyen, FC, Walsh, CM. (2018). Obesity, Undernutrition And The Double Burden Of Malnutrition In The Urban And Rural Southern Free State, South Africa. *Heliyon*, 4(12), E00983.
- Usta, E , Bayram, S , Altınbaş Akkaş, Ö. (2021) Perceptions Of Nursing Students About Individuals With Obesity Problems: Belief, Attitude, Phobia. *Perspect Psychiatr Care*. 57(2); 777-785.
- Utami, DB , & Findyartini, A. (2018). Plant-Based Diet For Hba1c Reduction In Type 2 Diabetes Mellitus: An Evidence-Based Case Report. *Acta Med Indones*. 50(3):260-267.
- Uzun, YE. (2021). Obezite Sorununda Etkenler Ve Nedenler: Niteliksel Bir Araştırma. Okan Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. 1-30.
- Ülger, İ , & Kaliber, M. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları Ve Beslenme Bilinçlerinin Değerlendirilmesi. *Erciyes Tarım Ve Hayvan Bilimleri Dergisi*, 3(1), 9-15.
- Ülker, H. (2021). Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Master's Thesis, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ünal, GÖ. (2018). Obezitenin Psikiyatrik Yönü, Tedavisinde Davranışçı Ve Bilişsel Davranışçı Terapi. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi Ve Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 31-41.
- Ünsal, A. (2019). Beslenmenin Önemi Ve Temel Besin Öğeleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-10.
- Vander Wyst, KB, Vercelli, ME, O'brien, KO , Cooper, EM , Pressman, EK , Whisner, CM. (2019). A Social Media Intervention To Improve Nutrition Knowledge And Behaviors Of Low Income, Pregnant Adolescents And Adult Women. *Plos One*, 14(10), E0223120.

- Vecino-Ortiz, AI , & Arroyo-Ariza, D. (2018). A Tax On Sugar Sweetened Beverages In Colombia: Estimating The Impact On Overweight And Obesity Prevalence Across Socio Economic Levels. *Social Science & Medicine*. 209, 111-116.
- Vegetarian Society. (2023, 02 05). Vegetarian Society: [Https://Vegsoc.Org/](https://Vegsoc.Org/) Adresinden Alındı.
- Viguioliouk, E , Kendall, CW , Kahleová, H , Rahelić, D , Salas-Salvadó, J , Choo, VI , Mejia, SB , et al. (2019). Effect Of Vegetarian Dietary Patterns On Cardiometabolic Risk Factors In Diabetes: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials. *Clin Nutr*. 38(3):1133-1145.
- Wadolowska, L , Hamulka, J , Kowalkowska, J , Kostecka, M , Wadolowska, K , Biezanowska-Kopec, R , Piotrowska, A. (2018). Prudent-Active And Fast-Food-Sedentary Dietary-Lifestyle Patterns: The Association With Adiposity, Nutrition Knowledge And Sociodemographic Factors In Polish Teenagers—The Abc Of Healthy Eating Project. *Nutrients*. 10(12), 1988.
- Ward, P , Mcphail, D. (2019). Fat Shame And Blame In Reproductive Care: Implications For Ethical Health Care Interactions. *Women's Reproductive Health*, 6(4), 225-241.
- Weder, S , Hoffmann, M , Becker, K , Alexy, U , Keller, M. (2019). Energy, Macronutrient Intake, And Anthropometrics Of Vegetarian, Vegan, And Omnivorous Children (1–3 Years) In Germany (Vechi Diet Study). *Nutrients*, 11(4), 832.
- Weikert, C , Trefflich, I , Menzel, J , Obeid, R , Longree, A , Dierkes, J, et al. (2020). Vitamin And Mineral Status In A Vegan Diet. *Dtsch Arztebl Int*. Aug 31;117(35-36):575-582.
- Who. (2010). A Healthy Lifestyle - Who Recommendations. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations> Erişim Tarihi: 10.02.2023.
- Who. (2021). Obesity And Overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> Erişim Tarihi: 15.02.2023.
- Who. (2022a). World Obesity Day 2022 – Accelerating Action To Stop Obesity. Erişim: <https://www.who.int/news/item/04-03-2022-world-obesity-day-2022-accelerating-action-to-stop-obesity#:~:Text=More%20than%201%20billion%20people,This%20number%20is%20still%20increasing>. Erişim Tarihi: 22.03.2023.
- Who. (2022b). Regional Office For Europe. Who European Regional Obesity Report 2022. Erişim: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/353747>. Erişim Tarihi: 18.02.2023
- Who. (2022c). Who Guideline: Integrated Management Of Adolescents In All Their Diversity With Obesity. Erişim: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2022/12/08/default-calendar/who-guideline-integrated-management-of-adolescent-in-all-their-diversity-with-obesity> Erişim Tarihi: 17.02.2023.
- Who. (2022d). Physical Activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> Erişim Tarihi: 15.03.2023.
- Whooten, RC , Perkins, ME, Gerber, MW, Taveras, EM. (2018). Effects Of Before-School Physical Activity On Obesity Prevention And Wellness. *Am J Prev Med*. 54(4):510-518.
- Wicherski, J , Schlesinger, S , Fischer, F. (2021). Association Between Breakfast Skipping And Body Weight-A Systematic Review And Meta-Analysis Of Observational Longitudinal Studies. *Nutrients*. 19;13(1):272.

