

**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TÜKETİCİLERİN BESİN SEÇİMİ VE BEDEN KÜTLE İNDEKSLERİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**Dyt. Ferhan ÇELİK**

**Diyetetik Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA**

**2018**



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜKETİCİLERİN BESİN SEÇİMİ VE BEDEN KÜTLE İNDEKSLERİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**Dyt. Ferhan ÇELİK**

**Diyetetik Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Yrd. Doç. Dr. Mehmet FİSUNOĞLU**

**ANKARA  
2018**

**TÜKETİCİLERİN BESİN SEÇİMİ VE BEDEN KÜTLE İNDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN  
İNCELENMESİ**

**Dyt. Ferhan ÇELİK**

Bu çalışma 15.01.2017 tarihinde jürimiz tarafından “Diyetetik Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı:**

*Doç. Dr. Eda KÖKSAL*

*Gazi Üniversitesi*

**Tez Danışmanı:**

*Yrd. Doç. Dr. Mehmet FİSUNOĞLU*

*Hacettepe Üniversitesi*

**Üye:**

*Doç. Dr. Derya DİKMEN*

*Hacettepe Üniversitesi*

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

**19 Ocak 2018**

*(imza)*

**Prof. Dr. Diclehan Orhan**

**Enstitü Müdürü**

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

**o Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve birkısımlı veya tamamının fotokopisi alınabilir.**

**o Tezimin/Raporumun 22.01.2021 tarihine kadar erişime açılmasını vefotokopi alınmasını (İç Kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç)istemiyorum.**

**o Tezimin/Raporumun.....tarihine kadar erişime açılmasınıistemiyorum ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veyatamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.**

**oSerbest Seçenek/Yazarın Seçimi**

22.01.2018

  
**Ferhan Çelik**

## ETİK BEYAN

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 özgün olduğunu, tez danışmanım Yrd.Doç.Dr. Mehmet Fisunoğlu danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.



Dyt. Ferhan Çelik

## TEŐEKKÖR

Araştırmamın her aşamasında göstermiş olduğu anlayış ve ilgi ile çalışmaya teşvik eden, bilgi birikimi ve deneyimleri ile yol gösteren, araştırmam için gereken imkanları sağlayıp, yardımlarını asla esirgemeyen danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Mehmet Fisunoğlu'na,

Ve hayatımdaki en büyük şansım olarak gördüğüm sevgili aileme,

Sonsuz teřekkr ederim.

## ÖZET

**Çelik, F. Tüketicilerin Besin Seçimi ve Beden Kütle İndeksleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018.**Bu çalışmanın amacı, normal ağırlıktaki ve hafif şişman/şişman tüketicilerin besin seçimlerini etkileyen faktörlerinin belirlenmesi ve karşılaştırılmasıdır. Bununla birlikte katılımcıların sosyodemografik özellikleri, beslenme durumları, fiziksel aktivite durumları, besin etiketi okuma alışkanlıkları ve beslenme eğitimi durumları da değerlendirilmiştir. Araştırmanın örneklemini Gaziantep Üniversitesi'nde çalışan ve yaşları 18-65 yaş arası değişen 100 gönüllü kadın katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcılar beden kütle indekslerine göre normal ağırlıklı ve hafif şişman/şişman olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Katılımcıların genel bilgileri, sosyodemografik özellikleri, besin tüketim kaydı, fiziksel aktivite kaydı alınmış, boy ve ağırlık ölçümleri kaydedilmiştir. Besin seçimi motivasyonlarının belirlenmesi amacıyla, daha önce geçerlilik ve güvenilirliği sağlanmış olan, dörtlü likert ölçeği biçiminde 36 maddelik Besin Seçim Testi ( *Food Choice Questionnaire/FCQ*) kullanılmıştır. Tüm katılımcılar için besin seçimini etkileyen en önemli üç faktör sırasıyla doğal içerik, duyuşal çekicilik ve sağlık olarak bulunmuştur. Besin seçimini etkileyen faktörler arasında en az öneme sahip olan belirleyicinin ise fiyat faktörü olduğu gözlenmiştir. Katılımcılar iki grupta ( $BKI < 25$  ve  $BKI \geq 25$ ) incelendiğinde, normal ağırlık bireylerde besin seçimini etkileyen en önemli üç etken sırasıyla duyuşal çekicilik, doğal içerik ve sağlık iken, hafif şişman/şişman bireylerde bu sıralama doğal içerik, duyuşal çekicilik ve sağlık olarak bulunmuştur. Ayrıca gruplar arasında fiziksel aktivite düzeyleri ve bazı besin öğeleri bakımından da anlamlı farklar bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Çalışmada BKI'ye göre FCQ testinde doğal içerik, ağırlık kontrolü, sağlık ve etik kaygı faktörleri bakımından anlamlı farklar gözlenmiştir ( $p < 0,05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Besin seçimi, beden kütle indeksi, besin seçim testi



## ABSTRACT

**Çelik, F. Evaluation Of The Relationship Between Food Choices and Body Mass Indexes Of Consumers. Hacettepe University, Institute of Health Science, Dietetic Program, M.Sc. Thesis, Ankara, 2018.** The aim of this study was to determine the underlying motivations of food choices in normal weight and overweight/ obese women who are employed in a university. In order to achieve this aim, food choice motivations were compared between the groups. Volunteer individuals were divided into two groups according to their body mass index (BMI) as normal weight or overweight/ obese in the beginning of the study. Then a study questionnaire which contained sociodemographic characteristics, nutritional status, physical activity status, food label reading habits and nutritional education status of the individuals was carried out. The study was conducted on 100 volunteer women whose ages were changing between 18 to 65 years old. 24 hours' food and physical activity history was recorded as well as height-weight measurements. A 36-item Food Choice Questionnaire (FCQ), to which validity and reliability had confirmed, was used to determine the motivations for food choices. As a result, natural content, sensory appeal and health are the important motivational food choice factors for all participants. Price was the least important factor in food choice. When we analyzed into groups, sensory appeal, natural content and health were the most important motivational factors for normal weight women in food choices. For overweight/obese women it was natural content, sensory appeal and health were the most important factors. Natural content, weight control, health and ethical concern scores were significantly higher in overweight/ obese women than normal weight women ( $P < 0,05$ ). There were also statistically significant differences in physical activity status and nutritional status between BMI groups ( $P < 0,05$ ). In conclusion, food choice is a multifactorial and complex process and according to our results, some of the subgroups' of FCQ is influenced by BMI.

**Key Words:** Food choice, body mass index, food choice questionnaire (FCQ)

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiii
TABLolar	xiv
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam	1
1.2. Amaç ve Varsayımlar	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	<b>3</b>
2.1. Obezite; Tanımı, Prevelansı, Nedenleri, Değerlendirilmesi, Tedavisi ve Komplikasyonları	3
2.2. Besin Seçim Sürecinin Teorileri ve Kavramsal Modelleri	6
2.3. Besin Seçimini Etkileyen Faktörler	9
2.3.1. Bireysel Etmenler	9
2.3.2. Biyolojik Etmenler	11
2.3.3. Çevresel, Sosyal ve Kültürel Etmenler	12
2.3.4. Sosyodemografik ve Ekonomik Etmenler	14
2.3.5. Psikolojik Etmenler	15
2.3.6. Yeme Bozuklukları	16
2.4. Besin Seçiminin Obezite ve Hastalıklar ile İlişkisi	16
2.4.1. Besin Seçimi ve Obezite İlişkisi Üzerine Yapılan Bazı Çalışmalar	17
2.4.2. Besin Seçiminin Diğer Hastalıklar ile İlişkisi Üzerine Yapılan Bazı Çalışmalar	18
2.5. Besin Seçiminin Belirlenmesi	19

<b>3. BİREYLER VE YÖNTEM</b>	<b>22</b>
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	22
3.2. Araştırma Genel Planı	22
3.2.1. Anket Formunun Tanımlanması	23
3.2.2. Antropometrik Ölçümler	24
3.2.3. Besin Seçim Testi (Food Choice Questionnaire)	26
3.2.4. Besin Tüketim Kaydı	26
3.2.5. Fiziksel Aktivite Kaydı	27
3.3. İstatistiksel Verilerin Değerlendirilmesi	28
<b>4. BULGULAR</b>	<b>30</b>
4.1. Katılımcıların Genel Özelliklerine İlişkin Bilgiler	30
4.2. Katılımcıların Besin Tüketimi ve Fiziksel Aktivite Durumlarına İlişkin Bilgiler	36
4.3. Bireylerin Besin Seçimlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi	41
4.4. Bireylerin Besin Seçimini Etkileyen Faktörler ile Diğer Özelliklerin İlişkilerinin Değerlendirilmesi	48
4.4.1. Bireylerin Besin Tüketim Kayıtları ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	47
4.4.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	54
4.4.3. Bireylerin Gelir Düzeyi ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	55
4.4.4. Bireylerin Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	57
4.4.5. Bireylerin Beslenme Eğitimi ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	58
<b>5. TARTIŞMA</b>	<b>60</b>
5.1. Katılımcıların Genel Özelliklerine İlişkin Bilgiler	60
5.2. Bireylerin Beslenme Durumlarına İlişkin Bilgiler	62
5.3. Besin Seçimlerini Etkileyen Faktörlerinin Değerlendirilmesi	

5.4. Besin Seçimini Etkileyen Faktörler ile ilişkili diğer Özelliklerin Değerlendirilmesi	66
5.4.1 Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	66
5.4.2 Bireylerin Gelir Düzeyi ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	67
5.4.3. Bireylerin Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	68
5.4.4. Bireylerin Beslenme Eğitimi ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	69
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>70</b>
6.1. Sonuçlar	70
6.2. Öneriler	71
<b>7. KAYNAKLAR</b>	<b>73</b>
<b>8. EKLER</b>	
EK-1 :Etik Kurul Onayı	
EK-2 : Tez Çalışmasında Kullanılan Anket Formu	
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b>	

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ANGELO</b>	Obeziteye Bağlı Çevresel Faktörler için Analiz Şeması ( <i>Analysis Grid For Environments Linked to Obesity</i> )
<b>BEBIS</b>	Beslenme Bilgi Sistemi
<b>BKI</b>	Beden Kütle İndeksi
<b>BMH</b>	Bazal Metabolizma Hızı
<b>cm</b>	Santimetre
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü( <i>World Health Organization</i> )
<b>EPIC</b>	Avrupa Prospektif Kanser ve Beslenme Araştırması( <i>European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition</i> )
<b>FCQ</b>	Besin Seçim Testi( <i>Food Choice Questionnaire</i> )
<b>gr</b>	Gram
<b>kcal/kkal</b>	Kilokalori
<b>kg</b>	Kilogram
<b>m</b>	Metre
<b>mcg</b>	Mikrogram
<b>mg</b>	Miligram
<b>PAL</b>	Fiziksel Aktivite Düzeyi( <i>Physical Activity Level</i> )
<b>PAR</b>	Fiziksel Aktivite Katsayısı( <i>Physical Activity Ratio</i> )
<b>S</b>	Standart Sapma
<b>TBSA</b>	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
<b>TÜBER</b>	Türkiye Beslenme Rehberi
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
$\bar{X}$	Ortalama

**ŞEKİLLER**

<b>Şekil</b>	<b>Sayfa</b>
<b>2.1.</b> Besin Seçim Modeli	8
<b>2.2.</b> Besin seçimini şekillendiren kavramların zaman içerisindeki besin seçimi yörüngesine etkisi	9

## TABLOLAR

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>2.1.</b> Beden Kütle İndeksine Göre Sınıflandırma	4
<b>2.2.</b> Obezitenin Komplikasyonları	6
<b>2.3.</b> Besin Seçim Testi (FCQ) Kullanılarak Farklı Ülkelerde Yürütülmüş Bazı Çalışmalara Göre En Çok ve En Az Öneme Sahip Besin Seçimi Motivasyonları.	21
<b>3.1.</b> Besin Seçim Anketi Sorularının Alt Kategorilerine Göre Ayırmaları	25
<b>3.2.</b> BMH Hesaplanmasında Kullanılan Denklemler.	27
<b>3.3.</b> PAL Değeri Hesaplanması.	27
<b>3.4.</b> Spearman Korelasyon Analizi ile Elde Edilen 'r' Katsayısının Yorumlanması.	28
<b>3.5.</b> Cronbach's Alpha Değerinin Yorumlanması.	29
<b>4.1.</b> Bireylerin Sosyodemografik ve Genel Özellikleri.	31
<b>4.2.</b> Bireylerin Sosyodemografik ve Genel Özelliklerine Göre Dağılımı	32
<b>4.3.</b> Beden Kütle İndeksine Göre Bireylerin Sosyodemografik ve Genel Özelliklerinin Karşılaştırılması	33
<b>4.4.</b> Hastalık Durumunun, Besin Etiket Okuma Alışkanlığının ve Beslenme Eğitiminin BKİ'ye Göre Karşılaştırılması	34
<b>4.5.</b> Tüm Bireylerde En Çok Dikkat Çeken Reklamların Sıra ve Yüzdeleri.	35
<b>4.6.</b> BKİ Sınıflandırmasına Göre En Çok Dikkat Çeken Reklamların Karşılaştırılması.	36
<b>4.7.</b> BKİ Gruplarına Göre Bireylerin Enerji ve Besin Tüketimlerinin Karşılaştırılması.	39
<b>4.8.</b> BKİ Sınıflandırmasına Göre Bireylerin BMH ve PAL Değerlerinin Karşılaştırılması.	40

<b>4.9.</b>	Normal Ağırlıklı ve Hafif Şişman/Şişman Bireylerde Beden Kütle indeksi ile Besin Tüketim Kaydı Ögelerinin Korelasyonu.	41
<b>4.10.</b>	Besin Seçim Testi İç Tutarlılık Değerlendirmesi.	42
<b>4.11</b>	Besin Seçim Testi Sonucuna Göre Tüm Bireyler İçin Besin Seçimini Etkileyen Faktörlerin Sıralaması	42
<b>4.12.</b>	Tüm katılımcıların FCQ Cevaplarına Göre Puanlarının Ortalama ve Standart Sapmaları.	43
<b>4.13</b>	BKI Gruplarının Besin Seçimi Testinde Ölçek Puanlarının En Yüksekten En Düşüğe Doğru Sıralanması ( $\bar{X} \pm S$ ).	44
<b>4.14.</b>	Besin Seçimini Etkileyen Faktörlerin BKI Gruplarına Göre Karşılaştırılması.	45
<b>4.15</b>	BKI Sınıflandırılmasına göre FCQ Alt Kategorilerinin Karşılaştırılması	46
<b>4.16</b>	Bireylerin Besin Seçim Testi Puanlarının Beden Kütle İndeksi ile Korelasyonu.	48
<b>4.17</b>	Bireylerin Besin Tüketimleri ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki Korelasyonlar.	51
<b>4.18</b>	PAL Değeri ve Besin Seçim Testi Faktörleri Arasındaki Korelasyonlar	54
<b>4.19</b>	Gelir Düzeyleri Göre Besin Seçim Testi Puanları.	56
<b>4.20</b>	Gelir Düzeyi ile Besin Seçim Testi Korelasyonu	56
<b>4.21</b>	Besin Etiket Okuma Alışkanlığına Sahip Olan ve Olmayan Bireylerde Besin Seçimi Testi Puanlarının Karşılaştırılması	58
<b>4.22</b>	Beslenme Eğitimi Alan ve Almayan Bireylerde Besin Seçim Testi Puanlarının Karşılaştırılması.	59



## 1.GİRİŞ

### 1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Obezite, gelişmiş ülkelerin yanı sıra gelişmekte olan ülkeleri de etkilemektedir. Bunun yanı sıra, besin işlenmesi, dağıtımı, pazarlaması ve eğitimdeki destekleyici politikaların eksikliği yaşam tarzı değişikliklerine zemin hazırlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), dünyada 300 milyon obez birey olduğunu ve bunun 115 milyonunun ise obeziteye bağlı sağlık problemlerinin olduğunu tahmin etmektedir. Öte yandan, ülkelerde obezitenin devletlere doğrudan veya dolaylı yoldan getirdiği ekonomik yük de her geçen yıl artmaktadır(1).Obezite ile ilgili sağlık harcamaları gelişmiş ülkelerde tüm sağlık harcamalarının %2-7'sini oluşturmaktadır(2).

Obezitenin sıklığında her ne kadar ülkeler arasında büyük farklılıklar olsa da hemen hemen bütün ülkelerde endemik hale gelmesi, tüm dünyada obezite ile mücadele çalışmalarının başlamasına neden olmuştur(1).

Sağlıklı beslenme, obezitenin önlenmesinde ve tedavisinde toplumsal, bireysel ve yönetsel faydalar sağlar (3).

### 1.2. Amaç ve Varsayımlar

Bu araştırma, normal vücut ağırlığındaki ve hafif şişman/şişman kadın tüketicilerin besin seçimlerini karşılaştırmak, besin seçimlerini etkileyen motivasyonları belirlemek, beden kütle indeksinin besin seçimi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışmanın dayandığı temel hipotezler şunlardır:

1. Beden kütle indeksi normal olan kadınlar ile hafif şişman/şişman kadınların besin seçimlerini etkileyen faktörler arasında farklar vardır. Bireylerin beden kütle indeksi, besin seçimlerini etkilemektedir.
2. Hafif şişman/şişman olan kadınlara göre,beden kütle indeksi normal olan kadınların besin tüketim alışkanlıkları ulusal rehberlerin önerilerine daha uygun, fiziksel aktivite düzeyleri daha yüksektir.

3. Hafif şışman/şışman kadınların besin seçimleri ve besin tüketim kayıtları, normal ağırlıktaki kadınlara göre daha yüksek enerjili, yağ ve karbonhidrattan daha zengin bir profil oluşturur.

## 2. GENEL BİLGİLER

İnsanın büyümesi, gelişmesi ve sağlıklı yaşaması için 70'e yakın besin ögesine gereksinim duyduğu bilinmektedir. Yeterli ve sağlıklı beslenme, sağlığın korunmasında ve hastalıkların önlenmesinde önemli bir rol oynar. Bu nedenle beslenme, açlık duygusunu yok etmek için bilinçsizce yapılan bir eylem değil, sağlığı korumak ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini, yaşamın her aşamasında yeterli miktarlarda ve uygun zamanlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir eylemdir (4). Besin seçimlerini doğru besinlerden yana yapmak bireyin sağlığını korumasına ve geliştirmesine yardımcı olur (5).

Öte yandan obezite, dünya çapında giderek artan bir sağlık problemi haline gelmiştir. Obezitenin ve beslenmeye bağlı kronik hastalıkların önlenmesinde sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite gibi yaşam tarzını yansıtan belirleyiciler, yüksek öneme sahiptir. Sağlıksız besin tüketimi; obezite, yüksek kan basıncı, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, inme ve bazı kanserler gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıklara yol açabilir (5).

Besin seçimi, basit bir süreç gibi görünse de birbiri ile etkileşimli birçok faktörden oluşur(6).Besin seçimini etkileyen başlıca etmenler yaş, cinsiyet, eğitim durumu, beslenme bilgi düzeyi gibi bireysel etmenler, kültürel, sosyal, ekonomik, biyolojik, psikolojik etmenlerdir(7).

Besin seçimlerinin altında yatan bu motivasyonların önem derecelerinin belirlenmesi ve etkinliğinin incelenmesi, toplumsal anlamda özellikle obezitenin önlenmesi amacıyla geliştirilen halk stratejilerine yardımcı olur (8).

### 2.1. Obezite Hakkında Genel Bilgiler

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından obezite, sağlığı bozacak ölçüde vücutta aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmıştır (2). 2016 yılı verilerine göre, 18 yaş ve üzeri 1,9 milyardan fazla yetişkin hafif şişman, 650 milyondan fazlası ise şişman (obez) olduğu tespit edilmiştir. 18 yaş ve üzeri yetişkinlerin %39'u şişmandır. Genel olarak dünya yetişkin nüfusunun %13'ü (erkeklerde %11, kadınlarda %15) obezdır. Obezitenin dünya çapındaki varlığı 1975'ten 2016'ya neredeyse üç katı artmıştır (9).

Dünyanın diğer bölgelerinde olduğu gibi ülkemizde de obezite görülme sıklığı yüksektir. Türkiye İstatistik Kurumu 2016 Sağlık Araştırması'na göre, 2014 yılında %19,9 olan obezite prevalansı, 2016 yılında azalarak %19,6 olarak saptanmasına rağmen, dünya istatistikleri ile kıyaslandığında halen çok yüksektir. Cinsiyetlere bakıldığında; 2016 yılında kadınların %23,9'unun obez, %30,1'inin ise hafif şişman olduğu görülmüştür. Erkeklerde ise bu oranların sırasıyla, %15,2 ve %38,6 olduğu gözlenmiştir (10). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 verileri göre ise tüm yetişkin bireylerde obezite görülme sıklığı %30,3; hafif şişmanlık görülme sıklığı ise %34,6 'dır. Obezite ve hafif şişmanlık görülme sıklığı sırasıyla erkeklerde %20,5 ve %39,1; kadınlarda ise %41,0 ve %29,7'dir. Ülkemizde yetişkin bireylerin erkeklerde %38,6'sı, kadınlarda ise yalnızca %26,6'sı normal BKİ değerlerine sahiptir(11).

Vücut ağırlığının değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan yöntem, boy ve ağırlık oranına dayanan beden kütle indeksi (BKİ)'dir. BKİ, bireyin kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boyunun karesine bölünmesi ile elde edilir. BKİ'nin 30 ve üzerinde olması obeziteye işaret eder. Bu indeks, kişinin vücut yağ yüzdesi ile ilgili bir fikir verse de vücuttaki yağ dağılımı hakkında bilgi vermez. Beden kütle indeksine göre sınıflandırma ve kesim noktaları tabloda gösterilmiştir (2, 12).

Tablo 2.1. Beden Kütle İndeksine Göre Sınıflandırma (2, 12).

Sınıflandırma	BKİ	Komorbidite Riski
<b>Zayıf</b>	<18,5	Düşük (ancak diğer klinik problemler için risk artmıştır)
<b>Normal</b>	18,50-24,99	
<b>Fazla Kiloluluk</b>	≥25	
<b>Hafif Şişmanlık (Preobez)</b>	25,00-29,99	Artmış risk
<b>Şişmanlık (Obez):</b>		
<b>1. Derece Obezite</b>	30,00-34,99	Orta derecede risk
<b>2. Derece Obezite</b>	35,00-39,99	Şiddetli risk
<b>3. Derece Obezite</b>	≥40	Çok şiddetli risk

Obezitenin birçok sebebi vardır. Temel sebebi alınan enerji ile harcanan enerji arasındaki dengesizliktir. Yüksek yağ içeriğine sahip yoğun enerjili besinlerin tüketiminin artması; çalışma hayatının gittikçe hareketsizleşmesi, şehir içi ulaşımın kolaylaşması ve artan kentleşme sebepleriyle fiziksel inaktivitede artış, obezitenin gelişimine katkı sağlamıştır. Sağlık, tarım, ulaşım, şehir planlaması, besinin işlenmesi, dağıtım, pazarlanması ve eğitim gibi sektörlerde, destekleyici politikaların eksikliğiyle bağlantılı çevresel ve sosyal değişimler; beslenme ve fiziksel aktivite modellerinde değişime neden olmuştur (9). Bununla birlikte aile öyküsü ve genetik, çeşitli ilaçlar, stres, çok az uyku (iştah artışı yapan hormonları etkileyebilir) ve tıbbi problemler de (hipotirodizm, prader-willi, polikistik over sendromu gibi problemler) obezite gelişimine katkıda bulunur (13).

Obezite; kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar için de temel risk faktörüdür. Gelişmiş toplumlarda psikososyal problemler ile de ilişkilendirilmiştir (2). Obezitenin komplikasyonlarına ilişkin sağlık problemleri Tablo 2.2'de gösterilmiştir.

Obezite tedavisinde tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz, davranış değişikliği tedavisi, farmakolojik tedavi ve cerrahi tedavi yöntemleri kullanılabilir (2, 14).

Tablo 2.2. Obezitenin Komplikasyonları (14, 15).