- Wirnitzer, K , Motevalli, M , Tanous, DR , Gregori, M , Wirnitzer, G , Leitzmann, C , Knechtle, B. (2021). Supplement İntake İn Recreational Vegan, Vegetarian, And Omnivorous Endurance Runners—Results From The Nurmi Study (Step 2). *Nutrients*. 13(8), 2741.
- Wozniak, H , Larpin, C , De Mestral, C , Guessous, I , Reny, JL, Stringhini, S. (2020). Vegetarian, Pescatarian And Flexitarian Diets: Sociodemographic Determinants And Association With Cardiovascular Risk Factors İn A Swiss Urban Population. *The British Journal Of Nutrition*. 124(8):844-52.
- Wu, Y , Duan, H , Tian, X , Xu, C , Wang, W , Jiang, W , Tan, Q. (2018). Genetics Of Obesity Traits: A Bivariate Genome-Wide Association Analysis. *Frontiers In Genetics*. 9, 179.
- Xie, L , Wang, B , Cui, X , Tang, Q , Cai, W , Shen, X. (2019). Young Adult Vegetarians İn Shanghai Have Comparable Bone Health To Omnivores Despite Lower Serum 25(OH) Vitamin D İn Vegans: A Cross-Sectional Study. *Asia Pac J Clin Nutr.* ;28(2):383-388.
- Yalçınbaş, N , Günaydın, S , Dinç Kaya, H. (2022). Gebelikte Farklı Beslenme Şekilleri: Vejetaryenlik Ve Veganlık. *Selçuk Sağlık Dergisi*. 3(3), 270-283.
- Yang, L , Liang, C , Yu, Y , Xiao, Q , Xi, M , Tang, L. (2022). Family Sports Interventions For The Treatment Of Obesity İn Childhood: A Meta-Analysis. *J Health Popul Nutr.* 2;41(1):40.
- Yayan, EH, & Çelebioğlu, A. (2018). Obezitenin Çevre Ve Çocukluk Çağı Obezitesine Etkileri. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. (2), 90-96.
- Yıldırım, HH , & Yıldırım, S. (2011). Hipotez Testi, Güven Aralığı, Etki Büyüklüğü Ve Merkezi Olmayan Olasılık Dağılımları Üzerine. *İlköğretim Online*. 10, 1112-1123.
- Yıldırım, M , Kızıltan, G , Ok, MA. (2021). Beslenme Okuryazarlığı Nedir?. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6. 1-13.
- Yıldız, M , & Yalçınöz Baysal, H. (2018). Prejudice Against Obesity İn University Students Studying İn Health-Related Departments. *Perspectives In Psychiatric Care*.
- Yıldız, M , & Yılmaz, M. (2020). Gastronomi Alanındaki Trendlere Bir Bakış. *Sivas Interdisipliner*. 1(5), 19-35.
- Yılmaz, CY. (2018). Obezite Farkındalık Eğitiminin Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Kilofobi Düzeyleri Ve Kilolu Bireylere Yönelik Tutumları Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi Spor Ve Doktora Tezi*. 1-71.
- Yılmaz, K , & Altındış, M. (2019). Alkol Ve Gastrointestinal Mikrobiyota. *Academic Platform Journal Of Halal Lifestyle*. 1(1), 18-22.
- Yılmaz Taş, S. (2021). Vücut Kitle İndeksi İle Beslenme Bilgi Düzeyi, Fiziksel Aktivite Ve Yeme Tutumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi / Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi*. 10-120.
- Yüzbaşıoğlu, M. (2022). Aralıklı Açlık Diyetinin Erişkin Bireylerde Vücut Kompozisyonu Ve Biyokimyasal Parametreler Üzerine Etkisi: Prospektif Gözlemsel Bir Çalışma. *Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Doktora Tezi*. 20-60.
- Zacharski, LR , Shamayeva, GK, Chow, B , Depalma, R. (2017). Ferritin And Percent Transferrin Saturation Levels Predict Type 2 Diabetes Risk And Cardiovascular Disease Outcomes. *Current Diabetes Reviews*. 13(4), 428-436.
- Zamani, B , Daneshzad, E , Siassi, F , Guilani, B , Bellissimo, N , Azadbakht, L. (2019). Association Of Plant-Based Dietary Patterns With Psychological Profile And Obesity İn Iranian Women. *Clinical Nutrition*. 39(6), 1799-1808.