<b>Obezite Komplikasyonları</b>	
<b>Kardiyovasküler Problemler</b>	Koroner arter hastalığı, miyokard infarktüsü, serebrovasküler olaylar (inme vb.), hipertansiyon, varisler
<b>Metabolik Problemler</b>	İnsülin direnci, tip 2 diabetes mellitus, dislipidemi, metabolik sendrom, kolesterol safra taşları, hiperürisemi veya gut, inflamasyon
<b>Kanserler</b>	Özefagus, ince bağırsak, kolon, rektum, karaciğer, safra kesesi, pankreas ve böbrek kanserleri, lösemi, multipl, miyelom ve lenfoma, erkeklerde prostat, kadınlarda meme, over, endometriyum ve serviks gibi kanserler
<b>Hormonal Problemler</b>	Polikistik over sendromu, mens bozuklukları, hiperandrojenizm, akantozis nigrikans, infertilite, seks hormon bağlayıcı globülin düzeyinde azalma, östrojende azalma, erkeklerde testosteron düzeyinde azalma, büyüme hormonunda azalma, prolaktin cevabında azalma, kortizol yapımında artma
<b>Romatolojik Problemler</b>	Osteoartrit, karpal tünel sendromu, immobilité
<b>Pulmoner Problemler</b>	Fonksiyonel rezidüel kapasite, ekspiratuvar rezerv volüm ve total akciğer kapasitesinde azalma rezidüel volüm ve diffüzyon kapasitesinde artma, tıkaçıcı uyku apnesi, obezite-hipoventilasyon sendromu (Pickwickian sendromu) ve astım
<b>Gastrointestinal Problemler</b>	Safra kesesi hastalığı (kolelitiyaz), Karaciğer yağlanması, gastroözefagiyal reflü hastalığı, herni
<b>Üriner Problemler</b>	Üriner stres inkontinensi, obezite ile ilişkili glomerülopati
<b>Psikolojik ve Sosyal Problemler</b>	Özgüvende azalma, anksiyete ve depresyon, sosyal damgalanma, sosyal yaşamdan uzaklaşma ve işsizlik, beden imaj bozukluğu, yeme bozuklukları
<b>Diğer Çeşitli Problemler</b>	İdiyopatik intrakraniyal hipertansiyon, demans, proteinüri, nefrotik sendrom, cilt infeksiyonları, selülit, intertrigo, karbünkül lenfödem, bacaklarda staz hiperpigmentasyonu, akantozis nigrikans/papillomatöz cilt lezyonları, anestezi komplikasyonları

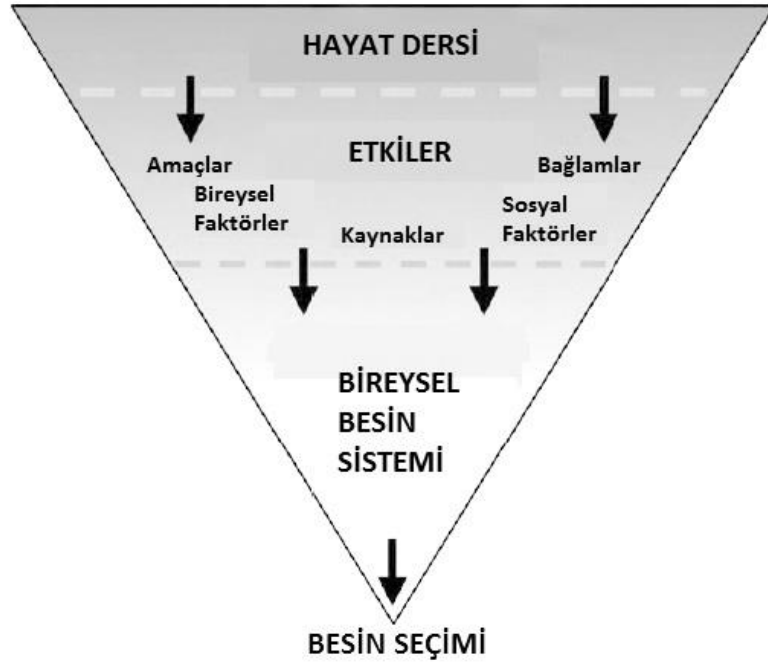
## 2.2. Besin Seçim Sürecinin Teorileri ve Kavramsal Modelleri

Bireyler besin seçimlerini yaparken, bilişsel ve duyuşsal pek çok faktörü göz önüne alarak, bir karar süreci geçirirler. Geçmiş deneyimler, mevcut ihtiyaçlar, duygular ve değerler, bilinçli veya bilinçsiz olarak değerlendirilir (16).

Besin seçimi davranışı ile ilgili ilk kavrsamsal çalışmalardan biri, 1943 yılında Kurt Lewin tarafından yapılmıştır. Kurt Lewin, 'Neden Yiyoruz?' sorusunu cevaplamaya çalışan çalışmalara öncülük etmiştir. Lewin'in 'Kanal Teorisi'ne göre, besinler; kültürel, psikolojik, biyolojik ve ekonomik kanallardan geçerek masamıza gelir. Lewin bu süreci besin seçim süreci olarak tanımlamıştır (17).

1996 yılında Grunert ve ark. (18), Toplam Besin Kalite Modeli (Total Food Quality Model) ile, besin seçimi yapılırken hangi tür faktörlerin göz önüne alındığına dair genel bir bilgi vermektedir. Grunert, besin seçimi yapılırken içsel (renk gibi fiziksel özellikler) ve dışsal (fiyatı gibi, fiziksel özellikler dışında kalan yönleri ) kalite göstergelerinden yararlandığını ifade etmiştir (18).

1996 yılında Furst ve ark. (19), besin seçim sebeplerini anlamak amacıyla bir besin seçim modeli geliştirmişlerdir. Bu model birbiri ile etkileşim halinde olan üç bileşenden oluşur. Modelin temel üç bileşeni şekil 2.1'de gösterilmiştir. Bu modelin birinci bileşeni; bireyin zaman içerisinde gelişmesi ve değişmesi ile çevresinden etkilenmesini ve hayat beklentisinin değişmesini ifade eden, yaşam seyridir. Yaşamın farklı dönemleri (çocukluk, adölesanlık, yetişkinlik ve yaşlılık dönemleri) ile ilişkili değişime tabi olan tarihsel belirleyicileri kapsar. Modelin ikinci bileşenini ise bu temel yaşam seyri üzerindeki etkiler oluşturur. Bu etkiler, bilinçli veya bilinçsiz olarak birey tarafından kabul gören biyolojik, davranışsal, psikolojik, kültürel, ekonomik, sosyal, coğrafi, politik, tarihsel, çevresel ve diğer etkileri ifade eder. Besin seçiminin üçüncü ve son bileşeni, 'bireysel besin sistemi' olarak ifade edilen, hangi besinin nasıl, ne zaman, ne kadar tüketileceğine dair kararların alındığı mental bir süreçtir (19).

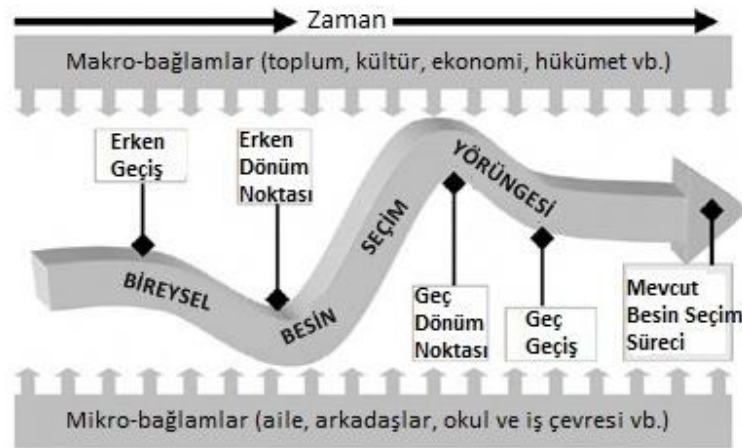


Şekil 2.1. Besin Seçim Modeli (19).

Furst ve ark. (19)'ına göre bireysel besin sistemi, besin seçim değerlerinin oluşturulması, besinlerin sınıflandırılması, yeme ile ilgili bireysel stratejileri gibi besin seçimlerini oluşturmada önemli olan düşünceler bütünüdür.

Devine ve ark. (20)'nin tanımladığı modele göre ise besin seçimleri; makro (toplum, kültür, ekonomi, hükümet vb.) ve mikro (aile, arkadaşlar, okul, iş çevresi) kavramların etki ettiği bir bireysel besin seçim yörüngesinin, zaman içerisindeki geçiş evrelerinin ardından oluşmaktadır. Bu modele göre besin seçimini şekillendiren kavramların zaman içerisindeki besin seçimi yörüngesine etkisi şekil 2.2'te gösterilmiştir (20).





**Şekil 2.2.** Besin seçimini şekillendiren kavramların zaman içerisindeki besin seçimi yörengesine etkisi (20).

### 2.3. Besin Seçimini Etkileyen Faktörler

Yapılan çalışmalara göre pek çok faktörün besin seçimini etkilediği belirlenmiştir. Buna göre; günlük besin seçimi; biyolojik, psikolojik, sosyokültürel ve çevresel faktörlerden etkilenebilmektedir (6).

#### 2.3.1. Bireysel Etmenler

Besin seçimleri bakımından erkek ile kadın arasındaki farklara bakıldığında, erkeklerin kadınlara göre genellikle daha az sebze meyve, daha az lifli besin ve daha çok şekerli içecek tükettiklerini, düşük yağlı besinleri daha az tercih ettiklerini göstermektedir (21). Öte yandan, kadınlarda ve erkeklerde enerji alımları düzenlendiğinde, kadınların diyetinin mikro besin öğelerinden genellikle daha zengin olduğu rapor edilmiştir. Kadınların vücut ağırlığını koruma, bedensel görünüm veya kilo verme ile ilgili sahip oldukları endişeler de besin seçimlerine etki eden faktörlerdendir (22). Beslenmenin öneminin algılanması ve sağlıklı beslenmenin gerekliliği düşüncesi bakımından da yine cinsiyetler arasında farklar ortaya çıkabilmektedir (21).

23 farklı ülkede yapılan ve kadın ve erkeklerin besin seçimleri arasındaki farkları araştıran Uluslar arası Sağlık Davranış Araştırması'nda kadınların daha fazla

sebze meyve ve lifli besin tükettikleri, yağlı besinlerden daha fazla kaçındıkları gösterilmiştir. Çalışmaya yaşları 17 ile 30 arasında değişen toplam 19,298 üniversite öğrencisi (8,482 erkek; 10,816 kadın) katılmıştır, kullanılan anket çalışma için 17 dile tercüme edilmiştir (21).

Yaşamın farklı dönemlerinde yaş ile ilişkili olarak besinsel gereksinimler, beğeniler, seçimler, alışkanlıklar değişmektedir. Besin seçimi de yaşam boyu değişen dinamik bir süreçtir (23). Yaşa göre beslenme alışkanlıklarının ve besin seçimlerinin ve vücut kompozisyonunun da değiştiği bilinmektedir (24, 25).

Beslenme bilgi düzeyi ve farkındalık da besin seçimi ve yeme davranışı üzerinde etkisi bulunan bir diğer bireysel etkidir (26). Bilinçli (*mindful*) yeme, besin tüketimi esnasında veya beslenme ile ilgili herhangi bir ortamda fiziksel ve duygusal farkındalık anlamına gelir (27). İnsanlar, farkında olarak veya olmayarak günde 200'den fazla besin seçimi yapmaktadır (28). Bilinçli beslenme, bireylerin yeme esnasında psikolojik olarak o anı yaşamasını, vücudunun sinyallerini (açlık, tokluk gibi) önemsemeyi, yani özetle yemek ile ilgili hislerinin farkına varmasını hedeflemektedir. Bu anlamda aslında besin kaydı tutma, öğün planlama ve porsiyon kontrolü gibi becerilerden farklıdır. Bilinçli beslenmeye yönelik de beslenme skalaları ve anketleri geliştirilmiştir (27).

Yeterli beslenme bilgi düzeyine sahip olan bireylerin yüksek yağlı ve yüksek enerjili besinleri tüketmekten kaçındıkları, daha sağlıklı pişirme yöntemlerini tercih ettikleri, etiket okuma alışkanlıklarının olduğu ve sonuç olarak vücut ağırlığını korumada veya ağırlık kaybında daha başarılı oldukları rapor edilmiştir (29). Bununla birlikte, beslenme bilgi düzeyleri ile daha sağlıklı bir diyet arasında herhangi bir ilişki bulamayan çalışmalar da mevcuttur (30-32). Beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinde standart bir ölçüm olmaması ve bireyler yeterli bilgiye sahip olsalar dahi bu bilgilerini yaşam tarzı haline getirmemesi sebepleriyle, beslenme bilgi düzeyi ile besin seçimi arasındaki bağlantının değerlendirilmesine ilişkin daha iyi dizayn edilmiş araştırmalara gereksinim duyulmaktadır (33).

### 2.3.2. Biyolojik Etmenler

Açlık ve tokluk gibi fizyolojik durumlar besin seçiminin temel ve basit belirleyicilerini oluşturur. Açlık, iştah uyarımı ve besin alımı arasında dengenin kontrolü merkezi sinir sistemi tarafından sağlanır (34). Enerji depolarının kritik seviyelerin altına düşmesi ile oluşan sinyallere yanıt olarak yeme başlar ve tokluk sinyalleri ile yeme sonlandırılır. Besin algılandığında, sindirildiğinde ve absorbe edildiğinde tokluk sinyalleri üretilir (35). Karbonhidratlar, proteinler ve yağlar, farklı yoğunluklarda tokluk sinyalleri üretirler. En düşük yoğunluktaki tokluk sinyallerini yağların, en yüksek yoğunluktaki tokluk sinyalleri ise karbonhidratların oluşturduğu düşünülmektedir (36). Öte yandan besinin sindirim kanalındaki hacmi, doygunluk sinyallerinin oluşmasında önemli bir uyarandır (34).

Tat; tüm duyuşsal özellikleri içerisinde barındıran besin seçiminde önemli etkilere sahip bir duyudur. Bazı tatlara karşı biyolojik bir eğilim olduğu bilinmektedir (37). İnsanlarda tatlı besinleri tercih etme, acı besinleri reddetme, daha tanıdık besinleri tercih etme ve yeni besinleri denemekten kaçınma gibi genetik yatkınlıklar mevcuttur (38). Steiner(39) 1977'de şekerli ve acı tada karşı beğeni algısının doğumda var olduğunu rapor etmiştir. Fakat tat algılama dereceleri bireyler arasında farklılık gösterebilir (40).

Tatlı besinlerin tercihlerinin çocuklarda daha fazla olduğu, yetişkinlik dönemine doğru azaldığı söylenebilir. Lampure ve ark. (41) hem kadınlarda hem de erkeklerde artan yaş ile birlikte şekerli besinlerden uzaklaşma eğilimi gözlemlemişlerdir. Bunun sebebinin yetişkinlik döneminde gelişen tutumlar, beklentiler ve inanışlar olabileceği ifade edilmiştir (42). Bunun yanında yetişkinlik döneminde sosyodemografik özelliklerin, yaşam tarzı ve kültürler arası değişikliklerin, beslenme ve diyet bilgilerinin kazanılmasının besin tercihi üzerine etkisi artmaktadır (43).

Tatların algılanması aslında genetik özelliklere de dayanmaktadır. Koku reseptörlerindeki (OR7D4) genetik varyasyonların insanların besin seçimlerini etkileyebileceği düşünülmektedir (44).

### 2.3.3. Çevresel, Sosyal ve Kültürel Etmenler

Besin seçimleri tarih boyunca kültürel gelişmeler ile yakından bağlantılı olmuştur. Kültürel çerçevede gelenekler, sosyal organizasyonlar, değerler ve inanışlar, bireylerin besin seçimlerini etkilemektedir (45). Franchi ve ark. (16) kültürü, çeşitli faktörlerin birleşiminden oluşan ve bireysel davranışları etkileyen bir çeşit ortak hafıza olarak tanımlamıştır. Kültürü oluşturan faktörler arasında sayılabilecek coğrafya, iklim, belirli hayvan ve bitki çeşitlerinin bulunabilirliği, dini inançlar, ritüeller, toplum ve aile yapısı, toplumsal gelişmeler, gelir kaynakları gibi pek çok etken, bireylerin besin seçimleri üzerinde de etkilidir. Bu kültürel faktörler çok küçük yaşlardan itibaren öğrenilir ve etkileri yaşam boyunca devam eder (46). Öte yandan, yaşanan bölgenin kentsel ya da kırsal olması, besin çeşitliliğinin ne derece fazla olması ve ulaşımın ne derece kolay olması bakımından besin seçimlerini etkilemektedir (47).

Yakın sosyal çevre ve aile de besin seçimlerini belirleyen bir diğer önemli faktördür. Bireylerin hangi besini ne zaman ve ne kadar tükettiği, büyük oranda birlikte yaşadığı kişilerden etkilenir. Bu anlamda besinler, bireyler arası kültürel alışverişi sağlayan sosyal bir araç olarak değerlendirilebilir (48). Özellikle çocukların beslenme ile ilişkili tutumları, ebeveynleri ile benzerlik gösterir. Sosyal modelleme denilen bu durum, çocukların beslenme alışkanlıklarının oluşmasında önemli bir rol oynar (49). Diğer yandan, adölesanlar ise çoğunlukla akranlarının besin seçimlerinden etkilenir (50).

Obezijenik çevre kavramı, sürekli ağırlık kazanımına katkı sağlayan ve ağırlık kaybetmeye olanak vermeyen çevre anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle obezite oluşumuna sebep olan çevredir (51). 1990 yılından itibaren, İngiltere ve ABD'de, sağlık davranışları ve vücut ağırlığı ile çevre arasındaki ilişki incelenmeye başlanmıştır. Obez bireylerin yaşadıkları çevrelere bakıldığında, normal ağırlıktaki bireylere göre obeziteye sebebiyet veren ortamlara daha fazla maruz kaldıkları görülmüştür (52).

Obezijenik çevreleri kavramsallaştırmak ve çevresel faktörlerin obezite ile ilişkisini değerlendirmede ANGELO (*Analysis grid for environments linked to obesity*)

sınıflandırması kullanılabilir (53). ANGELO sınıflamasına göre obeziteye teşvik eden çevreler; büyüklük (makro ve mikro) ve çeşidine (fiziksel, sosyokültürel, ekonomik, politik) göre incelenmektedir. Mikro çevreler, bireylerin toplandığı ve bulunduğu ev, okul, restoran, semtler gibi tüm ortamları ifade eder. Makro çevreler ise sağlık davranışlarını destekleyen veya engelleyen ortamlardır. Şehir planlaması, ulaşım alt yapısı, sağlık sistemleri ve medya bu alanda incelenebilir. Ayrıca ANGELO sınıflandırması, çeşidine göre çevreyi fiziksel, sosyokültürel, ekonomik ve politik olmak üzere dörde ayırmaktadır. Sağlıklı veya sağlıksız seçimlerin bulunduğu çevreler fiziksel çevreyi oluşturmaktadır. Sosyokültürel çevreyi; aile, arkadaşlar, yakın çevre, rol modeller oluşturmaktadır. Ekonomik çevre ise sağlıklı veya sağlıksız seçeneklere ulaşmada ailesel maddi olanakları, besinlerin o çevredeki fiyatlarını ve çevrenin gelir düzeylerini ifade eder. Politik çevre ise besin seçeneklerine ulaşmada o çevrede uygulanan yasalar, politikalar, yönetsel uygulamaları kapsar (53).

İngiltere’de yapılan bir çalışmada bireylerin birlikte yemek yediği kişinin besin seçimlerinden etkilenildiği gösterilmiştir. 100 katılımcı ile yapılan bu çalışmada, yüksek veya düşük enerji yoğunluklu besinleri tercih eden bireyler ile birlikte veya tek iken tüketilen öğünler karşılaştırılmıştır. Araştırma sonunda yüksek enerji yoğunluklu besinleri tüketenlerle yemek yiyen katılımcıların, düşük enerji yoğunluklu besinleri (havuç gibi) anlamlı olarak daha az seçtikleri belirlenmiştir (54).

Chambers ve ark. (55) tarafından ülkemizin 7 farklı bölgesinde yaşayan 141 kişi üzerinde yapılan ve Türklerin besin tüketimlerinin altında yatan motivasyonları inceleyen araştırmada, toplumumuzda gün içinde 5 farklı öğünde 304 farklı besinin tüketildiği belirlenmiştir. Araştırmaya katılanlara uygulanan ankette, bireylere besin tüketimlerinde doğal içerik, beğeni, sağlık, alışkanlık, kolaylık, memnuniyet, sosyallik, ağırlık kontrolü, sosyal imaj, seçim sınırlılığı, fiyat, gelenekler, ihtiyaçlar gibi faktörlerden hangisine daha fazla dikkat ettikleri sorulmuş ve buna göre “beğenin” toplumumuzda besin tüketimindeki temel özellik olduğu ortaya çıkmıştır. Öte yandan öğünler ayrı ayrı incelendiğinde kahvaltılık ve akşam yemeği için en önemli belirleyicinin, “beğeniye” ek olarak, “doğal içerik” olduğu; öğle yemeği için ise “sosyalleşme”, “çeşitlik arayışı” ve “sosyal normların” olduğu görülmektedir (55).

### 2.3.4. Sosyodemografik ve Ekonomik Etmenler

Sosyoekonomik düzey; şehirlerin yüksek teknolojiye endüstrisine, sağlık hizmetlerine, ticaret aktivitelerine, eğitim olanaklarına ve gelir dağılımlarına bağlı olarak değerlendirilen, refah düzeyini ifade eder (56). Sosyoekonomik düzeyin yetersiz olduğu toplumlarda, diyet ve fiziksel aktivite gibi faktörlerin de etkisinin olduğu yaşam kalitesine bağlı olarak mortalite ve morbidite oranı artar (56). Bu bakımdan, bireyin sosyoekonomik düzeyi, yaşadığı semt, gelir durumu, eğitim düzeyi ve mesleği; yaşam tarzını, beslenme alışkanlıklarını ve besin seçimlerini etkilemektedir (57).

Tüketicilerin besin seçimlerinde etkili bir faktör olan gelir durumu, sosyoekonomik düzeyin önemli bir belirleyicilerinden biridir. Bazı araştırmacılar, düşük gelirli bireylerin, orta ve yüksek gelir düzeyine sahip bireylere göre daha sağlıksız beslenme alışkanlıkları olduğunu ve bunun sonucunda obezite ve bulaşıcı olmayan kronik hastalık riskinin arttığını rapor etmiştir (58-60). Turrell ve ark. (61), düşük gelir düzeylerini, daha az sağlıklı besin ve daha az sebze-meyve alımı ile ilişkilendirmiştir. Hulshof ve ark. (62) ise düşük gelirli bireylerde posa, kalsiyum, demir, vitamin B6 ve vitamin C düzeylerinin anlamlı olarak daha düşük olduğunu göstermiştir.

Çalışmasında obezite ile maddi gelir arasındaki ilişkiye odaklanan Phillipson ve Posner'e (63) göre; geliri iyi olmayan ve normal ağırlığın altında olan bireylerin gelirinin iyileşmesi, besin tüketimini artırıp ağırlık kazanımına yol açarken; geliri iyi olan ve normal ağırlığının üzerinde olan bireylerin gelirinin daha da iyileşmesi, ağırlık kaybına yol açmaktadır. Çünkü bu bireyler ideal ağırlıklarına ulaşmak için, spor salonu gibi tesislere yatırım yapma fırsatı bulabilmektedirler. Dolayısıyla gelirin artışı; fakir toplumlarda ağırlık kazanıma, zengin toplumlarda ise ağırlık kaybına sebep olabilmektedir (63).

Bir diğer sosyoekonomik düzey belirleyicisi olan eğitim düzeyleri de bireylerin besin seçimleri üzerinde farklar oluşturmaktadır (47). Yapılan bir çalışmada yüksek eğitim düzeyleri, düşük BKİ düzeyleri ile ilişkili bulunmuştur (64).

Kadınların iş hayatındaki etkinliğinin artması veya hanede çalışan bireylerin sayısının artması ile besin hazırlanması için yeterli zamanın olmaması, bireyleri hazır ve yapımı kolay, yüksek enerjili besinleri seçmeye veya ev dışında fast-food tüketimine yöneltmektedir (65, 66). Bununla birlikte, kadınların iş hayatındaki etkinliği kadar, meslek seçimleri de besin seçimlerini etkilemektedir. Hupkens ve ark. (67), 849 kadın katılımcı ile Avrupa'da yaptıkları uluslararası bir çalışmada işçi kadınların, orta-üst sınıf meslek sahibi kadınlara göre daha fazla et, süt ve yağ; daha az tahıl, sebze ve meyve tükettiklerini rapor etmişlerdir.

### 2.3.5. Psikolojik Etmenler

Besin seçimlerinde bireyler arasında farklılıkların görülmesinin sebeplerinden birisi de yaşam boyu elde edilen farklı deneyimlerdir (68). Bu deneyimler yoluyla gerçekleşen öğrenme davranışı, bilinçli veya bilinçsiz olabilir. Besin seçimleri ile ilgili öğrenme, bilinçsiz oluşan öğrenme davranışının tipik örneğidir ve bilinçli öğrenmenin aksine yaş ile birlikte değişmez (6). Hatta yaşamın ilk 5 yılı, besinlerle ilgili tüm yaşamı etkileyecek deneyimlerin büyük oranda gerçekleştiği bir dönemdir (6, 68).

Bireylerde gözlenen besin tüketimi farklılıklarını açıklamak için bazı psikolojik teoriler geliştirilmiştir. Psikosomatik teori, dışsallık teorisi ve kısıtlama teorisi geliştirilen bu teoriler arasında sayılabilir. Psikosomatik teori, duygusal dalgalanmalara bağlı olarak değişen bir yeme biçimini açıklar. Kaygı, korku, öfke gibi duygusal değişimlere karşı iştah kaybı veya aşırı iştah artışı yanıtı ortaya çıkar (69). Dışsal teori ise besinin dışsal uyarılarına (örneğin görüntüsü) karşı bireyde oluşan yeme yanıtıdır. Bireyin aç olup olmamasına bağlı olmaksızın gelişir (70). Kısıtlama teorisi ise, ağırlık kaybetmek veya ağırlık kazanmamak için bireyde gelişen diyetel kısıtlamaları açıklar. Obezitenin önlenmesi ve tedavisinde hedeflenen bir durum olsa da, yeme bozukluklarının gelişmesinde de risk faktörüdür (71).

Psikolojik faktörlerin günlük yaşamda bireylerin besin seçimleri üzerindeki kısa dönemli etkilerine bakıldığında ise stres, en önemli faktörlerden biridir. Modern yaşamın ortak özelliği olan stres; besin seçimi davranışını, fiziksel aktivite

alışkanlıklarını ve sigara kullanma gibi sağlığı etkileyen davranışları değiştirebilmektedir (34). Duygusal değişimlere ve strese bağlı tüketim, daha çok enerji yoğunluğu yüksek ve tatlı besinlerin tüketimi ile ilişkilendirilmiştir (72, 73). Sebze ve meyveler gibi düşük karbonhidratlı besinlerin tüketiminin duygusal faktörlerden daha az etkilendiği rapor edilmiştir (73).

Obezite ve depresyonun besin seçimlerini nasıl etkilediğini inceleyen bir çalışmada, 154 katılımcı obezite ve depresyon derecelerine göre gruplandırılmıştır. Sonuçta obez ve depresyondaki katılımcıların enerji alımları, yüksek enerjili besin tüketimine bağlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Duygusal değişimler, daha çok sağlıksız besinlerle ilişkilendirilmiştir (74).