- Zaremba, A , Gramza-Michalowska, A , Pal, K , Szymandera-Buska, K. (2023). The Effect Of A Vegan Diet On The Coverage Of The Recommended Dietary Allowance (Rda) For Iodine Among People From Poland. *Nutrients*. 15(5):1163.
- Zeballos, E , Todd, JE. (2020). The Effects Of Skipping A Meal On Daily Energy Intake And Diet Quality. *Public Health Nutrition*. 23(18), 3346-3355.
- Zhao, Y , Zhan, J , Wang, Y , Wang, D. (2022). The Relationship Between Plant-Based Diet And Risk Of Digestive System Cancers: A Meta-Analysis Based On 3,059,009 Subjects. *Front Public Health*. 10:892153.
- Zickgraf, HF , Hazzard, VM , O'connor, SM , Simone, M , Williams-Kerver, GA , Anderson, LM , Lipson, SK. (2020). Examining Vegetarianism, Weight Motivations, And Eating Disorder Psychopathology Among College Students. *International Journal Of Eating Disorders*. 53(9), 1506-1514.



Ek 2. Anket Formu

Sosyo-demografik Bilgi Formu

Sayın Katılımcı; sizlerden edinilecek bilgiler bilimsel araştırma için kullanılacak ve tüm bilgileriniz saklı kalacaktır. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

1. Cinsiyet:

1. Erkek 2. Kadın

2. Medeni durumunuz nedir?

1. Evli 2. Bekar

3. Yaşınız:

4. Boy uzunluğu (cm):

5. Vücut ağırlığı (kg):

6. Bel çevresi genişliği:.....cm

Kalça çevresi genişliği:.....cm

7. Bel /kalça genişliği oranı:.....

8. BKİ: kg/m²

9. Eğitim durumu:

1. Okuryazar değil 2. Okuryazar 3. İlkokul 4. Ortaokul 5. Lise 6. Üniversite
7. Lisansüstü (Yüksek Lisans, doktora)

10. Mesleğinizi belirtiniz:

11. Sigara içiyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır 3. Bıraktım

12. Cevabınız evet ise miktar belirtiniz: adet/gün/hafta/ay/yıl

13. Alkol tüketiyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır 3. Bıraktım

14. Cevabınız evet ise miktar belirtiniz: kadeh/gün/hafta/ay/yıl

15. Günlük su tüketim miktarınızı belirtiniz: su bardağı/gün

16. Doktor tarafından teşhis konulmuş bir hastalığınız var mı?

1. Evet 2. Hayır

17. Cevabınız evet ise belirtiniz:

18. Doktor tarafından reçete edilmiş ilaç kullanıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

19. Cevabınız evet ise belirtiniz:

20. Düzenli olarak kullandığınız gıda takviyesi var mı?

1. Evet 2. Hayır

21. Cevabınız evet ise belirtiniz:

22. Öğün atlar mısınız?