### **2.3.6. Yeme Bozuklukları**

Yeme bozukluklarının temelinde genellikle biyolojik, psikolojik, ailesel ve sosyokültürel faktörlerin etkisi bulunmaktadır. Yeme bozuklukları sıklıkla bozuk benlik algısı, güvensizlik, endişe, takıntı, mutsuzluk ile ilişkilendirilmektedir. Yeme bozukluklarında bireylerin besin seçimleri ve beslenme davranışları sağlığı tehdit edecek yönde değişir (75).

### **2.4. Besin Seçiminin Obezite ve Hastalıklar ile İlişkisi**

Besin seçimini sağlıklı besinlerden yana yapmak, sağlık üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Sağlıksız besin tüketiminin uzun süreli olarak devam etmesi; obezite, hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, inme ve bazı kanser türleri başta olmak üzere çeşitli bulaşıcı olmayan kronik hastalıklara yol açabildiği, besin seçiminde meyve ve sebze gibi sağlıklı besinlerden yana daha fazla tercih yapmanın bu hastalıkların risklerini azaltacağı literatürde belirtilmiştir (5). Epidemiyolojik veriler, diyet kalitesinin iyileştirilmesi gibi çeşitli küçük değişikliklerin mortalite riskini azaltmaya yönelik etkilere sahip olduğunu öne sürmektedir (76).



### 2.4.1. Besin Seçimi ve Obezite İlişkisi Üzerine Yapılan Bazı Çalışmalar

Chou ve ark. (65), obezite prevalansının artmasını, ekonomik olarak üç temel sebebe bağlamışlardır. Özellikle kadınların iş hayatındaki etkinliğinin artmasına da bağlı olarak evde harcanan vaktin azalması, ev yapımı besinlerin tüketiminin azalması, hazırlanması kolay olan besinlere olan talebin artması birinci sebep olarak gösterilmiştir. İkincil olarak; sigara karşıtı kampanyaların artması ile sigarayı bırakan bireylerin besin tüketimlerinin artması ve değişmesi, ağırlık kazanımı ile ilişkilendirilmiştir. Son olarak ise fastfood restoranlarının son zamanlarda hızla artması ve sağlıklı beslenme seçenekleri sunan restoranlara göre fastfood restoranlarının daha ucuz olması, bireylerin fastfood restoranlarını daha sık tercih etmesine ve daha yüksek enerji almalarına neden olmaktadır(65).

Cutler ve ark. (77), yaptıkları çalışmada obezitenin artışını teknolojik gelişmelerle ilişkilendirilmişlerdir. Bu düşünceye göre, teknolojik gelişmeler, besin tüketiminin çeşitliliğini ve sıklığını artırmış, daha önce var olmayan yüksek kalorili ve hazırlanması kolay besinlerin üretimine olanak sağlamıştır. Vakumlu paketler, gıda koruyucuları, derin dondurucular, yapay tatlandırıcılar, mikrodalga fırınlar, evlere yiyecek dağıtımı gibi gelişmiş olanaklar, özellikle hane halkının iş hayatında aktif olduğu evlerde, hazır ve kolay besinlerin tüketimini artırmış, ev yapımı besinlerin tüketimini azaltmıştır. Ayrıca enerji alımının artmasına karşılık enerji harcamasının da azalmasının, obezite prevalansını artırdığına vurguda bulunmuşlardır (77).

Phillipson ve Posner (78), obezite prevalansındaki büyük artış ile ilgili yaptıkları araştırmalarda, kalori alımındaki artış ve fiziksel aktivitedeki azalmanın yanı sıra, bireylerin bir süre sonra yeme bağımlısı olabileceklerine atıfta bulunmuştur. Obezitenin, yalnızca biyolojik ve genetik bir sonuç olmadığını, önemli bir sağlık sorunu olduğu kadar ciddi ekonomik boyutu da olan bir problem olduğunu vurgulamışlardır (63). Öte yandan Phillipson ve Posner(78), obezitenin, tarımsal ekonomilerden endüstri alanlarına geçişin bir sonucu olduğunu öne sürmüştür. Bunun altında yatan temel sebebin de fiziksel aktivitenin azalmasını göstermişlerdir. Buna ek olarak, bilgisayar ve televizyonun kullanımının yaygınlaşmasının çocukluk çağı obezitesini artırdığını rapor etmişlerdir. Ayrıca obezite oranının azaltılmasında

obeziteye toplumun bakış açısının da önemli rol oynayabileceğini rapor edilmiştir. Obezitenin seyrek görüldüğü topluluklarda, obez bireyler anormal algılanır ve bu olumsuz algı, obeziteyi kontrol altında tutabilir (63).

Rashad ve Grossman (79), obezite artışı için birkaç sebep sıralamışlardır. Bunlar; fiyatların uygunluğu, kolay hazırlanabilen besinlerin zaman tasarrufundan dolayı daha cazip olması ve bu besinlerin yüksek kalori içeriği, kentselleşme ve fiziksel aktivitenin azalması, fastfood restoranlarının artması, restoranlardaki açık büfe servisler ve son olarak da kadınların iş hayatındaki etkinliğinin artmasına bağlı olarak hazır besinlere yönelme ve sigarayı bırakmanın artışı olarak sıralamışlardır (79).

#### **2.4.2. Besin Seçiminin Diğer Hastalıklar ile İlişkisi Üzerine Yapılan Bazı Çalışmalar**

Holmberg ve ark. (80), besin seçimlerinin koroner hastalıklar üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yaptıkları 1,752 erkek katılımcının 12 yıl takip edildiği prospektif gözlemsel çalışmasında, düzenli sebze ve meyve tüketiminin orta düzeyde süt yağı (tereyağı, krema veya tam yağlı süt) tüketimi ile birlikte, koroner kalp hastalıkları riskini düşürebileceğini rapor etmişlerdir.

328 Şişman (BKI ortalama  $32.4 \pm 4,2\text{kg/m}^2$ ) katılımcıda diyetin kan basıncı üzerine etkilerinin incelendiği 12 ay süren bir çalışmada, pek çok besin çeşidinin bulunduğu altı çeşit diyet örüntüsü incelenmiştir. Çalışmada yağlı tohum, meyve ve balığın olduğu diyet ile sistolik ve diyastolik kan basıncı ve üriner sodyum potasyum atımı anlamlı olarak ters orantı bulunmuştur (81).

4588 kişinin katılımı ile Avustralya'da yürütülen; besin seçimleri, depresyon ve tip 2 diyabet arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada; sağlıklı besin seçimleri, özellikle tip 2 diyabetli bireylerde depresyon olasılığının azalması ile ilişkilendirilmiştir. Şekerli diyet örüntüsü ile depresyon arasında ise pozitif bir ilişki gözlenmiştir. Çalışmada sağlıklı, sağlıksız, şekerli, Meksika stili ve kahvaltılık üzere beş diyet örüntüsü kullanılmıştır. Sağlıklı diyet olarak tanımlanan diyet; sebze,

meyve, tam tahıllı ürünler içerirken, sağlıksız diyet patates kızartması, pizza, işlenmiş et ürünleri gibi besinler içermekteydi (82).

Modern Batı diyetinin başlıca bileşenlerinden olan doymuş yağ ve basit şeker tüketimi, Alzheimer hastalığının gelişimi ile ilişkilendirilmiştir. Doymuş yağlar ve basit şekerlerden zengin bir diyetin, hipokampus üzerine olumsuz etkilerinden dolayı öğrenme ve hafızaya etki gösterdiği öne sürülmüştür. Bu olumsuz etkilerin ayrıca iştahı artırarak bir kısır döngü oluşturabileceği de vurgulanmaktadır (83).

Avrupa Prospektif Kanser ve Beslenme Araştırması (EPIC) ile yürütülen, diyetin Crohn's ve ülseratif kolit üzerine etkilerini araştıran çalışmada, 8 Avrupa ülkesinin belirli bölgelerinde inflamatuvar bağırsak hastalığı kaydı bulunan 366,351 birey (256 ülseratif kolit, 117 crohn's hastalığı) arasında vaka-kontrol grupları kurularak karşılaştırılmıştır. Diyet örüntülerinin doğrudan ülseratif kolit veya crohn's hastalığı ile ilişkisi bulunmamasına rağmen, yüksek şeker içeren besinler ve soft içecekler yüksek ülseratif kolit riski ile ilişkilendirilmiştir. Çalışma sonucunda yüksek şeker ve düşük sebze tüketiminin ülseratif kolit riskini artırabileceği vurgulanmıştır (84).

## 2.5. Besin Seçiminin Belirlenmesi

Bilim insanları gerek besin tercihlerinin gerekse bu tercihlerin altında yatan motivasyonların belirlenmesi amacıyla çok sayıda yöntem ve anket geliştirmiştir. Besin seçim sürecinde tüketicileri etkileyen faktörleri araştıran ve besin tercihlerinin belirlenmesi amacıyla geliştirilen en önemli anketlerden olan "Besin Seçimi Anketi (FCQ)" Steptoe, Pollard ve Wardle tarafından geliştirilmiştir (85).

Geliştirilen bu anket, besinin sağlık ve sağlık dışı özelliklerine dayalı 36 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler; sağlık, duyu durumu (ruh halini iyileştirme ve stresle baş etme), kolaylık (kolay hazırlanması ve erişim kolaylığı), duyu özellikler (görünüm, tat, doku, koku), fiyat, doğal içerik (katkı içermemesi veya yapay bileşen bulundurmaması), ağırlık kontrolü (düşük kalori ve yağ), aşinalık, etik kaygılar (menşei ülke, çevre dostu paketleme) altölçeklerini içerir. Her altölçekte 3-6 madde bulunur. Ankette, 'Herhangi bir günde' diye başlayan beslenme seçenekleri

ile ilgili sorular katılımcılara sorulur ve dört puanlık bir ölçekte değerlendirmeleri istenir. Anketin geçerliliği ve güvenilirliği, yazarlar tarafından oluşturulmuştur (85).

Besin seçim testi; Fince, Lehçe, Yunanca, İspanyolca, Türkçe gibi birçok dile tercüme edilmiştir (7, 86-91).

Bu anketin dilimize çevirisi 2016 yılında Dikmen ve ark. (7) tarafından yapılmış ve geçerlilik ve güvenilirliği 18-64 yaş arası 963 kişi üzerinde denenmiştir. Buna göre Türk toplumu için; duyuşal çekicilik, doğal içerik ve fiyat; besin seçiminde en önemli faktörler olmuştur (7).

Besin seçim testini geliştiren Steptoe ve ark. (85)'nın İngilizler üzerinde yaptığı çalışmada, besin seçiminde en önemli faktörler; duyuşal çekicilik, sağlık, kolaylık ve fiyat olarak bulunmuştur.

Dokuz Avrupa ülkesinde yürütölen çalışmalar da sonuçlar řu şekilde elde edilmiştir: İspanya, Yunanistan, İrlanda, Portekiz ve Hollanda'da en önemli besin seçim güdüsü olarak fiyat etkeni; Norveç, Almanya, İngiltere'de duyuşal çekicilik ve Polanya'da ise en önemli besin seçim güdüsü olarak doğal içerik etkeni gösterilmiştir(92).

Yunanistan'da yapılan bir başka çalışmada; doğal içerik, kolaylık ve sağlık en önemli besin seçim güdüsü olarak gösterilmiştir(93). Romanya, Macaristan, Filipinler ve Belçika'da da tıpkı Türkiye'de yapılan çalışma gibi, duyuşal çekicilik en önemli faktör olmuştur(94). Milosevic ve ark. (95)'nin 2012'de Batı Balkan ülkelerinde yaptığı çalışmalarda ise duyuşal çekicilik, kolaylık, sağlık ve doğal içerik faktörleri en önemli faktörler olarak rapor edilmiştir.

Aşinalık ve etik kaygı, Avrupa ülkelerinde besin seçimini en az önemli faktörler olmuşlardır(92, 94).Türkiye'de yapılan çalışmada ise yine etik kaygı ve ağırlık kontrolü, en az öneme sahip faktörler olmuşlardır (7).

Tablo 2.3'de FCQ kullanılarak yürütölmüş çalışmaların genel sonuçlarının ülkelere göre karşılaştırılmasına ilişkin veriler verilmiştir.

Tablo 2.3. Besin Seçim Testi (FCQ) Kullanılarak Farklı Ülkelerde Yürütülmüş Bazı Çalışmalara Göre En Çok ve En Az Öneme Sahip Besin Seçimi Motivasyonları.

	<b>1995 Steptoe İngiltere</b>	<b>2009 Fotopoulos Yunanistan</b>	<b>2011 Januszewska Romanya Macaristan Filipinler Belçika</b>	<b>2016 Dikmen Türkiye</b>	<b>Mevcut Çalışma</b>
<b>1</b>	Duyusal Çekicilik	Doğal içerik	Duyusal Çekicilik	Duyusal Çekicilik	Doğal İçerik
<b>2</b>	Sağlık	Kolaylık	Doğal içerik, sağlık, Fiyat	Doğal İçerik	Duyusal Çekicilik
<b>3</b>	Kolaylık, Fiyat	Sağlık		Fiyat	Sağlık
<b>9</b>	Etik Kaygı		Aşinalık Etik Kaygı	Etik Kaygı Ağırlık Kontrolü	Fiyat
	<b>2012 Milosevic Balkan Ülkeleri</b>	<b>2015 Markovina 9 Avrupa Ülkesi(a)</b>	<b>2015 Markovina 9 Avrupa Ülkesi(b)</b>	<b>2015 Markovina 9 Avrupa Ülkesi(c)</b>	
<b>1</b>	Duyusal çekicilik	Fiyat	Duyusal Çekicilik	Doğal İçerik	
<b>2</b>	Kolaylık	Duyusal Çekicilik, Doğal içerik	Fiyat, Kolaylık	Fiyat	
<b>3</b>	Sağlık	Sağlık	Sağlık, Doğal içerik	Duyusal Çekicilik	
<b>9</b>		Aşinalık Etik Kaygı	Aşinalık, Etik Kaygı	Aşinalık Etik Kaygı	

(a) İspanya, Yunanistan, İrlanda, Hollanda ve Portekiz

(b) Norveç, Almanya ve İngiltere

(c) Polonya

### 3.BİREYLER VE YÖNTEM

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

Çalışma, Gaziantep Üniversitesi'nde Sağlık,Kültür ve Spor Daire Başkanlığı'na bağlı Mediko-sosyal tesiste yapılmıştır. Çalışmanın örnekleme, bu tesiste çalışan veya bu tesise başvuran üniversite personelleri olmuştur. Örneklem genişliği istatistiksel yöntemlerle%80 güç ve %5 yanılma payı ile 50 normal vücut ağırlığında, 50 hafif şişman/ şişman olmak üzere toplamda 100 kadın olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18-65 yaş aralığında olma, BKİ 18,5-35,00 arası olma, evinin mutfak alışverişini yapan kadınlar olarak belirlenmiştir. Araştırmanın sadece kadınlar üzerinde planlanmasının temele sebebi; kadınların çoğunlukla mutfak alışverişinde ve mutfakta besin hazırlanmada daha etkin olmalarıdır. Araştırmaya alınmama kriterleri; erkek popülasyon, 18 yaşından küçük, 65 yaşından büyük kadınlar, BKİ'si 18,5'in altında veya 35,0'in üzerinde olan kadınlar ve mutfak alışverişi ile ilgilenmeyen kadınlar dahil edilmemiştir.

Bireylerin BKİ'si 18,5 ile 24,99 arasında olan kadınlar, normal vücut ağırlıklı bireyler grubuna; beden kütle indeksi 25,00 ile 34,99 arasında olanlar ise hafif şişman/şişman bireyler grubuna dahil edilmiştir.

Çalışmanın yapılabilmesi için Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 11.09.2017 tarihinde 2017/306 karar numaralı izin alınmıştır. İzin belgesi EK 1'de sunulmuştur. Çalışma 20 Eylül- 20 Ekim 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

#### 3.2. Araştırma Genel Planı

Araştırma kapsamında, katılımcıların gönüllü olur formunu anlayıp imzalamaları istenmiştir. Ardından araştırmacı tarafından bireylerin sosyodemografik özellikleri, besin seçimlerine etki eden faktörler, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarını sorgulayan bir anket formu uygulanmıştır. Söz konusu anket formu EK 2'de sunulmuştur. Ayrıca BKİ hesaplaması için boy ve ağırlık ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümler Gaziantep Üniversitesi mediko-sosyal tesisinde yapılmıştır.

### 3.2.1. Anket Formu

Çalışmada kullanılan anketin ilk kısmında bireylerin yaşı, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, medeni durumu, eğitim düzeyi, mesleği, gelir düzeyi, mutfak harcaması, evin mülkiyeti, yaşadığı semt, evinde kimlerle yaşadığı, sahip olduğu çocuk sayısı, sigara kullanım durumu gibi bilgileri alınmıştır. Bununla birlikte, besin etiketi okuma alışkanlıkları, beslenme eğitimi düzeyi, eğer varsa kronik hastalıkları, sürekli kullandıkları ilaçlar ve özel bir diyet uygulayıp uygulamadığı, beslenme eğitimi alıp almadığı gibi bilgiler sorgulanmıştır. Anket formunun ikinci bölümünde besin seçim testi, üçüncü bölümünde 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı ve dördüncü bölümünde 24 saatlik fiziksel aktivite kaydı bulunmaktadır.

### 3.2.2. Antropometrik Ölçümler

BKI hesaplaması için bireylerin boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri alınmıştır. Vücut ağırlığı ölçümü için düz bir zeminde dijital bir tartı kullanılarak ölçüm yapılmıştır. Katılımcılar hafif kıyafetlerle ve yalın ayak olarak tartıya çıkmış, tartıda gösterilen değerden 500 gram düşülerek katılımcıların ağırlıkları kaydedilmiştir.

Bireylerin boy ölçümleri, bireyler ayakta, dik ve hazır ol duruşta yalın ayak iken; ayaklar birbirine bitişik olarak; baş, omuzlar, sırt ve topuklar duvara tam temas edecek şekilde, başın en üst noktasından yere kadar olan mesafenin santimetre (cm) cinsinden kaydedilmesi ile elde edilmiştir. Ölçüm, esnemeyen bir şerit metre ile yapılmıştır.

Beden Kütle İndeksi (BKİ) bireyin vücut ağırlığının (kilogram), boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesi ile elde edilmiştir. BKİ sınıflaması DSÖ'nün kriterlerine göre yapılmıştır (12). Mevcut araştırmaya katılan bireyler BKİ değerlerine göre iki gruba ayrılmıştır. Buna göre; BKİ'si 18,5-24,99 aralığında olan bireyler normal vücut ağırlığına sahip bireyler grubuna; 25,00-34,99 aralığında olan bireyler ise hafif şişman/şişman grubu olarak belirlenmiştir.

### 3.2.3. Besin Seçim Testi(*Food Choice Questionnaire, FCQ*)

Besin Seçimi Testi (*Food Choice Questionnaire, FCQ*) tüketicileri besin seçimlerini yapmak için motive eden içsel ve dışsal besin özelliklerine ilişkin 36 maddeden oluşan bir ankettir. Dikmen ve ark. (7) tarafından 2016 yılında anketin Türkçe validasyonu yapılmıştır.

Anket, her biri 3 ila 6 arasında soru içeren 9 bileşenden oluşur. Bu bileşenler; 1. "sağlık", 2. "ruh hali", 3. "uygunluk", 4. "duyusal çekicilik", 5. "doğal içerik", 6. "fiyat", 7. "kilo kontrolü", 8. "benzerlik" ve 9. "etik endişeler"dir.

Ankette katılımcılardan, tipik bir günde her bir FCQ maddesinin kendi besin seçimleri için önemini 4'lü Likert skalasında (1= 'çok önemli değil', 2= 'biraz önemli', 3= orta derecede önemli', 4= 'çok önemli') değerlendirmeleri istenir. Anketin 5'li ve 7'li Likert skalasında değerlendirilen versiyonları bulunsa da, bu araştırmada orijinalinde ve Türkçe validasyonu yapılan anket formunda olduğu gibi 4'lü Likert skalasına göre değerlendirme yapılan anket formu kullanılmıştır. Besin Seçimi Testi'nin 9 bileşeninin alt bileşenlerini oluşturan 36 soru, soru numarası ile birlikte Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Besin seçim testindeki cevaplar değerlendirilirken; her bir katılımcı için, alt bileşendeki sorulara verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları alınmıştır. Sonuçta, her alt bileşenin bir puanı olmuş ve bu puanlar büyükten küçüğe sıralanarak bireylerin besin seçiminde hangi alt bileşene daha fazla önem verdiği belirlenmiştir. Ayrıca anketin kendi içindeki Cronbach's Alpha değeri hesaplanarak testin iç tutarlılığı değerlendirilmiştir. Buna ait bilgileri bölüm 3.3'de daha detaylı olarak açıklanmıştır.



Tablo 3.1. Besin Seçim Anketi sorularının alt kategorilerine göre ayırımları.

Besin Seçimi Faktörleri	Sorular
Sağlık	9 Yüksek posalı olmasıdır
	10 Besin değerinin yüksek olmasıdır
	22 Vitamin ve mineralce yüksek olmasıdır
	27 Yüksek protein içermesidir
	29 Beni sağlıklı tutmasıdır
	30 Deri/diş/saç/tırnak vb iyi gelmesidir
Duygu Durum	13 Beni neşelendirmesidir
	16 Stresle baş etmeme yardımcı olmasıdır
	24 Beni uyanık ve alert durumda tutmasıdır
	26 Rahatlamama yardımcı olmasıdır
	31 İyi hissetmemi sağlamasıdır
	34 Hayatla başa çıkmama yardımcı olmasıdır
Uygunluk	1 Kolay hazırlanmasıdır
	11 Süpermarketlerden ve dükkanlardan kolayca ulaşılabilir olmasıdır
	15 Çok kolay pişirilebiliyor olmasıdır
	28 Hazırlamak için zaman almamasıdır
	35 Yaşadığım ve çalıştığım yere yakın yerlerden kolaylıkla alınmasıdır
Duyusal Çekicilik	4 Tadının iyi olmasıdır
	14 Güzel kokmasıdır
	18 Memnun edici dokusunun olmasıdır
	25 Güzel gözükmemesidir
Doğal İçerik	2 Katkı maddesi içermemesidir
	5 Doğal bileşenler içermesidir
	23 Yapay bileşen içermemiş olmasıdır
Fiyat	6 Pahalı olmamasıdır
	12 Parasına değmesidir
	36 Ucuz olmasıdır
Ağırlık Kontrolü	3 Kalorisinin düşük olmasıdır
	7 Yağ içeriğinin düşük olmasıdır
	17 Vücut ağırlığımı korumaya yardımcı olmasıdır
Aşinalık	8 Bildiğim bir besin olmasıdır
	21 Çocukken yediğim besinlere benziyor olmasıdır
	33 Genellikle yediğim bir besin olmasıdır
Etik Kaygı	19 Çevre dostu bir şekilde paketlenmiş olmasıdır
	20 Politik olarak onayladığım ülkelerden gelmiş olmasıdır
	32 Orijin ülkesinin açık bir şekilde belirtilmiş olmasıdır

### 3.2.4. Besin Tüketim Kaydı

Bireylerin geriye dönük 24 saatlik süre içerisinde tükettiği besinler, “Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu Ölçü ve Miktarlar” kitabının görsellerinde bulunan miktarlarla tespit edilip not edilmiştir(96). Bireylerin tükettiği yemeklerin yapımında kullanılmış olan besinler, hem bireylere sorarak hem de standart tarifeler temel alınarak hesaplanmıştır(97).

Geriye dönük 24 saatte tüketilen besinlerin; enerji, makro ve mikro besin öğelerini saptamak için Bebis 7.0 (Beslenme Bilgi Sistemi) programından yararlanılmıştır. Elde edilen besin öğeleri miktarlarının yeterlilik düzeyleri, T.C Sağlık Bakanlığı tarafından 2015’te yayınlanan Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER) ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir(97).

### 3.2.5. Fiziksel Aktivite Kaydı

Bireylerden 24 saatlik (1440 dakikalık) fiziksel aktivite kaydı alınarak, fiziksel aktivite düzeyleri (PAL) hesaplanmıştır. 24 saat içinde yapılan her bir fiziksel aktivite için özel olarak belirlenmiş katsayılar (Fiziksel Aktivite Katsayısı: PAR) ile o fiziksel aktivitenin yapılma süresi ve bireyin vücut ağırlığı çarpılarak bulunan enerji maliyetinin, bireyin bazal metabolizma hızına bölünmesi ile fiziksel aktivite değeri (PAL) elde edilmiştir. Katılımcılar aktivite düzeylerine göre 3 sınıfta incelenmiştir. PAL değeri 1,40- 1,69 hafif; 1,70- 1,99 orta, 2,0 ve üzeri ağır aktivite olarak kabul edilmiştir(98).

Bazal metabolizma hızının (BMH) hesaplanmasında kullanılan Dünya Sağlık Örgütü’nün önerdiği denklem Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. BMH Hesaplanmasında Kullanılan Denklemler.

Yaş (Yıl)	Kadın
0-3	61.0xA - 51
3-10	22.5xA + 499
10-18	12.2xA + 746
<b>18-30</b>	<b>14.7xA + 496</b>
<b>30-60</b>	<b>8.7xA + 829</b>
<b>&gt;60</b>	<b>10.5xA + 596</b>

A: Vücut Ağırlığı (kg); Çalışmaya katılan bireylerin yaş (18-65 yaş arası) ve cinsiyetine (Kadın) uygun olarak mevcut çalışmada kullanılan denklemler koyu renkli gösterilmiştir.

BMH hesaplanmasının ardından PAL değeri ise (Aktivite Türü için PAR değeri x Aktivitenin yapılma süresi (saat) x Bireyin Vücut ağırlığı) / BMH = PAL değeri şeklinde hesaplanmıştır (98). PAL değeri hesaplamasının detaylı gösterimi Tablo 3.3.'te gösterilmiştir.

Tablo 3.3. PAL Değeri Hesaplanması.

1.Aşama	2.Aşama	3.Aşama	4.Aşama	5.Aşama
Fiziksel Aktivite Türü	Saat	PAR Değeri	Enerji Maliyeti (SaatxPARxVücut Ağırlığı)	PAL Değeri (Enerji Maliyeti/BMH)
Uzanma, Uyuma (Dinlenme)	8 saat yapılmıştır (Örnek)	1.0	1x8xVücut Ağırlığı	(Saat x PAR x Kg) / BMH
Tv seyretme, Kitap Okuma (Çok Hafif Aktivite)	4 saat yapılmıştır (Örnek)	1.5	1,5x4xVücut Ağırlığı	
Yavaş yürüme (Hafif Aktivite)	1 saat yapılmıştır (Örnek)	2.5	2,5x1xVücut Ağırlığı	
Gün içinde yapılan tüm aktivitelerin şiddeti yukarıdakilerebenzer şekilde sınıflandırılmıştır. (Dinlenme, çok hafif, hafif, Orta, Ağır, Çok ağır vb.)	Tüm aktivitelerin yapılış süresi ayrı ayrı hesap edilerek toplamda 24 saate (1440 dk) tamamlanır.	Her bir aktiviteye ait fiziksel aktivite katsayısı (PAR) mevcuttur.	<b>Saat x PAR x Vücut Ağırlığı</b>	

### 3.3. İstatiksel Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmaya dahil edilen bireylerden alınan besin tüketim kayıtları ile günlük besin öğeleri alım miktarları BEBİS 7.0 (Beslenme Bilgi Sistemi) bilgisayar programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistik değişkenleri (ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen veriler için tanımlayıcı istatistik metotlarından medyan (ortanca/50.çeyrek) ve 25-75.çeyrekler de kullanılmıştır.

İki grupta verilerin dağılımı Kolmogrov Smirnov ile test edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen veriler için iki değişken ortalamaları Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır. Korelasyon analizi Spearman korelasyon analizi ile yapılmıştır. Spearman korelasyon analizi ile elde edilen 'r' katsayısının yorumlanması Tablo 3.4'te gösterilmiştir(99). r katsayısının pozitif (+) çıkması durumunda pozitif yönde, negatif (-) çıkması durumunda negatif yönde korelasyon olduğu ifade edilmektedir(99).Çalışmada sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

Tablo 3.4. Spearman Korelasyon Analizi ile Elde Edilen 'r' Katsayısının Yorumlanması (100).

r Katsayısı	r Katsayısının Yorumu
<0,2	Çok zayıf ilişki veya korelasyon yok
0,2-0,4	Zayıf korelasyon
0,4-0,6	Orta şiddette korelasyon
0,6-0,8	Yüksek korelasyon
>0,8	Çok yüksek korelasyon

Besin seçim testinin (FCQ) iç tutarlılık analizini değerlendirmek amacıyla Cronbach's Alpha değeri hesaplanmıştır (100). Cronbach's Alpha değerinin yorumlanması Tablo 3.5'te gösterilmiştir.

Tablo 3.5. Cronbach's Alpha Değerinin Yorumlanması (100).

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Değerinin Yorumlanması
0,00-0,40	Ölçek güvenilir değil
0,40-0,60	Ölçek düşük güvenilirlikte
0,60-0,80	Ölçek oldukça güvenilir
0,80-1,00	Ölçek yüksek güvenilirlikte

## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireylerin Genel Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Bu çalışma, Gaziantep Üniversitesi'nde çalışan yaşları 20 ile 63 arasında değişen tamamı kadın toplam 100 birey ile gerçekleştirilmiştir.

Bu bölüm bireylerin yaşı, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği, hastalık ve sigara kullanım durumu, hanede yaşayan birey sayısı, yaşanılan semt, sahip olunan çocuk sayısı, gelir düzeyi, mutfak harcamaları gibi sosyodemografik ve genel bilgilerini, ayrıca hastalık durumları, ilaç kullanım durumları, etiket okuma alışkanlıkları, beslenme eğitim durumlarını içermektedir.

Tablo 4.1.'deki bireylerin sosyodemografik ve genel özelliklerine göre bireylerin yaş ortalaması  $35 \pm 9,4$  yıl, boy uzunluğu ortalaması  $162 \pm 5,7$  cm; vücut ağırlığı ortalaması  $67 \pm 9,6$  kg; BKİ ortalaması ise  $25,4 \pm 3,7$   $\text{kg/m}^2$ 'dir. Bireylerin ortalama gelir düzeyi 6062  $\pm$ 2688 TL olup, ortalama mutfak harcamaları 1161  $\pm$ 573 TL düzeyindedir. BKİ grupları arasında yaş bakımından anlamlı farklılık gözlenmiştir ( $p=0,046$ ). Hafif şişman/şişman kadınların yaş ortalaması ( $37 \pm 10$  yıl), normal ağırlıklı kadınların yaş ortalamasına göre ( $33 \pm 7$  yıl) daha yüksek bulunmuştur. Normal ağırlıklı bireylerin hafif şişman/şişman bireylere göre anlamlı olarak boy uzunlukları daha fazla, vücut ağırlıkları ise daha az bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Hafif şişman/şişman bireylerin sahip oldukları çocuk sayısı, normal ağırlıklı bireylere göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Tablo 4.2'de bireylerin yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek, hastalık ve sigara kullanım durumu, evinde hangi yakınları ile yaşadığı, çocuk sayısı, evinin mülkiyeti, yaşadıkları semt/mahalle gibi genel ve sosyodemografik özelliklerinin sıklıkları ve bireylerin etiket okuma alışkanlıkları, beslenme eğitimi alıp almama sıklıkları verilmiştir. Buna göre katılımcıların büyük bir bölümünün 25-34 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Memurbireylerin sıklığı ise %88'dir. Bireyler en az sıklıkla (%6) Merveşehir'de, en yüksek sıklıkla (%28) İbrahimli bölgesinde yaşamaktadır. Bireylerin %72'sinin ikamet ettiği hane kendi mülkiyetidir. Eşi ve çocukları ile yaşayanlar çoğunlukta (%50) olup, bireylerin %65'i evlidir. Bireylerin %18'i lisans öncesi, %57'si lisans eğitimi, %25'i lisansüstü eğitimi mezunudur.

Bireylerin %82'si etiket okuma alışkanlığına sahip olduğunu bildirmiştir. Beslenme eğitimi alanların sıklığı %39'dur. Herhangi bir kronik hastalığa sahip olmadığını bildirenlerin sıklığı %92'dir. Geriye kalan %8'lik paya sahip bireylerin hastalıkları; tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, guatr ve hipertansiyondur. Bireylerin %61'i herhangi bir beslenme eğitimi almadıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, bireylerin %82'si etiket okuma alışkanlığına sahip olduklarını bildirmiştir. Bireylerin %82'si sigara içmemekte, %2'si ise sigarayı daha önce bırakmıştır.

Bireylerin BKİ sınıflandırmasına göre sosyodemografik ve genel özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.3.'de verilmiştir. Hafif şişman/şişman olan bireylerin %64'ü eşi ve çocukları ile yaşarken, bu sıklık normal ağırlıklı bireylerde %36 olarak bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). İşçi olan bireylerde memur olan bireylere göre BKİ düzeyi daha yüksektir ( $p < 0,05$ ). Bireylerin BKİ'lerine göre eğitim durumları, medeni durumları ve evlerinin mülkiyetleri bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Tablo 4.1. Bireylerin Sosyodemografik ve Genel Özellikleri.

	Tüm Bireyler (n=100)	BKİ SINIFLANDIRMASI			p
		Normal (n=50)	Hafif Şişman/Şişman (n=50)	Test İstatistiği	
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$		
Yaş	35,1± 9,4	33,1 ± 7	37,1± 10	-1,991	<b>0,046*</b>
Boy Uzunluğu	162,4 ± 5,7	164,1 ± 5	160,8 ± 5	-2,517	<b>0,012*</b>
Vücut Ağırlığı	67,2 ± 9	60,3 ± 4	74,2 ± 8	-2,535	<b>0,015*</b>
Çocuk Sayısı	1,15 ± 1,22	0,84 ± 1	1,46 ± 1	-2,434	<b>0,015*</b>
Çalışan Sayısı	1,75 ± 0,5	1,7 ± 0,5	1,78 ± 0,5	-,819	0,413
Gelir Düzeyi	6062 ± 2688	6034 ± 2357	6090 ± 3007	-,344	0,731
Mutfak Harcamaları	1161 ± 573	1105 ± 475	1217± 656	-,283	0,777

\*  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı; Mann Whitney U testi.

Tablo 4.4'te bireylerin genel sağlık durumları, ilaç kullanımları, besin etiketi okuma alışkanlıkları ve beslenme eğitimi durumları karşılaştırılmıştır. Hafif şişman/şişman bireylerde kronik bir hastalığı olduğunu bildirenlerin sıklığı daha yüksek bulunmuştur ( $p=0,003$ ). Normal ve hafif şişman/şişman grupları arasında

etiket okuma alışkanlığı ve beslenme eğitimi bakımından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ).

Tablo 4.2. Bireylerin Sosyodemografik ve Genel Özelliklerine Göre Dağılımı (%).

Genel Özellikler	Sayı	%
<b>Yaş Grupları</b>		
19-24	9	9,0
25-34	46	46,0
35-44	25	25,0
45-54	16	16,0
55-64	4	4,0
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lisans düzeyi öncesi	18	18,0
Lisans düzeyi	57	57,0
Lisans düzeyi üstü	25	25,0
<b>Meslek</b>		
İşçi	12	12,0
Memur	88	88,0
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	65	65,0
Bekar	35	35,0
<b>Kronik Hastalık Durumu</b>		
Var	8	8,0
Yok	92	92,0
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>		
Evet	12	12,0
Hayır	86	86,0
Bıraktı (1 yıl önce)	2	2,0
<b>Etiket Okuma Alışkanlığı</b>		
Evet	82	82,0
Hayır	18	18,0
<b>Beslenme Eğitimi</b>		
Evet	39	39,0
Hayır	61	61,0
<b>Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler</b>		
Tek başına	7	7,0
Sadece eşi ile	16	16,0
Eşi ve çocukları ile	50	50,0
Anne ve/veya baba ile	27	27,0
<b>Evin Mülkiyet Durumu</b>		



**Tablo 4.2'nin Devamı**

Ev sahibi	72	72,0
Kira	28	28,0
<b>Yaşadıkları Semt/Mahalle</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Karataş	21	21,0
Yeditepe	15	15,0
Güneykent	9	9,0
İbrahimli	28	28,0
Allaben	11	11,0
Burç	10	10,0
Merveşehir	6	6,0

Tablo 4.3.Beden Kütle İndeksine Göre Bireylerin Sosyodemografik ve Genel Özelliklerinin Karşılaştırılması.

Genel Özellikler	BKI SINIFLANDIRMASI				Ki-kare	p
	Normal		Hafif Şişman/Şişman			
	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Medeni Durum</b>						
Evli	22	44,0	13	26,0	3,560	0,059
Bekar	28	56,0	37	74,0		
<b>Eğitim durumu</b>						
Lisans Öncesi	6	12,0	12	24,0	2,518	0,285
Lisans	30	60,0	27	54,0		
Lisans üstü	14	28,0	11	22,0		
<b>Meslek</b>						
Memur	48	96	40	80,0	6,016	<b>0,014*</b>
İşçi	2	4	10	20,0		
<b>Hane Bireyleri</b>						
Tek başına	5	10,0	2	4,0	8,382	<b>0,039*</b>
Sadece eşi ile	11	22,0	5	10,0		
Eşi ve çocukları ile	18	36,0	32	64,0		
Anne ve/veya babası ile	16	32,0	11	22,0		
<b>Evin Mülkiyeti</b>						
Ev sahibi	37	74,0	35	70,0	0,198	0,656
Kiracı	13	26,0	15	30,0		

\* p&lt;0,05 düzeyinde anlamlı; Ki kare testi.

Tablo 4.4.'te bireylerin hastalıkları durumları, beslenme eğitimleri ve etiket okuma alışkanlıkları beden kütle indeksine göre karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.4. BKI Sınıflandırmasına Göre Hastalık Durumunun, Besin Etiket Okuma Alışkanlığının ve Beslenme Eğitiminin Karşılaştırılması.

	<b>BKI SINIFLANDIRMASI</b>				Ki-kare	p
	Normal		Hafif			
	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Hastalık Durumu</b>						
Evet	0	0	8	16,0	8,696	<b>0,003*</b>
Hayır	50	100	42	84,0		
<b>Hastalık<sup>a</sup></b>						
Tip 1 Diyabet	0	0	1	12,5	-	-
Tip 2 Diyabet	0	0	1	12,5	-	-
Guatr	0	0	2	25,0	-	-
Hipertansiyon	0	0	4	50,0	-	-
<b>İlaç Kullanım Durumu</b>						
Evet	0	0	8	16,0	8,696	<b>0,003*</b>
Hayır	50	100	42	84,0		
<b>Besin Etiket Okuma Alışkanlığı</b>						
Evet	41	82,0	41	82,0		
Hayır	9	18,0	9	18,0		
<b>Beslenme Eğitimi</b>						
Evet	17	34,0	22	44,0	1,051	0,305
Hayır	33	66,0	28	56,0		
<b>Sigara Durumu</b>						
Evet	8	16,0	4	8,0	3,380	0,185
Hayır	42	84,0	44	88,0		
1 Yıl Önce Bıraktı	0	0,0	2	4,0		

\* p<0,05 düzeyinde anlamlı; Ki kare testi.a: İstatistik hesaplanamamıştır.

Tablo 4.5'de tüm bireylerin dikkatlerini çeken reklamların sırası ve yüzdesi verilmiştir. Bireylerden en çok dikkatlerini çeken üç besin reklamı çeşidini önemine göre sıralaması istenmiştir. Buna göre tüm bireyler içerisinde en çok dikkat çeken reklamlar; süt ve süt ürünleri reklamları (%15), ardından et ve et ürünleri (%12,3), en son olarak da çikolata ve şekerleme reklamları (%10,3) olmuştur.

Tablo 4.5. Tüm Bireylerde En Çok Dikkat Çeken Reklamların Sıra ve Yüzdeleri.

Reklam	Sıralama	Sayı	Tek bir grup içerisindeki yüzdesi %	Tüm katılımcılar içerisindeki yüzdesi %
<b>Süt ve süt ürünleri</b>	Birinci	45	51,7	15
	İkinci	17	19,5	5,6
	Üçüncü	25	28,7	8,3
<b>Bulyonlar, hazır çorbalar vb</b>	Birinci	2	10,0	0,6
	İkinci	9	45,0	3
	Üçüncü	9	45,0	3
<b>Et ve et ürünleri</b>	Birinci	8	12,9	2,6
	İkinci	37	59,7	12,3
	Üçüncü	17	27,4	5,6
<b>Gazlı içecekler</b>	Birinci	15	28,3	5
	İkinci	20	37,7	6,6
	Üçüncü	18	34,0	6
<b>Çikolata ve şekerli besinler</b>	Birinci	28	35,9	9,3
	İkinci	19	24,4	6,3
	Üçüncü	31	39,7	10,3

Tablo 4.6’da bireylerin dikkatini çeken reklamlar BKİ’ye göre karşılaştırılmıştır. Buna göre çikolata reklamları, normal ağırlıklı bireylerde, hafif şişman/şişman bireylerle göre anlamlı olarak daha fazla dikkat çektiğini bildirmişlerdir ( $p=0,002$ ).

Tablo 4.6. BKI Sınıflandırmasına Göre En Çok Dikkat Çeken Reklamların Karşılaştırılması.

BKİ SINIFLANDIRMASI							
Reklam	Sıra	Normal		Hafif Şişman/ Şişman		Ki-kare	p
		Sayı	%	Sayı	%		
Süt ve süt ürünleri	Birinci	16	40,0	29	61,7	4,734	0,094
	İkinci	11	27,5	6	12,8		
	Üçüncü	13	32,5	12	25,5		
Bulyonlar, hazır çorbalar vb	Birinci	2	15,4	0	0	1,441	0,487
	İkinci	5	38,5	4	57,1		
	Üçüncü	6	46,2	3	42,9		
Et ve et ürünleri	Birinci	3	9,4	5	16,7	3,565	0,168
	İkinci	17	53,1	20	66,7		
	Üçüncü	12	37,5	5	16,7		
Gazlı içecekler	Birinci	7	28,0	8	28,6	0,922	0,631
	İkinci	8	32,0	12	42,9		
	Üçüncü	10	40,0	8	28,6		
Çikolata ve şekerli besinler	Birinci	21	52,5	7	18,4	12,461	<b>0,002*</b>
	İkinci	10	25,0	9	23,7		
	Üçüncü	9	22,5	22	57,9		

\* p<0,05 düzeyinde anlamlı; Ki-kare testi.

#### 4.2. Katılımcıların Besin Tüketimi ve Fiziksel Aktivite Durumlarına İlişkin Bilgiler

Normal ağırlıktaki ve hafif şişman/şişman bireylerin besin tüketim kayıtlarından elde edilen besin ögesi ve enerji alımları Tablo 4.7.'te karşılaştırılmıştır. İstatistiksel olarak normal dağılım gözlenmediğinden, tüm veriler ortanca (medyan) ve 25.-75.yüzdeler ile karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir. BKİ grupları arasında enerji, proteinden gelen enerji, yağ, karbonhidrat, lif, A vitamini, E vitamini, B1 vitamini, B2 vitamini, B6 vitamini, folik asit, C vitamini, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko alımlarında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlenmiştir (p<0,05).

BKİ grupları arasında enerji alımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmiştir. Normal ağırlıklı bireylerin enerji alımı ortancası (medyan) 1616,0 kcal/gün; hafif şişman/şişman bireylerin ise 2023,4 kcal/gün olarak saptanmıştır.

( $p=0,000$ ). Protein alımı normal ağırlıklı grupta 61,4 g; hafif şişman/şişman grubunda ise 71,9g olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Proteinden gelen enerji oranı normal ağırlıklı bireylerde ve hafif şişman/şişman bireylerde sırasıyla %16 ve %14'dür. Yağ tüketimi normal ağırlıklı grupta, ortalama 62,7g, hafif şişman/şişman grupta ise 82,5g bulunmuştur ( $p=0,000$ ). Yağdan gelen enerji oranı hafif şişman/şişman grubunda (%37) normal ağırlıklı gruba (%34) göre daha yüksektir ( $p>0,05$ ). Normal ağırlıklı grupta karbonhidrat alımı ortancası 191,1 gram iken hafif şişman/şişman grubunda ise 239,9 gramdır ( $p=0,001$ ). Karbonhidrattan gelen enerji oranları her iki grupta %48 bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Lif alımlarına bakıldığında, normal ağırlıklı 19,4 gram, hafif şişman/şişman grubunda ise 33,9 gram olarak bulunmuştur ( $p=0,000$ ). Normal ağırlıklı grupta kolesterol alımı 272,3 mg, hafif şişman/şişman grubunda ise 267,7 mg olarak saptanmıştır ( $p>0,05$ ). A vitamini düzeyleri normal ağırlıklı grupta 793,1 mcg hafif şişman/şişman grubunda 1289,1 mcg olarak saptanmıştır ( $p=0,000$ ). Normal ağırlıklı bireylerde E vitamini alımı 10,1 mg, hafif şişman/şişman bireylerde ise 13,8 mg olarak saptanmıştır ( $p=0,000$ ). B grubu vitaminlerinden B1, B2 ve B6'nın alımları normal ağırlıklı bireyler için sırasıyla 0,72 mg, 1,18 mg ve 1,21 mg; hafif şişman/şişman bireylerde ise sırasıyla 1,08 mg, 1,66 mg ve 1,65 mg olarak gözlenmiştir (Hepsi için  $p=0,000$ ). Günlük folik asit alımı normal ağırlıklı grupta 290,0 mcg hafif şişman/şişman grupta ise 433,7 mcg'dır ( $p=0,000$ ). Normal ağırlıklı bireylerde C vitamini alımı 82,2 mg, hafif şişman/şişman bireylerde ise 180,6 mg olarak saptanmıştır ( $p=0,000$ ). Sadece besinlerden karşılanan sodyum miktarı normal ağırlıklı bireylerde 1544,2 mg, hafif şişman/şişman bireylerde ise 1764,8mg'dır ( $p=0,001$ ). Potasyum alımı normal ve hafif şişman/şişman bireylerde sırasıyla 2281,7 mg ve 3354 mg olarak saptanmıştır ( $p=0,000$ ). Kalsiyum alımları ortancası normal ağırlıklı bireylerde 577,5 mg, hafif şişman/şişman bireylerde 869,5 mg'dır ( $p=0,000$ ). Normal ağırlıklı bireylerde magnezyum alımı 237,5 mg, hafif şişman/şişman bireylerde 352,6 mg olarak saptanmıştır ( $p=0,000$ ). Fosfor alımları normal ağırlıklı bireylerde 1012,2 mg, hafif şişman/şişman grubunda ise 1306,8 mg bulunmuştur ( $p=0,000$ ). Normal ağırlıklı bireylerde demir alımı 9,4mg, hafif şişman/şişman bireylerde ise 15,3 mg olarak saptanmıştır ( $p=0,001$ ). Çinko alımı

normal ağırlıklı bireylerde 7,8 mg, hafif şişman/şişman bireylerde 10,4 mg bulunmuştur ( $p=0,000$ ).

Tablo 4.8'de BKİ sınıflandırmasına göre bireylerin BMH ve PAL değerlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bilgiler gösterilmiştir. BKİ sınıflandırması yapıldığında gruplar arasında BMH ve PAL değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Tablo 4.7. BKİ Gruplarına Göre Bireylerin Enerji ve Besin Tüketimlerinin Karşılaştırılması.

Enerji ve Besin Ögeleri	N	Tüm Bireyler		N	Normal		Hafif Şişman/ Şişman		p	
		Medyan	25-75.Yüzdeler		Medyan	25-75. Yüzdeler	Medyan	25-75.Yüzdeler		
Enerji (kkal)	100	1736,9	1591	2108	1616,0	1435,2	1776,5	1749,8	2296,5	0,000*
Protein (gr)	100	64,8	54,3	79,5	61,4	54,1	73,1	54,4	83,3	0,06
Protein (%)	100	15,0	13,0	17,0	16	14	18	12	16	0,001*
Yağ (gr)	100	69,3	58,0	89,8	62,7	51,9	70,4	69,4	103,6	0,000*
Yağ (%)	100	36,0	30,0	43,0	34	29	40	31	46	0,07
CHO (gr)	100	201,8	169,6	251,5	191,0	167,8	219,8	172,5	281,9	0,001*
CHO (%)	100	48,0	43,0	54,0	48	44	54	40	54	0,4
Lif (gr)	100	22,0	17,7	34,6	19,4	16,1	22,5	21,0	41,7	0,000*
Kolesterol (mg)	100	270,9	130,6	348,1	272,3	131,6	341,6	129,8	374	0,5
A Vitamini (mcg)	100	999,8	717,4	1447,4	793,1	542,3	1030,2	954,8	1931,5	0,000*
E Vitamini (mg)	100	12,4	8,7	16,2	10,3	5,8	14,2	10,8	17,9	0,000*
B1 Vitamini (mg)	100	0,85	0,68	1,09	0,725	0,627	0,850	0,847	1,275	0,000*
B2 Vitamini (mg)	100	1,31	1,13	1,72	1,180	1,01	1,35	1,292	1,955	0,000*
B6 Vitamini (mg)	100	1,4	1,10	1,78	1,210	0,972	1,38	1,405	1,992	0,000*
Folik Asit (mcg)	100	350,8	279,6	451,7	290,0	257,3	355,6	335,3	563,3	0,000*
C Vitamini (mg)	100	123,6	81,8	189,3	88,2	58,9	119,0	130,7	223,0	0,000*
Sodyum (mg)	100	1660,4	1420,1	2103,3	1544,2	1229,6	1930,2	1542	2392,4	0,001*
Potasyum (mg)	100	2740,4	2134,2	3563,5	2281,7	1750,1	2826,3	2699,2	3940,1	0,000*
Kalsiyum (mg)	100	684,7	498,8	933,0	577,5	431,6	685,4	680,8	1098,9	0,000*
Magnezyum (mg)	100	270,0	216,2	375,8	237,5	194,5	279,4	256,0	409,6	0,000*
Fosfor (mg)	100	1145,9	925,5	1329,3	1012,2	846,3	1162,6	1075,9	1469,4	0,000*
Demir (mg)	100	11,0	9,0	15,5	9,4	7,8	11,5	10,5	18,0	0,000*
Çinko (mg)	100	9,1	7,0	11,2	7,8	6,8	9,4	8,3	12,5	0,000*

\*P&lt;0,05 düzeyinde anlamlı; Mann whitney U testi.

Tablo 4.8. BKİ Sınıflandırmasına Göre Bireylerin BMH ve PAL Değerlerinin Karşılaştırılması.

Tüm Bireyler			BKİ SINIFLANDIRMASI				p
			Normal		Hafif Şişman/Şişman		
	Medyan	25-75. yüzdeler	Medyan	25-75. yüzdeler	Medyan	25-75. yüzdeler	
<b>BMH</b>	1390	1123-1499,8	1348,7	1090,6-1495	1480,8	1103-1643,2	<b>0,001</b> *
<b>PAL</b>	1,57	1,51-1,62	1,60	1,55-1,65	1,55	1,49-1,60	<b>0,001</b> *

p<0,05; Mann Whitney U Testi.

Her iki grup için de ayrı ayrı olarak, BKİ ile günlük besin ögesi alımı arasındaki korelasyon Tablo 4.9'da gösterilmiştir. Normal ağırlıklı bireyler grubunda, beden kütle indeksi ile vitamin A arasında istatistiksel olarak anlamlı zayıf derecede pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır (p=0,04). Hafif şişman/şişman bireyler grubunda ise beden kütle indeksi ile vitamin E arasında istatistiksel olarak anlamlı zayıf düzeyde pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır (p=0,014). Bu verilerin haricinde, hem normal ağırlıklı grupta hem de hafif şişman/şişman grubunda besin tüketimi ile herhangi bir istatistiksel anlamlılık gözlenmemiştir (p>0,05).