1. Evet 2. Hayır

23. Cevabınız evet ise hangi öğünü atladığınızı belirtiniz: (kahvaltı, kuşluk (kahvaltı-öğle arası), öğle, ikindi (öğle-akşam arası), akşam, gece)

24. Ne kadar süredir vejetaryensiniz (vegan da dahil)?

1. Bir yıldan daha az 2. Bir yıl 3. İki yıl 4. Üç yıl 5. Üç yıldan daha fazla

25. Hangi Vejetaryen beslenme çeşidi sizi tanımlar?

1. Vegan (Hiçbir hayvansal gıda tüketilmemektedir)
2. Lakto-Vejetaryen (Yalnızca süt ve süt ürünleri, bitkisel kaynaklı gıdalar tüketilir)
3. Lakto-ovo-Vejetaryen (Bitkisel kaynaklı gıdalar, süt ürünleri ve yumurta tüketilir)
4. Ovo-Vejetaryen (Et ve süt ürünleri yer almaz, sadece bitkisel kaynaklı gıdalar ve yumurta tüketilir)
5. Semi-Vejetaryen (Et tüketilmez, bitkisel gıdaların yanında sınırlı miktarda kanatlı eti ve su ürünleri, süt ve süt ürünleri, yumurta tüketilir)
6. Pesko Vejetaryen (Et ve kanatlı eti tüketilmez; balık, süt ve süt ürünleri, yumurta tüketilir.)
7. Polo-Vejetaryen (Bitkisel kaynaklı ürünlerin yanında kanatlı etleri de tüketilir)
8. Fruitarian (Sadece botanik meyve grubu sebze ve meyveler, kabuklu yemişler tüketilir)
9. Makrobiyotik (Sadece taneli gıdalar ve tahıllar tüketilir)

26. Kilo durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

1. Zayıfım 2. Normalim 3. Kilo fazlalığım var 4. Obezim

27. Kilo alma korkunuz var mı?

1. Evet 2. Hayır

28. Cevabınız evet ise kilo alma korkunuza yönelik profesyonel destek aldınız mı?

1. Evet 2. Hayır

29. Cevabınız evet ise ne tarz destek aldığınızı belirtiniz:



Ek 3. Kilofobi Ölçeği (Fat Phobia Scale)

Kilofobi Ölçeği (Fat Phobia Scale)

Aşağıda liste halinde verilmiş 14 çift sıfat, bazen şişman insanları tanımlamak için kullanılır. Her bir çift sıfat için, duygu ve düşüncelerinizi en iyi şekilde açıklayan sıfatın yanındaki rakamın üzerine (X) işareti koyunuz.

Sol	5	4	3	2	1	Sağ
Tembel						Çalışkan
İsteksiz						İradeli
Çekici						Çekici olmayan
Öz kontrollü						Öz kontrolsüz
Hızlı						Yavaş
Dayanıklı						Dayanıksız
Hareketli						Hareketsiz
Güçsüz						Güçlü
Bencil						Fedakâr
Yemeği sevmez						Yemeği sever
Vücudu biçimsiz						Vücudu biçimli
Az yer						Çok yer
Endişeli						Kendinden emin
Özsaygısı düşük						Özsaygısı yüksek

Ek 4. Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)

Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)