Tablo 4.9. Normal Ağırlıklı ve Hafif Şişman/Şişman Bireylerde Beden Kütle indeksi ile Besin Tüketim Kaydı Öğelerinin Korelasyonu.

Besin Öğeleri	Normal		Hafif Şişman/Şişman	
	r	P	r	P
Protein (gr)	0,047	0,7	-0,115	0,4
Protein (%)	-0,006	0,9	-0,012	0,9
Yağ (gr)	0,186	0,1	0,114	0,4
Yağ (%)	0,145	0,3	0,227	0,1
CHO (gr)	-0,055	0,7	-0,231	0,1
CHO (%)	-0,186	0,1	-0,208	0,1
Lif (gr)	0,223	0,1	0,099	0,4
Kolesterol (mg)	-0,012	0,9	-0,163	0,2
A Vitamini (mcg)	0,282*	<b>0,04</b>	-0,016	0,9
E Vitamini (mg)	0,023	0,8	0,347*	<b>0,014</b>
B1 Vitamini (mg)	0,230	0,1	-0,099	0,4
B2 Vitamini (mg)	0,145	0,3	-0,089	0,5
B6 Vitamini (mg)	0,223	0,1	0,060	0,6
Folik Asit (mcg)	0,192	0,1	0,154	0,2
C Vitamini (mg)	0,132	0,3	0,136	0,3
Na (mg)	0,242	0,09	0,157	0,2
K (mg)	0,156	0,2	-0,004	0,9
Ca (mg)	0,254	0,07	-0,065	0,6
Mg (mg)	0,070	0,6	0,150	0,3
P (mg)	0,176	0,2	-0,151	0,2
Fe (mg)	-0,023	0,8	0,082	0,5
Zn (mg)	-0,081	0,5	-0,189	0,1

\* p<0,05 düzeyinde anlamlı; Spearmankorelasyonu testi.

### 4.3. Bireylerin Besin Seçimlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Bireylerin besin seçimini etkileyen faktörleri incelemek amacıyla, Steptoe ve ark. (85)'nin 1995 yılında geliştirdikleri Besin Seçim Testi (FCQ) kullanılmıştır.

Besin Seçim Testinin Cronbach's Alpha değeri hesaplanarak yapılan iç tutarlılık testi Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Elde edilen Cronbach Alfa değerlerinin 0,6 ile 0,8 arasında olduğu görülmektedir. Testin iç tutarlılığı 'oldukça güvenilir' olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 4.10. Besin Seçim Testi İç Tutarlılık Değerlendirmesi.

Besin Seçim Testi (FCQ)	Cronbach Alfa
Sağlık	0,777
Duygu durum	0,805
Uygunluk	0,670
Duyusal çekicilik	0,656
Doğal içerik	0,802
Fiyat	0,617
Ağırlık kontrolü	0,600
Aşinalık	0,713
Etik Kaygı	0,737

Çalışmada, tüm bireylerin besin seçimini etkileyen en önemli üç faktör sırasıyla doğal içerik, duyusal çekicilik ve sağlık olarak bulunmuştur. Bu üç etkeni takiben, ağırlık kontrolü, uygunluk, etik kaygı, duygu durum, aşinalık ve fiyat gelmektedir. Besin seçimini etkileyen faktörler arasında en az öneme sahip olan belirleyicinin fiyat faktörü olduğu gözlenmiştir. Tüm bireylerin besin seçimini etkileyen faktörlerin sıralaması Tablo 4.11’te gösterilmiştir.

Tablo 4.11. Besin Seçim Testi Sonucuna Göre Tüm Bireyler İçin Besin Seçimini Etkileyen Faktörlerin Sıralaması.

Sıralama	Besin Seçimini Etkileyen Faktörler	Puanlar $\bar{X} \pm S$
1	Doğal İçerik	3,52 $\pm$ 0,67
2	Duyusal Çekicilik	3,44 $\pm$ 0,58
3	Sağlık	3,30 $\pm$ 0,58
4	Ağırlık Kontrolü	2,96 $\pm$ 0,75
5	Uygunluk	2,94 $\pm$ 0,65
6	Etik Kaygı	2,92 $\pm$ 0,80
7	Duygu Durum	2,87 $\pm$ 0,75
8	Aşinalık	2,78 $\pm$ 0,86
9	Fiyat	2,67 $\pm$ 0,76

FCQ alt kategorilerine göre 36 maddedaha detaylı olarak tek tek incelendiğinde tüm bireyler için ortalama puanlar Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12. Tüm katılımcıların FCQ Cevaplarına Göre Puanlarının Ortalama ve Standart Sapmaları.

Besin Seçimi Faktörleri	Sorular	Puanlar $\bar{X} \pm S$
Sağlık	9 Yüksek posalı olmasıdır	2,65 $\pm$ 1,06
	10 Besin değerinin yüksek olmasıdır	3,28 $\pm$ 0,91
	22 Vitamin ve mineralce yüksek olmasıdır	3,58 $\pm$ 0,72
	27 Yüksek protein içermesidir	3,17 $\pm$ 0,91
	29 Beni sağlıklı tutmasıdır	3,69 $\pm$ 0,63
	30 Deri/diş/saç/tırnak vb iyi gelmesidir	3,43 $\pm$ 0,79
	Duygu Durum	13 Beni neşelendirmesidir
16 Stresle baş etmeme yardımcı olmasıdır		2,64 $\pm$ 1,08
24 Beni uyanık ve alert durumda tutmasıdır		2,77 $\pm$ 1,03
26 Rahatlamama yardımcı olmasıdır		2,85 $\pm$ 1,06
31 İyi hissetmemi sağlamasıdır		3,57 $\pm$ 0,70
34 Hayatla başa çıkmama yardımcı olmasıdır		2,52 $\pm$ 1,18
Uygunluk	1 Kolay hazırlanmasıdır	2,97 $\pm$ 0,99
	11 Süpermarketlerden ve dükkanlardan kolayca ulaşılabilir olmasıdır	2,74 $\pm$ 1,06
	15 Çok kolay pişirilebiliyor olmasıdır	3,03 $\pm$ 0,90
	28 Hazırlamak için zaman almamasıdır	2,99 $\pm$ 1,03
	35 Yaşadığım ve çalıştığım yere yakın yerlerden kolaylıkla alınmasıdır	2,97 $\pm$ 0,94
Duyusal Çekicilik	4 Tadının iyi olmasıdır	3,85 $\pm$ 0,47
	14 Güzel kokmasıdır	3,46 $\pm$ 0,82
	18 Memnun edici dokusunun olmasıdır	3,13 $\pm$ 0,93
	25 Güzel gözükmemesidir	3,33 $\pm$ 0,99
Doğal İçerik	2 Katkı maddesi içermemesidir	3,59 $\pm$ 0,72
	5 Doğal bileşenler içermesidir	3,55 $\pm$ 0,78
	23 Yapay bileşen içermemiş olmasıdır	3,42 $\pm$ 0,86
Fiyat	6 Pahalı olmamasıdır	2,56 $\pm$ 1,00
	12 Parasına değmesidir	3,10 $\pm$ 1,00
	36 Ucuz olmasıdır	2,36 $\pm$ 1,05
Ağırlık Kontrolü	3 Kalorisinin düşük olmasıdır	2,71 $\pm$ 1,10
	7 Yağ içeriğinin düşük olmasıdır	3,02 $\pm$ 0,95
	17 Vücut ağırlığımı korumaya yardımcı olmasıdır	3,15 $\pm$ 0,97

**Tablo 4.12'nin Devamı**

Aşinalık	8	Bildiğim bir besin olmasıdır	3,23 ±1,03
	21	Çocukken yediğim besinlere benziyor olmasıdır	2,26 ±1,16
	33	Genellikle yediğim bir besin olmasıdır	2,87 ±1,06
Etik Kaygı	19	Çevre dostu bir şekilde paketlenmiş olmasıdır	3,28 ±0,85
	20	Politik olarak onayladığım ülkelerden gelmiş olmasıdır	2,74 ±1,00
	32	Orijin ülkesinin açık bir şekilde belirtilmiş olmasıdır	2,76 ±1,10

Normal ağırlıklı bireylerde besin seçimini etkileyen en önemli üç faktör sırasıyla duyuşal çekicilik, doğal içerik ve sağlık olmuştur. Hafif şişman/şişman grubunda ise doğal içerik, duyuşal çekicilik ve sağlık sırasıyla en önemli faktörlerdir. Her iki grupta da besin seçiminde en az öneme sahip faktör fiyattır. Beden kütle indeksine göre besin seçiminde etkili olan faktörlerin en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralanması Tablo 4.13.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.13. BKI Gruplarının Besin Seçimi Testinde Ölçek Puanlarının En Yüksekten En Düşüğe Doğru Sıralanması ( $\bar{X} \pm S$ ).

Sıra	Normal	$\bar{X} \pm S$	Sıra	Hafif Şişman/Şişman	$\bar{X} \pm S$
1	Duyuşal Çekicilik	3,35 ± 0,6	1	Doğal İçerik	3,80 ± 0,4
2	Doğal İçerik	3,24 ± 0,7	2	Duyuşal Çekicilik	3,53 ± 0,5
3	Sağlık	3,14 ± 0,6	3	Sağlık	3,45 ± 0,4
4	Aşinalık	2,94 ± 0,8	4	Ağırlık Kontrolü	3,11 ± 0,7
5	Uygunluk	2,88 ± 0,7	5	Etik Kaygı	3,10 ± 0,8
6	Ağırlık Kontrolü	2,80 ± 0,7	6	Uygunluk	3,00 ± 0,5
7	Duygu Durum	2,79 ± 0,7	7	Duygu Durum	2,96 ± 0,7
8	Etik Kaygı	2,75 ± 0,7	8	Aşinalık	2,63 ± 0,9
9	Fiyat	2,73 ± 0,7	9	Fiyat	2,61 ± 0,8

Besin seçimini etkileyen faktörlerinin BKI gruplarında karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 4.14.'de verilmiştir. Doğal içerik, ağırlık kontrolü, sağlık ve etik kaygı faktörlerinde BKI grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur

(Sırasıyla  $p=0,000$ ,  $p=0,05$ ,  $p=0,013$ ,  $p=0,035$ ). Hafif şişman/şişman grubunda, normal ağırlıklı bireylerin grubuna göre; doğal içerik, ağırlık kontrolü, sağlık ve etik kaygı puanları anlamlı olarak daha yüksekti. Duygu durum, duyusal çekicilik, uygunluk, fiyat ve aşinalık bakımından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Tablo 4.15’de ise daha detaylı olarak FCQ alt kategorilerine göre BKI grupları karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.14. Besin Seçimini Etkileyen Faktörlerin BKI Gruplarına Göre Karşılaştırılması.

Besin Seçimini Etkileyen Faktörler	Normal	Hafif Şişman/Şişman	p
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	
<b>Doğal İçerik</b>	3,24 ± 0,73	3,80 ± 0,46	<b>0,000*</b>
<b>Ağırlık Kontrolü</b>	2,80 ± 0,75	3,11 ± 0,73	<b>0,050*</b>
<b>Sağlık</b>	3,14 ± 0,64	3,45 ± 0,47	<b>0,013*</b>
<b>Etik Kaygı</b>	2,75 ± 0,77	3,10 ± 0,80	<b>0,035*</b>
Duygu durum	2,79 ± 0,70	2,96 ± 0,79	0,319
Duyusal Çekicilik	3,35 ± 0,61	3,53 ± 0,54	0,135
Uygunluk	2,88 ± 0,71	3,00 ± 0,58	0,438
Fiyat	2,73 ± 0,70	2,61 ± 0,83	0,558
Aşinalık	2,94 ± 0,80	2,63 ± 0,91	0,119

\*  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı; Mann whitney U testi.

Tablo 4.15’te ise Besin Seçim Testinin tüm alt kategorileri detaylandırılarak, BKI gruplarına göre karşılaştırılmıştır. Buna göre sağlık başlığından üç soru (27, 29, 30. Sorular); duygu durum başlığından üç soru (16,24,31. Sorular); duyusal çekicilik başlığından bir soru (14. Soru); doğal içerik başlığının tüm soruları (2,5,23.sorular); fiyat başlığından bir soru (6.soru); ağırlık kontrolü başlığından bir soru (17.soru); aşinalık başlığından bir soru (8.soru); etik kaygı başlığından bir soru (19.soru) gruplar arasında istatistiksel olarak farklı bulunmuştur. Aşinalık ve etik kaygı başlığındaki istatistiksel olarak anlamlı bulunan 8. Ve 19. Sorular hariç, diğer tüm istatistiksel farklılıklarda hafif şişman/şişman bireylerin puanları daha yüksektir ( $p<0,005$ ).

Tablo 4.15. BKİ Sınıflandırılmasına göre FCQ Alt Kategorilerinin Karşılaştırılması

Besin Seçimi Faktörleri	Sorular	Normal	Hafif Şişman/Şişman	p
		$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	
Sağlık	9 Yüksek posalı olmasıdır	2,64 ±1,10	2,66 ±1,04	0,9
	10 Besin değerinin yüksek olmasıdır	3,14 ±1,03	3,42 ±0,75	0,2
	22 Vitamin ve mineralce yüksek olmasıdır	3,46 ±0,83	3,70 ±0,58	0,1
	27 Yüksek protein içermesidir	2,98 ±0,97	3,36 ±0,80	<b>0,04*</b>
	29 Beni sağlıklı tutmasıdır	3,52 ±0,78	3,86 ±0,35	<b>0,01*</b>
	30 Deri/diş/saç/tırnak vb iyi gelmesidir	3,12 ±0,89	3,74 ±0,52	<b>0,000*</b>
Duygu Durum	13 Beni neşelendirmesidir	3,12 ±1,11	2,70 ±1,23	0,08
	16 Stresle baş etmeme yardımcı olmasıdır	2,42 ±1,08	2,86 ±1,04	<b>0,04*</b>
	24 Beni uyanık ve alert durumda tutmasıdır	2,56 ±1,07	2,98 ±0,95	<b>0,050*</b>
	26 Rahatlamama yardımcı olmasıdır	2,78 ±1,09	2,92 ±1,04	0,5
	31 İyi hissetmemi sağlamasıdır	3,38 ±0,80	3,76 ±0,51	<b>0,005*</b>
	34 Hayatla başa çıkmama yardımcı olmasıdır	2,50 ±1,11	2,54 ±1,26	0,8
Uygunluk	1 Kolay hazırlanmasıdır	2,92 ±1,00	3,02 ±0,99	0,5
	11 Süpermarketlerden ve dükkanlardan kolayca ulaşılabilir olmasıdır	2,68 ±1,07	2,80 ±1,04	0,5
	15 Çok kolay pişirilebiliyor olmasıdır	3,00 ±0,94	3,06 ±0,86	0,5
	28 Hazırlamak için zaman almamasıdır	2,88 ±1,15	3,10 ±0,90	0,4
	35 Yaşadığım ve çalıştığım yere yakın yerlerden kolaylıkla alınmasıdır	2,92 ±0,94	3,02 ±0,95	0,6
Duyusal Çekicilik	4 Tadının iyi olmasıdır	3,80 ±0,60	3,90 ±0,30	0,6
	14 Güzel kokmasıdır	3,32 ±0,84	3,60 ±0,78	<b>0,04*</b>
	18 Memnun edici dokusunun olmasıdır	3,10 ±0,90	3,16 ±0,97	0,6
	25 Güzel gözükmemesidir	3,20 ±1,01	3,46 ±0,97	0,06

<b>Tablo 4.15'in Devamı</b>						
Doğal İçerik	2	Katkı maddesi içermemesidir		3,38 ±0,85	3,80 ±0,49	<b>0,003*</b>
	5	Doğal bileşenler içermesidir		3,30 ±0,90	3,80 ±0,53	<b>0,000*</b>
	23	Yapay bileşen içermemiş olmasıdır		3,04 ±0,94	3,80 ±0,57	<b>0,000*</b>
Fiyat	6	Pahalı olmamasıdır		2,78 ±0,91	2,34 ±1,06	<b>0,03*</b>
	12	Parasına değmesidir		3,00 ±1,08	3,20 ±0,90	0,4
	36	Ucuz olmasıdır		2,42 ±0,92	2,30 ±1,18	0,6
Ağırlık Kontrolü	3	Kalorisinin olmasıdır	düşük	2,52 ±1,14	2,90 ±1,03	0,09
	7	Yağ içeriğinin olmasıdır	düşük	2,98 ±1,02	3,06 ±0,89	0,8
	17	Vücut korumaya yardımcı olmasıdır	ağırlığımı yardımcı	2,92 ±1,06	3,38 ±0,83	<b>0,02*</b>
Aşinalık	8	Bildiğim bir besin olmasıdır		3,46 ±0,90	3,00 ±1,10	<b>0,02*</b>
	21	Çocukken besinlere benziyor olmasıdır	yediğim benziyor	2,32 ±1,20	2,20 ±1,12	0,6
	33	Genellikle yediğim bir besin olmasıdır		3,04 ±1,02	2,70 ±1,09	0,1
Etik Kaygı	19	Çevre dostu bir şekilde paketlenmiş olmasıdır		3,10 ±0,90	3,46 ±0,76	<b>0,03*</b>
	20	Politik olarak onayladığım ülkelerden gelmiş olmasıdır		2,56 ±1,07	2,92 ±0,89	0,1
	32	Orijin ülkesinin açık bir şekilde belirtilmiş olmasıdır		2,60 ±1,10	2,92 ±1,08	0,1

Besin seçim testi sonuçlarının beden kütle indeksi gruplarındaki korelasyonu ilişkin veriler Tablo 4.16'de verilmiştir. Normal ağırlıklı bireylerde besin seçimini etkileyen faktörlerden doğal içerik ile beden kütle indeksi ile zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır ( $p=0,001$ ). Normal ağırlıklı bireylerde sağlık, uygunluk, ağırlık kontrolü, aşinalık ve etik kaygı ile beden kütle indeksi arasında çok zayıf pozitif yönlü korelasyonlar; duygu durum, duyuşal çekicilik, fiyat ile beden kütle indeksi arasında ise çok zayıf negatif yönlü

korelasyonlar gözlenmiş olup, bunlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Hafif şişman/şişman grubunda ise duygu durum, uygunluk, fiyat, ağırlık kontrolü, aşinalık ile beden kütle indeksi arasında çok zayıf düzeyde pozitif yönlü korelasyonlar; sağlık, duyuşal çekicilik, doğal içerik, etik kaygı ile beden kütle indeksi arasında ise çok zayıf düzeyde negatif yönlü korelasyonlar gözlenmiş olup, bu korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 4.16. Bireylerin Besin Seçim Testi Puanlarının Beden Kütle İndeksi ile Korelasyonu.

	Normal		Hafif Şişman/ Şişman	
	r	p	r	p
Sağlık	0,27	0,058	-0,71	0,6
Duygu durum	-0,070	0,6	0,144	0,3
Uygunluk	0,153	0,2	0,154	0,2
Duyusal çekicilik	-0,15	0,2	-0,080	0,5
Doğal içerik	0,363	<b>0,010**</b>	-0,255	0,7
Fiyat	-0,039	0,7	0,155	0,2
Ağırlık kontrolü	0,24	0,08	0,137	0,3
Aşinalık	0,006	0,9	0,185	0,1
Etik kaygı	0,01	0,9	-0,006	0,9

r;Spearman korelasyon testi; \*\* Korelasyon katsayısı 0,01 düzeyinde anlamlı; \* Korelasyon katsayısı 0,05 düzeyinde anlamlı

#### 4.4. Bireylerin Besin Seçimini Etkileyen Faktörler ile Diğer Özelliklerin İlişkilerinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde bireylerin besin seçim testi puanları ile fiziksel aktivite durumları, gelir düzeyleri, besin etiketi okuma alışkanlıkları ve beslenme eğitimi durumları arasındaki ilişkilere dair bulgular verilmektedir.

##### 4.4.1. Bireylerin Besin Tüketim Kayıtları ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Tablo 4.17'de tüm bireylerin besin tüketimleri ile besin seçim testi puanları arasındaki korelasyon gösterilmiştir.

Buna göre, besin seçimini etkileyen faktörlerden doğal içerik faktörü ile enerji (kcal), yağ (gr), karbonhidrat (gr), lif (gr), A vitamini (mcg), B1 vitamini (mg), B2 vitamini (mg), B6 vitamini (mg), folik asit (mcg), C vitamini (mg), potasyum (mg),



kalsiyum (mg), magnezyum (mg), fosfor (mg), demir (mg), çinko (mg) alımları arasında zayıf düzeylerde istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyonlar gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Etik kaygı faktörü ile protein (gr), proteinden gelen enerji yüzdesi, kolesterol (mg) ve fosfor (mg) alımları arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

Aşinalık faktörü ile B2 vitamini (mg) ve çinko (mg) alımı arasında orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon; enerji (kkal), protein (gr), yağdan gelen enerji yüzdesi arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon; karbonhidrat (gr), lif (gr), kolesterol (mg), B1 vitamini (mg), potasyum (mg), kalsiyum (mg), fosfor (mg), demir (mg) alımları ile zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Ağırlık kontrolü faktörü ile yağ (gr), yağ yüzdesi, E vitamini (mg), magnezyum (mg) alımı arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyonlar; proteinden gelen enerji yüzdesi ve karbonhidrattan gelen enerji yüzdesi arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Fiyat faktörü ile protein (gr) alımı arasında orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü korelasyon; enerji (kkal), proteinden gelen enerji yüzdesi, yağdan gelen enerji yüzdesi, karbonhidrat (gr), fosfor (mg), çinko (mg) alımları arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü korelasyonlar; yağ (gr) alımı ile zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü korelasyon gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Duyusal çekicilik faktörü ile proteinden gelen enerji arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü korelasyon; karbonhidrattan gelen enerji arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü korelasyon gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Duygu durum faktörü ile yağdan gelen enerji arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü korelasyon; protein (gr), proteinden gelen enerji, karbonhidrat (gr), çinko (mg) alımları ile zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü korelasyonlar gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Sağlık faktörü ile proteinden gelen enerji arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü korelasyon gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Uygunluk faktörü ile magnezyum alımı arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon; kolesterol alımı ile zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Tablo 4.17. Bireylerin Besin Tüketimleri ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki Korelasyonlar.

	Doğal İçerik	Etik Kaygı	Aşinalık	Ağırlık Kontrolü	Fiyat	Duyusal Çekicilik	Duygu Durum	Sağlık	Uygunluk
<b>Enerji (kkal)</b>	r	,298**	-,043	-,319**	-,016	-,238*	-,155	-,010	-,100
	p	,003	,668	,001	,878	,017	,124	,921	,324
<b>Protein (gr)</b>	r	,123	-,331**	-,369**	-,172	-,405**	-,335**	-,148	-,166
	p	,224	,001	,000	,087	,000	,001	,141	,098
<b>Protein %</b>	r	-,174	-,371**	-,134	-,223*	-,243*	-,244*	-,243*	-,160
	p	,083	,000	,183	,026	,015	,014	,015	,113
<b>Yağ (gr)</b>	r	,274**	,024	-,053	,255*	,022	,122	,082	,045
	p	,006	,812	,599	,010	,831	,226	,417	,654
<b>Yağ %</b>	r	,051	,047	,205*	,328**	,221*	,268**	,047	,089
	p	,612	,646	,041	,001	,027	,007	,639	,378
<b>CHO (gr)</b>	r	,255*	,063	-,319**	-,181	-,244*	-,213*	,054	-,075
	p	,010	,536	,001	,071	,014	,034	,591	,458
<b>CHO %</b>	r	,013	,084	-,157	-,270**	-,111	-,158	,022	-,020
	p	,896	,408	,119	,006	,274	,117	,828	,840

<b>Lif (gr)</b>	r	<b>,398**</b>	,091	<b>-,281**</b>	,117	-,075	,056	-,057	,135	,155
	p	<b>,000</b>	,369	<b>,005</b>	,248	,458	,583	,574	,180	,124
<b>Kolesterol (mg)</b>	r	,065	<b>-,262**</b>	<b>-,244*</b>	-,096	-,101	-,090	-,131	-,075	<b>-,203*</b>
	p	,522	<b>,008</b>	<b>,014</b>	,341	,319	,375	,193	,461	<b>,043</b>
<b>A vitamini (mcg)</b>	r	<b>,326**</b>	-,015	-,189	,000	-,058	,096	-,028	,100	,102
	p	<b>,001</b>	,880	,060	,998	,564	,341	,784	,324	,314
<b>E vitamini (mg)</b>	r	,162	,081	-,002	<b>,301**</b>	,065	,167	,039	,011	-,010
	p	,107	,422	,983	<b>,002</b>	,522	,097	,701	,916	,924
<b>B1 vitamini (mg)</b>	r	<b>,398**</b>	,037	<b>-,235*</b>	,121	-,194	-,012	-,124	,105	,028
	p	<b>,000</b>	,715	<b>,019</b>	,229	,053	,902	,219	,297	,781
<b>B2 vitamini (mg)</b>	r	<b>,323**</b>	-,114	<b>-,410**</b>	-,034	-,174	-,040	-,149	,023	-,023
	p	<b>,001</b>	,261	<b>,000</b>	,738	,084	,696	,138	,823	,821
<b>B6 vitamini (mg)</b>	r	<b>,254*</b>	,028	-,180	,010	-,184	,006	-,077	,029	-,018
	p	<b>,011</b>	,784	,074	,925	,067	,956	,443	,774	,861
<b>Folik asit (mcg)</b>	r	<b>,289**</b>	,093	-,188	,035	-,032	,051	-,004	,050	,057
	p	<b>,004</b>	,357	,060	,729	,750	,616	,967	,619	,575
<b>C vitamini (mg)</b>	r	<b>,385**</b>	,144	-,121	,086	-,050	,123	-,001	,157	,033
	p	<b>,000</b>	,154	,232	,397	,622	,222	,989	,118	,743

<b>Sodyum (mg)</b>	r	,111	-,031	-,098	-,015	-,094	,017	-,126	,056	-,069
	p	,270	,757	,330	,883	,355	,870	,211	,582	,496
<b>Potasyum (mg)</b>	r	<b>,357**</b>	,033	<b>-,269**</b>	,057	-,117	,054	-,053	,087	,088
	p	,000	,743	,007	,572	,245	,596	,603	,391	,386
<b>Kalsiyum (mg)</b>	r	<b>,307**</b>	-,024	<b>-,283**</b>	,070	-,061	,017	,018	,054	,154
	p	,002	,809	,004	,487	,546	,867	,857	,596	,125
<b>Magnezyum (mg)</b>	r	<b>,321**</b>	,024	-,139	<b>,230*</b>	-,053	,010	,044	,109	<b>,235*</b>
	p	,001	,814	,167	,021	,600	,920	,661	,281	,019
<b>Fosfor (mg)</b>	r	<b>,283**</b>	<b>-,209*</b>	<b>-,377**</b>	,015	<b>-,254*</b>	-,114	-,182	-,025	,035
	p	,004	,037	,000	,886	,011	,260	,070	,802	,732
<b>Demir (mg)</b>	r	<b>,359**</b>	,010	<b>-,198*</b>	,111	-,097	,084	-,039	,108	,139
	p	,000	,925	,049	,271	,337	,405	,698	,283	,167
<b>Çinko (mg)</b>	r	<b>,265**</b>	-,178	<b>-,407**</b>	-,006	<b>-,285**</b>	-,058	<b>-,211*</b>	-,046	-,031
	p	,008	,077	,000	,957	,004	,570	,035	,648	,762

r; Spearman korelasyon testi; \*\* Korelasyon katsayısı 0,01 düzeyinde anlamlı; \* Korelasyon katsayısı 0,05 düzeyinde anlamlı.