1.Temel Beslenme ve Besin-Sağlık Bilgisi Ölçeği

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Doğal, taze sıkılmış meyve suları şeker içermez.					
2	Havuç iyi bir A vitamini kaynağıdır.					
3	Vitamin ve mineraller enerji verir.					
4	Karbonhidratlar temel enerji kaynağıdır.					
5	Dondurulmuş ürünlerin besin değeri taze besinlerden daha düşüktür					
6	Meyvelerin protein içeriği yüksektir.					
7	Yumurta ile kırmızı et, içerdikleri protein miktarı açısından benzerdir.					
8	Zeytinyağı tüketmek kolesterolü yükseltir.					
9	Kuru fasulye piyazının lif içeriği yüksektir.					
10	Salam ve sosis gibi işlenmiş et ürünlerinin içerisinde bulunan yağlar sağlık için zararlıdır.					
11	Süt ve süt ürünlerinde bulunan kalsiyum minerali kemik ve diş sağlığı için önemlidir.					
12	Kemik erimesinden korunmada gerekli olan D vitaminin en iyi kaynağı güneştir.					
13	E vitamini görme duyusu için oldukça etkili bir vitamindir.					
14	Portakalda bulunan C vitamini bağışıklığı güçlendirerek soğuk algınlığı ve gribal enfeksiyonlara karşı korur.					
15	İçerdiği vitaminlerden dolayı tam tahıllı (esmer) ekmek tüketmek sinir sistemi için faydalıdır.					
16	Tuzun fazla tüketilmesi tansiyonu etkilemez.					
17	Kırmızı et B ₁₂ vitamini içerdiği için unutkanlığı önlemede etkilidir.					
18	Kırmızı ve mor renkli sebze ve meyveler kanserden koruyucudur.					

19	Balığın doymuş yağ içeriği kırmızı etten daha yüksektir.					
20	Yağlar, protein ve karbonhidratlara göre daha az enerji içerirler.					

Beslenme ve sağlık arasındaki ilişkinin derecesi nasıldır? Değerlendiriniz.

Hiç ilişki olmaması					Yüksek ilişki olması					
										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)

2. Besin Tercihi Ölçeği

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Şeker hastalarının meyve suyu yerine meyvenin kendisini (mümkünse kabuğunu soymadan) tüketmeleri daha sağlıklıdır.					
2	Şekerli besinler yerine lifli besinler tüketmek kabızlığı önler.					
3	Gıdalarla aldığı yağ miktarını azaltmak isteyen bir birey tavuk kızartma yerine tavuk ızgara tercih etmelidir.					
4	Bir öğündeki aldığı proteini artırmak isteyen kişi, bulgurlu ıspanak yemeği yerine yumurtalı ıspanak yemeğini tercih etmelidir.					
5	Ara öğünde tatlı bisküvi yerine kepekli galeta tüketmek daha doğru bir seçimdir.					
6	Çocukların beslenme çantasına gofret yerine 3-4 adet kuru kayısı koymak daha faydalıdır.					
7	Bir yetişkinin sıvı ihtiyacını çay ve kahve gibi içecekler yerine su tüketerek karşılaması daha doğrudur.					
8	Vitamin ve mineralleri doğrudan besinlerden almak yerin, ilaç şeklindeki vitaminlerden almak daha faydalıdır.					
9	Hayvansal kaynaklı besinlerin (et, balık, süt, yumurta gibi) içerisindeki proteinler, vücut sağlığı için çok önemlidir.					
10	Beyaz ekmek, tam tahıllı(esmer) ekmeğe göre daha sağlıklıdır.					
11	Alınan tuzu azaltmak için lahana turşusu yerine lahana salatası tercih edilmelidir.					
12	Gıdalardan aldığı yağ miktarını azaltmak isteyen birisi light süt tercih edebilir.					

Günlük hayatınızda uyguladığınız besin tercihlerinizi ne kadar doğru buluyorsunuz? Değerlendiriniz?

Yetersiz, az derecede						Çok iyi derecede, yeterli				
←						→				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

24 Saatlik Besin Tüketim Kayıt Formu

Bir gün içinde neler yediğinizi miktarlarıyla birlikte aşağıdaki örnekteki gibi yazmanız gerekmektedir.

Öğünler	Besin ölçüsü	Net miktar (g)	Besin Adı- İçindekiler
Sabah			
Kuşluk (Kahvaltı- Öğle arası)			
Öğle			
İkinci (Öğle – Akşam arası)			
Akşam			
Gece			