#### 4.4.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Tüm katılımcılarda PAL değeri ortancası 1,57 (25.yüzdilik: 1,51- 75.yüzdilik: 1,61) bulunmuştur. Tüm katılımcılar içerisinde yüksek PAL değeri 1,72; en düşük PAL değeri ise 1,41 idi. Beden kütle indeksi normal olan grupta PAL değeri ortancası 1,60 (25.yüzdilik: 1,55- 75.yüzdilik: 1,65); hafif şişman/şişman grupta ise PAL değeri ortancası 1,55 (25.yüzdilik: 1,49- 75.yüzdilik: 1,60) bulunmuştur ( $p=0,000$ ). Verilerle ilgili bilgiler Tablo 4.8’de verilmiştir. Ayrıca çalışmada BKİ ile PAL değeri arasında zayıf düzeyde negatif yönlü korelasyon gözlenmiştir ( $r: -0,282, p=0,004$ ).

Tablo 4.18’de fiziksel aktivite düzeyleri ile besin seçim testi faktörleri arasındaki korelasyon verileri verilmiştir. PAL ile besin seçim testi faktörlerinden ağırlık kontrolü arasında zayıf düzeyde negatif yönde korelasyon saptanmıştır ( $p=0,005$ ). Doğal içerik, etik kaygı, duyuşal çekicilik, duygu durum, sağlık ve uygunluk ile PAL değeri arasında zayıf düzeyde negatif yönlü korelasyon saptanmıştır. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). PAL değeri ile besin seçimi faktörlerinden aşinalık ve fiyat arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü korelasyon saptanmış olup, bunlar da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 4.18. PAL Değeri ve Besin Seçim Testi Faktörleri Arasındaki Korelasyonlar.

	PAL	
	r	p
Doğal içerik	-0,102	0,3
Etik kaygı	-0,029	0,7
Aşinalık	0,126	0,2
Ağırlık kontrolü	-0,279**	<b>0,005</b>
Fiyat	0,053	0,6
Duyusal çekicilik	-0,122	0,2
Duygu durum	-0,013	0,8
Sağlık	-0,082	0,4
Uygunluk	-0,189	0,06

r; Spearman korelasyon testi; \*\* Korelasyon katsayısı 0,01 düzeyinde anlamlı; \* Korelasyon katsayısı 0,05 düzeyinde anlamlı

#### 4.4.3. Bireylerin Gelir Düzeyi ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Bireyler en düşük 2,000 TL, en yüksek ise 15,000 TL gelire sahiptir. Besin seçimini etkileyen faktörleri incelemek amacıyla tüm katılımcılar gelir düzeylerinin medyan değerine (5,000 TL) göre 5,000 ve altı, 5,000 üzeri olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Besin tüketimleri bakımından protein (gr) , protein yüzdesi, yağ yüzdesi, karbonhidrat (gr), vitamin B2, fosfor (mg) ve çinko (mg) alımlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Gelir düzeyi yüksek olan bireylerde bu değerler daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.18'de gelir düzeylerine göre besin seçimi faktörleri arasındaki farklara ilişkin veriler gösterilmiştir. Gelir düzeyi bakımından gruplar arasında, duygu durum, fiyat, ağırlık kontrolü, etik kaygı faktörlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlenmiştir ( Sırasıyla  $p=0,001$ ,  $p=0,004$ ,  $p=0,007$ ,  $p=0,000$ ,  $p=0,01$ ). Hem gelir düzeyi 5,000 ve altında olan hem de 5,000 üzerinde olan bireyler için en önemli besin seçim faktörü doğal içerik, en az öneme sahip olan besin seçim faktörü ise fiyat olmuştur ( $p > 0,05$ ). Ancak, gelir düzeyi 5,000 ve altında olan bireylerde fiyat faktörü (ortalama 2,89), 5,000 üzerinde olan bireylere göre (ortalama 2,40) daha fazla öneme sahiptir ( $p=0,004$ ). Bununla birlikte, tüm faktörler için geliri 5,000 ve altında olan bireylerde ortalama değerlerde daha yüksek puana sahip oldukları gözlenmiştir.

Tablo 4.19. Gelir Düzeyleri Göre Besin Seçim Testi Puanları.

	Gelir Düzeyi		P
	5000 ve altı	5000 üzeri	
Uygunluk	2,96±0,69	2,91±0,59	0,5
Sağlık	3,35±0,62	3,23±0,53	0,1
Duygu durum	3,10±0,73	2,59±0,68	<b>0,001*</b>
Duyusal çekicilik	3,46±0,61	3,41±0,55	0,2
Fiyat	2,89±0,65	2,40±0,81	<b>0,004*</b>
Ağırlık kontrolü	3,14±0,69	2,73±0,77	<b>0,007*</b>
Aşinalık	3,06±0,75	2,44±0,87	<b>0,000*</b>
Etik kaygı	3,07±0,87	2,74±0,66	<b>0,010*</b>
Doğal içerik	3,50±0,66	3,54±0,69	0,7

\* P<0,05 düzeyinde anlamlı; Mann Whitney U testi.

Gelir düzeyleri ile besin seçimini etkileyen faktörler arasındaki korelasyona ilişkin veriler, Tablo 4.20’de gösterilmiştir. Gelir düzeyi ile tüm faktörler arasında çeşitli düzeylerde negatif korelasyonlar saptanmıştır. Gelir düzeyi ile sağlık, fiyat, ağırlık kontrolü ve etik kaygı arasında istatistiksel olarak anlamlı, zayıf düzeyde negatif yönlü korelasyon saptanmıştır (Sırasıyla p= 0,034, p=0,000, p=0,001, p=0,003). Gelir düzeyi ile duygu durum ve gelir düzeyi ile aşinalık arasında ise istatistiksel olarak anlamlı orta düzeyde negatif yönlü korelasyonlar bulunmuştur (sırasıyla p=0,000, p=0,003).

Tablo 4.20. Gelir Düzeyi ile Besin Seçim Testi Korelasyonu.

	Gelir Düzeyi	
	r	P
Uygunluk	-0,091	0,3
Sağlık	-0,212	<b>0,034*</b>
Duygu durum	-0,426	<b>0,000**</b>
Duyusal çekicilik	-0,085	0,3
Fiyat	-0,394	<b>0,000**</b>
Ağırlık kontrolü	-0,327	<b>0,001**</b>
Aşinalık	-0,440	<b>0,000**</b>
Etik kaygı	-0,293	<b>0,003**</b>
Doğal içerik	-0,012	0,9

r; Spearmankorelasyon testi; \*\* Korelasyon katsayısı 0,01 düzeyinde anlamlı; \* Korelasyon katsayısı 0,05 düzeyinde anlamlı

Ayrıca çalışmada bireylerin mutfak harcamaları da sorgulanmış, tüm katılımcıların ortalama mutfak harcamaları 1,162± 573 TL bulunmuştur. Mutfak



harcamaları en az 500, en fazla 3,000 lira olarak kaydedilmiştir. Normal ağırlıklı bireyler ile hafif şişman/şişman bireyler arasında mutfak harcamaları bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Mutfak harcamaları ile besin seçim testi faktörleri arasındaki korelasyona bakıldığında, mutfak harcamaları ile aşinalık, fiyat, duygu durum arasında istatistiksel olarak anlamlı ve zayıf düzeyde negatif yönlü korelasyonlar saptanmıştır.

#### **4.4.4. Bireylerin Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

Çalışmada katılımcıların %82'si besin etiketi okuma alışkanlığına sahip bireylerdi. Besin etiketi okuma alışkanlığının besin seçimini etkileyip etkilemediğini araştırmak amacıyla, besin etiketi okuyan ve okumayan bireyler, besin seçimi testindeki temel bileşenler bakımından karşılaştırılmıştır. Besin etiketi okuma alışkanlığına sahip bireylerde besin seçiminde en önemli belirleyici doğal içerik olmuştur. Etiket okuma alışkanlığına sahip olmayan bireylerde ise en önemli faktör duygusal çekiciliktir.

Besin etiketi okuma alışkanlığına sahip olan bireyler ile besin etiketi okumayan bireyler arasında, ağırlık kontrolü faktörü bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0,005$ ). Buna göre, etiket okuma alışkanlığı olan bireylerde, besin seçimini etkileyen faktörlerden olan ağırlık kontrolü, besin etiketi okumayan bireylere kıyasla daha çok öneme sahiptir ( $p=0,005$ ). Sağlık, duygu durum, uygunluk, duygusal çekicilik, doğal içerik, fiyat, aşinalık ve etik kaygı bakımından, etiket okuma alışkanlığına sahip olan ve olmayan bireyler arasında anlamlı bir fark yoktur ( $p>0,05$ ). Tablo 4.21'de besin etiketi okuma alışkanlığına sahip olan ve olmayan bireylerde besin seçim testi puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bilgiler verilmiştir.

Tablo 4.21. Besin Etiket Okuma Alışkanlığına Sahip Olan ve Olmayan Bireylerde Besin Seçimi Testi Puanlarının Karşılaştırılması.

	Etiket Okuma Alışkanlığı		p
	<b>Evet</b> $\bar{X} \pm S$	<b>Hayır</b> $\bar{X} \pm S$	
Sağlık	3,32±0,57	3,20±0,66	0,510
Duygu durum	2,91±0,70	2,68±0,93	0,318
Uygunluk	2,94±0,68	2,93±0,51	0,742
Duyusal Çekicilik	3,43±0,57	3,48±0,64	0,464
Doğal İçerik	3,58±0,58	3,20±0,93	0,130
Fiyat	2,66±0,75	2,72±0,84	0,899
<b>Ağırlık Kontrolü</b>	3,06±0,71	2,50±0,76	<b>0,005*</b>
Aşinalık	2,86±0,85	2,42±0,85	0,057
Etik Endişe	3,00±0,74	2,59±0,96	0,080

\* p<0,05 düzeyinde anlamlı; Mann Whitney U testi.

#### 4.4.5. Bireylerin Beslenme Eğitimi ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan bireylerin %39'u beslenme eğitimi aldığını bildirmiştir. Beslenme eğitimi alan bireyler, eğitimlerini diyetisyenden veya akademisyenden aldıklarını bildirmişlerdir.

Beslenme eğitimi alan ve almayan bireyler arasında, duyusal çekicilik ve ağırlık kontrolü bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Sırasıyla p=0,033, p=0,049). Beslenme eğitimi almayan bireylerde duyusal çekicilik ve ağırlık kontrolü puanları daha düşüktür. Beslenme eğitimi alan ve almayan bireylerde besin seçim testinin karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 4.22'de verilmiştir. Beslenme eğitimi alan ve almayan bireyler arasında; sağlık, duygu durum, uygunluk, doğal içerik, fiyat, aşinalık ve etik kaygı bakımından anlamlı bir fark gözlenmemiştir (p>0,05). Hem beslenme eğitimi alan hem de almayan bireyler için besin seçiminde en önemli faktör doğal içerik olarak bulunmuştur.

Tablo 4.22. Beslenme Eğitimi Alan ve Almayan Bireylerde Besin Seçim Testi Puanlarının Karşılaştırılması.

	Beslenme Eğitimi		P
	Evet $\bar{X} \pm S$	Hayır $\bar{X} \pm S$	
Sağlık	3,34±0,54	3,27±0,61	0,6
Duygu durum	2,73±0,71	2,99±0,76	0,1
Uygunluk	2,82±0,69	3,01±0,61	0,1
<b>Duyusal Çekicilik</b>	3,31±0,58	3,52±0,57	<b>0,033*</b>
Doğal içerik	3,52±0,69	3,51±0,66	0,7
Fiyat	2,57±0,75	2,73±0,77	0,1
<b>Ağırlık Kontrolü</b>	2,81±0,70	3,05±0,77	<b>0,049*</b>
Aşınalık	2,66±0,82	2,86±0,89	0,2
Etik Endişe	2,80±0,85	3,00±0,76	0,1

\* P<0,05 düzeyinde anlamlı; Mann Whitney U testi.

## 5. TARTIŞMA

Obezite prevalansı, tüm dünyada ve ülkemizde giderek artmaktadır. Özellikle son 40 yılda belirgin bir artış gösteren obezite prevalansının, 1975 yılından bu yana dünya genelinde hemen hemen üç kat arttığı bilinmektedir (9). 2016 yılında Dünya Sağlık Örgütü 18 yaşından büyük bireylerin%39'unun fazla kilolu olduğunu (BKI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>); erkeklerin %11'inin, kadınların ise %15'inin obez (BKI  $\geq$  30kg/m<sup>2</sup>) olduğunu açıklamıştır. Bu durum dünyada yaklaşık 2 milyar yetişkinin fazla kilolu olduğu, yarım milyardan fazlasının da obez olduğu anlamına gelmektedir (9). Besin seçimlerini sağlıklı besinlerden yana yapmanın obeziteyi ve obezite ile ilişkili sağlık problemlerini önlemede olumlu etkisi vardır (5). Öte yandan besin seçimlerinin altında yatan motivasyonların belirlenmesi; besin üretimi, etiketlenmesi, pazarlanması ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması gibi halk sağlığı stratejilerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir (7, 8). Bu çalışma, bireylerin besin seçimlerinin altında yatan motivasyonların belirlenmesi ve bu motivasyonların beden kütle indekslerine göre değerlendirilmesini amacıyla yürütülmüş; çalışmada bireylerin sosyoekonomik düzeyleri, beslenme ve fiziksel aktivite durumları da karşılaştırılarak incelenmiştir.

### 5.1. Katılımcıların Genel Özelliklerine İlişkin Bilgiler

İlerleyen yaş ile birlikte besin seçimlerinin ve besine karşı gösterilen fizyolojik, psikolojik ve metabolik yanıtların (100) ve bunlara bağlı olarak da vücut ağırlığının değişebileceği (25) bilinmektedir. ABD Sağlık İstatistikleri Ulusal Merkezi tarafından 2011-2014 yılları arasında yapılan araştırmaya göre 20-39 yaş kadınlarda obezite prevalansı %34,4 iken, 40-59 yaş kadınlarda bu oran %42,1 olarak bulunmuştur (101). Yaşları 30 ile 59 arasında değişen kadınların katılımı ile yapılan başka bir çalışmada, artan yaş ile birlikte abdominal yağlanma ve obezitenin arttığı gösterilmiştir (25). Yapılan bir başka çalışmada hem kadınlarda hem de erkeklerde, BKI ile yaş arasında anlamlı pozitif korelasyon olduğunu rapor edilmiştir (102). Ayrıca Ares ve Gambaro(86), 18-29 yaş arası genç bireylerin 45 yaş üzeri bireylere göre şekerli besinleri daha fazla tercih ettiğini gözlenmiştir.

Katılımcıların gelir düzeylerine bakıldığında ortalama  $6,062 \pm 2,688$  TL haneye giren aylık kazanımları olduğu (En az 2,000, en fazla 15,000) saptanmıştır. Gelir düzeylerine göre 5,000 TL-altı ve 5,000 TL üzeri olmak üzere iki gruba ayrılan katılımcılar için gruplar arasında besin tüketimleri bakımından protein (gr) , protein yüzdesi, yağ yüzdesi, karbonhidrat (gr), B2 vitamini, fosfor (mg) ve çinko (mg) alımlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ( $p<0,05$ ). Gelir düzeyi yüksek olan bireylerde bu değerler daha yüksek bulunmuştur. Bireyin gelir durumu, sosyoekonomik düzeyin belirlenmesinde en önemli etkidir. Yüksek sosyoekonomik düzeye sahip bireylerin besin tüketim modeli ve besin öğeleri alımı mevcut diyet rehberleri önerileri ile daha uyumludur. Shahar ve ark. (56) 2005 yılında 322 katılımcı ile yaptıkları çalışmada, düşük sosyoekonomik düzeye sahip katılımcıların, daha yaşlı ve daha kilolu olduklarını, eğitim ve fiziksel aktivite düzeylerinin de daha düşük olduğunu rapor etmişlerdir.

Çalışmada hafif şişman/şişman kadınların, normal ağırlıktaki kadınlarla kıyaslandığında çoğunlukla (%64) eşleri ve çocukları ile yaşadığı gözlenmiştir ( $p=0,039$ ). Bu çerçevede sosyal çevrenin ve ailenin besin seçimi üzerine etkisinden bahsetmek mümkün olabilir (103). Bireylerin birlikte yemek yedikleri kişilerin hangi besini ne kadar yediğini örnek alarak kendi beslenme modellerini geliştirdikleri sosyal modelleme, yeme davranışının önemli bir belirleyicisidir. 1974 ile 2014 yılları arasında yapılan toplamda 5800'den fazla katılımcının bulunduğu 69 adet deneysel çalışmayı bir arada inceleyen bir derlemede, 69 çalışmadan 64'ünde sosyal modellemenin besin seçimlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar oluşturduğu rapor edilmiştir (104). Ayrıca sahip olunan çocuk sayısı da daha yüksek BKİ ile ilişkilendirilmiştir(105). Bu çalışmada da, çocuk sayısı ile BKİ arasında orta düzeyde pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır ( $r: 0,425, p=0,000$ ).

İşçi kadınların büyük çoğunluğu (12 işçi kadından 10'u), hafif şişman/şişman grubunda bulunmaktadır ( $P=0,019$ ). Her ne kadar bu çalışmada eğitim durumu bakımından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmasa da, işçi kadınların daha çok lisans öncesi, memur kadınların ise daha çok lisans ve lisansüstü eğitime sahip oldukları bilinmekteydi. Eğitim düzeyinin besin seçimi üzerinde etkili

olabileceğine dair veriler mevcuttur. Kearney ve ark.(106), yüksek eğitim düzeyinin, diğer sosyodemografik özelliklerden bağımsız olarak daha sağlıklı besin seçimleri ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Shahar ve ark.(56), ortalama 9,7 ±5 yıl eğitim alan düşük sosyoekonomik düzeye sahip ve 15,6±4 yıl eğitim alan yüksek sosyoekonomik düzeye sahip olan katılımcıların beslenme alışkanlıklarını karşılaştırdığında yüksek sosyoekonomik düzeye sahip bireylerin beslenme rehberlerinde önerilen miktarları daha yeterli oranlarda karşıladıklarını göstermiştir.

## 5.2.Bireylerin Beslenme Durumlarına İlişkin Bilgiler

Çalışmada katılımcıların bir günlük besin tüketim kayıtları alınmış, tükettikleri besin öğelerinin miktarları BKI gruplarına göre karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında yağ, karbonhidrat, lif, vitamin A, vitamin E, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, folik asit, Vitamin C, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko alımlarında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).Tablo 5.1’de bireylerin besin tüketim miktarlarının Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER 2015)’e göre yeterli görülen miktarları karşılama oranları verilmiştir. Hafif şişman/şişman bireylerin TÜBER 2015’e göre yeterli kabul edilen miktarları daha yüksek oranlarda karşıladığı görülmektedir.

Normal ağırlıklı bireylerin protein tüketimleri TÜBER 2015’e göre yeteri kabul edilen miktarın %91’ini, hafif şişman/şişman bireylerin %100’ünü karşıladıkları görülmektedir. TÜBER 2015’e göre proteinden gelen enerjinin %12-20 aralığında olması önerilmiştir. Hem normal ağırlıklı bireylerde hem de hafif şişman/şişman bireylerde proteinden gelen enerji yüzdesi %12-20 aralığındadır. Yağdan gelen enerji yüzdesi %20-35 aralığında olmalıdır. Buna göre bireylerin tükettiği yağdan gelen enerji yüzdeleri normal ağırlıklı bireylerde sınırda, hafif şişman/şişman bireylerde ise yüksektir. Tüm bireylerin karbonhidrat alımlarından gelen enerji yüzdeleri TÜBER 2015 rehberinde önerildiği gibi %45-60 aralığı içerisinde. Önerilen günlük lif tüketimi 25 gramdır. Normal ağırlıklı bireylerde lif tüketiminin yeterli olmadığı gözlenmiştir. Günlük kolesterol alımlarının 300 mg’ı geçmemesi önerilir. Bireylerin kolesterol alımları değerlendirildiğinde hafif şişman/şişman grubunda normal

ağırlıklı gruba göre daha yüksek olmakla beraber, her iki grupta da ortalama değerlerin 300 mg'ın altında olduğu gözlenmiştir. TÜBER 2015'e göre yeterli görülen A vitamini düzeyleri 650 mcg olup, her iki grupta da (normal ağırlıklı bireylerde %136, hafif şişman/şişman bireylerde %178) A vitamini alımının yüksek oranda karşılandığı görülmektedir. E vitaminin yeterli görülen günlük tüketimi 11 mg olup, normal ağırlıklı bireylerde %100 oranında, hafif şişman/şişman bireylerde ise %140 oranında karşılanmaktadır. Folik asitin TÜBER 2015'e göre yeterli alımı 330 mcg'dir. Normal ağırlıklı grupta folik asitin yeterli alımı karşılama oranı %91, hafif şişman/şişman grupta ise %134'tür. C vitamininin yeterli kabul edilen düzeyi 95 mg olup, her iki grup da yeterli düzey karşılanmaktadır. Besinlere ekstradan eklenen tuzun hesaplanmamasına rağmen, gruplar TÜBER'in yeterli kabul ettiği 2400 mg sodyum düzeyini sırasıyla %67 ve %87 oranlarında karşılamaktadırlar. Yeterli kabul edilen potasyum düzeyleri 4700 mg olup, karşılama oranları normal ağırlıklı bireylerde ve hafif şişman/şişman bireylerde sırasıyla %49 ve %72'dir. Kalsiyum alımının her iki grupta da yeterli olmadığı görülmektedir. Normal ağırlıklı grupta kalsiyum gereksiniminin %60'ı, hafif şişman/şişman grubunda %88'i sağlanmaktadır. Magnezyumun yeterli düzeyi 300 mg olup normal ağırlıklı bireylerde karşılama oranı %83, hafif şişman/şişman bireylerde %115'dir. Yeterli fosfor miktarı 550 mg olup, hem normal ağırlıklı bireylerde hem de hafif şişman/şişman bireylerde yeterli düzey sağlanmıştır. Premenapoz ve postmenapoz dönemde değişen demir gereksinimi 11 ile 16 mg arasında değişmektedir. Bireylerin premenapoz veya postmenapoz dönemde olup olmadığına bakılmaksızın normal ağırlıklı bireylerde demir alımı yeterli düzeylerin %61-89'unu, hafif şişman/şişman bireylerde ise %91-132'sini karşılamaktadır. Bireylerin aldıkları çinko miktarları yeterli düzeylerin normal ağırlıklı bireylerde ve hafif şişman/şişman bireylerde sırasıyla %64-110 ve %81-138 oranında karşılamaktadır.

Normal ağırlıklı grupta; ortalama protein, lif, B1 vitamini, B6 vitamini, folik asit, kalsiyum, magnezyum, demir ve çinko alımları, Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015'te yeterli kabul edilen düzeyleri %100 oranından daha az karşılamaktadır. Bu grupta; ortalama karbonhidrat, A vitamini, B2 vitamini, E

vitamini, C vitamini ve fosfor ise yeterli düzeyleri %100 veya daha çok oranda karşılamaktadır. Hafif şişman/şişman grubuna bakıldığında ise yalnızca ortalama kalsiyum düzeyleri yeterli kabul edilen düzeyi karşılamamaktadır.

### 5.3. Besin Seçimlerini Etkileyen Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Besin seçim testini geliştiren Steptoe ve ark. (85)'nin 1995 yılında İngiltere'de yaptıkları orijinal çalışmada en önemli besin seçim faktörleri; duyuşal çekicilik, sağılık, uygunluk/kolaylık ve fiyat olmuştur. Araştırma popülasyonunu, toplamda 358 birey olmak üzere üniversite öğrencileri, çalışanlar, emekliler ve ev hanımları oluşturuyordu. Steptoe ve ark. (85) çalışmaya kadınlar ile birlikte erkekleri de dahil etmesi; çalışma örnekleminin öğrenciler, çalışanlar, çalışmayanlar ve emeklilerden oluşan karışık bir popülasyondan oluşması, farklı gelir ve eğitim düzeyleri; mevcut çalışma ile arasındaki farklardan sayılmaktadır.

FCQ testinin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla 2016 yılında Dikmen ve ark. (7)963 katılımcı ile yaptıkları çalışmada, duyuşal çekicilik, doğal içerik ve fiyat sırasıyla en önemli faktörler olarak kaydedilirken, etik kaygı ve ağırlık kontrolü ise en az öneme sahip belirleyiciler olarak bulunmuştur. Türkiye'de yapılan bu çalışmada da popülasyonu hem kadınlardan hem de erkeklerden oluşmaktaydı. Çalışmaya üniversite öğrencilerinin de katılması sebebiyle yaş ortalaması mevcut çalışmaya göre daha düşüktü. Dikmen ve ark. (7) çalışmasında yaş ortalaması  $25,4 \pm 9,8$  yıl iken mevcut çalışmada  $35 \pm 9,4$  yıl olarak belirlenmiştir. Besin seçimleri üzerinde yaşın da etkisi bulunduğu bilinmektedir. Ayrıca Dikmen ve arkadaşlarının çalışmasında ortalama BKİ düzeyleri kadınlarda  $24,4 \pm 3,5 \text{ kg/m}^2$ , erkeklerde ise  $21,9 \pm 3,5 \text{ kg/m}^2$  olarak saptanmışken, mevcut çalışmada ortalama BKİ  $25,4 \pm 3,7$  (bireylerin %50'sinin BKİ'si 25 ve üzerinde) olduğu bilinmektedir. Dikmen ve arkadaşlarının çalışmasında gelir düzeyi 5,000 TL ve üzerinde olan bireyler, tüm katılımcıların yalnızca %7,5'ini oluştururken, mevcut çalışmada bu sıklık %64 olarak saptanmıştır. Mevcut çalışma popülasyonunu üniversitede çalışan genellikle akademik ve idari personellerin oluştururken, Dikmen ve ark.'nın çalışmasında üniversite öğrencileri bulunmaktadır. Besin seçimini etkileyen faktörlerden fiyat



faktörü; Dikmen ve arkadaşlarının çalışmasında üçüncü sırada iken, mevcut çalışmada en son sıradadır. Mevcut çalışmada öğrenci bireylerin bulunmaması, iki çalışma arasındaki farklılıkları açıklayabilir.

Özetle; Dikmen ve arkadaşlarının çalışmasında yaş faktörü, cinsiyet faktörü, BKI düzeyleri, gelir düzeyleri, örneklem sayısı ve örneklem dağılımındaki farklılıklar, besin seçimini etkileyen faktörleri değiştirebilmektedir.

2009 yılında Yunanistan'da yapılan çalışmada, doğal içerik, uygunluk/kolaylık ve sağlık, en önemli besin seçimi motivasyonları olmuştur (93). 2011 yılında Romanya, Macaristan, Filipinler ve Belçika'da duyuşal çekicilik en önemli besin seçimi motivasyonu olarak saptanmıştır (94). Milosevic ve ark.(95)'nin 2012 yılında Balkan ülkelerinde yaptıkları bir başka çalışmada, duyuşal çekicilik, uygunluk/kolaylık, sağlık ve doğal içerik en önemli faktörler olarak rapor edilmiştir(95). Markovina ve ark. (92)'nin 2015 yılında 9381 gönüllü katılımcı ile 9 Avrupa ülkesinde yürüttükleri çalışma sonucuna göre, İspanya, Yunanistan, İrlanda, Hollanda ve Portekiz'de en önemli besin seçimi faktörü fiyat; Norveç, Almanya ve İngiltere'de duyuşal çekicilik; Polonya'da ise doğal içerik olarak saptanmıştır (92).

Farklı ülkelerde yapılan bu çalışmalara bakıldığında, besin seçimini etkileyen faktörlerden daha çok duyuşal çekiciliğin ön planda olduğu görülmekle beraber, ülkeler arasındaki besin seçimi motivasyonları farklılıklarının kültür farklılıklarından kaynaklanabileceği düşünülebilir. Farklı toplumlarda besin seçimini etkileyen faktörler kültürlere göre değişebilmektedir(107). Öte yandan, farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda fiyat faktörü besin seçimini etkileyen en önemli faktörler arasında sayılabilirken mevcut çalışmada en az öneme sahip faktör olmasında, çalışmaya dahil edilen katılımcıların gelir düzeylerinin Türkiye standartlarının üzerinde olması kabul edilebilir. TÜİK 2016 Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması'na göre Türkiye'de ortalama yıllık eşdeğer hanehalkı kullanılabilir fert geliri 19, 139 TL iken (108) mevcut çalışmada katılımcıların yalnızca bir aylık geliri ortalama 6,062 TL'dir.

Pieniak ve arkadaşlarının 2013 yılında 4,828 katılımcı ile 6 Avrupa ülkesinde (Belçika, Fransa, İtalya, Norveç, Polonya, İspanya) geleneksel besinlerin tüketiminin

altında yatan motivasyonları belirme amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, katılımcılar BKM düzeylerine göre “normal”, “hafif şişman” ve “şişman/obez” gruplarına ayrılmıştır. Ortalama yaşın 41 olduğu çalışmada kadın ve erkek sayısı eşit tutulmaya çalışılmıştır. Gelir düzeyi çok iyi olan bireylerin oranı %37,4 (İtalya) ile %53,6 (Belçika) arasında değişmektedir. Hafif şişman ve şişman bireylerin besin seçiminde ağırlık kontrolü faktörüne daha fazla önem verdiği ve kendilerini geleneksel tüketici olarak tanımladıkları rapor edilmiştir. Obez bireyler arasında doğal içerik faktörü doğrudan, duyuşal çekicilik faktörü de dolaylı olarak geleneksel tüketim ile ilişkilendirilmiştir. Normal ağırlıklı bireyler arasında sağlık faktörüne verilen önem geleneksel tüketim ile negatif olarak ilişkilendirilmiştir(109).

Literatürde FCQ testinin uygulanarak yürütölen daha birçok çalışmaya ulaşmak mümkündür. Prescott ve ark. (91) tarafından 2002 yılında Japonya, Tayvan, Malezya ve Yeni Zelanda’da; Eertmans ve ark. (110) tarafından 2006’da Kanada, Belçika ve İtalya’da; Ares ve Gombaro (86) tarafından 2007’de Güney Afrika’da; Honkanen ve Frewer(111) tarafından 2009’da Rusya’da; Pula ve ark. (112) tarafından 2014’te Kuzey Amerika’da FCQ testinin uygulandığı görölmektedir.

#### **5.4. Besin Seçimini Etkileyen Faktörler ile ilişkili diğler Özelliklerin Değlerlendirilmesi**

Bu kısım çalışmanın besin seçimi testi ile ilişkilendirilen fiziksel aktivite düzeyleri, besin etiketi okuma alışkanlığı, gelir düzeyi ve beslenme eğitimi konularıyla ilgili bulgularının değlerlendirilmesini içermektedir.

##### **5.4.1 Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değlerlendirilmesi**

BKM gruplarında istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmiş olsa da, tüm bireylerin aktivite düzeylerinin hafif düzeyde olduğu görölmektedir. Dünya Sağlık Örgütü’nün fiziksel aktivite düzeyleri ile ilgili açıklamasına göre, yaşam biçimleri yalnızca hafif mesleki aktiviteler ve boş zaman aktivitesi içeren bireylerin PAL değeri 1,55-1,60 arasında, hiçbir fiziksel aktivitesi olmayan bireylerde (sedanter

yaşam biçimi) PAL değeri 1,4; düzenli fiziksel aktivitesi olan bireylerde ise 1,75 ve üzeri olduğu görülmektedir (2).

Yapılan bazı çalışmalarda da, düşük fiziksel aktivite düzeyleri, yüksek BKI düzeyleri ile ilişkilendirilmiştir (113-116).

#### **5.4.2 Bireylerin Gelir Düzeyi ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**

Katılımcıların gelir düzeylerine bakıldığında ortalama  $6,062 \pm 2,688$  TL haneye giren aylık kazanımları olduğu (en az 2,000, en fazla 15,000) saptanmıştır. Katılımcılar gelir düzeylerinin medyan değerine göre 5,000 TL ve altı, 5,000 TL üzeri olarak iki gruba ayrıldıklarında besin seçimlerini etkileyen bazı faktörlerde (duygu durumu, fiyat, ağırlık kontrolü, etik kaygı) anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Öte yandan besin tüketim kayıtlarında da protein miktarı ve yüzdesi, yağ miktarı ve yüzdesi, karbonhidrat miktarı, vitamin B2, fosfor ve çinko miktarları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öte yandan gelir düzeyi ile besin seçim testi arasında korelasyona bakıldığında, gelir düzeyi ile pek çok besin seçimi faktörü arasında zayıf ve orta düzeylerde negatif yönlü korelasyonlar saptanmıştır.

Gelir düzeyi yüksek olan bireylerin besin öğeleri alımının mevcut diyet rehberleri önerileri ile daha uyumlu olduğu tahmin edilmektedir (56). Düşük gelir düzeyli bireyler ise besin seçimlerini yaparken ekonomik sınırlamalardan dolayı fiyat faktörüne daha fazla önem vermek durumunda kalabilirler. Dolayısıyla ucuz maliyetli, enerji içeriği yoğun sağlıksız besinlere eğilimleri artabilir. Düşük gelirli toplumlarda sosyal destek yetersizliği, sağlıklı besinlere ulaşamama, pişirme becerilerinin ve beslenme bilgisinin eksikliği gibi sınırlandırmalar, beslenme modelinin temel belirleyicileri arasında sayılır (117).

Düşük ve orta gelir düzeyine sahip bireylerin besin seçimlerinin etkilendiği faktörleri araştıran bir çalışmada, düşük gelir düzeyine sahip bireyler için besin seçiminde en önemli faktörler; ekonomik faktörler, besinin tok tutma derecesi, duyuşsal faktörler, pişirmek için zaman almaması ve son olarak besin ögesi içeriğidir.

Orta düzeyde gelire sahip bireyler için bu sıralama; pişirmek için zaman almaması, duyuşal faktörler, besinsel çeşitlilik ve besin ögesi içeriğidir (117).

Shahar ve ark. (56) 2005 yılında 35 yaşından büyük 322 gönüllü üzerinde yaptığı çalışmada, düşük ve yüksek sosyoekonomik düzeydeki bireylerin besin tüketimlerinin ve fiziksel aktivite düzeylerinin anlamlı olarak farklı olduğunu saptamıştır (56).

#### **5.4.3. Bireylerin Besin Etiketini Okuma Alışkanlıkları ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**

Besin etiketini okuma alışkanlığı; beslenme bilgisi ile besin seçimi arasında ilişki kurar. Öte yandan, besin etiketini okuyabilmek için yeterli düzeyde beslenme bilgisine de sahip olmak gerekir (33).

Besin etiketini okuma alışkanlığına sahip bireylerde besin seçimini etkileyen en önemli faktör doğal içerik olmuştur. Besin etiketini okuma alışkanlığı olmayan bireylerde ise besin seçiminde etkili en önemli faktör duyuşal çekiciliktir. Çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğu (%82) besin etiketini okuma alışkanlığına sahiptir. Tablo 4.12’de besin etiketini okuma alışkanlığına sahip olan ve olmayan bireylerde besin seçim testi puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bilgiler verilmiştir. Buna göre, etiket okuma alışkanlığı olan bireylerde, besin seçimini etkileyen faktörlerden olan ağırlık kontrolünün, besin etiketini okuma alışkanlığı olmayan bireylere göre daha çok öneme sahip olduğu gösterilmiştir ( $p=0,005$ ).

Besin etiketini okuma alışkanlığı, bireylerin besin alımlarını etkileyebilmektedir (118). Yapılan bir çalışmada, besin etiketini bilgisinin kullanılması, daha az miktarda toplam yağ, doymuş yağ ve kolesterol alımı ile ilişkilendirilmiştir (118). Ayrıca besin etiketini okuma alışkanlığı; beslenme bilgisi, sağlıklı bir diyetinin önemini algılanması, yüksek yağ tüketiminin sağlığa zararlı olduğu bilinci ile ilişkilendirilmiştir (118).

Lewis ve ark. (119), hipertansiyon, hiperkolesterolemi, diyabet, obezite, kalp hastalığı gibi kronik sağlık problemlerine sahip olan bireylerin, sağlık problemleri olmayan bireylere göre besin etiketini okumada daha duyarlı olduklarını, besin içerişindeki belirli besin öğelerinin miktarlarını daha çok kontrol ettiklerini rapor

etmiştir. Ayrıca besin etiketi okuyan bireylerin beslenme rehberleri önerilerine daha fazla uyum sağladıklarını saptamıştır (119).

#### **5.4.4. Bireylerin Beslenme Eğitimi ile Besin Seçim Testi Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**

Çalışmaya katılan bireylerin %39'u beslenme eğitimi almıştır. Beslenme eğitimi alan katılımcılar, eğitimlerini diyetisyenden veya akademisyenden aldıklarını bildirmişlerdir. Beslenme eğitimi alan ve almayan bireyler arasında besin seçimini etkileyen faktörlerden duyuşal çekicilik ve ağırlık kontrolü puanları bakımından anlamlı olarak fark gözlenmiştir. Beslenme eğitimi alan bireyler için duyuşal çekicilik ve ağırlık kontrolü puanları daha düşük bulunmuştur.

Beslenme bilgisi, besinlerle ilgili düşünce ve tutumları etkileyerek besin seçimine katkı sağlar (120). Öte yandan, kadınlar erkeklere göre daha yüksek düzeyde beslenme bilgisine sahip olma eğilimindedirler (33). Yapılan bazı çalışmalarda, yüksek beslenme bilgisi düzeyleri; yüksek eğitim düzeyleri ve yüksek sosyoekonomik düzeyler ile ilişkilendirilmiştir(121-123).

Şanlıer ve ark. (124)'nın (2009) 1340 üniversite öğrencisinin beslenme bilgileri, beslenme alışkanlıkları ve beden kütle indeksleri arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmada, beslenme bilgi düzeyini ölçmek için 16 maddeden oluşan likert tipi ölçek kullanılmıştır. Beslenme bilgi düzeyleri kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. BKİ'ye göre beslenme bilgi puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Çalışma sonucunda beslenme bilgisinin davranışa dönüşebilmesi için daha etkin ve sürekli bir eğitim verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (124).

Beslenme bilgisi ile diyet alımı arasındaki ilişkiyi inceleyen 29 çalışmanın derlenerek, 2014 yılında Spronk ve ark. (33) tarafından değerlendirildiği çalışmada, beslenme bilgisi ile diyet alımı arasında pozitif bir ilişki olabileceği fakat beslenme bilgisinin nasıl ölçüleceğine dair bir standart olmamasından dolayı daha iyi dizayn edilmiş daha fazla çalışmaya gereksinim duyulduğu vurgulanmıştır (33).

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Gaziantep Üniversitesi'nde çalışan yaşları 18-65 arasında değişen tamamı kadın 100 gönüllü katılımcının besin seçim motivasyonlarını belirlemek, beden kütle indeksine göre besin seçim motivasyonlarını karşılaştırmak amacıyla yürütülen ve katılımcıların beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirildiği çalışmanın sonuçları özetlenmiştir.

1. Bireylerin besin seçimlerini etkileyen en önemli üç motivasyon sırasıyla; doğal içerik, duyuşal çekicilik ve sağlık olmuştur. Besin seçiminde en az öneme sahip olan motivasyon ise fiyat olarak saptanmıştır.
2. Bireyler beden kütle indeksine göre iki gruba ayrılarak değerlendirildiğinde, normal ağırlıklı bireyler için en önemli üç motivasyon sırasıyla duyuşal çekicilik, doğal içerik ve sağlık iken, hafif şişman/şişman bireylerde bu sıralama; doğal içerik, duyuşal çekicilik ve sağlık şeklinde bulunmuştur. Her iki grup için de fiyat faktörü en az öneme sahip faktör olmuştur.
3. BKI grupları arasında besin seçimini etkileyen motivasyonlar bakımından farklara bakıldığında, Hafif şişman/şişman bireylerin besin seçimini etkileyen faktörlerden doğal içerik, ağırlık kontrolü, sağlık ve etik kaygı puanları normal ağırlıklı bireylerin puanlarına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).
4. BKI grupları arasında, yaş, hastalık durumu, düzenli ilaç kullanım durumu, birlikte yaşadıkları bireyler bakımlarından anlamlı fark gözlenmiştir ( $p < 0,05$ ).
5. BKI grupları arasında eğitim, gelir durumu, mutfak harcamaları, etiket okuma alışkanlığı ve beslenme eğitimi durumu bakımından anlamlı fark gözlenmemiştir ( $p > 0,05$ ).
6. BKI grupları arasında, enerji alımı, PAL değeri, bazı besin öğeleri alımları (yağ, karbonhidrat, lif, vitamin A, vitamin E, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, folik asit, Vitamin C, sodyum, potasyum, kalsiyum,

magnezyum, fosfor, demir ve çinko alımları) bakımından anlamlı farklar gözlenmiştir ( $p<0,05$ ). Ayrıca BKİ ile PAL değeri arasında zayıf düzeyde negatif yönlü ve istatikselsel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir ( $r: -0,282, p<0,05$ ).

7. Normal ağırlıklı grupta; ortalama protein, lif, vitamin B1, vitamin B6, folik asit, kalsiyum, magnezyum, demir ve çinko alımları, Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015'te yeterli kabul edilen düzeyleri %100 oranından daha az karşılamaktadır. Bu grupta yeterli düzeyleri %100 veya daha çok oranda karşılayan besin öğeleri; karbonhidrat, vitamin A, vitamin B2, vitamin E, vitamin C ve fosfordur.
8. Hafif şişman/şişman grubunda ise yeterli kabul edilen besin öğeleri TÜBER ile karşılaştırıldığında yalnızca ortalama kalsiyum düzeyleri (%88) yeterli kabul edilen düzeyi karşılamamaktadır.

## 6.2. Öneriler

Besin seçimi, bireylerin ve toplumun sağlığını doğrudan etkilemektedir. Sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanılmasının temelini besin seçimleri; besin seçimlerinin temelini besin seçimi motivasyonları oluşturmaktadır. Bireylerin besin seçimlerini etkileyen biyolojik, psikolojik, sosyal, kültürel, bireysel özellikler (yaş, cinsiyet, bilgi düzeyleri vb. ), ekonomik durum, eğitim gibi bir çok motivasyon vardır.

1. Besin seçimini en çok ve en az etkileyen motivasyonları belirleyerek, bu doğrultuda toplumsal sağlık stratejilerinin geliştirilmesi, bireylerin ve toplumun beslenme alışkanlıklarını iyileştirmede ve geliştirmede etkili olabilir.
2. Bireyleri sağlıklı besin seçimlerine yönlendirecek kampanyalar düzenlenmeli, farklı ekonomik sınıflara yönelik sağlıklı besin çeşitliliği sunulmalı, bireylerin bilinçlendirilmesinde ve toplumsal farkındalıkların oluşturulmasında diyetisyenin önemi unutulmamalıdır.

3. Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin sınırlı düzeyde olduğu gözlenmiştir. Beden kütle indeksinin normal sınırlarda tutulması amacıyla bireyleri sağlıklı besin seçimlerine teşvik etmek kadar, fiziksel aktivite düzeylerini artırma yönünde de teşvik etmek oldukça önemlidir.
4. Beslenme eğitiminin besin seçimi üzerindeki etkisi olduğu öne sürülmektedir. Bilgi sahibi olmanın yanı sıra bilginin hayata uygulanması da önemlidir. Bireylerin beslenme bilgi düzeyleri iyileştirilmeli ve geliştirilmeli, bilgilerini yaşam tarzlarını iyileştirecek yönde kullanmaları için farkındalık oluşturulmalıdır.

Çalışmanın yalnızca kadın bireylerin katılımı ve yüksek sosyoekonomik-yüksek eğitim düzeylerine sahip bireylerin katılımı ile yapılması çalışmanın sınırlılıkları arasında düşünülmektedir. Mevcut çalışma grubu Türkiye ortalamasının üzerinde eğitim ve gelir düzeyine sahiptir. Çalışmanın farklı sosyoekonomik ve farklı eğitim düzeylerine sahip bir grup üzerinde, hem kadın hem de erkek bireylerin katılımı sağlanarak ve örneklem sayısı artırılarak yapılması, besin seçimi üzerindeki etkileri daha iyi değerlendirebilmek açısından faydalı olabilir.



## 7.KAYNAKLAR

1. Ellulu, M, Abed Y, Rahmat A, Ranneh Y, Ali F. Epidemiology of obesity in developing countries: challenges and prevention. *Global Epidemic Obesity*. 2014;2(1):2.
2. World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic: report of a WHO consultation. Geneva: World Health Organization; 2000. Report No: 894.
3. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı 2013-2017. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu; 2013, Rapor No: 773.
4. Türkiyeye Özgü Beslenme Rehberi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü; 2015.
5. Willett WC, Koplan JP, Nugent R, Dusenbury C, Puska P, Gaziano TA. Prevention of chronic disease by means of diet and lifestyle changes. Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB, Jha P, Mills A, Musgrove P editors. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd edition. Washington (DC): World Bank; 2006. Chapter 44.
6. Köster EP. Diversity in the determinants of food choice: A psychological perspective. *Food Quality and Preference*. 2009;20(2): 70-82.
7. Dikmen D, İnan-Eroğlu E, Göktaş Z, Barut-Uyar B, Karabulut E. Validation of a Turkish version of the food choice questionnaire. *Food Quality and Preference*. 2016;52:81-86.
8. Cannuscio CC, Hillier A, Karpyn A, Glanzet K. The social dynamics of healthy food shopping and store choice in an urban environment. *Social Science & Medicine*. 2014;122: 13-20.
9. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Ekim 2017 [Erişim tarihi: 12.11.2017]. Erişim adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
10. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Türkiye Sağlık Araştırması 2016 [Internet]. Mayıs 2017 [Erişim tarihi: 12.11.2017]. Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24573>
11. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune. Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu, Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2014. Yayın No: 931.
12. World Health Organization. BMI Classification [Internet] 2004 [Erişim tarihi: 12.11.2017]. Erişim adresi: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)
13. Academy Of Nutrition and Dietetics. Understanding Obesity [Internet]. Ekim 2017 [Erişim tarihi: 12.11.2017]. Erişim adresi:

<http://www.eatright.org/resource/health/weight-loss/overweight-and-obesity/obesity>

14. Yumuk V, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Dragan Micic D, Toplak H. European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obes Facts*. 2015;8:402–424.
15. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. *Obezite Tanı ve Tedavi Klavuzu*. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2014.
16. Franchi M. Food choice: beyond the chemical content. *International journal of food sciences and nutrition*. 2012;63(1): 17-28.
17. Lewin K. Forces behind food habits and methods of change. *Bulletin of the national Research Council*.1943;108(1043): 35-65.
18. Grunert KG. Current issues in the understanding of consumer food choice. *Trends in Food Science & Technology*. 2002;13(8):275-285.
19. Furst T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Falk LW. Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*. 1996;26(3):247-266.
20. Devine CM, Connors M, Bisogni CA, Sobal J. Life-course influences on fruit and vegetable trajectories: qualitative analysis of food choices. *Journal of Nutrition Education*. 1998;30(6):361-370.
21. Wardle J, Haase AM, Steptoe A, Nallipun M, Jonwutiwes K, Bellisle F. Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *Annals of Behavioral Medicine*. 2004;27(2):107-116.
22. Arganini C, Saba A, Camitato R, Virgili F, Turrini A. Gender differences in food choice and dietary intake in modern western societies. Maddock J. *Public health-social and behavioral health*. China: InTech; 2012.
23. Sobal J, Bisogni CA, Jastran M. Food choice is multifaceted, contextual, dynamic, multilevel, integrated, and diverse. *Mind, Brain, and Education*. 2014;8(1) 6-12.
24. Chambers S, Lobb A, Butler LT, Traill WB. The influence of age and gender on food choice: a focus group exploration. *International journal of consumer studies*. 2008; 32(4):356-365.
25. Singh A, Bains K, Kaur H. Relationship of Eating Behaviors with Age, Anthropometric Measurements, and Body Composition Parameters among Professional Indian Women. *Ecology of Food and Nutrition*. 2017;56(5):411-423.
26. Gase LN, Robles B, Barragan NC, Kuo T. Relationship between nutritional knowledge and the amount of sugar-sweetened beverages consumed in los angeles county. *Health Education & Behavior*. 2014; 41(4):431-439.
27. Framson C, Kristal AR, Schenk JM, Littman AJ, Zeliadt S, Benitez D. Development and validation of the mindful eating questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*. 2009;109(8):1439-1444.

28. Wansink B. From mindless eating to mindlessly eating better. *Physiology & Behavior*. 2010;100(5):454-463.
29. Klohe-Lehman DM, Freeland-Graves J, Anderson ER, McDowell T, Clarke KK, Hanss-Nuss H ve ark. Nutrition knowledge is associated with greater weight loss in obese and overweight low-income mothers. *Journal of the American Dietetic Association*. 2006;106(1):65-75.
30. Shepherd R, Stockley L. Nutrition knowledge, attitudes, and fat consumption. *Journal of the American Dietetic Association*. 1987;87(5):615-619.
31. Stafleu A, Van Staveren WA, De Graaf C, Burema J, Hautvast JG. Nutrition knowledge and attitudes towards high-fat foods and low-fat alternatives in three generations of women. *Eur J Clin Nutr*. 1996;50(1):33-41.
32. Trexler ML, Sargent R. Assessment of nutrition risk knowledge and its relationship to the dietary practices of adolescents. *Journal of Nutrition Education*. 1993;25(6):337-344.
33. Spronk I, Kullen C, Burdon C, O'Connor H. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *British Journal of Nutrition*. 2014;111(10):1713-1726.
34. The European Food Information Council (EUFIC). Determinants Of Food Choice [Internet]. Haziran 2006. [Erişim tarihi: 03.12.2017] Erişim adresi: <http://www.eufic.org/en/healthy-living/article/the-determinants-of-food-choice/>
35. Cummings DE, Overduin J. Gastrointestinal regulation of food intake. *J Clin Invest*. 2007;117(1):13-23.
36. Stubbs RJ, Van Wyk MC, Johnstone AM, Harbron CG. Breakfasts high in protein, fat or carbohydrate: effect on within-day appetite and energy balance. *European journal of clinical nutrition*. 1996;50(7):409-417.
37. Mennella JA, Pepino MY, Reed DR. Genetic and environmental determinants of bitter perception and sweet preferences. *Pediatrics*. 2005;115(2): e216-e222.
38. Rozin P. Human food intake and choice: Biological, psychological and cultural perspectives. Anderson H., Blundell J., Chiva M. *Food Selection: from genes to culture*. Levallois-Perret: Danone Institute. 2002:7-26.
39. Steiner, J.E. Facial expressions of the neonate infant indicating the hedonics of food-related chemical stimuli: Taste and development. *The Genesis of Sweet Preference*. 1977:173-188.
40. Drewnowski A, Henderson SA, Levine A, Hann C. Taste and food preferences as predictors of dietary practices in young women. *Public health nutrition*. 1999;2(4): 513-519.
41. Lampuré A, Schlich P, Deglaire A, Castetbon K, Péneau S, Hercberg S ve ark. Sociodemographic, psychological, and lifestyle characteristics are associated with a liking for salty and sweet tastes in French adults. *The Journal of nutrition*. 2015;145(3):587-594.

42. Drewnowski A. Sensory control of energy density at different life stages. *The Proceedings of the Nutrition Society*. 2000;59(2):239-244.
43. Ducrot, P, Méjean C, Allès B, Fassier P, Hercberg S, Péneau S. Motives for dish choices during home meal preparation: results from a large sample of the NutriNet-Santé study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2015;12(1):120.
44. Lunde K, Egelandsdal B, Skuterud E, Mainland JD, Lea T, Hersleth M ve ark. Genetic variation of an odorant receptor OR7D4 and sensory perception of cooked meat containing androstenone. *PLoS One*. 2012;7(5):e35259.
45. Köster EP. The psychology of food choice: some often encountered fallacies. *Food Quality and Preference*. 2003;14(5):359-373.
46. Mela DJ. Food choice and intake: the human factor. *Proceedings of the Nutrition Society*. 1999;58(3):513-521.
47. Vabø, M, Hansen H. The relationship between food preferences and food choice: a theoretical discussion. *International Journal of Business and Social Science*. 2014; 5(7):145-157.
48. Rozin P. Sociocultural influences on human food selection. Capaldi E.D. *Why we eat what we eat: The psychology of eating*. Washington, DC: American Psychological Association. 1996; 233-263.
49. Brown R, Ogden J. Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health education research*. 2004;19(3):261-271.
50. Contento IR, Williams S, Michela JL, Franklin AB. Understanding the food choice process of adolescents in the context of family and friends. *Journal of Adolescent Health*. 2006;38(5):575-582.
51. Powell P, Spears K, Rebori M. What is obesogenic environment?. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. 2010.
52. Elinder LS, Jansson M. Obesogenic environments—aspects on measurement and indicators. *Public Health Nutrition*. 2009;12(3): 307-315.
53. Ferreira I, Horst VD, Wendel-Vos W, Kremers S, Lenthe FJ, Brug J. Environmental correlates of physical activity in youth—a review and update. *Obesity reviews*, 2007;8(2):129-154.
54. Robinson E, Higgs S. Food choices in the presence of 'healthy' and 'unhealthy' eating partners. *British journal of nutrition*. 2013;109(4):765-771.
55. Chambers D, Phan UXT, Chanadang S, Maughan C, Sanchez K, Donfrancesco ve ark. Motivations for Food Consumption during Specific Eating Occasions in Turkey. *Foods*. 2016;5(2):39.
56. Shahar D, Shai I, Vardi H, Shahar A, Fraser D. Diet and eating habits in high and low socioeconomic groups. *Nutrition*. 2005;21(5):559-566.

57. Vilaro MJ, Barnett TE, Mathews A, Pomeranz J, Curbow B. Income differences in social control of eating behaviors and food choice priorities among southern rural women in the US: A qualitative study. *Appetite*. 2016;107:604-612.
58. Braveman PA, Cubbin C, Egerter S, Chideya S, Marchi SK, Metzler M ve ark. Socioeconomic status in health research: one size does not fit all. *Jama*. 2005;294(22):2879-2888.
59. Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? *The American journal of clinical nutrition*. 2008;87(5):1107-1117.
60. Dowler E. Inequalities in diet and physical activity in Europe. *Public health nutrition*. 2001;4(2b):701-709.
61. Turrell G, Hewitt B, Patterson C, Oldenburg B, Gould T. Socioeconomic differences in food purchasing behaviour and suggested implications for diet-related health promotion. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2002;15(5):355-364.
62. Hulshof K, Löwik MR, Kok FJ, Wedel M, Brants HA, Hermus RJ ve ark. Diet and other life-style factors in high and low socio-economic groups (Dutch Nutrition Surveillance System). *European journal of clinical nutrition*. 1991;45(9):441-450.
63. Philipson TJ, Posner RA. Is the Obesity Epidemic a Public Health Problem? A Review of Zoltan J. Acs and Alan Lyles's " Obesity, Business and Public Policy". *Journal of Economic Literature*. 2008;46(4):974-982.
64. Benson R, Hippel RT, Lynch JL. Does more education cause lower BMI, or do lower-BMI individuals become more educated? Evidence from the National Longitudinal Survey of Youth 1979. *Social Science & Medicine*. 2017; doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.042>
65. Chou SY, Grossman M, Saffer H. An economic analysis of adult obesity: results from the Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Journal of health economics*. 2004;23(3):565-587.
66. Devine CM, Jastran M, Jabs J, Wethington E, Farell TJ, Bisogni CA. "A lot of sacrifices:" Work-family spillover and the food choice coping strategies of low-wage employed parents. *Social science & medicine*. 2006;63(10):2591-2603.
67. Hupkens CL, Knibbe RA, Drop MJ. Social class differences in women's fat and fibre consumption: a cross-national study. *Appetite*. 1997;28(2):131-149.
68. Nestle M, Wing R, Birch L, Disogra L, Drewnowski A, Middleton S. Behavioral and social influences on food choice. *Nutrition reviews*. 1998;56(5):50-64.
69. Ouwens MA, van Strien T, van der Staak CP. Tendency toward overeating and restraint as predictors of food consumption. *Appetite*. 2003;40(3):291-298.
70. Rodin J. The externality theory today. Stunkard AJ. *Obesity*. Philadelphia WB Saunders. 1980;226-239.
71. Herman CP, Polivy J. Restrained eating. Stunkard AJ. *Obesity*. Philadelphia, London, Toronto; Saunders. 1980;208-225.

72. Macht M, How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*. 2008;50(1):1-11.
73. Konttinen H, Mannisto S, Lahteenkorva SS, Silventoinen K, Haukkala A. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*. 2010;54(3):473-479.
74. Privitera, GJ, King-Shepard QW, Cuifolo KN, Doraiswamy PM. Differential food intake and food choice by depression and body mass index levels following a mood manipulation in a buffet-style setting. *Journal of health psychology*. 2016;1-10.
75. Fairburn CG, Harrison PJ. Eating disorders. *The Lancet*. 2003;361(9355):407-416.
76. Bamia C, Trichopoulos D, Ferrari P, Overvad K. Dietary patterns and survival of older Europeans: the EPIC-elderly study (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). *Public health nutrition*. 2007;10(6):590-598.
77. Cutler DM, Glaeser EL, Shapiro JM. Why have Americans become more obese? *The Journal of Economic Perspectives*. 2003;17(3):93-118.
78. Philipson TJ, Posner RA. The long-run growth in obesity as a function of technological change [Internet]. 1999. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper: 7423. [Erişim tarihi: 11.12.2017]. Erişim adresi: <http://www.nber.org/papers/w7423>
79. Rashad I, Grossman M. The economics of obesity. *Public Interest*. 2004(156):104-113.
80. Holmberg S, Thelin A, Stiernström EL. Food choices and coronary heart disease: a population based cohort study of rural Swedish men with 12 years of follow-up. *International journal of environmental research and public health*. 2009;6(10):2626-2638.
81. Ndanuko RN, Tapsell LC, Charlton KE, Neale EP, Batterham MJ. Associations between Dietary Patterns and Blood Pressure in a Clinical Sample of Overweight Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2017;117(2):228-239.
82. Dipnall JF, Pasco JA, Meyer D, Berk M, Williams LJ, Dodd S ve ark. The association between dietary patterns, diabetes and depression. *Journal of affective disorders*, 2015; 174:215-224.
83. Kanoski SE, Davidson TL. Western diet consumption and cognitive impairment: links to hippocampal dysfunction and obesity. *Physiology & behavior*. 2011;103(1):59-68.
84. Racine A, Carbonnel F, Chan SMS, Hart AR, Bueno-de-Mesquita HB, Oldenburg B ve ark. Dietary patterns and risk of inflammatory bowel disease in Europe: results from the EPIC study. *Inflammatory bowel diseases*. 2016;22(2):345-354.
85. Steptoe A, Pollard TM, Wardle J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire. *Appetite*. 1995;25(3):267-284.
86. Ares G, Gámbaro A. Influence of gender, age and motives underlying food choice on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*. 2007;49(1):148-158.

87. Chrysochoidis G, Krystallis A, Perreas P. Ethnocentric beliefs and country-of-origin (COO) effect: Impact of country, product and product attributes on Greek consumers' evaluation of food products. *European Journal of Marketing*. 2007;41(11/12):1518-1544.
88. Lindeman M, Väänänen M. Measurement of ethical food choice motives. *Appetite*, 2000;34(1):55-59.
89. Lockie S, Lyons K, Lawrence G, Mummery K. Eating 'green': motivations behind organic food consumption in Australia. *Sociologia ruralis*. 2002;42(1):23-40.
90. Pollard TM, Steptoe A, Wardle J. Motives underlying healthy eating: using the Food Choice Questionnaire to explain variation in dietary intake. *Journal of biosocial science*. 1998;30(2):165-179.
91. Prescott J, Young O, O'Neill L, Yau NJN, Stevens R. Motives for food choice: a comparison of consumers from Japan, Taiwan, Malaysia and New Zealand. *Food quality and preference*. 2002;13(7):489-495.
92. Markovina J, Stewart-Knox BJ, Rankin A, Gibney M, Almedia MDV, Fischer A ve ark. Food4Me study: Validity and reliability of Food Choice Questionnaire in 9 European countries. *Food quality and preference*. 2015;45:26-32.
93. Fotopoulos C, Krystallis A, Vassallo M, Pagiaslis A. Food Choice Questionnaire (FCQ) revisited. Suggestions for the development of an enhanced general food motivation model. *Appetite*. 2009;52(1):199-208.
94. Januszewska R, Pieniak Z, Verbeke W. Food choice questionnaire revisited in four countries. Does it still measure the same? *Appetite*. 2011;57(1):94-98.
95. Milošević J, Zezelj I, Gorton M, Barjolle D. Understanding the motives for food choice in Western Balkan Countries. *Appetite*. 2012;58(1):205-214.
96. Rakıcıoğlu N, Tek Acar N, Ayaz A, Pekcan G (2009). *Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu-Ölçü ve Miktarlar*, 2. Baskı, Ata Ofset Matbaacılık, Ankara.
97. Merdol Kutluay T (2003). *Toplu Beslenme Yapılan Kurumlar İçin Standart Yemek Tarifeleri*, Hatipoğlu Basım ve Yayımlar San. Tic. Ltd. Şti., 3. Baskı, Şahin Matbaası, Ankara
98. *Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015* , "T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031 , Ankara 2016.
99. FAO/WHO (2004). *Human Energy Requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*. Rome, 17-24 October 2001. FAO Food and Nutrition Technical Report Series 1, Rome.
100. Hayran M, Hayran M. *Sağlık Araştırmaları İçin Temel İstatistik*. Ankara: Omega Araştırma. 2011.
101. Mercer JG, Johnstone AM, Halford JC. Approaches to influencing food choice across the age groups: from children to the elderly. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2015;74(2):149-157.

102. Ogden CL, Carrol MD, Fryar CD, Flegal KM. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2011-2014. NCHS Data Brief. 2015 Nov;(219):1-8.
103. Oda-Montecinos C, Saldaña C, Andrés A. Eating behaviors are risk factors for the development of overweight. Nutrition research. 2013;33(10):796-802.
104. Hardcastle SJ, Thøgersen-Ntoumani C, Chatzisarantis NL. Food choice and nutrition: A social psychological Perspective. Nutrients. 2015;7:8712-8715.
105. Cruwys T, Bevelander KE, Hermans RC. Social modeling of eating: A review of when and why social influence affects food intake and choice. Appetite. 2015;86:3-18.
106. Arslan C, Ceviz D. Ev hanımı ve çalışan kadınların obezite prevalansı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2007;21(5):211-220.
107. Kearney M, Kearney JM, Dunne A, Gibney JM. Sociodemographic determinants of perceived influences on food choice in a nationally representative sample of Irish adults. Public health nutrition. 2000;3(2):219-226.
108. Freedman I. Cultural specificity in food choice—The case of ethnography in Japan. Appetite. 2016;96:138-146.
109. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2016 [İnternet]. Eylül 2017. [Erişim tarihi: 01.12.2017] Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24580>
110. Pieniak Z, Perez-Cueto F, Verbeke W. Nutritional status, self-identification as a traditional food consumer and motives for food choice in six European countries. British Food Journal. 2013;115(9):1297-1312.
111. Eertmans A, Victoir A, Notelaers G, Vansant G, Van den Bergh O. The food choice questionnaire. Factorial invariant over western urban populations? Food Quality and Preference. 2006;17(5):344-352.
112. Honkanen P, Frewer L. Russian consumers' motives for food choice. Appetite. 2009;52(2):363-371.
113. Pula K, Parks CD, Ross CF. Regulatory focus and food choice motives. Prevention orientation associated with mood, convenience, and familiarity. Appetite. 2014;78:15-22.
114. Mora, S, Lee M, Buring JE, Ridker PM. Association of physical activity and body mass index with novel and traditional cardiovascular biomarkers in women. Jama, 2006;295(12):1412-1419.
115. Weinstein AR, Sesso HD, Lee M, Cook NR, Manson JE, Buring JE ve ark. Relationship of physical activity vs body mass index with type 2 diabetes in women. Jama. 2004;292(10):1188-1194.
116. Hu G, Lindström J, Valle TT, Eriksson JG, Jousilahti P, Silventoinen K ve ark. Physical activity, body mass index, and risk of type 2 diabetes in patients with normal or impaired glucose regulation. Archives of internal medicine. 2004;164(8):892-896.



117. Lahti-Koski M, Pietinen P, Heliövaara M, Vartiainen E. Associations of body mass index and obesity with physical activity, food choices, alcohol intake, and smoking in the 1982–1997 FINRISK Studies. *The American journal of clinical nutrition*. 2002;75(5):809-817.
118. Ares G, Machin L, Girona A, Curutchet MR, Gimenez A. Comparison of motives underlying food choice and barriers to healthy eating among low medium income consumers in Uruguay. *Cad. Saúde Pública*. 2017;33(4):e00213315
119. Lin CTJ, Lee JY, Yen ST. Do dietary intakes affect search for nutrient information on food labels? *Social Science & Medicine*. 2004;59(9):1955-1967.
120. Lewis JE, Arheart KL, LeBlanc WG, Fleming LE, Lee JD, Davila EP ve ark. Food label use and awareness of nutritional information and recommendations among persons with chronic disease. *The American journal of clinical nutrition*. 2009;90(5):1351-1357.
121. Miller LMS, Cassady DL. The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literature. *Appetite*. 2015;92:207-216.
122. Worsley A. Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2002;11(s3).
123. Dallongeville J, Marecaux N, Cottel D, Bingham A. Association between nutrition knowledge and nutritional intake in middle-aged men from Northern France. *Public Health Nutrition*. 2001;4(1):27-33.
124. armenter K, Waller J, Wardle J. Demographic variation in nutrition knowledge in England. *Health education research*. 2000;15(2):163-174.
125. Şanlıer N, Konaklıoğlu E, Güçer E. Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2009;29(2):333-352.

## 8.EKLER

### EK-1 : Etik Kurul Onayı

#### GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tüketicilerin Besin Seçimi ve Beden Kütle İndeksi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	306

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi 2. Kat Şehitkamil/Gaziantep
	TELEFON	0342 360 07 53 / 77704
	FAKS	0342 360 39 27
	E-POSTA	gaunetikkurul@gmail.com

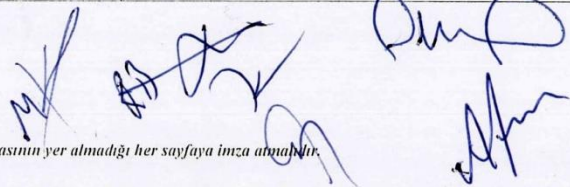
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç.Dr Mehmet Fisunoğlu			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı 06100 Sıhhiye /Ankara/Türkiye			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz :					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>					

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ  
İmza:



Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.



**EK-1 : Etik Kurul Onayı (Devamı)****GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tüketicilerin Besin Seçimi ve Beden Kütle İndeksi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	306		
KARAR BİLGİLERİ	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>	
	ILAN	<input type="checkbox"/>	
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>	
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	
	DIĞER:	<input type="checkbox"/>	
Karar No:2017 /306	Tarih: 11.09. 2017		
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr.Belgin ALAŞEHİRLİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ	FARMAKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>M. Belgin</i>
Prof. Dr. Mehmet KESKİN	PEDİATRİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>M. Mehmet</i>
Prof. Dr. Feridun İŞİK	GÖĞÜS CERRAHİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>F. Feridun</i>
Prof. Dr. İlker SEÇKİNER	ÜROLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>I. İlker</i>
Prof. Dr. Ramazan BAL	FİZYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>R. Ramazan</i>
Prof.Dr. Yasemin ZER	MİKROBİYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>Y. Yasemin</i>
Doç. Dr. Zeynel Abidin ÖZTÜRK	İÇ HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>Z. Zeynel</i>
Doç.Dr. Seval KUL	BIYOİSTATİSTİK	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>S. Seval</i>
Yrd. Doç. Dr Betül TAŞ	AĞIZ DIŞ ve ÇENE CERRAHİSİ	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>B. Betül</i>
Uzm. Dr. Cahide Elif ORHAN	FARMAKOLOJİ	Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>C. Cahide</i>
Eyüp ÇELİK	AVUKAT	Gaziantep Barosu	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>E. Eyüp</i>
Recep TÜRK	BANKACI	Ziraat Bankası Gaziantep Bölge Yöneticisi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>R. Recep</i>

\*:Toplantıda Bulunma

Elden teslim aldım

Ferhan ÇELİK

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ  
İmza:*M. Belgin*

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.



1. Evet .....  
2. Hayır
18. Düzenli olarak kullandığınız herhangi bir ilacınız var mı?  
1. Evet .....  
2. Hayır
19. Özel bir diyet uyguluyor musunuz?  
1. Evet .....  
2. Hayır
20. Uyguluyorsanız diyeti kim önerdi?  
1. Doktor      2. Diyetisyen      3. Diğer  
.....
21. Herhangi bir beslenme eğitimi aldınız mı?  
1. Evet .....  
2. Hayır

## II. BESİN SEÇİMİ TESTİ

Lütfen her bir soruyu dikkatle okuyunuz ve size uygun olan kutucuğa 'X' işareti koyunuz.

<i>Herhangi bir günde yediğim besinle ilgili benim için önemli olan;</i>	<i>Çok önemli değil</i>	<i>Biraz önemli</i>	<i>Orta derecede önemli</i>	<i>Çok önemli</i>
1. ...kolay hazırlanmasıdır				
2. ...katkı maddesi içermemesidir				
3. ...kalorisinin düşük olmasıdır				
4. ...tadının iyi olmasıdır				
5. ...doğal bileşenler içermesidir				
6. ...pahalı olmamasıdır				
7. ...yağ içeriğinin düşük olmasıdır				
8. ...bildiğim bir besin olmasıdır				
9. ...yüksek posalı olmasıdır				
10. ...besin değerinin yüksek olmasıdır				
11. ...süpermarketlerden ve dükkânlardan kolayca ulaşılabilir olmasıdır				
12. ...parasına değmesidir				
13. ...beni neşelendirmesidir				
14. ...güzel kokmasıdır				
15. ...çok kolay pişirilebiliyor olmasıdır				

16. ...stresle baş etmeme yardımcı olmasıdır				
17. ...vücut ağırlığına korumaya yardımcı olmasıdır				
18. ...memnun edici dokusunun olmasıdır				
19. ...çevre dostu bir şekilde paketlenmiş olmasıdır				
20. ...politik olarak onayladığım ülkelerden gelmiş olmasıdır				
21. ...çocukken yediğim besinlere benziyor olmasıdır				
22. ...vitamin ve mineralce zengin olmasıdır				
23. ...yapay bileşen içermemiş olmasıdır				
24. ...beni uyanık ve alert durumda tutmasıdır				
25. ...güzel gözükmektedir				
26. ...rahatlamama yardımcı olmasıdır				
27. ...yüksek protein içermesidir				
28. ...hazırlamak için zaman almamasıdır				
29. ...beni sağlıklı tutmasıdır				
30. ...deri/diş/saç/tırnak vb iyi gelmesidir				
31. ...iyi hissetmemi sağlamasıdır				
32. ...orijin ülkesinin açık bir biçimde belirtilmiş olmasıdır				
33. ...genellikle yediğim besin olmasıdır				
34. ...hayatla başa çıkmama yardımcı olmasıdır				
35. ...yaşadığım veya çalıştığım yere yakın yerlerden kolaylıkla alınmasıdır				
36. ...ucuz olmasıdır				

### III. 24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI

ÖĞÜNLER	BESİNLER	MİKTARLAR
SABAH Saat .....		
ARA Saat .....		
ÖĞLEN Saat .....		
ARA Saat .....		
AKŞAM Saat .....		
ARA Saat .....		

#### IV. FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMU

.....gün

Sabah saat kaçta uyandınız? Bir gece önce kaçta yatmışınız? Uyandıktan sonra sırasıyla neler yaptınız?

FAALİYETKOD	SAA T	DAKİKA	FAALİYET	SAA T	DAKİKA	FAALİYET
Uyku..... .....	1	: 00-14 : 15-29		12	: 00-14 : 15-29	
Uzarak yapılan işler..... (dinlenme, TV izleme, kitap-gazete okuma müzik dinleme)	2	: 30-44 : 45-59		13	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59	
Oturarak yapılan işler..... Ofis işleri (daktilo, bilgisayar, masa başı işler) Ev işleri (sebze ayıklama, örgü örme, dikiş dikme, ütü) Diğer (araba-traktör sürme, resim yapma, müzik aletçalma, kağıt oynama, halı dokuma, ayakkabı boyama, balık tutma vb.)	3	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59		14	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59	
Ayakta yapılan <u>HAFİF</u> aktiviteler..... Ev temizleme, çocuk bakımı, yemek pişirme, çamaşır yıkama, bulaşık yıkama vb Marangoz işleri, fırıncı, çöpçü, terzi vb.	4	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59		15	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59	
Ayakta yapılan <u>ORTA</u> aktiviteler..... Yürüme orta hızda (yükü-yüksüz) , bahçe bostan işleri, mekanize tarla işleri, hayvan bakımı-besleme-tımar, süt sağma, kuyudan su çekme, boya işleri vb.	5	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59		16	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59	
Ayakta yapılan <u>AĞIR</u> aktiviteler..... Tarla işleri (hasat, gübreleme, harman, kazma vb.) Ağaç , odun kesme, Yük taşıma, hamallık, inşaat işleri	6	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59		17	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59	
<u>HAFİF</u> egzersiz/spor faaliyetleri..... Aerobik, hızlı yürüme	7	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59		18	: 00-14 : 15-29 : 30-44 : 45-59	
<u>ORTA</u> egzersiz/spor faaliyetleri..... Voleybol, tenis, dans, bilardo	8	: 00-14 : 15-29 : 30-44		19	: 00-14 : 15-29 : 30-44	



			: 45-59				: 45-59		
<b>AĞIR</b> egzersiz/spor faaliyetleri.....  Basketbol, futbol, kürek, yüzme, squash (duvar tenisi), uzun mesafe koşu,uzakdoğu sporları, vücut geliştirme	9	08	: 00-14			20	: 00-14		
			: 15-29				: 15-29		
			: 30-44				: 30-44		
			: 45-59				: 45-59		
		09		: 00-14			21	: 00-14	
				: 15-29				: 15-29	
				: 30-44				: 30-44	
				: 45-59				: 45-59	
<b>DİKKAT: FAALİYET BÖLÜMÜNDEKİ TÜM KUTULAR UYGUN OLAN FAALİYET KODLARI İLE DOLDURULMALIDIR! BOŞ SATIR KALMAMALIDIR</b>		10	: 00-14			22	: 00-14		
			: 15-29				: 15-29		
			: 30-44				: 30-44		
			: 45-59				: 45-59		
		11		: 00-14			23	: 00-14	
				: 15-29				: 15-29	
				: 30-44				: 30-44	
				: 45-59				: 45-59	

## 9.ÖZGEÇMİŞ

### I.Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Ferhan Çelik

Doğum Yeri ve Tarihi: Hatay 12.12.1990

Uyruğu: TC, KKTC

İletişim Adresi ve Telefonu: Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü | 342 360 60 60 -76740

### II. Eğitimi

Lisans: Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Lise: Lefkoşa Bülent Ecevit Anadolu Lisesi

İlkokul: Lefkoşa Gelibolu İlkokulu

### III. Mesleki Deneyim

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü