



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ**

**YETİŞKİN BİREYLERDE DÜRTÜSELLİĞİN KONTROLSÜZ**  
**YEME DAVRANIŞI VE OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ**

**Dyt. Cansu GENÇ**  
**Yüksek Lisans Tezi**

**Ankara, 2019**



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ**

**YETİŞKİN BİREYLERDE DÜRTÜSELLİĞİN KONTROLSUZ**  
**YEME DAVRANIŞI VE OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ**

**Dyt. Cansu GENÇ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**TEZ DANIŞMANI**

**Dr. Öğr. Üyesi Beril KÖSE**

**Ankara, 2019**



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

Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Cansu Genç tarafından yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 01.08.2019

Tez Konusu : “Yetişkin Bireylerde Dürtüsellüğün Kontrolsüz Yeme Davranışı ve Obezite ile İlişkisi”

**TEZ DANIŞMANI:** Dr. Öğr. Üyesi Beril Köse

**TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ**

Prof. Dr. Muhittin Tayfur

Başkent Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Beril Köse

Başkent Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Esen Yeşil

Başkent Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Z. Begüm Kalyoncu

Atilım Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Kübra Tel Adıgüzel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

**ONAY:** Bu tez, Başkent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun 0.5... / 08... / 2019 tarih ve 36-9... Karar Sayısı ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Fatma Belgin ATAÇ  
Enstitü Müdürü



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU**

Tarih: 01 / 08 / 2019

Öğrencinin Adı, Soyadı : Cansu Genç

Öğrencinin Numarası : 21620278

Anabilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik

Programı : Tezli Yüksek Lisans

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı : Dr. Öğr. Üyesi Beril Köse

Tez Başlığı: Yetişkin Bireylerde Dürtüselliğin Kontrolsüz Yeme Davranışı ve Obezite ile ilişkisi

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 64 sayfalık kısmına ilişkin, 21 / 06 / 2019 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 17'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:.....

Onay

01 / 08 / 2019

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad, Soyad,

Dr. Öğr. Üyesi Beril Köse

## TEŞEKKÜR

Tezimin planlanmasından sonlandırılmasına kadar geçen sürede bilgisini, deneyimlerini, zamanını ve desteğini asla esirgemeyen, sıcaklığını ve içtenliğini hep hissettiren değerli eski tez danışmanım ve kıymetli hocam Doç. Dr. Aydan ERCAN'a,

Tezimin son aşamasına kadar desteklerini, zamanını ve akademik bilgisini esirgemeyen, tezimin son şeklini almasında her türlü yardımı yapan bir diğer tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Beril KÖSE'ye,

Çalışmama katılmayı gönüllü olarak kabul eden Başkent Üniversitesi öğretim elemanlarına,

Benimle eşzamanlı olarak aynı süreçten geçen ve bu ortak yolda desteklerini esirgemeyen arkadaşım Dyt. Ayşegül KARACAÖREN'e,

Hayatıma girdiği ilk günden beri yaşantıma Güneş gibi doğup tüm dünyamı güzelleştiren, varlığıyla varlığıma anlam, gücüme güç katan, sevgisini ve desteğini hiçbir şeye değişemeyeceğim sevgili Hasan Eray EKŞİ'ye,

Sadece bu çalışma için değil, hayatımın bütün alanlarındaki emeklerini asla ödeyemeyeceğim, dürüstlüğü ve onurlu duruşunu hep feyz aldığım, her zaman kalbimde yaşatacağım canım dedem Emin GENÇ'e; güler yüzü, sıcaklığı ve sonsuz sevgi dolu kalbiyle dünyamı güzelleştiren, asla unutmayacağım eşsiz kadın, anneannem Nadide EDEMEN'e,

Her şeyde olduğu gibi tez sürecimde de yardımlarını esirgemeyen, hayatımın neşesi, kahramanım, canımdan bir parça kardeşim Tolga GENÇ'e; Dünya'ya geldiğim günden beri her nefesimde yanımda olan, her tökezlememde beni daha güçlü ayağa kaldıran, her sevincimi daha anlamlı kılıp, sıkıntılarımı hafifleten, bir evladın sahip olabileceği en harika ebeveynler olan canım babam Murat GENÇ'e ve canım annem Güler GENÇ'e,

Sonsuz teşekkürlerimle...

## ÖZET

**Genç C. Yetişkin bireylerde dürtüsellik kontrolsüz yeme ve obezite ile ilişkisi. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi, 2019**

Bu tanımlayıcı tipteki araştırma, obezitenin ve bir obezite risk faktörü olan kontrolsüz yeme davranışının bireylerdeki dürtüsellik varlığı ile ilişkili olup olmadığını araştırmak amacıyla yürütülmüştür. Çalışma Başkent Üniversitesi Bağlıca Kampüsünde yer alan, Tıp ve Diş Hekimliği Fakülteleri dışındaki tüm fakülte ve yüksekokullarda görev yapmakta olan 118 kadın, 82 erkek olmak üzere toplam 200 öğretim elemanının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerinin toplanması için 3 bölümden (Kişisel bilgiler ve antropometrik ölçüm, Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11), Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21) oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Beden kütle indekslerine (BKİ) bakıldığında katılımcıların %4.5'i zayıf, %51.5'i normal, %33.0'ü hafif şişman ve %11.0'i obez bulunmuştur. BKİ'si 25 kg/m<sup>2</sup> altı olan katılımcıların tüm dürtüsellik puan türleri (motor dürtüsellik, plan yapmama, dikkatte dürtüsellik, toplam dürtüsellik) diğer gruba (25kg/m<sup>2</sup> ve üstü) göre anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur (p<0.05). BKİ, tüm BDÖ-11 alt ölçekleri ile anlamlı pozitif korelasyon göstermiştir (motor dürtüsellik r=0.258, p=0.000, plan yapmama r=0.286, p=0.000, dikkatte dürtüsellik r=0.183, p=0.010, toplam dürtüsellik r=0.297, p=0.000). BKİ'si 25 kg/m<sup>2</sup> altı olan katılımcıların kontrolsüz yeme ve duygusal yeme puan ortalamaları diğer gruba (25kg/m<sup>2</sup> ve üstü) göre anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur (p<0.05). Bilişsel kısıtlama puan ortalaması ise 25 kg/m<sup>2</sup> altı BKİ'ye sahip grupta daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). Dürtüsellik ve kontrolsüz yeme ilişkisi incelendiğinde; BDÖ-11'in tüm alt ölçek puan türleri ( motor dürtüsellik r=0.426, plan yapmama r=0.366, dikkatte dürtüsellik r=0.38, toplam dürtüsellik r=0.427) kontrolsüz yeme ile anlamlı bir korelasyon göstermiştir. Sonuç olarak dürtüsellik obezite tedavisinde göz ardı edilmemesi gereken, obezite ve kontrolsüz yeme ile ilişkili bir durum olarak saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, dürtüsellik, kontrolsüz yeme davranışı, duygusal yeme, bilişsel kısıtlama

Bu çalışma için, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından KA18/163 numaralı ve 25.05.2018 tarihli 'Etik Kurul Onayı' alınmıştır.



## ABSTRACT

**Genc C. The relationship of impulsivity with uncontrolled eating and obesity in adult individuals Baskent University, Institute of Health Sciences, Nutrition and Dietetic Master's Thesis, Ankara 2017.**

This descriptive study was conducted to investigate whether obesity and uncontrolled eating behavior, an obesity risk factor, were associated with the presence of impulsivity in individuals. The study was carried out with the participation of a total of 200 faculty members, 118 women and 82 men working in all faculties and schools except for the Faculties of Medicine and Dentistry, located on the Bağlica Campus of Baskent University. A questionnaire form consisting of 3 sections (Personal Information and anthropometric measurement, Barratt Impulsivity Scale (BIS-11), Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-R21) was used to collect the research data. When body mass indexes (BMI) were examined, 4.5% of the participants were underweight, 51.5% were normal, 33.0% were overweight and 11.0% were obese. All impulsivity subscores (motor impulsivity, nonplanning, attention impulsivity, total impulsivity) of the participants whose BMI was below 25 kg / m<sup>2</sup> were found to be significantly lower than the group with BMI 25kg / m<sup>2</sup> and above. BMI showed a significant positive correlation with all BIS-11 subscales. The mean uncontrolled eating and emotional eating scores of the participants whose BMI was below 25 kg / m<sup>2</sup> were significantly lower than the other group (25 kg / m<sup>2</sup> and above) (p <0.05). The mean score of cognitive restraint was found to be higher in the group with BMI below 25 kg/m<sup>2</sup>. This result was not statistically significant (p> 0.05). When the relationship between impulsivity and uncontrolled eating was examined; All subscale scores of BIS-11 (motor impulsivity r = 0.426, non-planning r = 0.366, attention impulsivity r = 0.38, total impulsivity r = 0.427) showed a significant correlation with uncontrolled eating. In conclusion, impulsivity is a condition associated with obesity and uncontrolled eating which should not be ignored in the treatment of obesity.

**Keywords:** Obesity, impulsivity, uncontrolled eating behavior, emotional eating, cognitive restriction

The study was approved by Baskent University Medicine and Health Sciences Research Committee decision 25.05.2018 dated by Ethics Committee Approval.



# İÇİNDEKİLER

|                                                            |      |
|------------------------------------------------------------|------|
| ONAY SAYFASI .....                                         | iii  |
| ORİJİNALLIK RAPORU .....                                   | iv   |
| TEŞEKKÜR.....                                              | v    |
| ÖZET .....                                                 | vi   |
| ABSTRACT .....                                             | viii |
| İÇİNDEKİLER.....                                           | x    |
| SİMGELER ve KISALTMALAR.....                               | xiii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....                                       | xv   |
| TABLolar DİZİNİ.....                                       | xv   |
| 1. GİRİŞ.....                                              | 1    |
| 2.GENEL BİLGİLER .....                                     | 4    |
| 2.1.Obezite .....                                          | 4    |
| 2.1.1.Obezite tanımı ve değerlendirilmesi .....            | 4    |
| 2.1.2. Obezite epidemiyolojisi .....                       | 5    |
| 2.1.3.Obezite etiyolojisi .....                            | 6    |
| 2.1.4.Obezite sonuçları.....                               | 8    |
| 2.1.4.1.Obezite ve kardiyovasküler hastalıklar (KVH) ..... | 8    |
| 2.1.4.2.Obezite ve diyabet.....                            | 9    |
| 2.1.4.3.Obezite ve böbrek hastalıkları .....               | 10   |
| 2.1.4.4.Obezite ve uyku apnesi.....                        | 10   |
| 2.1.4.5.Obezite ve kanser .....                            | 11   |
| 2.1.4.6.Obezite ve infertilite .....                       | 12   |
| 2.1.4.7.Obezite ve yağlı karaciğer hastalığı .....         | 14   |

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.Dürtüsellik .....                                                                                                                 | 14 |
| 2.2.1.Dürtüsellik ve obezite.....                                                                                                     | 15 |
| 2.3.Yeme Davranışları .....                                                                                                           | 16 |
| 2.3.1.KontROLSÜZ yeme davranışı.....                                                                                                  | 17 |
| 2.3.2.Duygusal yeme .....                                                                                                             | 17 |
| 2.3.3.Bilişsel kısıtlama .....                                                                                                        | 18 |
| 3. GEREÇ ve YÖNTEM .....                                                                                                              | 19 |
| 3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi .....                                                                                  | 19 |
| 3.2.Araştırmanın Genel Planı .....                                                                                                    | 19 |
| 3.3. Verilerin Toplanması.....                                                                                                        | 19 |
| 3.3.1. Anket formu.....                                                                                                               | 20 |
| 3.3.2. Antropometrik ölçümler.....                                                                                                    | 20 |
| 3.3.2.1 Boy uzunluğu .....                                                                                                            | 20 |
| 3.3.2.2 Vücut ağırlığı .....                                                                                                          | 20 |
| 3.3.2.3. Beden kütle indeksi (BKİ).....                                                                                               | 20 |
| 3.3.3. Barrat Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11) .....                                                                                       | 21 |
| 3.3.4. Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21) .....                                                                                       | 22 |
| 3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi.....                                                                            | 22 |
| 4. BULGULAR .....                                                                                                                     | 24 |
| 4.1.Bireylerin Genel Özellikleri .....                                                                                                | 24 |
| 4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri.....                                                                                          | 28 |
| 4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları .....                                                                                         | 30 |
| 4.4. Bireylerin Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11) ve Üç Faktörlü Yeme<br>Ölçeği (TFEQ-R21) Sonuçlarına Göre Değerlendirilmesi ..... | 31 |
| 5. TARTIŞMA.....                                                                                                                      | 46 |
| 5.1. Bireylerin Antropometrik Özellikleri .....                                                                                       | 46 |

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumları ve Beslenme Alışkanlıkları .....                                  | 47 |
| 5.3. Bireylerin Barratt Dürtüsellik Ölçeği Ortalamaları ve BKİ İle İlişkisi....                               | 48 |
| 5.4. Bireylerin Dürtüsellik Durumlarının Kontrolsüz Yeme Duygusal Yeme, Bilişsel Kısıtlama ile İlişkisi ..... | 49 |
| 5.5. Bireylerin BKİ'lerinin Kontrolsüz Yeme, Duygusal Yeme, Bilişsel Kısıtlama İle İlişkisi .....             | 51 |
| 5.6. Cinsiyetin Duygusal Yeme ve Dürtüsellik İle İlişkisi .....                                               | 52 |
| 5.7. Bireylerin Sigara Kullanım Durumlarının Dürtüsellik İle İlişkisi.....                                    | 53 |
| 5.8. Bireylerin Yaşının Dürtüsellik İle İlişkisi .....                                                        | 53 |
| 6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....                                                                                  | 55 |
| 6.1. Sonuçlar .....                                                                                           | 55 |
| 6.2.Öneriler .....                                                                                            | 63 |
| 7. KAYNAKLAR.....                                                                                             | 65 |
| 8. EKLER .....                                                                                                | 75 |
| Ek-1: Gönüllü Onam Formu .....                                                                                | 75 |
| Ek-2: Etik Kurul Onayı.....                                                                                   | 82 |
| Ek-3: Anket Formu.....                                                                                        | 83 |
| Ek-4: Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11 (BDÖ-11).....                                                             | 88 |
| Ek-5 Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21) .....                                                                 | 89 |

## SİMGELER ve KISALTMALAR

|                  |                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>ABD</b>       | Amerika Birleşik Devletleri                             |
| <b>BDÖ-11</b>    | Barratt Dürtüsellik Ölçeği- 11                          |
| <b>BKİ</b>       | Beden Kütle İndeksi                                     |
| <b>CDC</b>       | Kronik Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi           |
| <b>DEHB</b>      | Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu             |
| <b>DNA</b>       | Diribonükleik Asit                                      |
| <b>DSÖ</b>       | Dünya Sağlık Örgütü                                     |
| <b>FSH</b>       | Folikül Uyarıcı Hormon                                  |
| <b>HDL</b>       | High Density Lipoprotein                                |
| <b>HHG</b>       | Hipotalamo-Hipofizer-Gonadal Aks                        |
| <b>IDF</b>       | Uluslararası Diyabet Federasyonu                        |
| <b>IGF</b>       | İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü                          |
| <b>IL-6</b>      | İnterlökin-6                                            |
| <b>KDIGO</b>     | Böbrek Hastalıkları: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi |
| <b>KKAL</b>      | Kilokalori                                              |
| <b>KVH</b>       | Kardiyovasküler Hastalık                                |
| <b>LDL</b>       | Low Density Lipoprotein                                 |
| <b>LH</b>        | Lüteinleştirici Hormon                                  |
| <b>mmHg</b>      | Milimetre Civa                                          |
| <b>NASH</b>      | Nonalkolik Hepatosteatozis                              |
| <b>NAYKH</b>     | Nonalkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı                    |
| <b>NHANES</b>    | ABD Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması               |
| <b>NTS</b>       | Nukleus Traktus Solitairus                              |
| <b>OUA</b>       | Obstrüktif Uyku Apnesi                                  |
| <b>PCOS</b>      | Polikistik Over Sendromu                                |
| <b>PSRS</b>      | Perceived Self-Regulatory Success In Dieting Scale      |
| <b>SHBG</b>      | Seks Hormonu Bağlayan Globulin                          |
| <b>T2DM</b>      | Tip 2 Diabetes Mellitus                                 |
| <b>TBSA-2010</b> | Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010             |

|                 |                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TEKHARF</b>  | Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri                                        |
| <b>TFEQ</b>     | Üç Faktörlü Yeme Anketi                                                                         |
| <b>TNF-A</b>    | Tümör Nekrozis Faktör Alfa                                                                      |
| <b>TURDEP-1</b> | Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve<br>Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I  |
| <b>TURDEP-2</b> | Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve<br>Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II |
| <b>TOHTA</b>    | Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması                                                    |
| <b>VLDL</b>     | Very Low Density Lipoprotein                                                                    |



## ŞEKİLLER

### Şekil

- 4.1. BKİ ve toplam dürtüsellik puanı ilişkisi
- 4.2. BKİ ve motor dürtüsellik puanı ilişkisi
- 4.3. BKİ ve plan yapmama puanı ilişkisi
- 4.4. BKİ ve dikkatte dürtüsellik puanı ilişkisi
- 4.5. BKİ ve kontrolsüz yeme puanı ilişkisi
- 4.6. Toplam dürtüsellik ve kontrolsüz yeme puanı ilişkisi

## TABLÖLAR

| Tablo                                                                                                                             | Sayfa |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2.1. Beden kütle indeksi sınıflandırması                                                                                          | 22    |
| 2.2. Bel çevresi ve bel-kalça oranı kesim noktaları                                                                               | 23    |
| 2.3. Bazı adipokinlerin obezitedeki düzeyi ve fertiliteye etkisi                                                                  | 31    |
| 3.1. Beden kütle indeksine göre değerlendirme                                                                                     | 38    |
| 4.1.1. Bireylerin cinsiyete göre demografik özelliklerinin dağılımı                                                               | 43    |
| 4.1.2. Bireylerin cinsiyete göre yaş ve çalışma süresi ortalamaları                                                               | 44    |
| 4.1.3. Bireylerin cinsiyete göre sigara kullanımı ve fiziksel aktivite durumlarına göre dağılımı                                  | 45    |
| 4.2.1. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalamaları ( $\bar{X}$ ), standart sapmaları (SS), en az ve en çok değerleri       | 46    |
| 4.2.2. Bireylerin cinsiyetlere göre BKİ grubu dağılımları                                                                         | 46    |
| 4.3.1. Bireylerin cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları dağılımı                                                                 | 47    |
| 4.4.1. Bireylerin cinsiyetlerine göre BDÖ-11 puan ortalamaları                                                                    | 48    |
| 4.4.2. Bireylerin cinsiyetlerine göre TFEQ-R21 puan ortalamaları                                                                  | 49    |
| 4.4.3. BKİ'si 25 kg/m <sup>2</sup> altı olan bireyler ile 25 kg/m <sup>2</sup> ve üstü olan bireylerin BDÖ-11 puan ortalamaları   | 50    |
| 4.4.4. BKİ'si 25 kg/m <sup>2</sup> altı olan bireyler ile 25 kg/m <sup>2</sup> ve üstü olan bireylerin TFEQ-R21 puan ortalamaları | 51    |
| 4.4.5. Bireylerin BDÖ-11 puanları ile yaş, BKİ ilişkisi                                                                           | 52    |

|               |                                                             |    |
|---------------|-------------------------------------------------------------|----|
| <b>4.4.6.</b> | Bireylerin TFEQ-R21 puanları ile yaş, BKİ ilişkisi          | 56 |
| <b>4.4.7.</b> | Cinsiyetlere göre BDÖ-11 ve TFEQ-R21 puanları ilişkisi      | 58 |
| <b>4.4.8.</b> | Bireylerin sigara kullanımı göre BDÖ-11 puan ortalamaları   | 60 |
| <b>4.4.9.</b> | Bireylerin medeni durumlarına göre BDÖ-11 puan ortalamaları | 61 |



## 1. GİRİŞ

Obezite, vücutta sağlığı tehdit edecek ölçüde anormal veya aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Obezitenin görülme sıklığı hem ülkemizde hem de birçok dünya ülkesinde gün geçtikçe artış göstermektedir. 2008 yılında Dünya üzerinde 400 milyon obez ve 1.4 milyar hafif şişman var iken bu sayı 2015 yılında 700 milyon obez ve 2.3 milyar hafif şişmana çıkmıştır (2). Obezitenin en sık görüldüğü ABD’de Kronik Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından yapılan NHANES (ABD-Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması) çalışmasına göre; 2005-2006 yılında obezite prevalansının erkeklerde %33.3, kadınlarda ise %35.3 iken 2013-2014 yılında bu sayı erkeklerde %35, kadınlarda %40.4 olarak tespit edilmiştir (2,3). Ülkemizde de diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi obezite görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının yapmış olduğu “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010”a göre Türkiye’de obezite sıklığı; erkeklerde %20.5, kadınlarda ise % 41.0 ve toplamda % 30.3 olarak bulunmuştur (2).

Gün geçtikçe artan bu obezite oranları; diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanser türleri, inme, uyku apnesi gibi fiziksel sağlık sorunlarının yanısıra klinik depresyon, anksiyete gibi bazı mental bozukluklara da yol açmaktadır. Ayrıca sağlık harcamalarında artış, bireylerin yaşam kalitesinde azalma, mortalite riskinde artış gibi olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (4,5). Obezitenin halk sağlığı üzerindeki olumsuz sonuçlarına bakıldığında altında yatan nedenleri anlamak gittikçe önem kazanmaktadır (6). Ancak nedenleri hala tam olarak açıklanamamakla birlikte yanlış beslenme alışkanlıkları ve sedanter yaşam tarzı en temel nedenleri olarak bilinmektedir (6). Modern, batılılaşmış besin seçeneklerinin (büyük porsiyonlar, yoğun lezzet ve enerji veren besinler gibi ) fazlalığı gibi toplumsal düzeydeki faktörler, obezitedeki bu artışı kısmen açıklayabilir ancak bireysel düzeydeki değişkenler de bu durumda oldukça etkilidir (4). Genetik, çevresel, nörolojik, fizyolojik, biyokimyasal, sosyo-kültürel ve psikolojik pek çok faktör birbiri ile ilişkili olarak obezite oluşumuna neden olmaktadır (6). Obezitenin nedenlerinin derinlemesine araştırılması onu etkin bir şekilde tedavi edebilmek ve önlemek açısından önemlidir.

Dürtüsellik de son yıllarda bu konuda önem kazanmıştır. Dürtüsellik, fazla ağırlık kazanımında bir risk faktörü olarak öne sürülmüş ve bu nedenle hafif şişmanlık ve obezite ile ilişkilendirilmiştir (7). Tanım olarak bakıldığında dürtüsellik; bireyin, kararlarının kendisine veya başkalarına karşı potansiyel olumsuz sonuçlarına bakmaksızın, normal bireylerden daha az düşünerek ya da düşünmeden harekete geçmesi eğilimi olarak veya iç/dış uyaranlara yönelik hızlı yanıtlar, planlanmamış hareketlere yatkınlık olarak tanımlanmıştır (8,9). Dürtüsellik birçok olumsuz durumla ilişkilendirilmektedir. Örneğin; gençlerde madde kullanımı, kumar, saldırganlık ve risk taşıyan cinsel davranışlar gibi bazı yüksek riskli davranışlarla ilişkili bulunmuştur (10).

Obezitenin de dürtüsellik oluşturabileceği olumsuz sonuçlardan biri olabileceği söylenmektedir. Teorik olarak dürtüsel bireylerden, bazı mekanizmalar yoluyla ağırlık kaybının sağlanması için gereken davranış değişikliklerine (düşük enerjili diyet ve fiziksel aktivite yapma) uyumda zorlanma beklenebilir (11). Yine bu bireylerin yeme davranışı üzerindeki kontrollerinin daha düşük düzeyde olduğu düşünülmektedir (8). Dürtüsellik ve vücut ağırlığı arasındaki ilişkiye bakıldığında, dürtüsellik daha sık yemek yeme arzusu, ağırlık regülasyonu sağlama çabalarında daha az başarı, bağımlılık tarzı yemek yeme davranışı gibi çeşitli yollarla vücut ağırlığı artışına neden olduğu gösterilmektedir (12). Dürtüsellik, kontrolsüz yemeye eğilimi arttırması yapılan çalışmalarla da desteklenmektedir (13).

Aşırı yemek yeme ile karakterize olan tıkanırcasına yeme sendromuna (Binge eating) sahip bireylerde de yemek yerken yaşanan kontrol kaybı dürtüsellik ile ilişkilendirilmiştir (14). Dürtüsel bireylerde görülen uzun vadede elde edilecek kazanımlardansa daha küçük ama daha kısa vadede elde edilebilecek kazanımları seçme eğiliminin bu bireyleri obeziteye götürdüğü düşünülmektedir (11). Çünkü böyle bir birey ağırlık kaybının uzun vadede yaratabileceği hazza karşılık, lezzetli ve sağlıklı bir besinin kısa vadeli hazzına daha fazla anlam yükleyebilmektedir (11).

Tüm bu nedenlere bakıldığında dürtüsellik yalnızca obezitenin oluşumunda değil, sürdürülmesinde de bir etmen olduğu düşünülmektedir. Davranışsal ağırlık kaybı tedavilerinde (sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite yapma) 12 aylık bir müdahalenin sonunda ortalama %5-8'lik ağırlık kayıpları sağlanabilirken, bazı

bireylerde istenilenden çok daha düşük kayıplar olması ya da hiç kayıp sağlanamaması gibi durumlar görülebilmektedir (7). Bu farklı sonuçları oluşturan bireysel faktörlerin tanımlanması tedavinin gelişimine yön vermek adına önemlidir (11). Bu bağlamda da yine dürtüselliğin bir risk faktörü olduğunu artan sayıda çalışma göstermektedir (11). Diyet yoluyla ağırlık kaybı sürecine sokulan çocuklardan yüksek dürtüselliği olanların, düşük dürtüselliği olanlara göre ağırlık kayıplarının çok daha az olduğu görülmüştür (11).

Obezitenin ortadan kaldırabilmesi için ona neden olan durum ve durumların bilinmesi ve ona göre adım atılması gerekmektedir. Bu tanımlayıcı tipteki araştırma, obezitenin ve bir obezite risk faktörü olan kontrolsüz yeme davranışının bireylerdeki dürtüsellik varlığı ile ilişkili olup olmadığını araştırmak amacıyla yürütülmüştür.

## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1.Obezite

#### 2.1.1.Obezite Tanımı ve Değerlendirilmesi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), obeziteyi “sağlığı tehdit edecek ölçüde aşırı ve anormal yağ birikimi” olarak tanımlamaktadır (1)

Obezite ve hafif şişmanlık, pratikte çoğunlukla beden kütle indeksi (BKİ) ile değerlendirilmektedir (12). BKİ, bireyin kilogram cinsinden ağırlığının metre cinsinden boy uzunluğunun karesine bölünmesi ile bulunmaktadır (14). Tablo 2.1.’de beden kütle indeksinin sınıflandırılması verilmiştir (15).

**Tablo 2.1. Beden kütle indeksi sınıflandırması**

| Sınıflandırma | BKİ değeri (kg/m <sup>2</sup> ) |
|---------------|---------------------------------|
| Zayıf         | <18.50                          |
| Normal        | 18.50 - 24.99                   |
| Hafif şişman  | 25.00 - 29.99                   |
| Obez          | ≥ 30.00                         |

Bunun dışında özellikle abdominal obeziteyi yansıtan bel çevresi, bel-kalça oranı, bel-boy oranı gibi parametreler de kullanılmaktadır (16). Abdominal bölgedeki yağ birikimi aterosjenik dislipidemi, diabetes mellitus gibi birçok metabolik komplikasyon riskini arttırmaktadır (17). DSÖ’ye göre; bel çevresinin erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm’yi geçmesi ile metabolik komplikasyon riskinin çok arttığı kabul edilmektedir (18). Bel çevresi ve bel kalça oranı kesim noktaları tablo 2.2’ de verilmiştir (17).

**Tablo 2.2. Bel çevresi ve bel kalça oranı kesim noktaları**

| <b>Gösterge</b>        | <b>Kesim noktası</b>       | <b>Metabolik<br/>Komplikasyon Riski</b> |
|------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Bel çevresi</b>     | >94 cm (E); >80 cm (K)     | Artmış risk                             |
| <b>Bel çevresi</b>     | >102 cm (E); >88 cm (K)    | Çok artmış risk                         |
| <b>Bel kalça oranı</b> | ≥0.90 cm (E); ≥0.85 cm (K) | Çok artmış risk                         |

### **2.1.2. Obezite Epidemiyolojisi**

Obezite prevalansı, modern tıbbın gelişimine ve obezitenin doğurduğu bilinen olumsuz sonuçlara rağmen Dünya'nın birçok bölgesinde endişe verici bir hızla artmaktadır. Yaklaşık 2 milyar insan hafif şişman, 650 milyon insan obezdir (19,20).

DSÖ, 2014 yılındaki hafif şişmanlık ve obezite prevalansının sırasıyla %39 ve %13 olduğunu rapor etmiştir. Bu da erkek obezitesinin %5, kadın obezitesinin %8 olduğu 1980 yılından beri olan artışı göstermektedir (21). 1980 yılından bu yana dünyadaki obezite ve hafif şişmanlık prevalansı ikiye, 1975 yılından bu yana ise üçe katlanmıştır (22,23).

Dünya'da 2016 yılında; 1.9 milyardan fazla yetişkin hafif şişman ve bunların 650 milyondan fazlası obez, 5 yaşın altındaki 41 milyon çocuk hafif şişman ve obez, 340 milyondan fazla 5-19 yaş arası birey hafif şişman ve obezdir (23). Bu şekilde devam ederse 2030 yılında dünyadaki yetişkin popülasyonun %38'i hafif şişman %20'sinin ise obez olacağı tahmin edilmektedir (24).

Obezite sıklığı Türkiye'de de artış göstermektedir. 1997-1998 yıllarında, 24.788 kişi ile yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-1 (TURDEP-1)'de Türkiye'deki obezite sıklığı kadınlarda %32.9, erkeklerde %13.2 ve toplamda da %22.3 olarak bulunmuştur (25,26). Çalışmanın devamı olan ve 2010 yılında yapılan TURDEP-2 de ise obezite

prevalansı kadınlarda %44.2, erkeklerde %27.3 ve toplamda da %31.2'ye ulaşmıştır (26).

Onat ve ark. (27) tarafından 30 yaş ve üstü 2269 bireyde yapılan Türkiye Erişkin Kalp Sağlığı ve Hipertansiyon Araştırması ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasının sonuçlarına göre; 2003'te obezite sıklığı kadınlarda %44.2 ve erkeklerde %25.2 olarak bulunmuştur.

Ülkemizde 1999-2000 yıllarında, 23888 yetişkin bireyin katıldığı Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA)'nda kadınlardaki obezite prevalansı kadınlarda %50.0 erkeklerde %40.0 ve toplama bakıldığında da %44.4 bulunmuştur (28,29).

Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığınca yapılan “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010”a göre Türkiye’de obezite sıklığı; erkeklerde %20.5 kadınlarda ise % 41.0 ve toplamda % 30.3 olarak bulunmuştur (2).

### **2.1.3.Obezite Etiyolojisi**

Obezite gelişimi kalıtsal, çevresel ve davranışsal bir takım faktörlerin karşılıklı etkileşimleri sonucu ortaya çıkmaktadır (30,31). Düşük sebze-meyve tüketimi, yüksek doymuş yağ, yüksek karbonhidrat ve yoğun enerji alımı ile karakterize batı tarzı beslenme, küresel obezite sorununun en önemli sebeplerindendir (32,33).

Dünya genelindeki artan kentleşme; fiziksel inaktivite, işlenmiş gıdalara kolay erişim gibi obezite indükleyici birçok durumu da beraberinde arttırmıştır (33). Geniş bir yetişkin Fin popülasyonunda yapılan bir çalışmada; sedanter kadınlarda (%21) ve erkeklerde (%14) obezite sıklığı, fiziksel olarak aktif kadın (%8) ve erkeklere (%7) göre daha yüksek bulunmuştur (32). Bunlar dışında yetersiz uyku, gastrointestinal mikrobiom, endokrin bozukluklar gibi durumlar da obezite nedenleri arasında yer almaktadır (34).

Yetersiz uyku insanlarda, leptin seviyesinde düşüşlere, plazma ghrelin seviyesinde artmaya, besin alımının artmasına ve özellikle yoğun enerjili, yüksek karbonhidratlı besinlere yönelimde artışa neden olarak obezite etiyolojisinde rol oynayabilir (34).

Obezitede anahtar rol oynadığı bilinen gastrointestinal mikrobiyata insan barsağında yaşayan bakteri, virüs, mantar, arke, faz ve protozalara verilen genel isimdir ve sayıları insan hücrelerine eşit olan bu hücreler konak canlıyla birçok etkileşim halindedirler (35,36). Disbiyozis denilen mikrobiyata bozulması obezitenin patofizyolojisini anlamada oldukça önemlidir (37). Örneğin; yapılan bir çalışmada intestinal mikrobiyatada yer alan bakterilerden *firmicuteslerin* sayısındaki %20 artışın ve *bacteroideteslerdeki* %20 azalmanın bireye günlük 150 kkal ek enerji sağladığı görülmüştür (38). Bu noktada beyin-barsak aksından da bahsedilmesi gerekmektedir. Barsak-beyin aksı; barsak ve beyin arasında hormonal, immünolojik ve sinirsel olarak işleyen iki yönlü bir iletişim sistemidir (39). Bu aks aracılığı ile veriler gastrointestinal sistemden beyindeki iştah merkezlerine aktarılır (27). İştah, besin alımı ve enerji homeostazı bu akstan etkilenmektedir. Öğün sonrası gastrointestinal yolda bulunan besin ögeleri, beyne nöral ve hormonal sinyaller götürülmesine neden olur. Bu sinyalizasyon ile vagus siniri gibi afferent sinir lifleri ile barsaktan nukleus traktus solitarius (NTS)’a bilgi akışı olur ve bu bilgiler hipotalamusun enerji dengesi, açlık ve besin alımından sorumlu merkezi arkuat nükleusa kadar gelir (40). Bu sistemdeki bozukluklar metabolik hastalık oluşumuyla ilişkilendirilmektedir (41). Örneğin; asetat intestinal bakteriler tarafından sentezlenen başlıca kısa zincirli yağ asitlerinden biridir ve hipotalamik mekanizmalar aracılığıyla iştah üzerinde direkt olarak etkilidir. Mikrobiyata değişimi ile artan asetat konsantrasyonu insülin sekresyonunu, ghrelin sekresyonunu arttırmakta ve obeziteyi tetiklemektedir (42).

Bir diğer faktör ise ilaçlardır, antikonvülsanlar ve nöroleptik ajanlar gibi bazı ilaçlar obeziteye neden olabilmektedir (43).

Obezite de genetik faktörlerin de rol oynadığı bilinmektedir (43). İkizler ve evlatlıklar üzerinde yapılan çalışma sonucunda bireylerarası yağ kütlesi varyasyonlarının %70’e varan oranlarda genetik etiyolojiye dayanabileceği düşünülmektedir (44). Quebec Aile Kohort Çalışmasında ise, araştırmacılar toplam vücut yağı, vücut yağı dağılımı, bazal metabolik hız ve yeme davranışı gibi konularda genetik bir aktarım olduğu sonucuna varmışlardır (44).

Sosyo-ekonomik koşullar, sağlık hizmetlerine erişim, ulaşım imkânları gibi sosyal etmenler de obeziteyi etkileyen önemli faktörlerdendir. Yeşil alanlar, parklar,

yürüyüş parkurları, bisiklet yolları, egzersize elverişli çevre gibi unsurlar obezitenin önlenmesinde/ azaltılmasında yarar sağlayan fiziki etmenlerdir (45).

Obezitenin olduğu düşünülen bisfenol-a gibi bazı kimyasallara maruziyetin de obeziteye yol açtığı düşünülmektedir (46). Obezite, bunlar gibi birçok genetik, davranışsal, çevresel, fizyolojik, sosyal ve kültürel faktörlerin bir sonucudur (47).

#### **2.1.4.Obezite Sonuçları**

Obezite, tedavi ve bakım maliyetleri sarsıcı bir ekonomik yük getiren tip 2 diyabet (T2DM), kardiyovasküler hastalık, infertilite, osteoartrit, uyku apnesi, bazı kanser türleri gibi birçok sekonder hastalığın ana nedenidir (48,49).

##### **2.1.4.1.Obezite ve kardiyovasküler hastalıklar**

Obezite hipertansiyon, metabolik sendrom,T2DM, miyokard infarktüsü ve atriyal fibrilasyon gibi birçok kardiyovasküler hastalık (KVH) etkeniyle bağlantılıdır ve üstelik bu etkenlerden bağımsız olarak bakıldığında da kalp yetmezliği için majör bir risk faktörü olarak bilinmektedir (50). Uzmanlar, obezitedeki mevcut büyüme oranı devam ederse kardiyovasküler hastalık olaylarının 2035 yılında %14 kadar artacağını tahmin etmektedirler (51).

5881 birey arasında yapılan Framingham Kalp Çalışmasında, diğer etkenlerden bağımsız olarak, BKİ'deki her bir birimlik artışın kalp yetmezliği riskini kadınlarda %5, erkeklerde %7 oranında kadar arttırdığı sonucuna varılmıştır (52). BKİ ve kalp yetmezliği arasındaki bu pozitif korelasyon, bilinen koroner arter hastalığı olmayan 21094 erkekte yapılan Physicians' Health Study'de hafif şişman bireylerin kalp yetmezliği riskinin zayıflara göre %49 daha fazla, obezlerin zayıflara göre ise %180 daha fazla olduğu bulunmuştur (52).

Obezite toplam kolesterol, LDL kolesterol, triağılglicerol, VLDL kolesterol artışı ve HDL kolesterol düşüklüğü ile karakterize olan dislipidemiye zemin hazırlamaktadır. Dislipidemi ise kardiyovasküler hastalık için majör bir risk faktörüdür (53). Özellikle abdominal obezite ile inflamatuvar markerların artışının yanında protrombotik bir durum da görülmektedir: TNF-alfa, interleukin-6, pai-1, rezistin, lipoproteinlipaz, kolestrilester transfer protein, retinal bağlayıcı protein,

östrojen, leptin, anjiotensinojen ve insülin benzeri büyüme faktörü-1 gibi birçok adipokin ve kimyasal obez bireylerde artan bu bileşenler proinflamatuvar ve protrombik etkileri ile endotelial hasar ve vasküler hipertrofiye neden olarak kardiyovasküler sistem üzerinden olumsuz etki oluşturalar (54). Ayrıca obezitenin neden olduğu uyku apnesi ve hipoventilasyon durumları da kalp üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır (55).

Bunların dışında obezite, kalp morfolojisini ve ventrikül fonksiyonunu olumsuz yönde etkileyebilecek çeşitli değişiklikler oluşturabilir (56). Örneğin; obez bireylerde yalnızca yağlı doku artışı değil, artan vücut kütlelerinin getirdiği yüke adapte olabilmek adına yağsız doku artışı da oluşmaktadır, bu artış dolaşımdaki kanın hacmini de arttırmaktadır. Bu durum kalbe ekstra bir yük getirmekte ve ventrikül hipertrofileri ile sonuçlanarak kalp yetmezliğine götürmektedir (57).

Hipertansiyon KVH için en güçlü risk faktörlerinden biridir (58). Framingham Kalp Çalışmasına göre; obezitenin kadınlardaki hipertansiyon vakalarının %28'inden erkeklerde ise %26'sından sorumlu olduğunu ve vücut ağırlığındaki her bir kilogram kaybın sistolik ve diastolik kan basıncında yaklaşık 0.5-2 mmHg düşüş sağladığı düşünülmektedir (59). Sistemik derlemeler ise ağırlıktaki her bir kilogram kaybın sistolik kan basıncını 1 mmHg düşürdüğünü ve uzun vadede kaybedilen her 10 kilogramın ise sistolik kan basıncında 6 mmHg düşüş sağladığını göstermektedir (60).

#### **2.1.4.2.Obezite ve diyabet**

Tip 2 diyabet (T2DM) kronik hiperglisemi ile karakterize, körlük, kardiyovasküler hastalık ve böbrek yetmezliği gibi ciddi komplikasyonları olan metabolik bir hastalıktır (61).

Dünya çapındaki diyabet prevalansı 2000 yılında; %4.6 (151 milyon hasta) iken; 2015'te %8.8'e (415 milyon hasta) ulaşmıştır ve 2040 yılında bu sayının %10.4'ü (642 milyon hasta) bulacağı tahmin edilmektedir (62). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) son verilerine göre; şu anda Dünya'da her 11 yetişkinden 1'i diyabet hastasıdır ve toplamda 425 milyon hasta mevcuttur. Yine IDF'nin verilerine göre; küresel sağlık harcamalarının %12'si (727 milyar dolar) diyabet için yapılmaktadır (63). Bu sayılardan obezite prevalansındaki artış büyük oranda sorumludur (64). T2DM vakalarının %90'ının aşırı ağırlığa atfedilebileceği tahmin

edilmektedir (65). Yağ doku arttıkça hücreler insüline daha fazla direnç göstermeye başlamaktadır (66).

T2DM'nin patafizyolojisinde obezite ile ilgili iki durum yatmaktadır: insülin direnci ve insülin yetersizliği. Obezite, insülin direnci için majör bir faktör olan plazma serbest yağ asit düzeyinin yüksek seyretmesine neden olmaktadır (65). Özellikle visceral yağ dokusu dolaşımdaki artan serbest yağ asidinin ana kaynağıdır (69). Serbest yağ asitleri insülin sinyalizasyonunu bozarak özellikle iskelet kas hücrelerinde insülin direnci gelişimine yol açarlar (69, 70). Bunun dışında adipoz dokudan salınan leptin, TNF-  $\alpha$ , IL-6, rezistin gibi sitokin ve hormonlar da insülin direncine katkıda bulunmaktadırlar (70-72).

#### **2.1.4.3.Obezite ve böbrek hastalıkları**

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) kronik böbrek hastalığını, böbreklerde 3 aydan daha fazla süren, yapısal veya fonksiyonel anomali varlığı olarak tanımlamıştır (73).

Obezite böbreklerdeki sodyum reabsorbsiyonunu artırır ve renin-anjiyotensin sistemini aktive ederek renal basıncı bozar. Ayrıca kronik obezite böbreklerde, nefron fonksiyon kaybına neden olan yapısal değişimlere de yol açar (74). Obezite nedeniyle oluşan insülin direnci de böbrek üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır (73). Ayrıca obezlerde beden kütlelerinin getirdiği artan metabolik talepleri karşılamak üzere, böbreklerde hiperfiltrasyon olduğu ve bunun da böbrek sağlığını bozan bir etmen olduğu tahmin edilmektedir (75).

#### **2.1.4.4.Obezite ve uyku apnesi**

Obstrüktif uyku apne sendromu; uyku sırasında her biri birkaç saniye ile birkaç dakika arasında süren, yineleyici üst solunum yolu tıkanmaları ve buna eşlik eden kan oksijen seviyesinde düşüşle karakterize olan en yaygın uyku solunum bozukluğudur (76, 77).

Obezitenin obsrüktif uyku apnesi (OUA) gelişiminin majör risk faktörlerinden biri olduğu bilinmektedir. Obez bireylerdeki OUA prevalansı normal ağırlıktaki OUA'li bireylerin prevalansının 2 katıdır (78). Obezitenin kişideki OUA riskini 10 kat arttırdığı ifade edilmektedir (79). Wisconsin Uyku Çalışması da, ağırlıktaki %10

artışın orta düzey OUA gelişimini 6 kat arttırdığını göstermiştir (80). Uyku apneli hastaların %60-70'i obezdir. Özellikle üst beden obezitesi OUA için en önemli risk faktörüdür. Boyun bölgesindeki aşırı yağlanma üst solunum yolunu daraltan ve/veya kas gevşemelerine neden olan bir faktördür (81). Erkeklerde 43 cm ve kadınlarda 40 cm'yi geçen boyun çevresi ölçümleri artmış riski ifade etmektedir (82).

Patofizyolojisine bakıldığında; obezite solunum yolunda yağ depolanmasına neden olarak bu bölgeleri daraltır ve göğüs ve karın duvarını mekanik olarak sıkıştırarak, trakeal gerginliği azaltıp hava yollarının çökmesine neden olur. Bu da obstrüktif uyku apnesi gelişimi için önemli bir faktördür (80,83). Ağırlık kaybının OUA seviyesindeki azalmalarla ilişkili olduğunu gösterilmektedir (84).

#### **2.1.4.5.Obezite ve kanser**

Kanser dünya çapında en çok ölüme neden olan ikinci hastalıktır ve yıllık 14.1 milyon kanser vakası görülmektedir ve 8.2 milyon kanser kaynaklı ölüm yaşanmaktadır (85).

Obezitenin kanser oluşma riskini arttırdığı bilinmektedir (86). Örneğin; hafif şişmanlık özofajial adenokarsinoma riskini 1.5-2 kat arttırırken, obezitenin ise 2-3 kat arttırdığına dair güçlü kanıtlar mevcuttur (87). Bunun dışında gastrik kardia, karaciğer, safra kesesi, pankreas, kolorektum, böbrek, tiroid, meme (postmenopozal), endometrium, yumurtalık ve multiple miyelom gibi kanser türleri üzerinde etkisi olduğu bilinmektedir (86). BKİ'deki her %5'lik artışın kanser kaynaklı ölüm riskini %10 arttırdığı ifade edilmektedir (88).

Obezite kanser oluşumuna zemin hazırlayan kronik bir inflamasyonla karakterizedir (89). İnflamatuar sitokin salınımı ile oluşan sistemik inflamasyon varlığı artan tümör büyümesi ve metastaz ile ilişkilidir (90). Kanser ve obezite ilişkisine bakıldığında insülin ve insülin benzeri büyüme faktöründen (IGF) mutlaka bahsedilmelidir (91). Salınan inflamatuvar sitokinler insülin direnci gelişimine zemin hazırlar (92). Yüksek seviyedeki insülin birçok dokuda büyümeyi uyarmaktadır ve IGF-1'i artırıp IGF bağlayıcı proteini azaltabilir böylelikle tümör büyümesini uyaran IGF-1 de yükselmiş olur. Ayrıca hiperinsülinemi DNA hasarı ve mutajenik aktiviteyi tetiklemektedir (93).

Bunların dışında obezite ile artan cinsiyet hormonları, oksidatif stres, değişen mikrobiom da kanser gelişiminden sorumludur (93).

#### 2.1.4.6.Obezite ve infertilite

İnfertilite, DSÖ tarafından “12 ay veya daha uzun süren korunmasız cinsel ilişkiye rağmen gebeliğin oluşmaması” olarak tanımlanmaktadır (94). Dünya çapında çiftlerin yaklaşık %15’ini etkilemektedir ve bu da yaklaşık 48.5 milyon çift karşılık gelmektedir (95).

İnfertilitede önemli rol oynayan obezite, kadınlarda anovulasyon, menstürel bozukluklar, düşük ve gebe kalmada zorluklar gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmektedir. Obez kadınların normal BKİ’li kadınlara göre infertilite risklerinin 3 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (96).

Obezitenin üreme fonksiyonları üzerindeki etkisi ağırlıklı olarak endokrinolojik mekanizmalar aracılığıyla (97). Adipoz dokudan salınan adipokinler; glikoz metabolizması, yağ metabolizması ve immün yanıt gibi birçok fizyolojik süreçte yer aldığı gibi üremede de etki gösterirler (96). Bazı adipokinlerin obezite durumundaki serum düzeyleri ve bunun fertilitateye etkisi Tablo 2.3’te gösterilmiştir (96).

**Tablo 2.3. Bazı adipokinlerin obezitedeki düzeyi ve fertilitateye etkisi**

| Adipokinler        | Obezite Durumunda Serum Düzeyi    | Obezite Durumundaki Düzeyinin Fertilitateye Etkisi                                              |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leptin</b>      | Artar<br>(Leptin direnci oluşur.) | -İnsülin kaynaklı ovaryan steroidogenesis inhibe eder.<br>-Lüteinleştirici hormonu inhibe eder. |
| <b>Adiponektin</b> | Azalır                            | Plazma insülin seviyesini arttırır.                                                             |
| <b>Rezistin</b>    | Artar                             | İnsülin direncine yol açar.                                                                     |
| <b>Kemerin</b>     | Artar                             | Folikül uyarıcı hormon salınımı bozup PCOS patogenezinde rol oynayabilir.                       |

Özellikle üst beden obezitesi olan kadınlar insülin rezistansı, hiperinsülinemi, hiperandrojenizm, gonadotropin sentezinde bozulmalar, seks hormonu bağlayan globülin (SHBG) azalması gibi ovulasyon sürecini bozan durumlarla karşı karşıya kalabilmektedirler. Hartz ve ark. (98) yaptıkları çalışmada obez kadınlardaki infertilite sıklığını %33.6, normal ağırlıktaki kadınlarda ise %18.6 olarak bulmuşlardır.

Polikistik over sendromu (PCOS) kadınlarda en sık görülen endokrinopatidir (99). PCOS infertiliteye neden olmaktadır. PCOS'ta görülen LH ve FSH hormon dengesizliği sonucunda ovulasyon bozulur ve infertilite meydana gelir (100). Anovulasyon nedeni ile infertilite tedavisi gören kadınların %90-95'ini PCOS'lu kadınlar oluşturmaktadır. PCOS'lu kadınların %40'tan fazlası obezdir (101). Obezite hipotalamik-hipofizer-ovaryan aksta bozulmaya neden olduğundan PCOS gelişimine katkıda bulunmaktadır (102).

Obezitenin hipogonadotropik hipogonadizm, hiperöstrojenizm, toplam ve serbest testosteronda azalma gibi etmenlerle spermatogenezi etkileyerek erkeklerde de infertiliteye yol açabileceği belirtilmektedir (103, 104). Obezite erkeklerde reproduktif döngüden sorumlu olduğu bilinen Hipotalamo-Hipofizer-Gonadal Aksta bozulmaya neden olmaktadır (105).

Obezite skrotal torba ısısında artışa da neden olmaktadır bu da spermatogenezde sorunlara yol açan bir başka etmendir (104). Obez bireylerde çok sıklıkla rastlanan sedanter yaşam tarzı da bu ısı artışını çok büyük oranda etkilemektedir (106).

Obezitenin indüklediği hiperinsülinemi sperm kantitesi ve kalitesini negatif yönde etkilerken, insülin direnci de yine sözü geçen HHG aksı bozabilir (105). Ayrıca sperm kalitesi obezitenin yol açtığı oksidatif strese de olumsuz yönde etkilenmektedir (107). Danimarka'da askeri personellerde yapılan bir çalışmada, obez veya hafif şişman olan katılımcılarda normal ağırlıkta olanlara göre ortalama sperm konsantrasyonu daha düşük bulunmuştur. Obezitenin önemli risk faktörlerinden biri olduğu uyku apnesi de erkeklerde serum testosteronu azaltmaktadır (104).

Ağırlık kaybının infertil kadınlarda gebe kalma şansını arttırdığı, menstrüal düzensizlikte iyileşmeler sağladığı ifade edilirken, erkeklerde böyle tutarlı bir etkinin olmadığı 2017 yılında yayınlanan bir sistematik derlemede ifade edilmektedir. (106).

#### **2.1.4.7.Obezite ve yağlı karaciğer hastalığı**

Nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH), anlamlı bir alkol alımı olmamasına rağmen karaciğer hepatositlerin %5 oranından fazla yağ içermesi durumudur (108). Bu tabloya inflamasyon ve fibrozisin eklenmesiyle oluşan duruma nonalkolikhepatosteatozis (NASH) denir (109).

Dünya çapında en sık rastlanılan karaciğer hastalığı nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH)'dır (110). NAYKH'nın global prevalansının %24 olduğu tahmin edilmektedir ve en sık Güney Amerika ve Orta Doğu'da rastlanıldığı ardından ise Asya, ABD ve Avrupa'nın geldiği rapor edilmiştir (111).

NAYKH'nın etiyolojisinde obezite, T2DM, insülin direnci, hiperlipidemi yatmaktadır. NAYKH görülme sıklığı obezler %30-100 arasında olduğu tahmin edilmektedir (112). Obezite seviyesiyle nonalkolik yağlı karaciğer hastalığının sıklığı ve düzeyi arasında doğru orantılı bir ilişki vardır ve ayrıca BKİ'ye bakılmaksızın santral obezite varlığı NAYKH için önemli bir etmendir (113). Obezlerde ağırlığın %10 kaybının sağlanması sonucunda hepatik steatoz seviyelerinde düşüş görülmektedir (112).

#### **2.2.Dürtüsellik**

Dürtüsellik; bireyin, kararlarının kendisine veya başkalarına karşı potansiyel olumsuz sonuçlarına bakmaksızın, normal bireylerden daha az düşünerek ya da düşünmeden harekete geçmesi eğilimi olarak veya iç/dış uyaranlara yönelik hızlı yanıtlar, planlanmamış hareketlere yatkınlık olarak tanımlanmıştır (8,9).

Barratt dürtüsellliği 3 boyuta ayırmıştır: Motor dürtüsellik, plan yapmama ve dikkatte dürtüsellik (114). “Motor dürtüsellik” dış uyaranlara karşı hızlı reaksiyon, acele yanıtlar, düşünmeden eyleme geçme, “Plan yapmama dürtüsellliği” gelecek odaklı olmama, plansız programsız olma ve “Dikkatte dürtüsellik” konsantrasyon sorunları,

zihinde uçuşan fikirler, dikkatin uzun süre korunamaması gibi özelliklere karşılık gelmektedir (115).

Dürtüsellik sabırsızlık, dikkat eksikliği, kolayca risk alma, heyecan arayışında olma, zevk arama, zarar görme olasılığını düşük hesaplama ve dışadönüklük gibi durumlarla karakterizedir (11). Tek başına psikiyatrik bir tanı olmamak ile birlikte birçok patolojik durumla ilişkili ve birçok psikiyatrik bozukluğun çekirdek belirtilerinden biridir (116, 117). Dürtüsellik; borderline kişilik bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu gibi bazı psikiyatrik bozukluklarla ve madde kullanımı, kumar, saldırganlık, risk taşıyan cinsel davranışlar gibi bazı yüksek riskli davranışlarla ilişkili bulunmuştur (10,118). Dürtüsel bireylerde saldırganlık, uygunsuz davranışlar, alkol/madde kullanımı, intihara yatkınlık ve yeme bozuklukları görülebilmektedir (119). Yine yüksek dürtüsellikli bireylerin madde bağımlılığından uzaklaşma, sigara bırakma ve zayıflama programlarını yarıda kesme/başaramama olasılıkları daha yüksektir (120). Kleptomani, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, patolojik kumar, trikotilomani, antisosyal kişilik bozukluğu, uyuşturucu ve diğer madde bağımlılıkları gibi psikiyatrik bir takım sorunlarla ilişkili olabilmektedir (121).

Dürtüselliliğin tedavisine bakıldığında farmakolojik tedavi ve bilişsel davranış terapisinden söz edilmektedir. Farmakolojik tedavide antikonvülsanlar, betaadrenerjik antagonistleri, lityum ve antipsikotik ajanlar yaygın olarak kullanılmaktadır (120).

### **2.2.1.Dürtüsellik ve obezite**

Yüksek düzeyde dürtüsellik artmış besin alımına ve sağlıksız beslenme tarzına katkıda bulunan bir risk faktörü olarak düşünülmektedir ve son yıllarda dürtüselliliğin BKİ artışıyla ilişkili olduğundan bahsedilmektedir (122). Dürtüsellik ve vücut ağırlığı arasındaki ilişki incelendiğinde, dürtüselliliğin daha sık yemek yeme arzusu, ağırlık regülasyonu sağlama çabalarında daha az başarı, bağımlılık tarzı yemek yeme davranışı gibi yollarla vücut ağırlığı artışına neden olduğundan söz edilmektedir (12). Özellikle ergenler üzerinden yapılan artan sayıda çalışma, obez/hafif şişman adölesanların, riskli davranışlarda bulunma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir (120).

Teorik olarak bakıldığında dürtüsel bireylerden, ağırlık kaybı için gereken davranış değişikliklerine uyumda zorlanma beklenebilir (11). Yine bu bireylerin yeme davranışı üzerindeki özkontrollerinin normal bireylere göre daha düşük olduğu düşünülmektedir (8). Dürtüsel bireylerde görülen uzun vadede elde edilecek kazanımlardansa daha küçük ama daha kısa vadede elde edilebilecek kazanımları seçme eğiliminin bu bireyleri obeziteye götürdüğü tahmin edilmektedir (11). Çünkü böyle bir birey ağırlık kaybının uzun vadede yarattığı hazzı karşılık, lezzetli ve sağlıksız bir besinin kısa vadeli hazzına daha fazla anlam katmaktadır (11).

Dürtüselliğin nörobiyolojisine bakıldığında serotonin eksikliğine sık rastlanılmaktadır ve serotonin düzeyindeki düşüş bireylerde davranış baskılama özelliğini engelleyen bir durum olarak bilinmektedir. Serotonin düzeyindeki değişikliklerin bulimia nervosa gibi yeme bozukluklarında görülmesi dürtüselliğin yeme bozuklukları ile ilişkisini olduğunu düşündüren nedenlerden biridir (124). Aşırı yemek yeme ile karakterize olan tıkanırcasına yeme sendromuna sahip bireylerde de yemek yerken yaşanan kontrol kaybı dürtüsellik ile ilişkilendirilmiştir (14).

Tüm bu nedenlere bakıldığında dürtüselliğin yalnızca obezitenin oluşumunda değil, sürdürülmesinde de bir etmen olduğu düşünülmektedir (14). Davranışsal ağırlık kaybı tedavilerinde (sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite yapma) 12 aylık bir müdahalenin sonunda ortalama %5-8'lik ağırlık kayıpları sağlanırken, bazı bireylerde istenilenden çok daha düşük kayıplar olması ya da hiç kayıp sağlanamaması gibi durumlar görülebilmektedir (14).

### **2.3.Yeme Davranışları**

Farklı beslenme davranışları ve bunların genel popülasyondaki prevalansları hakkında bilgiye sahip olmak, küresel obezite salgınına yönelik önleyici beslenme programlarının geliştirebilmesine yararlı olabilir (125).

Kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama (kısıtlı yeme) gibi kendilerine ait etiyolojileri olan çeşitli yeme davranışları tanımlanmıştır (126).

### **2.3.1.KontROLSÜZ YEME DAVRANIŞI**

KontROLSÜZ yeme, kontrolden çıkarak aşırı yeme eğilimi ile karakterizedir ve kontrolünü kaybederek aşırı alkol tüketimi yapan bireylerin durumuna benzer bir durumdur (127-129). Nöropsikolojik açıdan bakıldığında kişilerdeki dopamin düşüklüğünün aşırı yemeye, belli besine bağımlı derecesinde düşkün olmaya neden olduğu ifade edilmektedir (130).

Aşırı yeme ve obezite etiyolojisinde özkontrol eksikliği önemli bir yer tutmaktadır (131). Dürtüselliklerinin yüksek olduğu bilinen dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan çocukların, yeme davranışı üzerindeki kontrol seviyeleri düşük ve yoğun enerjili besin tüketme eğilimleri yüksek bulunmuştur (132).

### **2.3.2.DUYGUSAL YEME**

Duygusal yeme, duygu durumlarına göre besin alımındaki artış ile karakterize bir yeme davranışdır (133). Olumlu ya da olumsuz çeşitli duygu durumları ile tetiklenen artmış yeme isteği olarak tanımlanmaktadır. Birey aç olma durumu ortada yokken örneğin stresli bir duygu durumu içinde iken yemek yemeye, özellikle de enerjiden zengin, yüksek yağlı, yüksek şekerli besinleri tüketmeye yönelir (134).

Bir hayvan çalışmasında düşük ve orta şiddetli gürültü ve elektriksel şoka maruz bırakılan ratlarda besin alımında ve iştahta artış gözlenmiştir (135). Araştırmalar bireylerin negatif duygu durumları ile başa çıkabilmek adına yemeye yöneldiklerini göstermektedir (136). Bu davranışın mekanizması tam aydınlatılmamış olsa da çalışmalar bazı besin öğelerinin olumsuz duygu durumlarını düzeltmede rol oynayabileceğini göstermiştir (137). Bu noktada literatürde “comfort food” olarak geçen stres azaltan besinlerden bahsedilmektedir. Örneğin; triptofanın beyinde serotonin salgılanmasını sağlıyor olması sayesinde, triptofandan zengin besinlerin (yağlı tohumlar, pirinç, mısır gibi) olumsuz duygu durumlarına pozitif yönde katkı yaptığı ifade edilmektedir (139).

İnsanların besin tüketiminde, duygu durumlarının %30-48 civarında artış ve/veya düşüşe yol açabileceği düşünülmektedir (138). Duygusal yeme besin alımını ve özellikle enerji içeriği yüksek besinlerin alımını arttırması nedeniyle obezite için

bir risk faktörü olarak görülmektedir (139). Duygusal yeme varlığının BKİ ile pozitif korelasyon gösterdiğini ifade eden araştırma mevcuttur (140).

### **2.3.3.Bilişsel kısıtlama**

Bilişsel kısıtlama (kısıtlı yeme, diyetel kısıtlama) ağırlık kaybının sağlanması veya ağırlığın korunması amacıyla istenilenden az besin alımı gerçekleştirilmesi ile karakterize bir yeme davranışıdır (141). İlk defa 1975'te Herman ve Mack tarafından ölçülmüştür (142). Bu bireyler ağırlıklarını ve bedenlerinin biçimini muhafaza etmek için besin alımlarını bilinçli olarak kısıtlama eğilimi gösterirler (143). Kronik olarak süren bilişsel kısıtlamanın ilerleyen vakütlerde tıkanırcasına yeme davranışına (binge eating) evrilebileceği ifade edilmektedir (144). Yine bu açıdan bakıldığında, kronik kısıtlamanın getirdiği stres yükünü atma içgüdüğü bu kişileri yeme krizlerine sokabilir veya kısıtlamadan bağımsız olarak yaşanan bir negatif duygu durumu kısıtlamayı bölüp yeme ataklarına sebebiyet verebilir (145).

### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

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

Çalışma Başkent Üniversitesi Bağlıca Kampüsünde yer alan tüm fakülte ve yüksekokullarda yürütülmüştür. Çalışmaya bu fakülte ve yüksekokullarda görev yapmakta olan tüm öğretim elemanlarından gönüllü olanlar dâhil edilmiştir. Araştırmanın örneklemini Haziran-Eylül 2018 yılı içinde Başkent Üniversitesi'nde görev yapan ve çalışmada yer almayı gönüllü olarak kabul eden anket formunu eksiksiz ve hatasız dolduran 118 kadın, 82 erkek olmak üzere toplam 200 öğretim elemanı oluşturmaktadır.

Çalışmada yer almayı gönüllü olarak kabul eden kişilerden, çalışmaya başlamadan önce "Gönüllü Olur Onam Formu" (Ek-1) alınmıştır. Bu çalışma için, Başkent Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından KA18/163 numaralı araştırma projesi olarak 25.05.2018 tarihli 94603339-604.01.02/ sayılı kararı ile Etik kurul Onayı alınmıştır (Ek-2).

#### **3.2.Araştırmanın Genel Planı**

Araştırmaya katılan tüm katılımcılara ilk görüşmede araştırmacı tarafından hazırlanan toplam 27 sorudan oluşan anket formu yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır (Ek-3). Dürtüsellik durumlarını ölçmek için Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11) (Ek-4) alınmış, kontrolsüz yeme davranışını ölçmek için Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21) (Ek-5) uygulanmıştır.

Anket formu ve ölçeklerden sonra ise bireylerin vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları ölçülmüştür.

#### **3.3. Verilerin Toplanması**

Araştırma verilerinin toplanması için 3 bölümden (Kişisel Bilgiler ve antropometrik ölçüm, Barratt Dürtüsellik Ölçeği, Üç Faktörlü Yeme Anketi) oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Katılımcılara anketle ilgili tüm bölümler hakkında sözel bilgilendirme yapılmıştır. Anketin birinci bölümünde araştırmacı tarafından hazırlanan, kişisel bilgileri (yaş, cinsiyet, medeni durum, bağlı olunan fakülte gibi) ve bazı beslenme alışkanlıklarını (öğün atlama, gece yeme, diyet uygulama gibi) sorgulayan toplam 27 soru sorulmuştur (Ek-3). İkinci bölümde Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11) (Ek-4) ve üçüncü bölümde Üç Faktörlü Beslenme Anketi (TFEQ-R21) (Ek-5) yer almaktadır. Ayrıca katılımcıların vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları ölçülüp formun ilgili kısmına kaydedilmiştir.

### **3.3.1. Anket Formu**

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri, genel/beslenme alışkanlıklarının belirlenebilmesi için araştırmacı tarafından hazırlanan, çoktan seçmeli ve açık uçlu 27 sorunun bulunduğu bir anket formu uygulanmıştır (Ek-3).

### **3.3.2. Antropometrik Ölçümler**

Katılımcıların boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları araştırmacı tarafından ölçülüp anket formunun ilgili bölümüne kayıt edilmiştir (Ek-3).

#### **3.3.2.1 Boy uzunluğu**

Katılımcıların boy uzunlukları, ayaklar yan yana ve baş Frankfurt düzleminde (göz ve kulak kepçesi üstü aynı hizada yere paralel) olmasına dikkat ederek mezür ile ölçülmüştür.

#### **3.3.2.2 Vücut ağırlığı**

Bireylerin ağırlık ölçümleri, hafif giysili ve ayakkabısız iken elektronik tartı ile ölçülmüştür.

#### **3.3.2.3. Beden kütle indeksi**

Katılımcıların beden kütle indeksi (BKİ) değerleri kilogram cinsinden vücut ağırlıklarının, metre cinsinden boy uzunluklarının karesine bölünmesi ile hesaplanmış

ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün BKİ sınıflandırması kullanılarak gruplandırılmıştır (Tablo 3.1).

**Tablo 3.1 Beden kütle indeksine göre değerlendirme**

| Sınıflandırma | BKİ değeri (kg/m <sup>2</sup> ) |
|---------------|---------------------------------|
| Zayıf         | <18.50                          |
| Normal        | 18.50 - 24.99                   |
| Hafif şişman  | 25.00 - 29.99                   |
| Obez          | ≥ 30.00                         |

### 3.3.3. Barrat Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11)

Dürtüsellliği değerlendiren 30 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Maddeler 1=nadiren/hiçbir zaman; 2=bazen; 3=sıklıkla; 4=hemen her zaman/her zaman şeklinde 4'lü likert ölçeği ile değerlendirilir. Dördüncüsü genellikle en akılcı tepkiyi göstermektedir, ancak potansiyel hataları önlemek amacıyla bazı maddeler (1, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 20, 29 ve 30. maddeler) ters puanlanmaktadır. Ölçekten toplamda en az 30, en fazla ise 120 puan alınabilmektedir.

Plan Yapmama (PY), Motor Dürtüsellik (MD), Dikkatte Dürtüsellik (DD) şeklinde, güvenilirliği iyi olan ve birbirleriyle çakışmayan 3 alt ölçeği bulunmaktadır (149). Yüksek BDÖ-11 puanları daha yüksek seviyede dürtüsellik varlığına işaret etmektedir.

Barrat Dürtüsellik Ölçeği ilk olarak Ernest S. Barrat tarafından 1959 yılında geliştirilmiştir (146). Günümüzde kullanılan versiyonu BDÖ-11 ise 1995'te oluşturulmuştur. (147) Barrat Dürtüsellik Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2008 yılında Güleç ve ark. tarafından yapılmıştır (148).

### **3.3.4. Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21)**

Üç Faktörlü Beslenme Anketi (TFEQ-R21) ilk olarak Stunkard ve Messic tarafından 1985 yılında yemenin davranışsal ve bilişsel bileşenlerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (149). Anketin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Karakuş ve ark. tarafından yapılmıştır (143). Bu anket ile kişilerin bilinçli şekilde yemeyi kısıtlama düzeylerini, kontrolsüzce yemek yeme seviyelerini ve duygu durumlarına göre yemeye yönelme durumlarını ölçmek mümkün olmaktadır.

Anket 21 maddeden oluşmaktadır ve dördümlük likert şeklindeki şıkları 1= Kesinlikle yanlış, 2= Çoğunlukla yanlış, 3= Çoğunlukla doğru ve 4= Kesinlikle doğru şeklindedir. TFEQ-R21, kontrolsüz yeme, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme olmak üzere 3 alt ölçekli bir yapıdadır (143).

Kontrolsüz yeme (KY); acıkıldığında veya yemekle ilgili dış bir uyarana maruziyet durumunda yeme üzerindeki özkontrolü kaybetme eğilimini ölçmektedir ve bu bölüm 9 madde içermektedir. Bilişsel kısıtlama (BK); vücut ağırlığını korumak için besin alımını kontrol etme eğilimini ölçer ve 6 maddeden oluşmaktadır. Duygusal yeme (DY); olumsuz duygu durumları (yalnızlık hissi, endişe, kaygı gibi) ile aşırı yemeye yönelme arasındaki ilişkiyi ölçer ve 6 madde içermektedir (143).

Ölçeğin KY alt faktöründen alınabilecek en düşük puan 9, en yüksek puan ise 36, BK ve DY alt faktörlerinden alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan ise 24'tür. Ölçeğin alt faktörlerinin herhangi birinden alınan puanın yüksek olması o faktörle ilişkili olan yeme davranışının yüksek olduğu sonucuna varılmaktadır (143).

### **3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi**

Çalışma sonucunda elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 17.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada bulunan nitel değişkenler için sayı ve yüzde (%) değerleri kullanılmıştır. Nicel değişkenler ise

ortalama, standart sapma (SS), alt ve üst değerleri kullanarak ifade edilmiştir. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin, iki kategorik değişkende fark gösterip göstermediği, bağımsız grupta t testi ile; normal dağılım göstermeyen değişkenlerin ise Mann Whitney U testi ile hesaplanmıştır. İki değişken arasındaki ilişkinin derecesini, büyüklüğünü ve yönünü incelemek için; normal dağılan verilerde Pearson korelasyon katsayısı, normal dağılmayan verilerde ise Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Analizler %95 ( $p<0.05$ ) güven aralığı düzeyinde yapılmıştır.



## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Tablo 4.1.1' de katılımcıların yaş grupları, medeni durumları, bağlı oldukları fakülte/yüksekokul ve pozisyonları verilmiştir. Çalışma yaşları 23-64 arasında değişen 118 (%59.0) kadın ve 82 (%41.0) erkek olmak üzere toplam 200 birey üzerinde yürütülmüştür. Kadınların yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde %35.6'sı 23-30 yaş grubunda, %31.4'ü 31-38 yaş grubunda, %21.2'si 39-46 yaş grubunda ve %11.9'u da 47 yaş ve üzerindedir. Erkeklerin yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde %32.9'u 23-30 yaş grubunda, %30.5'ü 31-38 yaş grubunda, %19.5'i 39-46 yaş grubunda ve %17.1'i da 47 yaş ve üzerindedir. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p>0.05$ ). Toplam olarak bakıldığında ise katılımcıların %34.5'i 23-30 yaş grubunda, %31.0'ı 31-38 yaş grubunda, %20.5'i 39-46 yaş grubunda ve %14.0'u da 47 yaş ve üzerindedir.

Medeni durumlarına bakıldığında kadınların %58.5'i evli, %33.9'u bekar, %7.6'sı boşanmış/duldur. Erkeklerin ise %48.8'i evli, %43.9'u bekar, %7.3'ü boşanmış/duldur. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p>0.05$ ). Toplam olarak bakıldığında katılımcıların %54.5'i evli, %38.0'ı bekar, %7.5'i boşanmış/duldur (Tablo 4.1.1).

Katılımcıların bağlı oldukları fakülte veya meslek yüksekokullarına göre dağılımı incelendiğinde %10.5 eğitim fakültesi, %9.5 fen edebiyat fakültesi, %9 güzel sanatlar ve tasarım fakültesi, %8.5 hukuk fakültesi, %12 iktisadi idari bilimler fakültesi, %8 iletişim fakültesi, %10 mühendislik fakültesi, %8.5 sağlık bilimleri fakültesi, %7 ticari bilimler fakültesi, %5 sosyal bilimler meslek yüksekokulu, %4 sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu, %3 teknik bilimler meslek yüksekokulu, %5 devlet konservatuarıdır. Cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.1.1).

Akademik pozisyonlara bakıldığında kadınların %5.9'u profesör, %18.6'sı doçent, %26.3'ü doktor öğretim üyesi, %35.6'sı araştırma görevlisi, %13.6'sı ise tam zamanlı öğretim görevlisidir. Erkeklerin %11.0'ı profesör, %13.4'ü doçent, %28.0'ı doktor öğretim üyesi, %34.1'i araştırma görevlisi, %13.4'ü ise tam zamanlı öğretim görevlisidir. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p>0.05$ ). Toplam olarak incelendiğinde %8.0'i profesör, %16.5'i doçent, %27.0'ı doktor öğretim üyesi, %35.0'ı araştırma görevlisi, %13.5'i ise tam zamanlı öğretim görevlisidir (Tablo 4.1.1).



**Tablo 4.1.1. Bireylerin cinsiyete göre demografik özelliklerinin dağılımı**

| Demografik özellikler                  | Cinsiyet         |      |                 |      |                   |      | p      |
|----------------------------------------|------------------|------|-----------------|------|-------------------|------|--------|
|                                        | Kadın<br>(n=118) |      | Erkek<br>(n=82) |      | Toplam<br>(n=200) |      |        |
|                                        | S                | %    | S               | %    | S                 | %    |        |
| Yaş Grupları                           |                  |      |                 |      |                   |      |        |
| 23-30                                  | 42               | 35.6 | 27              | 32.9 | 69                | 34.5 | 0.773  |
| 31-38                                  | 37               | 31.4 | 25              | 30.5 | 62                | 31.0 |        |
| 39-46                                  | 25               | 21.2 | 16              | 19.5 | 41                | 20.5 |        |
| 47-64                                  | 14               | 11.8 | 14              | 17.1 | 28                | 14.0 |        |
| Medeni Durum                           |                  |      |                 |      |                   |      |        |
| Evli                                   | 69               | 58.5 | 40              | 48.8 | 109               | 54.5 | 0.347  |
| Bekar                                  | 40               | 33.9 | 36              | 43.9 | 76                | 38.0 |        |
| Boşanmış/Dul                           | 9                | 7.6  | 6               | 7.3  | 15                | 7.5  |        |
| Bağlı Olunan Fakülte                   |                  |      |                 |      |                   |      |        |
| Eğitim Fakültesi                       | 16               | 13.3 | 5               | 6.1  | 21                | 10.5 | 0.005* |
| Fen Edebiyat Fakültesi                 | 11               | 9.3  | 8               | 9.8  | 19                | 9.5  |        |
| Güzel Sanatlar ve<br>Tasarım Fakültesi | 13               | 11.0 | 5               | 6.1  | 18                | 9.0  |        |
| Hukuk Fakültesi                        | 5                | 4.2  | 12              | 14.6 | 17                | 8.5  |        |
| İktisadi İdari Bilimler<br>Fakültesi   | 11               | 9.3  | 13              | 15.9 | 24                | 12.0 |        |
| İletişim Fakültesi                     | 12               | 10.5 | 4               | 4.9  | 16                | 8.0  |        |
| Mühendislik Fakültesi                  | 9                | 7.6  | 11              | 13.4 | 20                | 10.0 |        |
| Sağlık Bilimleri<br>Fakültesi          | 15               | 12.7 | 2               | 2.4  | 17                | 8.5  |        |
| Ticari Bilimler<br>Fakültesi           | 8                | 6.8  | 6               | 7.3  | 14                | 7.0  |        |
| Sosyal Bilimler MYO                    | 2                | 1.7  | 8               | 9.8  | 10                | 5.0  |        |
| Sağlık Hizmetleri MYO                  | 6                | 5.1  | 2               | 2.4  | 8                 | 4.0  |        |
| Teknik Bilimler MYO                    | 4                | 3.4  | 2               | 2.4  | 6                 | 3.0  |        |
| Devlet Konservatuarı                   | 6                | 5.1  | 4               | 4.9  | 10                | 5.0  |        |
| Pozisyon                               |                  |      |                 |      |                   |      |        |
| Profesör                               | 7                | 5.9  | 9               | 11.0 | 16                | 8.0  | 0.658  |
| Doçent                                 | 22               | 18.6 | 11              | 13.4 | 33                | 16.5 |        |
| Dr. Öğretim Üyesi                      | 31               | 26.3 | 23              | 28.0 | 54                | 27.0 |        |
| Araştırma Görevlisi                    | 42               | 35.6 | 28              | 34.2 | 70                | 35.0 |        |
| Öğretim Görevlisi<br>(Tam Zamanlı)     | 16               | 13.6 | 11              | 13.4 | 27                | 13.5 |        |

\*p&lt;0.05, Ki-kare testi

Katılımcıların cinsiyetlere göre yaş ortalamaları ve çalışma süresi ortalamaları Tablo 4.1.2’de gösterilmiştir. Kadınların yaş ortalaması  $35.79 \pm 9.16$  yıldır. Erkeklerin yaş ortalaması  $36.97 \pm 10.50$  yıldır. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Tüm katılımcıların yaş ortalaması ise  $36.28 \pm 9.73$  yıldır. Kadınların çalışma süresi ortalaması  $118.22 \pm 106.84$  ay, erkeklerin çalışma süresi ortalaması  $130.79 \pm 124.22$  aydır. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Tüm katılımcıların çalışma süresi ortalaması ise  $123.38 \pm 114.15$  aydır.

**Tablo 4.1.2. Bireylerin cinsiyete göre yaş ve çalışma süresi ortalamaları**

|                                | Kadın<br>(n=118)                     | Erkek<br>(n=82)                     | Toplam<br>(n=200)                   |       |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|
|                                | $\bar{X} \pm SS$<br>en az<br>en çok  | $\bar{X} \pm SS$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} \pm SS$<br>en az<br>en çok | p     |
| <b>Yaş<br/>(Yıl)</b>           | $35.79 \pm 9.16$<br>23.0<br>64.0     | $36.97 \pm 10.50$<br>24.0<br>64.0   | $36.28 \pm 9.73$<br>23.0<br>64.0    | 0.612 |
| <b>Çalışma Süresi<br/>(Ay)</b> | $118.22 \pm 106.84$<br>2.00<br>540.0 | $130.79 \pm 124.22$<br>3.0<br>480.0 | $123.38 \pm 114.15$<br>2.0<br>540.0 | 0.548 |

\* $p < 0.05$ , Mann Whitney U Testi

Katılımcıların cinsiyete göre sigara kullanımı ve fiziksel aktivite durumları tablo 4.1.3’te gösterilmiştir. Kadınların %28.0’ı sigara kullanıyor, %66.9’u kullanmıyor, %5.1’i ise bırakmıştır. Erkeklerin %35.8’i sigara kullanıyor, %54.3’ü kullanmıyor ve %9.9’u ise bırakmıştır. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $p > 0.05$ ). Tüm katılımcılarda ise sigara kullananlar %31.2, kullanmayanlar %61.8, bırakanlar %7.0 olarak bulunmuştur.

Haftalık 150 dakikadan fazla fiziksel aktivite yapma durumlarına bakıldığında kadınların %33.9’u yaptığını, %66.1’i yapmadığını; erkeklerin %41.5’i yaptığını, %58.5’i yapmadığını ifade etmiştir. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Tüm katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumları incelendiğinde %37.0’si yaptığını, %63.0’ü yapmadığını ifade etmiştir (Tablo 4.1.3).

**Tablo 4.1.3. Bireylerin cinsiyete göre sigara kullanımı ve fiziksel aktivite durumlarına göre dağılımı**

| Parametreler                                        | Kadın<br>(n=118) |      | Erkek<br>(n=82) |      | Toplam<br>(n=200) |      | p     |
|-----------------------------------------------------|------------------|------|-----------------|------|-------------------|------|-------|
|                                                     | S                | %    | S               | %    | S                 | %    |       |
| <b>Sigara Kullanımı</b>                             |                  |      |                 |      |                   |      |       |
| Kullanıyor                                          | 33               | 28.0 | 29              | 35.8 | 62                | 31.2 | 0.153 |
| Kullanmıyor                                         | 79               | 66.9 | 45              | 54.3 | 124               | 61.8 |       |
| Bırakmış                                            | 6                | 5.1  | 8               | 9.9  | 14                | 7.0  |       |
| <b>Fiziksel Aktivite<br/>(&gt;150 dakika/hafta)</b> |                  |      |                 |      |                   |      |       |
| Yapıyor                                             | 40               | 33.9 | 34              | 41.5 | 74                | 37.0 | 0.256 |
| Yapmıyor                                            | 78               | 66.1 | 48              | 58.5 | 126               | 63.0 |       |

\*p<0.05, Ki-kare testi

#### **4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri**

Tablo 4.2.1'e bakıldığında boy uzunluğu için kadınların ortalaması 164.14±5.39 cm, erkeklerin ortalaması 177.26±6.99 cm'dir. Erkeklerin boy ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür (p<0.05). Toplam bireylerin boy ortalaması ise 169.52±8.88 cm bulunmuştur. Vücut ağırlığı için kadınların ortalaması 63.63±11.73 kg, erkeklerin ortalaması 82.35±12.39 kg'dır. Erkeklerin vücut ağırlığı ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür (p<0.05). Toplam bireylerin vücut ağırlığı ortalaması 71.31±15.12 kg olarak saptanmıştır. Beden kütle indeksi (BKİ) için kadınların ortalaması 23.62±4.15 kg/m<sup>2</sup>, erkeklerin ortalaması 26.21±3.79 kg/m<sup>2</sup>'dir. Erkeklerin BKİ ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür (p<0.05). Tüm bireylerin BKİ ortalaması ise 24.68±4.20 kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.2.1. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalamaları ( $\bar{X}$ ), standart sapmaları (SS), en az ve en çok değerleri**

| Ölçümler                                 | Kadın<br>(n=118)                    | Erkek<br>(n=82)                     | Toplam<br>(n=200)                   | p             |
|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|                                          | $\bar{X} \pm SD$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} \pm SD$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} \pm SD$<br>en az<br>en çok |               |
| <b>Boy (m)<sup>a</sup></b>               | 164.14±5.39<br>152.0<br>180.0       | 177.26±6.99<br>165.0<br>194.0       | 169.52±8.88<br>152.0<br>194.0       | <b>0.000*</b> |
| <b>Ağırlık(kg)<sup>b</sup></b>           | 63.63±11.73<br>41.0<br>110.0        | 82.35±12.39<br>55.0<br>122.0        | 71.31±15.12<br>41.0<br>122.0        | <b>0.000*</b> |
| <b>BKİ(kg/m<sup>2</sup>)<sup>a</sup></b> | 23.62±4.15<br>15.62<br>38.51        | 26.21±3.79<br>17.17<br>39.55        | 24.68±4.20<br>15.62<br>39.55        | <b>0.000*</b> |

\*p<0.05, <sup>a</sup> Bağımsız t testi, <sup>b</sup> Mann Whitney U testi

Tablo 4.2.2’de katılımcıların cinsiyetlerine göre beden kütle indeksi dağılımları incelendiğinde; kadınların %6.8’i zayıf, %58.5’i normal %28.8’i hafif şişman ve %5.9’u obez bulunmuştur. Erkeklerin ise %1.2’si zayıf, %41.5’i normal, %39.0’u hafif şişman ve %18.5’i obez bulunmuştur. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Toplama bakıldığında ise katılımcıların %4.5’i zayıf, %51.5’i normal, %33.0’ü hafif şişman ve %11.0’i obez bulunmuştur.

**Tablo 4.2.2. Bireylerin cinsiyetlere göre BKİ grubu dağılımları**

|                         | Kadın<br>(n=118) |      | Erkek<br>(n=82) |      | Toplam<br>(n=200) |      | p             |
|-------------------------|------------------|------|-----------------|------|-------------------|------|---------------|
|                         | S                | %    | S               | %    | S                 | %    |               |
| <b>Zayıf</b>            | 8                | 6.8  | 1               | 1.2  | 9                 | 4.5  | <b>0.003*</b> |
| <b>Normal</b>           | 69               | 58.5 | 34              | 41.5 | 103               | 51.5 |               |
| <b>Hafif<br/>şişman</b> | 34               | 28.8 | 32              | 39.0 | 66                | 33.0 |               |
| <b>Obez</b>             | 7                | 5.9  | 15              | 18.3 | 22                | 11.0 |               |

\*p<0.05, Ki-kare test

### 4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları

Tablo 4.3.1’de çalışmaya katılan bireylerin öğün atlama alışkanlıklarına bakıldığında kadınların %47.9’u, erkeklerin %53.8’i öğün atladığını belirtmiştir. Öğün atlama ve cinsiyet arasında anlamlı bir fark yoktur ( $p>0.05$ ). Atlanan öğünler incelendiğinde, kadınlarda %47.5 ve erkeklerde %56.8 sıklıkla en çok atlanan öğünün kahvaltı olduğu görülmüştür ve aradaki fark anlamsız bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Bireylerin öğün atlama nedenlerine bakıldığında kadınların %46.7’si vakit bulamama, %36.7’si acıkmama, %16.7’si kilo almamak amacıyla öğün atladığını erkeklerin ise %61.4’ü vakit bulamama nedeniyle %31.8’i acıkmama, %4.5’i kilo almamak amacıyla öğün atladıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların gece yeme alışkanlığına bakıldığında da kadınların %22.0’sinin ve erkeklerin %34.1’inin gece yeme alışkanlığına sahip olduğu görülmüştür. Gece yeme alışkanlığında kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.3.1. Bireylerin cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları dağılımı**

|                                  | Kadın<br>(n=118) |      | Erkek<br>(n=82) |      | Toplam<br>(n=200) |      | p     |
|----------------------------------|------------------|------|-----------------|------|-------------------|------|-------|
|                                  | S                | %    | S               | %    | S                 | %    |       |
| Öğün atlama                      |                  |      |                 |      |                   |      |       |
| Atlamıyor                        | 61               | 52.1 | 38              | 46.3 | 99                | 49.5 | 0.417 |
| Atlıyor                          | 57               | 47.9 | 44              | 53.7 | 101               | 50.5 |       |
| Atlanan öğün**                   |                  |      |                 |      |                   |      |       |
| Kahvaltı                         | 27               | 47.5 | 25              | 56.8 | 52                | 27.0 | 0.485 |
| Öğle                             | 24               | 41.0 | 13              | 29.5 | 37                | 19.0 |       |
| Akşam                            | 6                | 11.5 | 6               | 13.7 | 12                | 6.50 |       |
| Atlama nedeni**                  |                  |      |                 |      |                   |      |       |
| Vakit bulamama                   | 32               | 46.7 | 27              | 61.4 | 59                | 27.5 | 0.121 |
| Acıkmama                         | 22               | 36.7 | 14              | 31.8 | 36                | 18.0 |       |
| Kilo almamak amacıyla            | 10               | 16.6 | 2               | 4.80 | 13                | 6.5  |       |
| Gece yeme alışkanlığı<br>var mı? |                  |      |                 |      |                   |      |       |
| Yok                              | 92               | 78.0 | 54              | 65.9 | 146               | 73.0 | 0.058 |
| Var                              | 26               | 22.0 | 28              | 34.1 | 54                | 27.0 |       |

\*p<0.05, Ki-kare testi, \*\* Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemişlerdir.

#### 4.4. Bireylerin Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11) ve Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-R21) Sonuçlarına Göre Değerlendirilmesi

Tablo 4.4.1’de katılımcıların cinsiyetlere göre BDÖ-11 ve TFEQ-R21 puan ortalamaları ile alt ölçek puan ortalamaları verilmiştir. Kadınların motor dürtüsellik puan ortalamaları 19.43±3.21, plan yapmama puan ortalamaları 23.69±4.78, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları 15.18±2.88 ve toplam dürtüsellik puan ortalamaları 58.31±8.91 bulunmuştur. Erkeklerin motor dürtüsellik puan ortalamaları 19.89±3.69, plan yapmama puan ortalamaları 23.54±5.49, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları 15.24±3.49 ve toplam dürtüsellik puan ortalamaları 58.68±10.96 olarak bulunmuştur. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p> 0.05). Tüm katılımcılara bakıldığında ise motor dürtüsellik puan ortalamaları 19.62±3.41, plan yapmama puan ortalamaları 23.63±5.07, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları ve 13.52±2.84 toplam dürtüsellik puan ortalamaları 58.46±9.78’dir.

**Tablo 4.4.1. Bireylerin cinsiyetlerine göre BDÖ-11 puan ortalamaları, standart sapmaları, en az ve en çok değerleri**

| Ölçekler                          | Kadın<br>(n=118)                    | Erkek<br>(n=82)                     | Toplam<br>(n=200)                   | p     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|
|                                   | $\bar{X} \pm SD$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} \pm SD$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} \pm SD$<br>en az<br>en çok |       |
| <b>BDÖ</b>                        |                                     |                                     |                                     |       |
| Motor Dürtüsellik <sup>a</sup>    | 19.43±3.21<br>14.00<br>28.00        | 19.89±3.69<br>14.00<br>30.00        | 19.62±3.41<br>14.00<br>30.00        | 0.472 |
| Plan Yapmama <sup>a</sup>         | 23.69±4.78<br>15.00<br>39.00        | 23.54±5.49<br>12.00<br>36.00        | 23.63±5.07<br>12.00<br>39.00        | 0.927 |
| Dikkatte Dürtüsellik <sup>b</sup> | 15.18±2.88<br>9.00<br>24.00         | 15.24±3.49<br>8.00<br>23.00         | 13.52±2.84<br>8.00<br>24.00         | 0.931 |
| Toplam Dürtüsellik <sup>a</sup>   | 58.31±8.91<br>40.00<br>80.00        | 58.68±10.96<br>37.00<br>83.00       | 58.46±9.78<br>37.00<br>83.00        | 0.757 |

\*p<0.05, <sup>a</sup> Mann Whitney U, <sup>b</sup> Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 4.4.2’de TFEQ-R21 alt ölçekleri incelendiğinde kadınların kontrolsüz yeme puan ortalamaları 19.28±5.34, duygusal yeme puan ortalamaları 12.84±5.10, bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 14.58±4.48’dir. Erkeklerin kontrolsüz yeme puan ortalamaları 19.16±6.41, duygusal yeme puan ortalamaları 10.70±4.77, bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 13.21±4.45’dir. Duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama için cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Kontrolsüz yeme için cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0.05). Tüm katılımcıların kontrolsüz yeme puan ortalamaları 19.26±5.76, duygusal yeme puan ortalamaları 12.00±5.05, bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 14.04±4.50 bulunmuştur.

**Tablo 4.4.2. Bireylerin cinsiyetlerine göre TFEQ-R21 puan ortalamaları, standart sapmaları, en az ve en çok değerleri**

|                    | <b>Kadın<br/>(n=118)</b>            | <b>Erkek<br/>(n=82)</b>             | <b>Toplam<br/>(n=200)</b>           |               |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|                    | $\bar{X} \pm SS$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} \pm SS$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} \pm SS$<br>en az<br>en çok | <b>p</b>      |
| <b>TFEQ-R21</b>    |                                     |                                     |                                     |               |
| Kontrolsüz Yeme    | 19.28±5.34<br>9.00<br>36.00         | 19.16±6.41<br>9.00<br>34.00         | 19.26±5.76<br>9.00<br>36.00         | 0.819         |
| Duygusal Yeme      | 12.84±5.10<br>6.00<br>24.00         | 10.70±4.77<br>6.00<br>23.00         | 12.00±5.05<br>6.00<br>24.00         | <b>0.004*</b> |
| Bilişsel Kısıtlama | 14.58±4.48<br>6.00<br>24.00         | 13.21±4.45<br>6.00<br>22.00         | 14.04±4.50<br>6.00<br>24.00         | <b>0.025*</b> |

\*p<0.05 Mann Whitney U

Tablo 4.4.3'te BKİ'si 25 kg/m<sup>2</sup>'nin altında olan katılımcılar ile 25 kg/m<sup>2</sup> ve üzeri BKİ'li katılımcıların BDÖ-11 ölçek puanları karşılaştırılmıştır. 25 kg/m<sup>2</sup> altı BKİ'li katılımcıların motor dürtüsellik puan ortalamaları 18.98±3.09, plan yapmama puan ortalamaları 22.58±4.51, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları 14.73±2.98 ve toplam dürtüsellik puan ortalamaları 56.30±8.68 bulunmuştur. 25 kg/m<sup>2</sup> ve üzeri BKİ'li katılımcıların motor dürtüsellik puan ortalamaları 20.43±3.64, plan yapmama puan ortalamaları 24.96±5.45, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları 15.81±3.23 ve toplam dürtüsellik puan ortalamaları 61.21±10.43 bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

**Tablo 4.4.3. BKİ'si 25 kg/m<sup>2</sup> altı olan bireyler ile 25 kg/m<sup>2</sup> ve üstü olan bireylerin BDÖ-11 puan ortalamaları**

|                           | 25 kg/m <sup>2</sup> altı<br>(n=112) | 25 kg/m <sup>2</sup> ve üstü<br>(n=88) | Toplam<br>(n=200)                 |               |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                           | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok    | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok      | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok | p             |
| <b>BDÖ</b>                |                                      |                                        |                                   |               |
| Motor                     | 18.98±3.09                           | 20.43±3.64                             | 19.62±3.41                        |               |
| Dürtüsellik <sup>a</sup>  | 14.00                                | 14.00                                  | 14.00                             | <b>0.005*</b> |
|                           | 28.00                                | 30.00                                  | 30.00                             |               |
|                           |                                      |                                        |                                   |               |
| Plan Yapmama <sup>a</sup> | 22.58±4.51                           | 24.96±5.45                             | 23.63±5.07                        | <b>0.003*</b> |
|                           | 12.00                                | 13.00                                  | 12.00                             |               |
|                           | 34.00                                | 39.00                                  | 39.00                             |               |
| Dikkatte                  | 14.73±2.98                           | 15.81±3.23                             | 13.52±2.84                        | <b>0.024*</b> |
| Dürtüsellik <sup>b</sup>  | 8.00                                 | 9.00                                   | 8.00                              |               |
|                           | 24.00                                | 23.00                                  | 24.00                             |               |
| Toplam                    | 56.30±8.68                           | 61.21±10.43                            | 58.46±9.78                        | <b>0.001*</b> |
| Dürtüsellik <sup>a</sup>  | 37.00                                | 38.00                                  | 37.00                             |               |
|                           | 76.00                                | 83.00                                  | 83.00                             |               |

\*p<0.05, <sup>a</sup> Mann Whitney U testi, <sup>b</sup> Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 4.4.4'te BKİ'si 25 kg/m<sup>2</sup>'nin altında olan katılımcılar ile 25 kg/m<sup>2</sup> ve üzeri BKİ'li katılımcıların TFEQ-R21 ölçek puanları karşılaştırılmıştır. 25 kg/m<sup>2</sup> altı BKİ'li katılımcıların kontrolsüz yeme puan ortalamaları 17.33±5.10, duygusal yeme puan ortalamaları 11.30±5.14, bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 14.08±4.53'tür. 25 kg/m<sup>2</sup> ve üzeri BKİ'li katılımcıların kontrolsüz yeme puan ortalamaları 21.63±5.74, duygusal yeme puan ortalamaları 12.82±4.87 ve bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 13.96±4.51 olarak bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark kontrolsüz yeme ve duygusal

yeme için istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0.05$ ), bilişsel kısıtlama için anlamsız bulunmuştur ( $p >0.05$ ).

**Tablo 4.4.4. BKİ'si 25 kg/m<sup>2</sup>altı olan bireyler ile 25 kg/m<sup>2</sup> ve üstü olan bireylerin TFEQ-R21 puan ortalamaları**

|                    | 25 kg/m <sup>2</sup> altı<br>(n=112) | 25 kg/m <sup>2</sup> ve üstü<br>(n=88) | Toplam<br>(n=200)                 |               |
|--------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                    | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok    | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok      | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok | p             |
| <b>TFEQ-R21</b>    |                                      |                                        |                                   |               |
| Kontrolsüz Yeme    | 17.33±5.10<br>9.00<br>36.00          | 21.63±5.74<br>10.00<br>34.00           | 19.26±5.76<br>9.00<br>36.00       | <b>0.000*</b> |
| Duygusal Yeme      | 11.30±5.14<br>6.00<br>24.00          | 12.82±4.87<br>6.00<br>24.00            | 12.00±5.05<br>6.00<br>24.00       | <b>0.025*</b> |
| Bilişsel Kısıtlama | 14.08±4.53<br>6.00<br>23.00          | 13.96±4.51<br>6.00<br>24.00            | 14.04±4.50<br>6.00<br>24.00       | 0.591         |

\* $p<0.05$ , Mann Whitney U testi

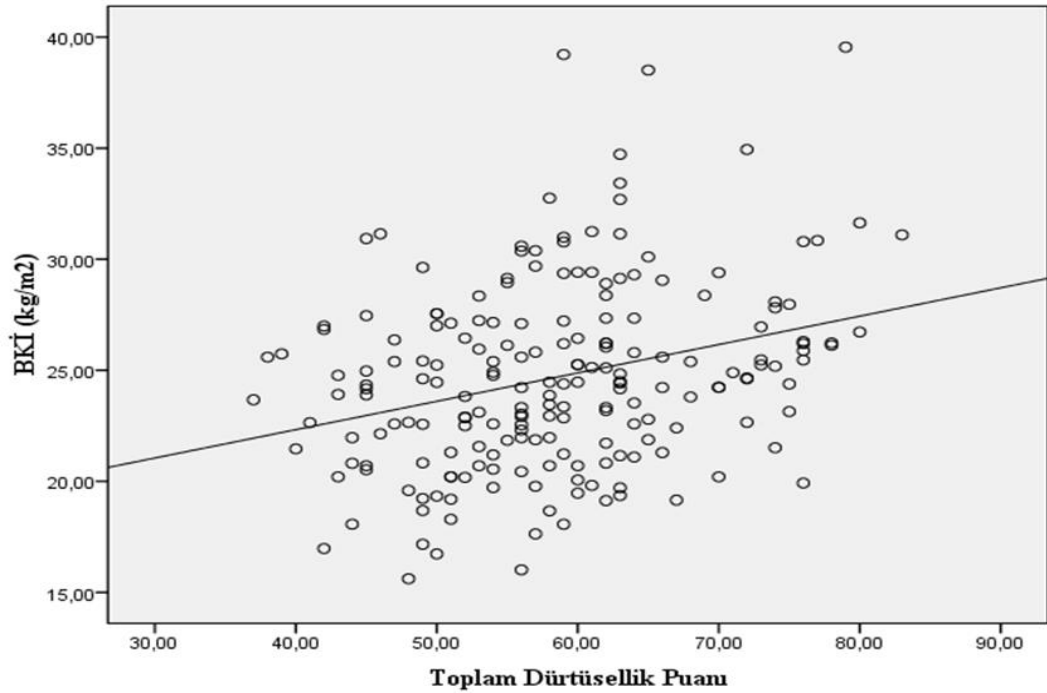
Tablo 4.4.5'te BDÖ-11 puanı ile yaş ve BKİ arasındaki ilişki verilmiştir. Yaş ile motor dürtüsellik arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.163$   $p=0.021$ ). Yaş ile plan yapmama arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ( $r=-0.143$ ,  $p=0.044$ ) saptanmıştır. Yaş ile dikkatte dürtüsellik arasında negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki ( $r=-0.112$   $p=0.114$ ) bulunmuş ve yaş ile toplam dürtüsellik arasında ise negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ( $r=-0.148$   $p=0.036$ ) bulunmuştur.

BKİ'ye bakıldığında ise; BKİ ile motor dürtüsellik arasından pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0.258$ ,  $p=0.000$ ). BKİ ile plan yapmama arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.286$ ,  $p=0.000$ ). BKİ ile dikkatte dürtüsellik arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=0.183$ ,  $p=0.010$ ). BKİ ile toplam dürtüsellik arasında ise pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.297$ ,  $p=0.000$ ), (Tablo 4.4.5). Şekil 4.1'de BKİ ve toplam dürtüsellik, şekil 4.2'de BKİ ve motor dürtüsellik, şekil 4.3'te BKİ ve plan yapmama, şekil 4.4.4 'te BKİ ve dikkatte dürtüsellik arasındaki pozitif ilişki gösterilmektedir.

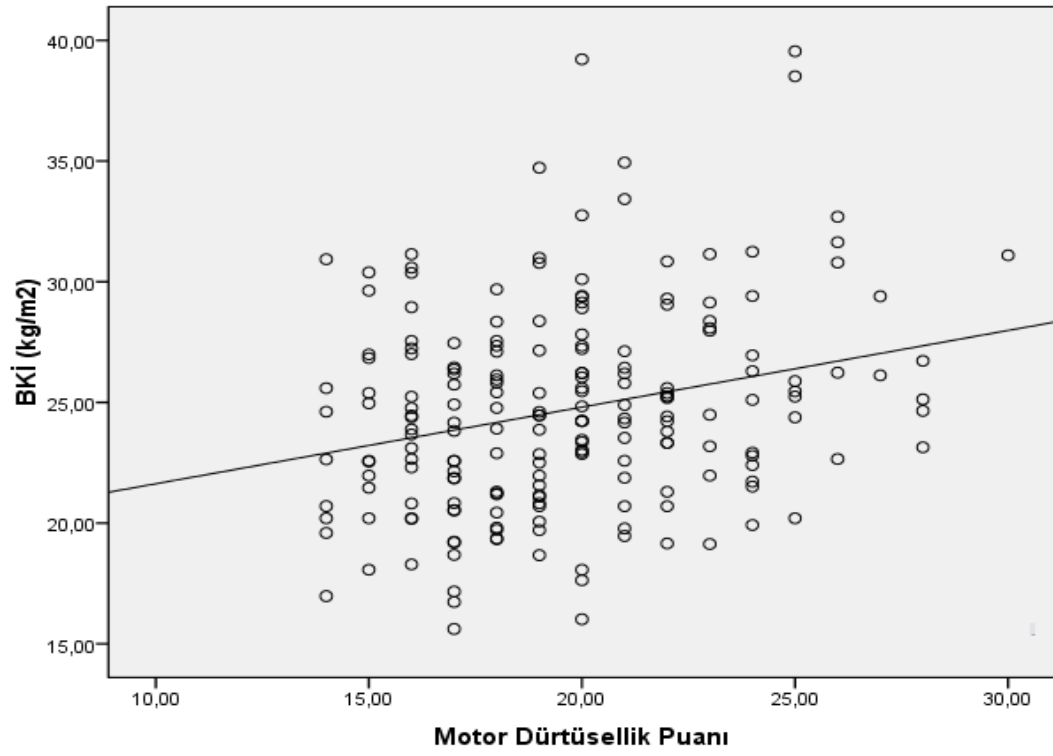
**Tablo 4.4.5. Bireylerin BDÖ puanları ile yaş ve BKİ ilişkisi**

|                        |   | <b>Motor<br/>Dürtüsellik</b> | <b>Plan<br/>Yapmama</b> | <b>Dikkatte<br/>Dürtüsellik</b> | <b>Toplam<br/>Dürtüsellik</b> |
|------------------------|---|------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>Yaş<sup>a</sup></b> | r | -0.163                       | -0.143                  | -0.112                          | -0.148                        |
|                        | p | <b>0.021*</b>                | <b>0.044*</b>           | 0.114                           | <b>0.036*</b>                 |
| <b>BKİ<sup>b</sup></b> | r | 0.258                        | 0.286                   | 0.183                           | 0.297                         |
|                        | p | <b>0.000*</b>                | <b>0.000*</b>           | <b>0.010*</b>                   | <b>0.000*</b>                 |

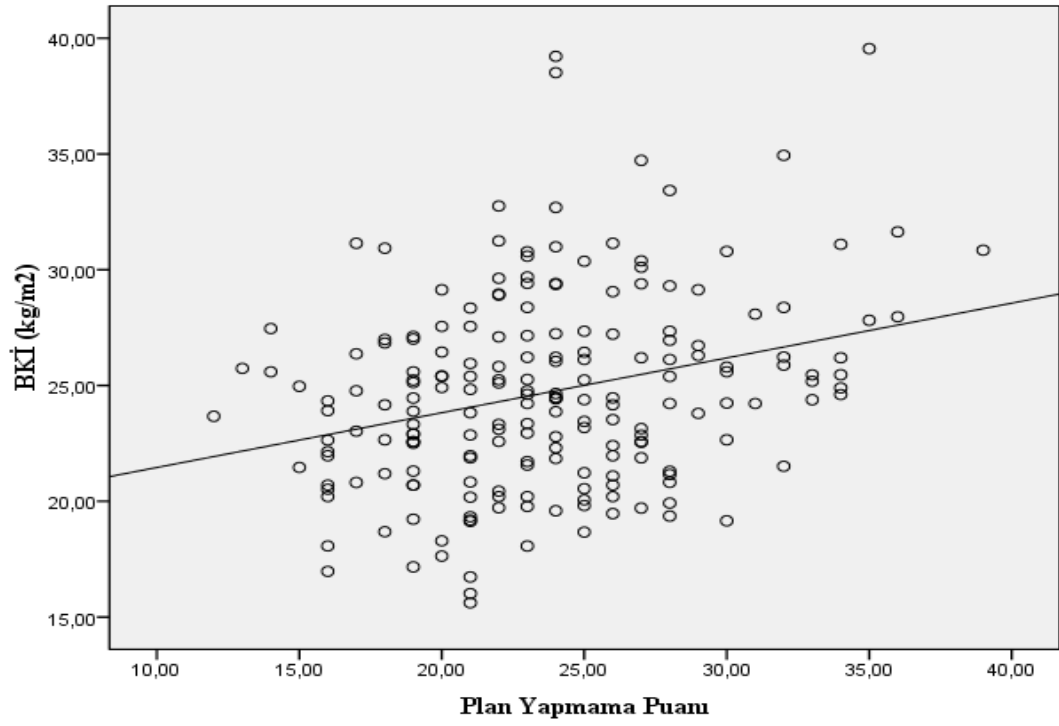
\* $p<0.05$  <sup>a</sup> Spearman korelasyon katsayısı <sup>b</sup> Pearson korelasyon katsayısı



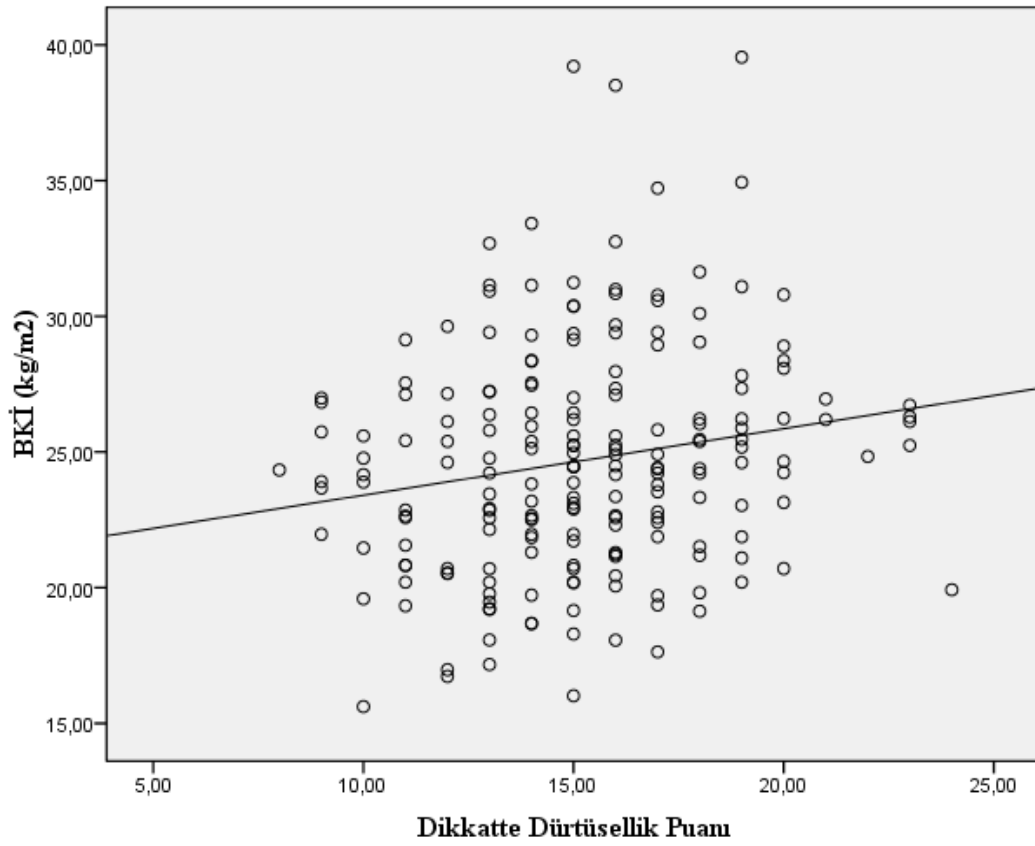
**Şekil 4.1. BKİ ve toplam dürtüsellik puanı ilişkisi**



Şekil 4.2. BKİ ve motor dürtüsellik puanı ilişkisi



Şekil 4.3. BKİ ve plan yapmama puanı ilişkisi



**Şekil 4.4. BKİ ve dikkatte dürtüsellik puanı ilişkisi**

Tablo 4.4.6’da cinsiyetlere göre yaş ve BKİ’nin TFEQ-R21 puanları ile arasındaki ilişki verilmiştir. Kadınlarda yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.169$ ,  $p=0.067$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.256$ ,  $p=0.005$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=-0.248$ ,  $p=0.007$ ). Kadınlarda BKİ’nin kontrolsüz yeme ( $r=0.408$ ,  $p=0.000$ ) ve duygusal yeme ( $r=0.242$ ,  $p=0.009$ ) ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Kadınlarda BKİ ve bilişsel kısıtlamanın ise pozitif yönlü ancak istatistiksel olarak önemsiz bir ilişkisi saptanmıştır ( $r=0.075$ ,  $p=0.420$ ).

Erkeklerde yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.604$ ,  $p=0.568$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.078$ ,  $p=0.487$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında pozitif

yönlü ve istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki saptanmıştır ( $r=0.137$ ,  $p=0.225$ ). Erkekler BKİ'nin kontrolsüz yeme ( $r=0.517$ ,  $p=0.000$ ) ve duygusal yeme ( $r=0.271$ ,  $p=0.014$ ) ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Yine erkeklerde, BKİ ve bilişsel kısıtlamanın negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişkisi saptanmıştır ( $r=-0.135$ ,  $p=0.232$ ) (Tablo 4.4.6).

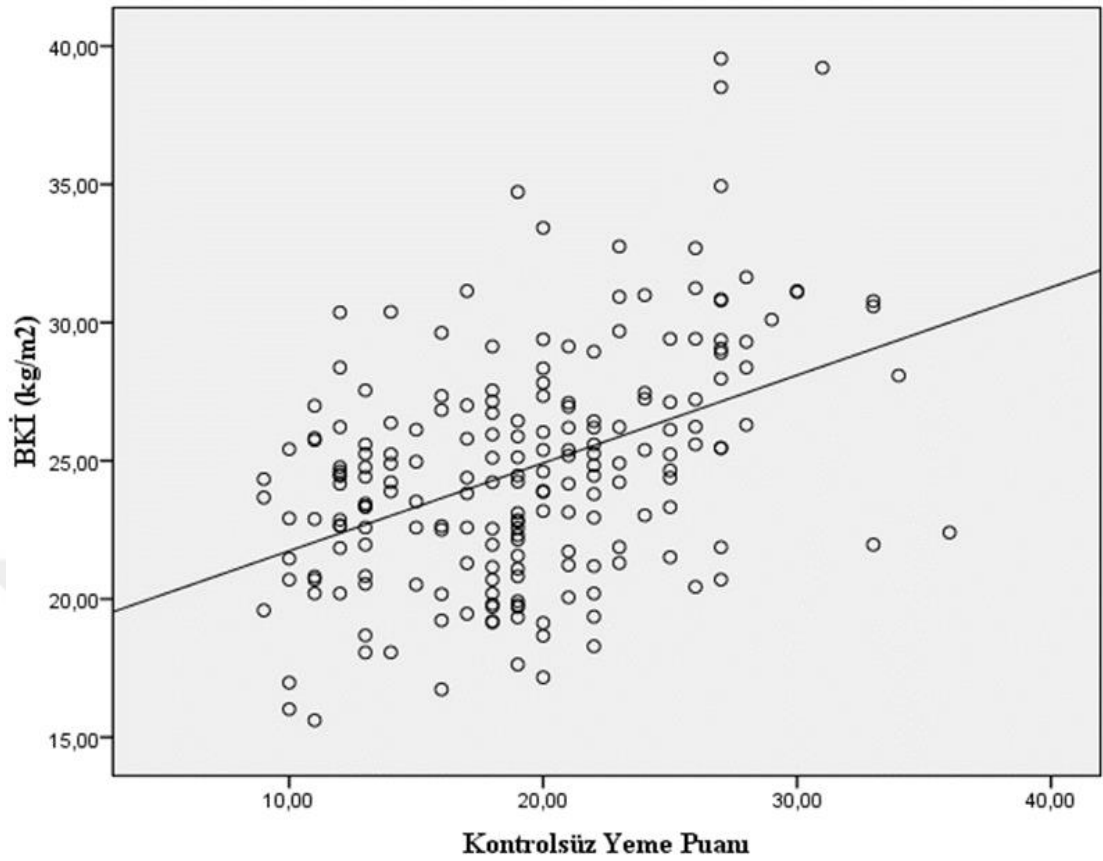
Tablo 4.4.6'da tüm bireylere bakıldığında; yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.122$ ,  $p=0.084$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.181$ ,  $p=0.010$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.198$ ,  $p=0.005$ ). Tüm bireylerde, BKİ ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=0.405$ ,  $p=0.000$ ). BKİ ve duygusal yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=0.154$ ,  $p=0.300$ ). BKİ ve bilişsel kısıtlama arasında ise negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki belirlenmiştir ( $r=-0.042$ ,  $p=0.556$ ). Şekil 4.5'te de BKİ ve kontrolsüz yemem arasındaki pozitif ilişki gösterilmiştir.

**Tablo 4.4.6. Bireylerin TFEQ-R21 puanları ile yaş ve BKİ ilişkisi**

|                        |   | Kadın<br>(n=118) |               |               | Erkek<br>(n=82) |               |        | Toplam<br>(n=200) |               |               |
|------------------------|---|------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|--------|-------------------|---------------|---------------|
|                        |   | KY               | DY            | BK            | KY              | DY            | BK     | KY                | DY            | BK            |
| <b>Yaş<sup>a</sup></b> | r | -0.169           | -0.256        | -0.248        | -0.604          | -0.078        | 0.137  | -0.122            | -0.181        | 0.198         |
|                        | p | 0.067            | <b>0.005*</b> | <b>0.007*</b> | 0.568           | 0.487         | 0.225  | 0.084             | <b>0.010*</b> | <b>0.005*</b> |
| <b>BKİ<sup>b</sup></b> | r | 0.408            | 0.242         | 0.075         | 0.517           | 0.271         | -0.135 | 0.405             | 0.154         | -0.042        |
|                        | p | <b>0.000*</b>    | <b>0.009*</b> | 0.420         | <b>0.000*</b>   | <b>0.014*</b> | 0.232  | <b>0.000*</b>     | 0.300         | 0.556         |

\* $p<0.05$ , <sup>a</sup> Spearman korelasyon katsayısı, <sup>b</sup> Pearson korelasyon katsayısı

KY: Kontrolsüz yeme DY: Duygusal yeme BK: Bilişsel kısıtlama



**Şekil 4.5. BKİ ve kontrolsüz yeme puanı ilişkisi**

Tablo 4.4.7’de cinsiyetlere göre TFEQ-R21 ve BDÖ ölçeklerinin puan ortalamaları arasındaki ilişki verilmiştir. Kadınlarda, motor dürtüsellik ile kontrolsüz yeme davranışı arasında pozitif yönde bir ilişki belirlenmiş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.519$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda motor dürtüsellik ile duygusal yeme arasında pozitif yönde bir ilişki belirlenmiş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.398$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda, motor dürtüsellik ile bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=-0.236$ ,  $p=0.010$ ). Kadınlarda plan yapmama ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.353$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda plan yapmama ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.281$ ,  $p=0.002$ ). Kadınlarda plan yapmama ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.182$ ,  $p=0.048$ ). Kadınlarda dikkatte dürtüsellik ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.441$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda dikkatte dürtüsellik ve

duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.275$ ,  $p=0.003$ ). Kadınlarda dikkatte dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.059$ ,  $p=0.525$ ). Kadınlarda toplam dürtüsellik ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.535$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda toplam dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.387$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda toplam dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.196$ ,  $p=0.033$ ).

Tablo 4.4.7’de gösterildiği gibi erkeklerde motor dürtüsellik ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=0.314$ ,  $p=0.004$ ). Erkeklerde motor dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=0.348$ ,  $p=0.001$ ). Erkeklerde motor dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $r=-0.172$ ,  $p=0.128$ ). Erkeklerde plan yapmam ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=0.426$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde plan yapmam ve duygusal yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=0.439$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde plan yapmama ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=-0.282$ ,  $p=0.011$ ). Erkeklerde dikkatte dürtüsellik ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.551$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde dikkatte dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.545$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde dikkatte dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $r=-0.192$ ,  $p=0.088$ ). Erkeklerde toplam dürtüsellik ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.492$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde toplam dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.525$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde toplam dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif

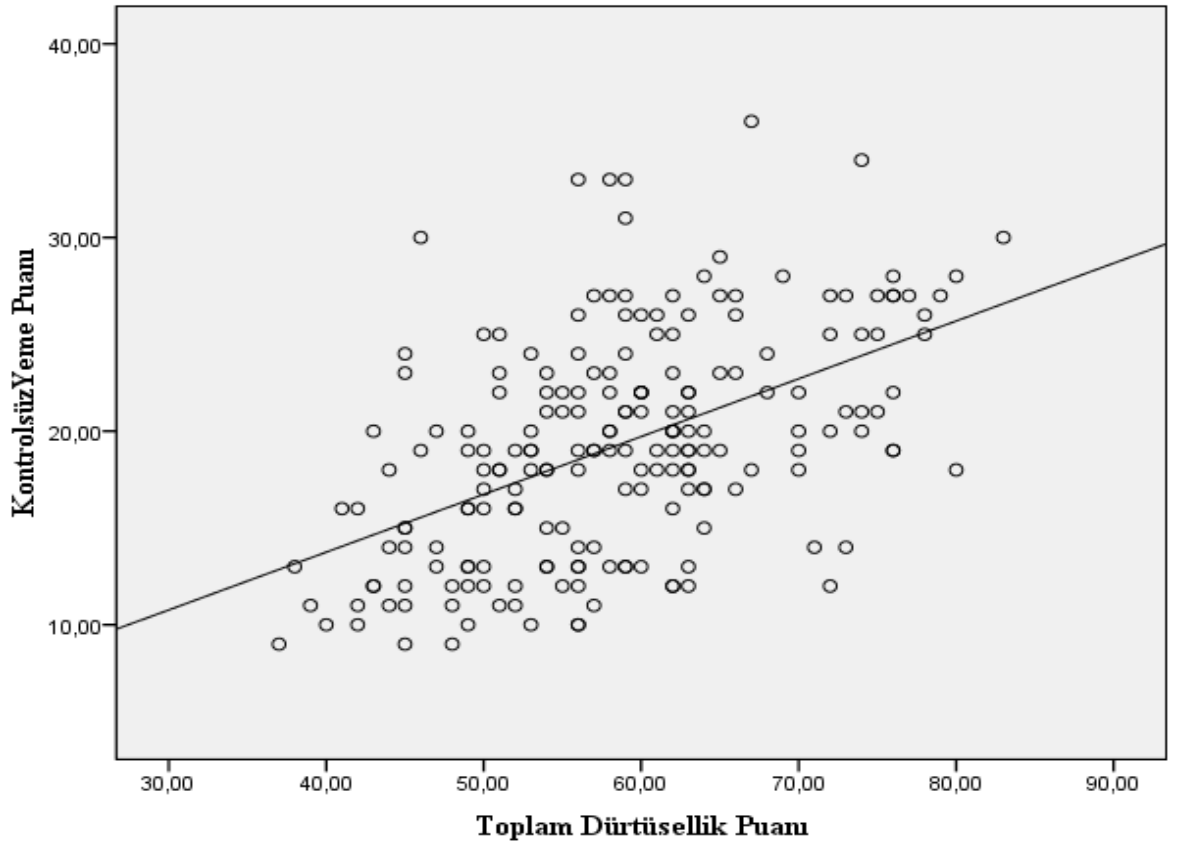
yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=-0.254, p=0.023$ ).

Yine tablo 4.4.7’de gösterilmekte olan, tüm bireylerde BDÖ-11 ve TFEQ-R21 ilişkisine bakıldığında; motor dürtüsellik ve kontrolsüz yemem arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.426, p=0.000$ ). Motor dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.354, p=0.000$ ). Motor dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.218, p=0.002$ ). Plan yapmama ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.366, p=0.000$ ). Plan yapmama ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.329, p=0.000$ ). Plan yapmama ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.224, p=0.001$ ). Dikkatte dürtüsellik ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.469, p=0.000$ ). Dikkatte dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.388, p=0.000$ ). Dikkatte dürtüsellik ile bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde bir ilişki görülmüş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.098, p=0.000$ ). Toplam dürtüsellik ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=0.511, p=0.000$ ) (Şekil 4.6). Toplam dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.427, p=0.000$ ). Toplam dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=-0.219, p=0.002$ ).

**Tablo 4.4.7. Cinsiyetlere göre BDÖ-11 ve TFEQ-R21 puanları ilişkisi**

|                                             |   | Kadın<br>(n=118) |               |               | Erkek<br>(n=82) |               |               | Toplam<br>(n=200) |               |               |
|---------------------------------------------|---|------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|
|                                             |   | KY               | DY            | BK            | KY              | DY            | BK            | KY                | DY            | BK            |
| <b>Motor<br/>Dürtüsellik<sup>a</sup></b>    | r | 0.519            | 0.398         | -0.236        | 0.314           | 0.348         | -0.172        | 0.426             | 0.354         | -0.218        |
|                                             | p | <b>0.000*</b>    | <b>0.000*</b> | <b>0.010*</b> | <b>0.004*</b>   | <b>0.001*</b> | 0.128         | <b>0.000*</b>     | <b>0.000*</b> | <b>0.002*</b> |
| <b>Plan<br/>Yapmama<sup>a</sup></b>         | r | 0.353            | 0.281         | -0.182        | 0.426           | 0.439         | -0.282        | 0.366             | 0.329         | -0.224        |
|                                             | p | <b>0.000*</b>    | <b>0.002*</b> | <b>0.048*</b> | <b>0.000*</b>   | <b>0.000*</b> | <b>0.011*</b> | <b>0.000*</b>     | <b>0.000*</b> | <b>0.001*</b> |
| <b>Dikkatte<br/>Dürtüsellik<sup>b</sup></b> | r | 0.441            | 0.275         | -0.059        | 0.551           | 0.545         | -0.192        | 0.469             | 0.388         | -0.098        |
|                                             | p | <b>0.000*</b>    | <b>0.003*</b> | 0.525         | <b>0.000*</b>   | <b>0.000*</b> | 0.088         | <b>0.000*</b>     | <b>0.000*</b> | 0.169         |
| <b>Toplam<br/>Dürtüsellik<sup>a</sup></b>   | r | 0.535            | 0.387         | -0.196        | 0.492           | 0.525         | -0.254        | 0.511             | 0.427         | -0.219        |
|                                             | p | <b>0.000*</b>    | <b>0.000*</b> | <b>0.033*</b> | <b>0.000*</b>   | <b>0.000*</b> | <b>0.023*</b> | <b>0.000*</b>     | <b>0.000*</b> | <b>0.002*</b> |

\*p<0.05, <sup>a</sup> Spearman korelasyon katsayısı, <sup>b</sup> Pearson korelasyon katsayısı



**Şekil 4.6. Toplam dürtüsellik ve kontrolsüz yeme puanı ilişkisi**

Tablo 4.4.8’de bireylerin sigara kullanım durumları ve BDÖ-11 ölçeği puanları ortalamaları incelenmiştir. Sigara kullanan katılımcıların motor dürtüsellik puan ortalaması  $20.54 \pm 3.60$ , plan yapmama puan ortalaması  $24.46 \pm 5.04$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalaması  $15.85 \pm 2.77$ , toplam dürtüsellik puan ortalaması  $60.87 \pm 9.87$ ’ dir. Sigara kullanmayan katılımcıların ise motor dürtüsellik puan ortalaması  $19.25 \pm 3.36$ , plan yapmama puan ortalaması  $23.44 \pm 5.17$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalaması  $15.08 \pm 3.26$ , toplam dürtüsellik puan ortalaması  $57.78 \pm 9.81$ ’ dir. Gruplar arasındaki fark motor dürtüsellik, plan yapmama ve dikkatte dürtüsellik için istatistiksel olarak anlamsız ( $p > 0.05$ ) iken; toplam dürtüsellikteki fark anlamlı ( $p < 0.05$ ) bulunmuştur. Sigarayı bırakan katılımcıların motor dürtüsellik puan ortalaması  $18.85 \pm 2.24$ , plan yapmama puan ortalaması  $21.64 \pm 3.95$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalaması  $13.64 \pm 3.10$ , toplam dürtüsellik puan ortalaması  $54.14 \pm 7.03$ ’tür.

**Tablo 4.4.8. Bireylerin sigara kullanımı göre BDÖ-11 puan ortalamaları**

|                                   | <b>Sigara kullanan<br/>(n=62)</b>                     | <b>Sigara kullanmayan<br/>(n=123)</b>                 | <b>Sigarayı bırakmış<br/>(n=14)</b>                   | <b>p</b>                                              |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                   | <b><math>\bar{X} + SS</math><br/>en az<br/>en çok</b> | <b><math>\bar{X} + SS</math><br/>en az<br/>en çok</b> | <b><math>\bar{X} + SS</math><br/>en az<br/>en çok</b> | <b><math>\bar{X} + SS</math><br/>en az<br/>en çok</b> |
| <b>BDÖ-11</b>                     |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       |
| Motor dürtüsellik <sup>a</sup>    | $20.54 \pm 3.60$<br>14.00<br>30.00                    | $19.25 \pm 3.36$<br>14.00<br>28.00                    | $18.85 \pm 2.24$<br>16.00<br>22.00                    | 0.054                                                 |
| Plan yapmama <sup>a</sup>         | $24.46 \pm 5.04$<br>15.00<br>35.00                    | $23.44 \pm 5.17$<br>12.00<br>39.00                    | $21.64 \pm 3.95$<br>16.00<br>28.00                    | 0.188                                                 |
| Dikkatte dürtüsellik <sup>b</sup> | $15.85 \pm 2.77$<br>10.00<br>23.00                    | $15.08 \pm 3.26$<br>9.00<br>24.00                     | $13.64 \pm 3.10$<br>8.00<br>19.00                     | 0.050                                                 |
| Toplam dürtüsellik <sup>a</sup>   | $60.87 \pm 9.87$<br>40.00<br>83.00                    | $57.78 \pm 9.81$<br>37.00<br>80.00                    | $54.14 \pm 7.03$<br>43.00<br>66.00                    | <b>0.028*</b>                                         |

\* $p < 0.05$ , <sup>a</sup> Mann Whitney U testi, <sup>b</sup> Kruskal Wallis testi

Tablo 4.4.9'daki bireylerin medeni durumlarına göre BDÖ-11 puan ortalamalarına bakıldığında evlilerin motor dürtüsellik puan ortalamaları  $19.86 \pm 3.46$ , plan yapmama puan ortalamaları  $23.84 \pm 5.23$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları  $15.28 \pm 3.28$ , toplam dürtüsellik puan ortalamaları  $58.99 \pm 10.07$  olarak bulunmuştur. Bekârların motor dürtüsellik puan ortalamaları  $19.19 \pm 3.27$ , plan yapmama puan ortalamaları  $23.10 \pm 4.55$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları  $15.18 \pm 2.96$ , toplam dürtüsellik puan ortalamaları  $57.78 \pm 9.81$  olarak bulunmuştur. Boşanmış/dul bireylere bakıldığında ise motor dürtüsellik  $20.00 \pm 3.77$ , plan yapmama puan ortalamaları  $24.80 \pm 6.34$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları  $14.80 \pm 3.09$ , toplam dürtüsellik puan ortalamaları  $59.60 \pm 10.96$  olarak bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4.4.9. Bireylerin medeni durumlarına göre BDÖ-11 puan ortalamaları**

|  | Evli<br>(n=109)                   | Bekar<br>(n=76)                   | Boşanmış/Dul<br>(n=15)            | p                                 |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|  | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok | $\bar{X} + SS$<br>en az<br>en çok |

**BDÖ-11**

|                                   |                                     |                                    |                                     |       |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Motor dürtüsellik <sup>a</sup>    | $19.86 \pm 3.46$<br>14.00<br>30.00  | $19.19 \pm 3.27$<br>14.00<br>28.00 | $20.00 \pm 3.77$<br>14.00<br>28.00  | 0.423 |
| Plan yapmama <sup>a</sup>         | $23.84 \pm 5.23$<br>12.00<br>36.00  | $23.10 \pm 4.55$<br>13.00<br>35.00 | $24.80 \pm 6.34$<br>16.00<br>39.00  | 0.680 |
| Dikkatte dürtüsellik <sup>b</sup> | $15.28 \pm 3.28$<br>8.00<br>24.00   | $15.18 \pm 2.96$<br>9.00<br>23.00  | $14.80 \pm 3.09$<br>10.00<br>20.00  | 0.928 |
| Toplam dürtüsellik <sup>a</sup>   | $58.99 \pm 10.07$<br>37.00<br>83.00 | $57.48 \pm 9.14$<br>39.00<br>78.00 | $59.60 \pm 10.96$<br>41.00<br>77.00 | 0.630 |

\* $p < 0.05$ , <sup>a</sup> Mann Whitney U testi, <sup>b</sup> Kruskal Wallis testi

## 5. TARTIŞMA

Bu çalışma dürtüsellik, obezite ve kontrolsüz yeme ile ilişkisini araştırmak amacıyla Başkent Üniversitesi'nin 200 akademik personelinin katılımı ile yürütülmüştür. Anket formu ile katılımcıların demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları sorgulanmış ve antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu) alınmıştır. Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11 (BDÖ-11) ile dürtüsellik düzeyleri ölçülmüş, Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21) ile ise bazı yeme davranışı (Kontrolsüz Yeme, Duygusal Yeme, Bilişsel Kısıtlama) durumları ölçülmüştür.

### 5.1. Bireylerin Antropometrik Özellikleri

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010 (TBSA-2010)'un sonuçlarına göre ülkemiz genelinde ortalama vücut ağırlığı erkeklerde  $77.2 \pm 13.9$  kg, kadınlarda ise  $70.9 \pm 15.5$  kg olarak belirtilmiştir (2). Bu çalışmada ise vücut ağırlığı için kadınların ortalaması  $63.63 \pm 11.73$  kg, erkeklerin ortalaması  $82.35 \pm 12.39$  kg'dır. Erkeklerin vücut ağırlığı ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür ( $p < 0.05$ ).

TBSA-2010 sonuçlarına göre ülkemiz genelinde ortalama boy uzunluğu erkeklerde  $170.9 \pm 7.4$  cm, kadınlarda ise  $156.8 \pm 6.5$  cm olarak belirtilmiştir (2). Bu çalışmaya bakıldığında boy uzunluğu için kadınların ortalaması  $164.14 \pm 5.39$  cm, erkeklerin ortalaması  $177.26 \pm 6.99$  cm'dir. Erkeklerin boy ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür ( $p < 0.05$ ).

Yine TBSA-2010 bakıldığında ülkemiz genelinde 19 yaş ve üstü bireylerin BKİ ortalaması erkeklerin  $26.4 \pm 4.5$  kg/m<sup>2</sup>, kadınlarda ise  $28.9 \pm 6.4$  kg/m<sup>2</sup> olarak saptanmıştır (2). Her iki değer de hafif şişman sınıfında yer almaktadır. Bu çalışmada ise beden kütle indeksi için kadınların ortalaması  $23.62 \pm 4.15$  kg/m<sup>2</sup>, erkeklerin ortalaması  $26.21 \pm 3.79$  kg/m<sup>2</sup>'dir. Erkeklerin beden kütle indeksi ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür ( $p < 0.05$ ).

Ülkemiz genelinde obezite ( $BKİ \geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) sıklığı erkeklerde %20.5 ve kadınlarda %41.0'dır (2). Tüm yetişkin bireylerde obezite görülme sıklığı %30.3'tür.

Hafif şişmanlık görülme sıklığı ( $BKİ > 25 \text{ kg/m}^2$ ) erkeklerde %39.1 kadınlarda %29.7, toplamda %34.6'dır. Zayıfların ( $BKİ < 18.50 \text{ kg/m}^2$ ) sıklığı ise erkeklerde %1.8, kadınlarda %2.7, toplamda %2.2'dir. Normal BKİ sıklığına bakıldığında ise Türkiye'de yetişkin erkeklerin %38.6'sının, yetişkin kadınların ise %26.6'sının normal BKİ sınıfında olduğu gösterilmiştir (2). Bu araştırmada ise katılımcıların cinsiyetlerine göre BKİ dağılımları incelendiğinde kadınların %6.8'i zayıf, %58.5'i normal %28.8'i hafif şişman ve %5.9'u obez bulunmuştur. Erkeklerin ise %1.2'si zayıf, %41.5'i normal, %39.0'u hafif şişman ve %18.5'i obez bulunmuştur. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Toplama bakıldığında ise katılımcıların %4.5'i zayıf, %51.5'i normal, %33.0'ü hafif şişman ve %11.0'i obez bulunmuştur.

## **5.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumları ve Beslenme Alışkanlıkları**

TBSA-2010'da katılımcıların fiziksel aktivite durumlarına bakıldığında, 20-30 yaş aralığındaki erkeklerin %38.8 sedanter veya hafif aktivite düzeyine sahip iken bu sayı kadınlarda %44.4 olarak bulunmuştur. 31-50 yaş aralığına bakıldığında ise erkeklerin % 36.3 sedanter veya hafif aktivite düzeyinde, kadınların %34.1 sedanter veya hafif aktivite düzeyine sahip olduğu bulunmuştur (2). Bu araştırmada bireylere haftalık 150 dakikadan fazla fiziksel aktivite yapıp yapmadıkları sorulduğunda; kadınların, %66.1'i yapmadığını; erkeklerin ise %58.5'i yapmadığını ifade etmiştir. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Tüm katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumları incelendiğinde %37.0'si yaptığını, %63.0'ü yapmadığını ifade etmiştir.

TBSA-2010'un sonuçlarına göre Türkiye'de en çok atlanan öğün sırasıyla öğle yemeği, kahvaltı ve akşam yemeğidir. Çalışmaya göre Türkiye'de öğle yemeği atlama oranı erkeklerde %14.5 kadınlarda %21.4 ve toplamda %17.8'dir. Kahvaltı atlama oranları erkeklerde %15.8, kadınlarda %12.5 ve toplamda %14.2'dir. Akşam yemeğini ise erkeklerin %4.5'i, kadınların %5.7'si ve toplamda %5.1'i atladığı gösterilmiştir (2). Bu çalışmada ise kahvaltı atlama sıklığı erkeklerde %56.8, kadınlarda %47.5 ve toplamda %27.0 bulunmuştur. Öğle yemeği atlama sıklığı erkeklerde %29.5 kadınlarda %41.0 ve toplamda %19.0 ve akşam yemeği atlama sıklığı ise erkeklerde %13.6 kadınlarda %11.5 ve toplamda %6.5 bulunmuştur.

### 5.3. Bireylerin Barratt Dürtüsellik Ölçeği Ortalamaları ve BKİ İle İlişkisi

Dürtüsellğin, bipolar bozukluğu olan bireylerin ana karakteristik özelliklerinden olduğu bilinmektedir (150). Bu hastalarda yapılan bir çalışmada toplam BDÖ-11 ölçeği ortalaması  $71.5 \pm 11.72$  bulunmuştur. Motor dürtüsellik  $26.12 \pm 5.28$ , plan yapmama  $26.45 \pm 4.13$  ve dikkatte dürtüsellik ortalaması ise  $18.83 \pm 4.25$  bulunmuştur. Bu çalışmanın örneklemini sağlıklı bireyler oluşturduğu için nispeten daha düşük puanlar alınmıştır. Toplam dürtüsellik puan ortalamaları  $58.46 \pm 9.78$ , motor dürtüsellik puan ortalamaları  $19.62 \pm 3.41$ , plan yapmama puan ortalamaları  $23.63 \pm 5.07$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları ve  $13.52 \pm 2.84$  bulunmuştur

Dürtüsellik, fazla ağırlık kazanımında bir risk faktörü olarak öne sürülmüş ve bu nedenle fazla kiloluluk ve obezite ile ilişkilendirilmiştir (7). Dürtüsel bireylerde görülen uzun vadede elde edilecek kazanımlardansa daha küçük ama daha kısa vadede elde edilebilecek kazanımları seçme eğiliminin bu bireyleri obeziteye götürdüğü düşünülmektedir (11).

Mobbs ve ark. (151) çalışmasında hafif şişman ve obez kişiler ödül hassasiyeti daha yüksek bulunmuştur. Yine aynı çalışmada dürtüsellğin getirdiği bilinen heyecan arayışı, azim eksikliği, plansız hareket etme gibi durumlar normal bireylere göre daha yüksek çıkmıştır. Meule ve ark. çalışmasında BKİ ile dürtüsellik skorları karşılaştırıldığında beden kütle indeksi ile motor dürtüsellik ve plan yapmama alt ölçeklerinin ilişkisiz, beden kütle indeksi ile dikkatte dürtüsellik arasında ise zayıf ama anlamlı bir pozitif korelasyon göstermektedir (152). Kavakçı ve ark. (153) yaptıkları çalışmada katılımcıları obez olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayırdıklarında BKİ'si obezite sınıfında olanlar ile BDÖ-11 toplam puanı arasında ( $r=0.439$ ,  $p=0.041$ ), dikkatte dürtüsellik arasında ( $r=0.480$ ,  $p=0.02$ ), plan yapmama dürtüsellliği arasında ( $r=0.409$ ,  $p=0.04$ ) pozitif korelasyon gözlemlerken, motor dürtüsellik ile ise anlamlı bir ilişki gözlemlenmemişlerdir. Terracciano ve ark. (154) yaptığı çalışmada dürtüsellik puan dağılımının en üst %10'unundaki kesim, en alt %10'ununda yer alan kesimden ortalama 4 kg daha ağır çıkmıştır. BKİ gruplarına göre incelediklerinde ise zayıf olan bireylerin düşük dürtüsellik, hafif şişman ve obez olan bireylerin daha yüksek dürtüsellik gösterdikleri görülmüştür (154). Bir tez çalışmasında da obez katılımcıların normal ve hafif şişman katılımcılara göre daha dürtüsel oldukları gösterilmiştir (155).

Bir başka tez çalışmasında ise obez grupta obez olmayan grup BDÖ-11 alt ölçekleri skorları açısından karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda obez katılımcılarda kontrol grubuna göre motor dürtüsellik anlamlı düzeyde yüksek bulunurken, diğer alt ölçekler olan dikkatte dürtüsellik ve plan yapmama anlamlı bir fark gözlenmemiştir (117). Başka bir çalışmada ise BKİ ve motor dürtüsellik arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Yine aynı çalışmada dikkat dürtüselligi ve motor dürtüsellik skorlarının arttıkça kişilerin ağırlık kontrolü sağlama girişimlerinde daha başarısız oldukları görülmüştür (156). Obez kadınların ve normal kadınların karşılaştırıldığı bir çalışmada obez kadınlar normal kadınlara göre daha dürtüsel bulunmuşlardır (157). Obez grup (n=23) ve normal grup (n=23) olmak üzere 2 grup katılımcı üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise gruplar arasında motor dürtüsellik, plan yapmama, dikkatte dürtüsellik ve toplam dürtüsellikte anlamlı bir fark bulunamamıştır (158). Bu çalışmada ise BKİ'si  $25 \text{ kg/m}^2$ 'nin altında olan katılımcılar(normal ve zayıf) ile  $25 \text{ kg/m}^2$  ve üstünde olanlar (hafif şişman ve obez) BDÖ-11 skorları açısından karşılaştırılmıştır. Sonuçlarımız diğer çalışmaların sonuçlarına paralel olarak; hafif şişman ve obezlerin BDÖ-11 ölçeğinin tüm puan türleri olan motor dürtüsellik ( $p=0.005$ ), plan yapmama ( $p=0.003$ ), dikkatte dürtüsellik ( $p=0.024$ ) ve toplam dürtüsellik ( $p=0.001$ ), skorları diğer gruba göre anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Yine bu çalışmaya bakıldığında BDÖ-11 skorları ile BKİ arasındaki korelasyon incelenmiş ve diğer çalışmalarda olduğu gibi anlamlı düzeyde bir pozitif ilişki gösterdikleri görülmüştür. BDÖ-11'in tüm alt ölçekleri olan motor dürtüsellik ( $p=0.001$ ), plan yapmama ( $p=0.000$ ), dikkatte dürtüsellik ( $p=0.006$ ) ve toplam dürtüsellik ( $p=0.000$ ) skorları için bu pozitif ilişki geçerlidir.

#### **5.4. Bireylerin Dürtüsellik Durumlarının Kontrolsüz Yeme Duygusal Yeme, Bilişsel Kısıtlama ile İlişkisi**

Dürtüsel bireylerin yeme davranışı üzerindeki kontrollerinin daha düşük düzeyde olduğu düşünülmektedir (8). Dürtüsellğin, kontrolsüz yemeye eğilimi arttırması yapılan çalışmalarla da desteklenmektedir. Örneğin; yapılan bir araştırmada katılımcıların Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-D) puanları ile Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11) puanları pozitif korelasyon içinde çıkmıştır (13). Aşırı yemek yeme ile karakterize olan tıkanırcasına yeme sendromuna sahip bireylerde de yemek yerken

yaşanılan kontrol kaybı dürtüsellik ile ilişkilendirilmiştir (14). Meule ve Blechert (156) yaptıkları çalışmada Barratt dürtüsellik ölçeği (BDÖ-15) ve ağırlık regülasyonu üzerindeki özkontrolü ölçen bir ölçeğin [Perceived Self-Regulatory Success in Dieting Scale (PSRS)] skorlarını karşılaştırdıklarında dürtüsellik ölçeğinin alt ölçekleri olan motor dürtüsellik ve dikkatte dürtüsellik bu özkontrol ölçeği ile negatif ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Plan yapmama alt ölçeği ise ilişkili bulunmamıştır (156).

Dürtüsellik, bireylerde engelleyici kontrol mekanizmasının (inhibitory control) düşük olduğu bir durumdur bunun da anormal yeme paternine sebep olabileceği ifade edilmektedir (122). Bariatrik cerrahi geçirmiş bireyler üzerinde yapılan bir araştırmada katılımcıların yeme bağımlılığının, dürtüsellik alt boyutları (motor dürtüsellik, plan yapmama, dikkatte dürtüsellik) ile ilişkisi araştırılmıştır (122). Çalışmanın sonucunda dürtüsellik alt boyutlarından olan plan yapmama (non-planing impulsivity) ile yeme kontrolü arasında bir ilişki bulunamamıştır. Motor dürtüsellik ve dikkatte dürtüsellik ise yeme üzerindeki özkontrolü azaltan bir etki yarattığı görülmüştür. Dikkat dürtüsellik ve motor dürtüsellik skorları yüksek olan katılımcıların yeme bağımlılığı ölçeği skorları da yüksek bulunmuştur (159). Yeomans ve ark. (160) BDÖ-11 ve Üç Faktörlü Yeme Anketini kullanarak, kadın katılımcılarda yaptıkları çalışmada dürtüsellik skorları yüksek olan katılımcıların kontrolsüz yeme skorları da yüksek bulunmuştur. Özellikle plan yapmama ve motor dürtüsellik alt ölçeklerinde bu fark daha belirgin gözlenmiştir (160). Başka bir çalışmada da yine dürtüsellik, yeme bağımlılığı ve obezite ile ilişkili çıkmıştır (161). Kadın katılımcılardan oluşan, besin alımlarının gözlemlendiği bir çalışmada yüksek dürtüsellik skoruna sahip katılımcıların daha düşük dürtüsellik sahibi olanlarla karşılaştırıldığında ortalama 27 kkal daha fazla enerji aldıkları görülmüştür (163). Bu çalışmada da literatürle uyumlu bir şekilde; kontrolsüz yeme davranışı BDÖ-11'in tüm alt ölçekleri ile anlamlı düzeyde pozitif ilişkili çıkmıştır. Kadınlarda, erkeklerde ve tüm katılımcılarda kontrolsüz yeme skoru ile motor dürtüsellik skoru, plan yapmama skoru, dikkatte dürtüsellik skoru ve toplam dürtüsellik skoru anlamlı düzeyde pozitif ilişkili bulunmuştur.

Duygusal yeme, beyin dorsal striamunda yer alan dopamin ilişkili ödül sisteminin hipofonksiyonu ile ilişkili bulunmuştur. Dopamin ilişkili ödül eksikliğinin

etkisini aza indirebilmek için kişilerin aşırı besin alımına yönelebileceği belirtilmektedir (163). Strien ve Ouwens (163) yaptıkları çalışmada duygusal yeme ve dürtüsellik arasında bir ilişki gözlemlenmemişlerdir. Buna zıt olarak, bu çalışmada da duygusal yeme, dürtüsellik ölçeğinin tüm alt skorları ile anlamlı bir pozitif korelasyon göstermiştir.

Bilişsel kısıtlama ağırlık kaybının sağlanması veya korunması amacıyla kronik şekilde istenilenden az yeme durumudur (164). Kadın katılımcılarda yapılan bir çalışmada BDÖ-11 ve Üç Faktörlü Yeme Anketi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda dürtüsellik ve kısıtlı yeme arasında bir ilişki bulunamamıştır (164). Sözü geçen çalışmadan farklı olarak ancak teorik bilgiye paralel olarak; bizim çalışmamızda bilişsel kısıtlama ile dürtüsellik arasında negatif ilişki saptanmıştır. Bilişsel kısıtlama skorları kadınlarda motor dürtüsellik ( $r=-0.236$ ,  $p=0.010$ ), plan yapmama ( $r=-0.182$ ,  $p=0.048$ ) ve toplam dürtüsellik ( $r=-0.196$ ,  $p=0.033$ ) ile negatif korelasyon göstermiştir. Erkeklerde plan yapmama ( $r=-0.282$ ,  $p=0.011$ ) ve toplam dürtüsellik ( $r=-0.254$ ,  $p=0.023$ ) ile negatif korelasyon göstermiştir. Toplamda ise motor dürtüsellik ( $r=-0.002$ ,  $p=0.002$ ), plan yapmama ( $r=-0.224$ ,  $p=0.001$ ) ve toplam dürtüsellik ( $r=-0.219$ ,  $p=0.002$ ) ile negatif korelasyon göstermiştir. Dürtüsellik kişinin dürtülerini kontrol edememesi ile karakterizedir. Buna bilişsel kısıtlama ise kişinin yeme isteğine ağırlık kaybı/ koruma amacıyla karşı koyabilmesini gerektirir. Bu mantıkla bakıldığında; çalışmamızda görmüş olduğumuz iki durumun negatif korelasyon göstermesi, beklenen bir sonuçtur.

### **5.5. Bireylerin BKİ'lerinin Kontrolsüz Yeme, Duygusal Yeme, Bilişsel Kısıtlama İle İlişkisi**

Kontrolsüz yeme davranışında, bireylerin kontrollerini kaybederek aşırı yeme durumları söz konusudur. Bu nedenle ağırlık kazanımına neden olan bir faktördür. Yapılan bir çalışmada BKİ ile kontrolsüz yeme skoru arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Adölesan kızlarda yapılan bir çalışmada da yine BKİ ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur (164). Beklenen bir sonuç olarak bizim çalışmada da hafif şişman ve obez bireylerin kontrolsüz yeme skorları diğer gruba göre anlamlı şekilde daha yüksek çıkmıştır ( $p<0.05$ ).

Duygusal yeme, duygu durumu kaynaklı olarak kişilerin gerekenden fazla yemesi durumdur ve ağırlık kazanımı ile ilişkilidir (165). Belcher ve ark (165) kadın katılımcılarda yaptıkları çalışmada duygusal yemeyi yüksek BKİ ile ilişkili bulmuşlardır. Benzer şekilde bizim çalışmamızda da hafif şişman ve obez grubun duygusal yeme skoru anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Genç kadınlarda yapılan bir araştırmada artan BKİ, artan bilişsel kısıtlama puanı ile anlamlı bir şekilde ilişkili bulunmuştur (166). Yapılan bir tez çalışmasında obez bireylerin bilişsel kısıtlama skorları normal bireylere göre anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (167). Bir çalışmada bilişsel kısıtlama BKİ ile negatif ilişkili bulunmuştur (166). Bu çalışmamada ise zayıf ve normal BKİ'li katılımcıların bilişsel kısıtlama skorları hafif şişman ve obezlere göre yüksek çıkmış ancak sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

#### **5.6. Cinsiyetin Duygusal Yeme ve Dürtüsellik İle İlişkisi**

Duygusal yemeye kadınlarda erkeklerden daha sık rastlanılmaktadır. Bu durumun, kadınların duygularını sıklıkla erkeklerden daha yoğun yaşamalarından kaynaklanabileceği belirtilmektedir (168). Bunun dışında, beden ölçülerinden memnuniyetsizlik kadınlarda daha sık rastlanılan bir durumdur (168). Bu memnuniyetsizlik kadınlarda sıklıkla sosyal kaygı ve strese yol açabilmektedir (168). Ostrovsky ve ark. (169) çalışmalarında bu kaygı ve stresin, duygusal yeme ile pozitif korele olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca kadınlarda menstrüal siklusun luteal fazında, leptinde görülen artışın kişileri stres nedeniyle duygusal beslenmeye itebileceği söylenmektedir (130). Üç faktörü yeme anketinin kullanıldığı bir çalışmada duygusal yeme skoru cinsiyetlere göre karşılaştırıldığında kadınların skoru ( $13.26\pm5.31$ ) erkeklere ( $11.41\pm4.98$ ) göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (129). Benzer biçimde bu çalışmamada da üç faktörü yeme anketinin alt ölçeği olan duygusal yeme skoru kadınlarda ( $12.84\pm5.10$ ), erkeklere ( $10.70\pm4.77$ ) göre yüksek çıkmıştır ( $p=0.004$ ).

Bipolar bozukluğu olan hastalarda yapılan bir çalışmada dürtüsellik erkek bireylerde kadınlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (150). Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 35 bin katılımcı üzerinde yapılan başka bir çalışmada

da aynı şekilde, dürtüsellik erkeklerde anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Aynı çalışmada dürtüsellik anlamlı olarak yüksek bulunduğu diğer faktörler ise düşük eğitim seviyesi, düşük aylık gelir olarak bulunmuştur (170).

Cinsiyetler arasındaki dürtüsellik farkı birkaç mekanizmayla açıklanmaktadır. Cinsiyetlerin korkuya/hasara/zarara uğramaya bakış açılarının birbirinden farklı olması, bu nedenle kadınların riskli davranışlara daha az eğilimlerinin olması ve ayrıca yüksek testosteronun ceza duyarlılığını azaltabilmesinin katkıda bulunabileceği söylenmektedir. Bunun dışında serotoninle ilgili genlerin polimorfizmindeki ve serotoninin reseptörlerine bağlanma kapasitesindeki cinsiyetlerarası farkın buna neden olabileceği ifade edilmektedir (170). Bu çalışmada kadınların motor dürtüsellik, dikkatte dürtüsellik ve toplam dürtüsellik skorları erkeklerden daha düşük çıkmıştır ancak sonuç anlamlı bulunamamıştır.

#### **5.7. Bireylerin Sigara Kullanım Durumlarının Dürtüsellik İle İlişkisi**

Türkiye İstatistik Kurumunun 2008’de yaptığı Küresel Yetişkin Tütün Araştırması’na göre Türkiye’de tütün kullanımı kadınlarda %15.2, erkeklerde %47.9’dur. Toplama bakıldığında ise %31.2 bulunmuştur. Çalışmamızda ise kadınların %28.0’ı sigara kullanıyor, erkeklerin %35.8’i kullanıyor, toplamda ise sigara kullananlar %31.2 olarak bulunmuştur (171).

Dürtüsellik sigara kullanıma başlamada ve bunu devam ettirmede bir faktör olabileceği söylenmektedir (172). Bickel ve ark. (173) sigara kullanan, kullanmayan ve bırakan katılımcılarla yaptıkları araştırmada sigara kullanan grubun diğer gruplara göre daha dürtüsel özellikler gösterdiğini rapor etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da bunu destekler biçimde; sigara kullanımı ve dürtüsellik birlikte incelendiğinde, sigara kullanan bireylerin BDÖ-11 ölçeklerindeki toplam dürtüsellik skorları sigara kullanmayan bireylerden anlamlı bir şekilde daha yüksek çıkmıştır.

#### **5.8. Bireylerin Yaşının Dürtüsellik İle İlişkisi**

Yaş arttıkça bireyin olgunlaşması ve ödül duyarlılığının daha azalması, dürtüsellik yaş ilerledikçe daha düşük olmasına katkıda bulunuyor olabilir (170). Chamorro ve ark. (170) yetişkin grupta yaptığı çalışmada, daha genç yaştaki katılımcıların dürtüsellik anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Benzer biçimde

bu çalışmada da BDÖ-11'in tüm puan türlerinde yaş ile skorlar negatif korelasyon göstermiştir: Yaş ile motor dürtüsellik arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.163$   $p=0.021$ ). Yaş ile plan yapmama arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ( $r=-0.143$ ,  $p=0.044$ ) saptanmıştır. Yaş ile dikkatte dürtüsellik arasında negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki ( $r=-0.112$   $p=0.114$ ) bulunmuş ve yaş ile toplam dürtüsellik arasında ise negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ( $r=-0.148$   $p=0.036$ ) bulunmuştur.

Genel olarak bakıldığında örneklemin küçük olması ( $n=200$ ), antropometrik değerlendirmenin sadece BKİ üzerinden yapılması çalışmanın kısıtlı yönlerini oluşturmaktadır. Örneklemin genişgüzel olarak seçilmeyip, obez grup ve obez olmayan gruplar olarak seçilerek yapılması daha güçlü ve anlamlı sonuçlar sağlayabilirdi. Yine örneklemini, öğretim elemanları gibi eğitim düzeyi yüksek bir grubun oluşturması da araştırmanın kısıtlayıcı yönleri arasında sayılabilir. Daha geniş bir örneklemin oluşturulması, BKİ'ye olacak antropometrik ölçümlerin eklenmesi gelecek araştırmalar için önerilebilir.

## 6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

1. Çalışmaya 118 (%59) kadın ve 82 (%41) erkek olmak üzere toplam 200 birey katılmıştır.
2. Katılımcıların %34.5'i 23-30 yaş grubunda, %31.0'ı 31-38 yaş grubunda, %20.5'i 39-46 yaş grubunda ve %14.0'ı da 47 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların yaş ortalaması  $36.28 \pm 9.73$  yıldır.
3. Katılımcıların %54.5'i evli, %38.0'ı bekar, %7.5'i boşanmış/duldur.
4. Katılımcıların %10.5 eğitim fakültesi, % 9.5 fen edebiyat fakültesi, %9 güzel sanatlar ve tasarım fakültesi, %8.5 hukuk fakültesi, %12 iktisadi idari bilimler fakültesi, %8 iletişim fakültesi, %10 mühendislik fakültesi, %8.5 sağlık bilimleri fakültesi, %7 ticari bilimler fakültesi, %5 sosyal bilimler meslek yüksekokulu, %4 sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu, % 3 teknik bilimler meslek yüksekokulu ve %5 ise devlet konservatuarına bağlıdır.
5. Katılımcıların %8.0'i profesör, %16.5'i doçent, %27.0'ı doktor öğretim üyesi, %35.0'ı araştırma görevlisi, %13.5'i ise tam zamanlı öğretim görevlisidir.
6. Boy uzunluğu için kadınların ortalaması  $164.14 \pm 5.39$  cm, erkeklerin ortalaması  $177.26 \pm 6.99$  cm'dir. Erkeklerin boy ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür ( $p < 0.05$ ). toplam boy ortalaması  $169.52 \pm 8.88$  cm bulunmuştur.
7. Vücut ağırlığı için kadınların ortalaması  $63.63 \pm 11.73$  kg, erkeklerin ortalaması  $82.35 \pm 12.39$  kg'dır. Erkeklerin vücut ağırlığı ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür ( $p < 0.05$ ). Toplam vücut ağırlığı ortalaması ise  $71.31 \pm 15.12$  kg'dır
8. Beden kütle indeksi için kadınların ortalaması  $23.62 \pm 4.15$  kg/m<sup>2</sup>, erkeklerin ortalaması  $26.21 \pm 3.79$  kg/m<sup>2</sup>'dir. Erkeklerin beden kütle indeksi ortalaması kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede büyüktür ( $p < 0.05$ ). Toplam BKİ ortalaması ise  $24.68 \pm 4.20$  kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur.
9. Kadınların %47.9'u, erkeklerin %53.8'i öğün atladığını belirtmiştir. Öğün atlama ve cinsiyet arasında anlamlı bir fark yoktur ( $p > 0.05$ ). Atlanan öğünler

incelendiğinde, kadınlarda %47.5 ve erkeklerde %56.8 sıklıkla en çok atlanan öğünün kahvaltı olduğu görülmüştür ve aradaki fark anlamsız bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

10. Bireylerin öğün atlama nedenlerine bakıldığında kadınların %46.7'si vakit bulamama, %36.7'si acıkmama, %16.7'si kilo almamak amacıyla öğün atladığını erkeklerin ise %61.4'ü vakit bulamama nedeniyle %31.8'i acıkmama, %4.5'i kilo almamak amacıyla öğün atladıklarını belirtmişlerdir.
11. Katılımcıların gece yeme alışkanlığına bakıldığında da kadınların %22.0'sinin ve erkeklerin %34.1'inin gece yeme alışkanlığına sahip olduğu görülmüştür. Gece yeme alışkanlığında kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
12. Katılımcı kadınların %28.0'ı sigara kullanıyor, %66.9'u kullanmıyor, %5.1'i ise bırakmıştır. Erkeklerin %35.8'i sigara kullanıyor, %54.3'ü kullanmıyor ve %9.9'u ise bırakmıştır. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Tüm katılımcılarda ise sigara kullananlar %31.2, kullanmayanlar %61.8, bırakanlar %7.0 olarak bulunmuştur.
13. Haftalık 150 dakikadan fazla fiziksel aktivite yapma durumlarına bakıldığında kadınların %33.9'u yaptığını, %66.1'i yapmadığını; erkeklerin %41.5'i yaptığını, %58.5'i yapmadığını ifade etmiştir. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Tüm katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumları incelendiğinde %37.0'si yaptığını, %63.0'ü yapmadığını ifade etmiştir.
14. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beden kütle indeksi dağılımları incelendiğinde kadınların %6.8'i zayıf, %58.5'i normal %28.8'i hafif şişman ve %5.9'u obez bulunmuştur. Erkeklerin ise %1.2'si zayıf, %41.5'i normal, %39.0'u hafif şişman ve %18.5'i obez bulunmuştur. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Toplamda ise katılımcıların %4.5'i zayıf, %51.5'i normal, %33.0'ü hafif şişman ve %11.0'i obez bulunmuştur.
15. Katılımcıların BDÖ puan ortalamalarına bakıldığında; kadınların motor dürtüsellik puan ortalamaları  $19.43\pm 3.21$ , plan yapmama puan ortalamaları

- 23.69±4.78, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları 15.18±2.88 ve toplam dürtüsellik puan ortalamaları 58.31±8.91 bulunmuştur.
16. Erkeklerin motor dürtüsellik puan ortalamaları 19.89±3.69, plan yapmama puan ortalamaları 23.54±5.49, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları 15.24±3.49 ve toplam dürtüsellik puan ortalamaları 58.68±10.96 olarak bulunmuştur. Cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).
17. Tüm katılımcılara bakıldığında ise motor dürtüsellik puan ortalamaları 19.62±3.41, plan yapmama puan ortalamaları 23.63±5.07, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları ve 13.52±2.84 toplam dürtüsellik puan ortalamaları 58.46±9.78'dir.
18. Katılımcıların TFEQ-R21 alt ölçek puanları incelendiğinde kadınların kontrolsüz yeme puan ortalamaları 19.28±5.34, duygusal yeme puan ortalamaları 12.84±5.10, bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 14.58±4.48'dir.
19. Erkeklerin kontrolsüz yeme puan ortalamaları 19.16±6.41, duygusal yeme puan ortalamaları 10.70±4.77, bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 13.21±4.45'dir. Duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama için cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kontrolsüz yeme için cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).
20. Tüm katılımcıların kontrolsüz yeme puan ortalamaları 19.26±5.76, duygusal yeme puan ortalamaları 12.00±5.05, bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 14.04±4.50 bulunmuştur.
21. Zayıf ve normal BKİ'li katılımcıların motor dürtüsellik puan ortalamaları 18.98±3.09, plan yapmama puan ortalamaları 22.58±4.51, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları 14.73±2.98 ve toplam dürtüsellik puan ortalamaları 56.30±8.68 bulunmuştur. Normal olmayan BKİ'li katılımcıların motor dürtüsellik puan ortalamaları 20.43±3.64, plan yapmama puan ortalamaları 24.96±5.45, dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları 15.81±3.23 ve toplam dürtüsellik puan ortalamaları 61.21±10.43 bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).
22. Zayıf ve normal BKİ'li katılımcıların kontrolsüz yeme puan ortalamaları 17.33±5.10, duygusal yeme puan ortalamaları 11.30±5.14, bilişsel kısıtlama

puan ortalamaları  $14.08 \pm 4.53$ 'tür. Normal olmayan BKİ'li katılımcıların kontrolsüz yeme puan ortalamaları  $21.63 \pm 5.74$ , duygusal yeme puan ortalamaları  $12.82 \pm 4.87$  ve bilişsel kısıtlama puan ortalamaları  $13.96 \pm 4.51$  olarak bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark kontrolsüz yeme ve duygusal yeme için istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0.05$ ). Bilişsel kısıtlama için anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

23. Yaş ile BDÖ-11 puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; yaş ile motor dürtüsellik arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r = -0.163$ ,  $p = 0.021$ ). Yaş ile plan yapmama arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ( $r = -0.143$ ,  $p = 0.044$ ) saptanmıştır. Yaş ile dikkatte dürtüsellik arasında negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki ( $r = -0.112$ ,  $p = 0.114$ ) bulunmuş ve yaş ile toplam dürtüsellik arasında ise negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ( $r = -0.148$ ,  $p = 0.036$ ) bulunmuştur.
24. BKİ'ye bakıldığında ise; BKİ ile motor dürtüsellik arasından pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r = 0.258$ ,  $p = 0.000$ ). BKİ ile plan yapmama arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r = 0.286$ ,  $p = 0.000$ ). BKİ ile dikkatte dürtüsellik arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r = 0.183$ ,  $p = 0.010$ ). BKİ ile toplam dürtüsellik arasında ise pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r = 0.297$ ,  $p = 0.000$ ).
25. Yaş ile TREQ-R21 arasındaki ilişki incelenmiştir. Kadınlarda yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r = -0.169$ ,  $p = 0.067$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r = -0.256$ ,  $p = 0.005$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r = -0.248$ ,  $p = 0.007$ ). Erkeklerde yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r = -0.604$ ,  $p = 0.568$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur ( $r = -0.078$ ,  $p = 0.487$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki

- saptanmıştır ( $r=0.137$ ,  $p=0.225$ ). Tüm bireylere bakıldığında; yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.122$ ,  $p=0.084$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.181$ ,  $p=0.010$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.198$ ,  $p=0.005$ ).
26. BKİ ve TFEQ-R21 arasında ilişki incelendiğinde; kadınlarda BKİ'nin kontrolsüz yeme ( $r=0.408$ ,  $p=0.000$ ) ve duygusal yeme ( $r=0.242$ ,  $p=0.009$ ) ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Kadınlarda BKİ ve bilişsel kısıtlamanın ise pozitif yönlü ancak istatistiksel olarak önemsiz bir ilişkisi saptanmıştır ( $r=0.075$ ,  $p=0.420$ ). Erkeklerde, BKİ'nin kontrolsüz yeme ( $r=0.517$ ,  $p=0.000$ ) ve duygusal yeme ( $r=0.271$ ,  $p=0.014$ ) ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Yine erkeklerde, BKİ ve bilişsel kısıtlamanın negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişkisi saptanmıştır ( $r=-0.135$ ,  $p=0.232$ ). Tüm bireylerde ise, BKİ ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=0.405$ ,  $p=0.000$ ). BKİ ve duygusal yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=0.154$ ,  $p=0.300$ ). BKİ ve bilişsel kısıtlama arasında ise negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki belirlenmiştir ( $r=-0.042$ ,  $p=0.556$ ).
27. Yaş ve BKİ'nin TFEQ-R21 puanları ile arasındaki ilişki verilmiştir. Kadınlarda yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.169$ ,  $p=0.067$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.256$ ,  $p=0.005$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=-0.248$ ,  $p=0.007$ ). Kadınlarda BKİ'nin kontrolsüz yeme ( $r=0.408$ ,  $p=0.000$ ) ve duygusal yeme ( $r=0.242$ ,  $p=0.009$ ) ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Kadınlarda BKİ ve bilişsel kısıtlamanın ise pozitif yönlü ancak istatistiksel olarak önemsiz bir ilişkisi saptanmıştır ( $r=0.075$ ,  $p=0.420$ ).

28. Erkeklerde yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.604$ ,  $p=0.568$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.078$ ,  $p=0.487$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki saptanmıştır ( $r=0.137$ ,  $p=0.225$ ). Erkekler BKİ'nin kontrolsüz yeme ( $r=0.517$ ,  $p=0.000$ ) ve duygusal yeme ( $r=0.271$ ,  $p=0.014$ ) ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Yine erkeklerde, BKİ ve bilişsel kısıtlamanın negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişkisi saptanmıştır ( $r=-0.135$ ,  $p=0.232$ ).
29. Tüm bireylere bakıldığında; yaş ile kontrolsüz yeme arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.122$ ,  $p=0.084$ ). Yaş ile duygusal yeme arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.181$ ,  $p=0.010$ ). Yaş ile bilişsel kısıtlama arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.198$ ,  $p=0.005$ ). Tüm bireylerde, BKİ ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=0.405$ ,  $p=0.000$ ). BKİ ve duygusal yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=0.154$ ,  $p=0.300$ ). BKİ ve bilişsel kısıtlama arasında ise negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki belirlenmiştir ( $r=-0.042$ ,  $p=0.556$ ).
30. TFEQ-R21 ve BDÖ ölçeklerinin puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında, Kadınlarda, motor dürtüsellik ile kontrolsüz yeme davranışı arasında pozitif yönde bir ilişki belirlenmiş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.519$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda motor dürtüsellik ile duygusal yeme arasında pozitif yönde bir ilişki belirlenmiş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.398$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda, motor dürtüsellik ile bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=-0.236$ ,  $p=0.010$ ). Kadınlarda plan yapmama ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.353$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda plan yapmama ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve

istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.281$ ,  $p=0.002$ ). Kadınlarda plan yapmama ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.182$ ,  $p=0.048$ ). Kadınlarda dikkatte dürtüsellik ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.441$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda dikkatte dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.275$ ,  $p=0.003$ ). Kadınlarda dikkatte dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.059$ ,  $p=0.525$ ). Kadınlarda toplam dürtüsellik ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.535$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda toplam dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.387$ ,  $p=0.000$ ). Kadınlarda toplam dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.196$ ,  $p=0.033$ ).

31. Erkeklerde motor dürtüsellik ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=0.314$ ,  $p=0.004$ ). Erkeklerde motor dürtüsellik ve duygusal yemem arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=0.348$ ,  $p=0.001$ ). Erkeklerde motor dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $r=-0.172$ ,  $p=0.128$ ). Erkeklerde plan yapmam ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=0.426$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde plan yapmam ve duygusal yeme arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=0.439$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde plan yapmama ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönlü bir ilişki görülmüş ve bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $r=-0.282$ ,  $p=0.011$ ). Erkeklerde dikkatte dürtüsellik ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.551$ ,  $p=0.000$ ). Erkeklerde dikkatte dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuştur ( $r=0.545, p=0.000$ ). Erkeklerde dikkatte dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $r=-0.192, p=0.088$ ). Erkeklerde toplam dürtüsellik ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.492, p=0.000$ ). Erkeklerde toplam dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0.525, p=0.000$ ). Erkeklerde toplam dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=-0.254, p=0.023$ ).

32. Tüm bireylerde BDÖ-11 ve TFEQ-r21 ilişkisine bakıldığında; motor dürtüsellik ve kontrolsüz yemem arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.426, p=0.000$ ). Motor dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.354, p=0.000$ ). Motor dürtüsellik ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.218, p=0.002$ ). Plan yapmama ve kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.366, p=0.000$ ). Plan yapmama ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.329, p=0.000$ ). Plan yapmama ve bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0.224, p=0.001$ ). Dikkatte dürtüsellik ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.469, p=0.000$ ). Dikkatte dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.388, p=0.000$ ). Dikkatte dürtüsellik ile bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde bir ilişki görülmüş ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $r=-0.098, p=0.000$ ). Toplam dürtüsellik ile kontrolsüz yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=0.511, p=0.000$ ). Toplam dürtüsellik ve duygusal yeme arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.427, p=0.000$ ). Toplam dürtüsellik ve

bilişsel kısıtlama arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=-0.219$ ,  $p=0.002$ ).

33. Bireylerin sigara kullanım durumları ve BDÖ ölçeği puanları ortalamaları incelenmiştir. Sigara kullanan katılımcıların motor dürtüsellik puan ortalaması  $20.54\pm3.60$ , plan yapmama puan ortalaması  $24.46\pm5.04$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalaması  $15.85\pm2.77$ , toplam dürtüsellik puan ortalaması  $60.87\pm9.87$  dir. Sigara kullanmayan katılımcıların ise motor dürtüsellik puan ortalaması  $19.25\pm3.36$ , plan yapmama puan ortalaması  $23.44\pm5.17$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalaması  $15.08\pm3.26$ , toplam dürtüsellik puan ortalaması  $57.78\pm9.81$  dir. Gruplar arasındaki fark motor dürtüsellik, plan yapmama ve dikkatte dürtüsellik için istatistiksel olarak anlamsız ( $p>0.05$ ) iken; toplam dürtüsellikteki fark anlamlı ( $p<0.05$ ) bulunmuştur. Sigarayı bırakan katılımcıların motor dürtüsellik puan ortalaması  $18.85\pm2.24$ , plan yapmama puan ortalaması  $21.64\pm3.95$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalaması  $13.64\pm3.10$ , toplam dürtüsellik puan ortalaması  $54.14\pm7.03$ ’tür.
34. Bireylerin medeni durumlarına göre BDÖ puan ortalamalarına bakıldığında evlilerin motor dürtüsellik puan ortalamaları  $19.86\pm3.46$ , plan yapmama puan ortalamaları  $23.84\pm5.23$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları  $15.28\pm3.28$ , toplam dürtüsellik puan ortalamaları  $58.99\pm10.07$  olarak bulunmuştur. Bekârların motor dürtüsellik puan ortalamaları  $19.19\pm3.27$ , plan yapmama puan ortalamaları  $23.10\pm4.55$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları  $15.18\pm2.96$ , toplam dürtüsellik puan ortalamaları  $57.78\pm9.81$  olarak bulunmuştur. Boşanmış/dul bireylere bakıldığında ise motor dürtüsellik  $20.00\pm3.77$ , plan yapmama puan ortalamaları  $24.80\pm6.34$ , dikkatte dürtüsellik puan ortalamaları  $14.80\pm3.09$ , toplam dürtüsellik puan ortalamaları  $59.60\pm10.96$  olarak bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

## 6.2.Öneriler

Obezitenin toplum sağlığı açısından yarattığı risk düşünüldüğünde, etkin bir şekilde tedavi edilmesi büyük önem taşımaktadır. Obezitenin etkin bir şekilde tedavi edilebilmesi için altında yatan nedenlerin tam olarak bilinmesi gerekmektedir.

Çalışmamızın sonucuna bakıldığında dürtüsellik, kontrolsüz yeme ve obezitede önemli bir rol oynuyor olabilir. Daha geniş örneklemlili çalışmalarla da desteklendiğinde; obezitede risk faktörü olabileceğini düşündüğümüz dürtüsellik, obezite tedavisinde kullanılacak basamaklardan biri olması sağlanabilir. Bu nedenle obezite, kontrolsüz yeme ve dürtüsellik ilişkisinin ortaya daha net bir şekilde konulabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Obezite ile çalışan sağlık çalışanlarının, bireylerde kontrolsüz yeme davranışının varlığını araştırarak obezite tedavisinde ve obezitenin önlenmesinde, kendilerine ve hastalarına yardımcı bir adım atabilirler. Obezite genetik, çevresel faktörler gibi etkenlerin dışında yeme davranışlarının sonucu da olabilir. Çalışmamızın bir diğer sonuçlarından olan duygusal yeme ve obezitenin pozitif ilişkisi göz önüne alındığında; obezite tedavisinde bireylerin bu yönden de değerlendirilmesi tedavinin etkinliğini artırması açısından tavsiye edilmektedir.

## 7. KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Health Topics, Obesity. Erişim: (<http://www.who.int/topics/obesity/en/>) Erişim Tarihi: 22.02.2018
2. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼ Sağlıklı Beslenme Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, Obezite. Erişim: (<http://beslenmehareket.saglik.gov.tr/>) Erişim Tarihi: 22.02.2018
3. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Health Informations, Overweight and Obesity. Erişim Tarihi: 22.02.2018 (<https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/overweight-obesity>)
4. Stice L, Stojek M, Beach S, Vandellen M, ve Mackillop J. (2017). Multidimensional Assessment of Impulsivity in Relation to Obesity and Food Addiction. *Appetite*, 112, 59-68.
5. Centers for Disease Control and Prevention, Overweight and Obesity, Adult Overweight and Obesity. Erişim Tarihi: 26.03.2018 (<https://www.cdc.gov/obesity/adult/causes.html>)
6. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼ Sağlıklı Beslenme Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, Obezitenin Nedenleri. Erişim: <http://beslenmehareket.saglik.gov.tr/> Erişim Tarihi: 22.02.2018
7. Meule A, Blechert J. Indirect effects of trait impulsivity on body mass. *Eating Behaviors*, 26: 66-69, 2017.
8. Melbye EL, Bergh IH, Hausken SES, Sleddens EFC. et al. (2016). Adolescent impulsivity and soft drink consumption: The role of parental regulation. *Appetite*, 96, 432-442.
9. International Society for Research on Impulsivity. What is impulsivity? Erişim: (<http://www.impulsivity.org/>) Erişim Tarihi: 22.02.2018
10. Thamotharan S, Lange K, Zale E, Huffhines L, ve Fields S. (2013). The role of impulsivity in pediatric obesity and weight status: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 33, 253–262.
11. Manasse S, Flack D, Dochat C, Zhang F. et al. (2017). Not so fast: The impact of impulsivity on weight loss varies by treatment type. *Appetite*, 113, 193-199.
12. Elagizi A, Kachur S, Lavie CJ. (2018). An overview and update on obesity and the obesity paradox in cardiovascular diseases. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 61, 142-150.
13. Leitch MA, Morgan MJ, Yeomans MR. (2013). Different subtypes of impulsivity differentiate uncontrolled eating and dietary restraint. *Appetite*, 69, 54-63.
14. Kulendran M, Borovoi L, Purkayastha S, Darzi A. et al. (2017). Impulsivity predicts weight loss after obesity surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 13, 1033–1040.
15. Centers For Disease Control And Prevention, Assessing Your Weight Erişim: ([https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html)) Erişim Tarihi: 22.02.2018

16. Arroyo-Johnson C, Mincey K. (2016). Obesity Epidemiology Worldwide Gastroenterolgy Clinics of North America, 45(4): 571–579.
17. Ahmad N, Adam SIM, Nawi AM. Abdominal obesity indicators: waist circumference or waist-to-hip ratio in malaysian adults population. Int J Prev Med 7:82, 2016.
18. Al-Domi H, Al-Shorman A. Increased waist circumference is associated with subclinical atherosclerosis in school children. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 2018, <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.09.004>
19. Report of a WHO ėxpert consultation 2008, Waist circumference and waist–hip ratio. Erişim: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491\\_eng.pdf;jsessionid=749631C965F9F376C03EBD855E52ED0D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491_eng.pdf;jsessionid=749631C965F9F376C03EBD855E52ED0D?sequence=1) Erişim Tarihi: 30.05.2018
20. Seidell JC, Halberstadt J. The global burden of obesity and the challenges of prevention. Annals of Nutrition and Metabolism 66(2): 7–12, 2015.
21. Killgore WDS, Young AD, Femia LA. Cortical and limbic activation in response to low and high calorie food. Neuroimage 19(4):1381-94, 2003.
22. Ghanemi A, St-Amand J. Redefining obesity toward classifying as a disease. European Journal of Internal Medicine 55: 20-22, 2018.
23. Chooi YC, Ding C, Magkos F. The epidemiology of obesity. Metabolism 92:6-10, 2019.
24. Hruby A, Frank B, Hu MD. The epidemiology of obesity: a big picture. Pharmacoeconomics 33(7): 673–689, 2015.
25. Tam AA, akır B. Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. Ankara Medical Journal 12(1):37-41, 2012.
26. Satman İ. Türkiye'de obezite sorunu. Obezite ve Gastrointestinal Sistem zel Sayısı 9(2):1-11, 2010.
27. Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2018.
28. Çayır A, Atak N, Köse SK. Beslenme ve diyet kliniğine başvuranlarda obezite durumu ve etkili faktörlerin belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 64(1): 13-19, 2011.
29. Türkiye Obezite (şışmanlık) İle Mücadele ve Kontrol Programı. (2010-2014). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. Erişim: [http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/halksag/belge/mevzuat/turkiye\\_obezite\\_mucadele\\_kontrol\\_prg.pdf](http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/halksag/belge/mevzuat/turkiye_obezite_mucadele_kontrol_prg.pdf) Erişim Tarihi: 06.06.2018.
30. Mutch DM, Clément K. Genetics of human obesity. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 20(4):647–664, 2006.
31. Fuller N, Lau N, Denyer G, Caterson I. A 12-month randomised controlled trial to ėxamine the efficacy of the Korean diet in an Australian overweight and obese population – A follow up analysis. Obesity Research & Clinical Practice 6(4):e298–e307, 2012. Hawkesworth S. Obesity: definition, etiology and assessment. Encyclopedia of Human Nutrition. (Lindsay HA, Andrew P.) Third edition. Academic Press 350–353, 2013.

32. Weinsier RL, Hunter GR, Heini AF. The etiology of obesity: relative contribution of metabolic factors, diet, and physical activity. *The American Journal of Medicine* 105(2): 145–150, 1998.
33. Goodarzi MO. Genetics of obesity: what genetic association studies have taught us about the biology of obesity and its complications. *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 6(3): 223–236, 2018.
34. Dhurandhar EJ, Keith SW. The aetiology of obesity beyond eating more and exercising less. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 28(4):533-44, 2014.
35. Bouter KE, vanRaalte DH, Groen AK. Role of the gut microbiome in the pathogenesis of obesity and obesity-related metabolic dysfunction. *Gastroenterology* 152(7): 1671–1678, 2017.
36. Barlow GM, Lin EA, Mathur R. An overview of the roles of the gut microbiome in obesity and diabetes. *Nutritional and Therapeutic Interventions For Diabetes And Metabolic Syndrome* 65–91, 2018.
37. Kuzu F. Bağırsak mikrobiyotasının obezite, insülin direnci ve diyabetteki rolü. *J Biotechnol and Strategic Health Res* 1:68-80, 2017.
38. Tseng C, YingWub C. The gut microbiome in obesity. *Nat Commun.* 9: 4462, 2018.
39. Agustí A, García-Pardo MP, López-Almela I, Interplay between the gut-brain axis, obesity and cognitive function. *Frontiers in Neuroscience* 12: 155, 2018.
40. Torres-Fuentes C, Schellekens H, Dinan TG. The microbiota–gut–brain axis in obesity. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology* 2(10): 747–756, 2017.
41. Doğan A, Yaşar S, Kayhan S. Bağırsak-beyin aksı. *Türk Nöroşir Derg* 28(3):377-379, 2018
42. Baqai N, Wilding JPH. Pathophysiology and aetiology of obesity. *Medicine* 43(2): 73-76, 2015.
43. Sozen MA. Obesity and genetics of obesity. *Kocatepe Tıp Dergisi* 7: 1-11, 2016.
44. Kadouh HC, Andres RD. Current paradigms in the etiology of obesity. *Techniques in Gastrointestinal Endoscopy* 19: 2–11, 2017.
45. Arroyo-Johnson, C, Mincey, KD. Obesity epidemiology worldwide. *Gastroenterology Clinics of North America*, 45(4), 571–579, 2016.
46. Egger, G, Dixon, J. Beyond Obesity and Lifestyle: A Review of 21st Century Chronic Disease Determinants. *BioMed Research International* 1–12, 2014..
47. Racette SB, Deusinger SS, Deusinger RH. Obesity: overview of prevalence, etiology, and treatment. *Phys Ther.* 2003 83(3):276-88.2003.
48. Melissa S, Danielle M. Obesity introduction. *Yale Journal Of Biology And Medicine* 87: 97-98, 2014.
49. Executive summary of the clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. *Archives of Internal Medicine* 158(17): 1855, 1998.
50. Lavie CJ, De Schutter A, Parto P. Obesity and prevalence of cardiovascular diseases and prognosis-the obesity paradox updated. *Prog Cardiovasc Dis* 58(5):537-47, 2016.
51. Bastien M, Poirier P, Lemieux I. Overview of epidemiology and contribution of obesity to cardiovascular disease. *Progress in Cardiovascular Diseases* 56(4): 369–381, 2014.

52. Tamara B. Horwich, Gregg C. Fonarow, L. Obesity and the Obesity Paradox in Heart Failure. *Prog Cardiovasc Dis.* 61(2):151-156, 2018.
53. Van Gaal, LF, Mertens, IL, De Block CE. Mechanisms linking obesity with cardiovascular disease. *Nature* 444(7121), 875–880, 2006.
54. Mathew B, Francis L, Kayalar A. Obesity: Effects on cardiovascular disease and its diagnosis. *J Am Board Fam Med.* 21(6):562-8, 2008.
55. Koliaki C, Liatis S, Kokkinos A. Obesity and cardiovascular disease: revisiting an old relationship. *Metabolism* 92:98-107, 2018.
56. Lavie C, Laddu D, Arena R. Healthy Weight and Obesity Prevention: JACC Health Promotion Series. *Journal of the American College of Cardiology* 72: 1506-1531, 2018.
57. Ortega FB, Lavien CJ, Blair SN. Obesity and cardiovascular disease. *Circulation Research* 118(11): 1752–1770, 2016.
58. Kjeldsen SE. Hypertension and cardiovascular risk: general aspects. *Pharmacol Res* 129: 95-99, 2018.
59. Jusupovic F, Ramic E, Gledo I. Obesity as a risk factor for arterial hypertension. *Mater Sociomed* 24(2): 87–90, 2012.
60. Landsberg L, Aronne LJ, Beilin LJ. Obesity-related hypertension: pathogenesis, cardiovascular risk, and treatment. *The Journal of Clinical Hypertension* 15(1): 14–33, 2012.
61. Miani M, Elvira B, Gurzov EN. Sweet killing in obesity and diabetes: the metabolic role of the BH3-only protein BIM. *Journal of Molecular Biology* 430(18): 3041–3050, 2018.
62. Koye DN, Magliano DJ, Nelson RG. The global epidemiology of diabetes and kidney disease. *Advances in Chronic Kidney Disease* 25(2): 121–132, 2018.
63. International Diabetes Federation, IDF Diabetes Atlas 8 th edition. Erişim: <http://diabetesatlas.org/key-messages.html> Erişim Tarihi: 02.02.2019.
64. Sudagani J, Hitman GA. Diabetes mellitus: etiology and epidemiology. *Encyclopedia of Human Nutrition* 40–46, 2013.
65. Verma S, Hussain ME. Obesity and diabetes: an update. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 11(1): 73–79, 2017.
66. Boles A, Kandimalla R, Reddy PH. Dynamics of diabetes and obesity: epidemiological perspective. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease*, 1863(5): 1026–1036, 2017.
67. Rachev, LI. Free fatty acids and skeletal muscle insulin resistance. *Prog Mol Biol Transl Sci.* 121: 267–292, 2014.
68. Boden, G. Obesity, insulin resistance and free fatty acids. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity* 18(2): 139–143, 2011.
69. Vazquez N, Veledo F, Kramer DK. Insulin resistance associated to obesity: the link TNF-alpha. *Arch Physiol Biochem* 114(3):183-94 2008.
70. Savaş HB, Gültekin F. İnsülin direnci ve klinik önemi. *SDÜ Tıp Fak Dergisi* 24(3): 116-125, 2017.
71. Wieser V, Moschen AR, Tilg H. Inflammation, cytokines and insulin resistance: a clinical perspective. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis* 61(2): 119–125, 2013.
72. Jamaluddin, MS, Weakley SM, Yao Q. Resistin: functional roles and therapeutic considerations for cardiovascular disease. *British Journal of Pharmacology* 165(3): 622–632, 2012.

73. Mathew IL, Weirb R. Obesity and kidney disease. *Progress in Cardiovascular Diseases* 2018. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2018.07.005>
74. Aronow WS. Association of obesity with hypertension. *Annals of Translational Medicine* 5(17): 350–350, 2017.
75. Kovesdy, CP, Furth S, Zoccali C. Obesity and kidney disease: Hidden consequences of the epidemic. *Nefrología Latinoamericana* 14(2): 47–55, 2017.
76. Türk Toraks Derneği. Uykuda Solunum Bozuklukları. Erişim: <http://www.toraks.org.tr/halk/Page.aspx?d=14> Erişim Tarihi: 02/02/2019
77. Dhurandhar EJ, Keith SW. The aetiology of obesity beyond eating more and exercising less. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2014 28(4): 533-44, 2014.
78. Romero-Corral A, Caples SM, Lopez-Jimenez F. Interactions between obesity and obstructive sleep apnea implications for treatment. *Chest* 137(3): 711–719, 2010.
79. Beechy L, Galpern J, Petrone A. Review assessment tools in obesity - psychological measures, diet, activity, and body composition. *Physiol Behav.* 20;107(1):154-71, 2012.
80. Joosten SA, Hamilton GS, Naughton MT. Impact of weight loss management in osa. *Chest* 152(1), 194–203, 2017.
81. Khaodhiar L. Obesity and its comorbid conditions. *Clin Cornerstone.* 2(3):17-31, 1999.
82. Legato MJ. Gender-specific aspects of obesity. *Int J Fertil Womens Med.* 42(3):184-97 1997
83. Türk Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Vakfı, Akademi Toplantıları Mezuniyet Sonrası Eğitim Kitapçıkları Serisi. Erişim: <http://www.tkbbv.org.tr/tkbbvData/Uploads/files/horlama-ve-obstruktif-uyku-apnesi.pdf> Erişim Tarihi: 02.02.2019
84. Ogilvie RP, Patel SR. The epidemiology of sleep and obesity. *Sleep Health* 3(5): 383–388, 2017.
85. Avgerinos KI, Spyrou N, Mantzoros CS. Obesity and cancer risk: Emerging biological mechanisms and perspectives. *Metabolism* 92:121-135, 2019
86. Park, Y. Obesity and cancer: Epidemiological evidence. *Reference Module in Biomedical Sciences* 2018.
87. Pischon, T, Nimptsch K. Obesity and risk of cancer: An introductory overview. *Recent Results in Cancer Research* 1–15, 2016.
88. Suárez AL. Burden of cancer attributable to obesity, type 2 diabetes and associated risk factors. *Metabolism* 2018. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2018.10.013>
89. Tarasiuk A, Mosińska P, Fichn J. The mechanisms linking obesity to colon cancer: An overview. *Obes Res Clin Pract.* 12(3):251-259, 2018.
90. Gallagher EJ, Roith DL. Obesity and diabetes: the increased risk of cancer and cancer-related mortality. *Physiological Reviews,* 95(3): 727–748, 2015.
91. Koçak M, Erem C, Obezite ve kanser. *Trabzon Türkiye Klinikleri J Endocrin-Special Topics* 6(1):40-4, 2013.
92. Ackerman, SE, Blackburn OA, Marchildon F. Insights into the link between obesity and cancer. *Current Obesity Reports* 6(2): 195–203, 2017.
93. Berger NA. Obesity and cancer pathogenesis. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1311(1): 57–76, 2014.

94. World Health Organization, Sexual and reproductive health, Infertility definitions and terminology. Erişim: <https://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/definitions/en/> Erişim Tarihi: 05.05.2019
95. Alahmar AT, Ali Z, Muhsin Z, The impact of obesity on seminal fluid in men with infertility. Middle East Fertility Society Journal 2018. <https://doi.org/10.1016/j.mefs.2018.04.010>
96. Dağ ZÖ, Dilbaz B. Impact of obesity on infertility in women. J Turk Ger Gynecol Assoc. 16(2): 111–117, 2015.
97. Silvestris E, de Pergola G, Rosania R. Obesity as disruptor of the female fertility. Reprod Biol Endocrinol. 16: 22, 2018.
98. Parihar, M. Obesity and infertility. Reviews in Gynaecological Practice 3(3): 120–126, 2003.
99. Talmor, A, Dunphy B. Female obesity and infertility. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology 29(4):498–506, 2015.
100. Özkara BA. Polikistik over sendromlu kadınlara uygulanan beslenme programının etkinliğinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme Ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, 2015
101. Balen HA, Dresner M, Scott E. Should obese women with polycystic ovary syndrome receive treatment for infertility? Given the risks such women will face in pregnancy, they should lose weight first. BMJ 332(7539): 434–435, 2006.
102. Legro R. Obesity and PCOS: Implications for Diagnosis and Treatment. Seminars in Reproductive Medicine, 30(06): 496–506, 2012.
103. Craig JR, Jenkins TG, Carrel DT. Obesity, male infertility, and the sperm epigenome. Fertil Steril 107(4):848-859, 2017.
104. Loret de Mola JR. Obesity and its relationship to infertility in men and women. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America 36(2): 333–346, 2009.
105. Abiad F, Awwad J, Abbas H. Management of weight loss in obesity-associated male infertility: a spotlight on bariatric surgery. Human Fertility 20(4): 227–235, 2017.
106. Best D, Avenell A. How effective are weight-loss interventions for improving fertility in women and men who are overweight or obese? A systematic review and meta-analysis of the evidence. Human Reproduction Update 23(6): 681–705, 2017.
107. Kahn B, Branningan RE. Obesity and male infertility. Current Opinion In Urology. 27(5): 441–445, 2017.
108. Tuğrul A. Obezite ve nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı. Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Dergisi 1(37):37-42, 2005.
109. The prevalence rate of NAFLD increases with increasing body mass index (BMI). Hepatology 51(2): 679–689, 2010.
110. Uygun A. Obezite ve nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı. Türkiye Klinikleri Gastroenterohepatoloji - Özel Konular 9(2):22-7, 2016.
111. Younossi Z, Anstee QM, Marietti M. Global burden of NAFLD and NASH: Trends, predictions, risk factors and prevention. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 15(1):11-20, 2018.

112. Güngör H, Türker PF. Nonalkolik karaciğer hastalığı ve tıbbi beslenme. *Güncel Gastroenteroloji* 20(3):296-304, 2016.
113. Nonalkolik yağlı karaciğer hastalığında yağlanma derecesinin metabolik sendrom ve insülin direnci ile ilişkisi. Uzmanlık tezi, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, 2008.
114. Bakhshani NM. Impulsivity: A Predisposition Toward Risky Behaviors. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 3(2), 2014.
115. Bahtiyar G. Obezite hastalarında dürtüsellik, motivasyon ve ödül öğrenmenin sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması. Uzmanlık tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İzmir, 2019.
116. Yazıcı K, Ertekin A. Dürtüsellüğün nöroanatomik ve nörokimyasal temelleri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2(2):254-280, 2010.
117. Üniversite öğrencilerinde riskli davranışlar ile çocukluk çağı istismar, dürtüsellik ve. *Anatolian Journal of Psychiatry* 16(3):189-197, 2015.
118. Smith J, Mattick RP, Jamadar SD. Deficits in behavioural inhibition in substance abuse and addiction: A meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 145: 1–33, 2014.
119. Türker SE. Sınırdaki kişilik bozukluğu ve yeme tutumları arasındaki ilişkide dürtüsellüğün rolü. Yüksek lisans tezi, Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, Psikoloji Bilim Dalı, İstanbul, 2017.
120. Amorim Neto R, True M. The development and treatment of impulsivity. *Psico*, 42(1), 134-141, 2011.
121. Sfera A, Osorio C, Inderias LA. The obesity–impulsivity axis: potential metabolic interventions in chronic psychiatric patients. *Front Psychiatry* 8: 20, 2017.
122. Wrzosek M, Sawicka A, Tałaaj M. Impulsivity and vitamin D in bariatric surgery candidates. *Pharmacological Reports* 70(4): 688–693, 2018.
123. Adonis S, Carolina O, Luzmin A. The obesity–impulsivity axis: potential metabolic interventions in chronic psychiatric patients. *Front Psychiatry*. 13;8:20, 2017.
124. Özdemir PG, Selvi Y, Aydın A. Dürtüsellik ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 4(3):293-314, 2012
125. Blandine de L, Monique R, Vale' rie D. The three-factor eating questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. *The Journal of Nutrition* 134: 2372-2380, 2004.
126. Cappelleri JC, Bushmakın AG, Gerber RA. Psychometric analysis of the three-factor eating questionnaire-R21: results from a large diverse sample of obese and non-obese participants. *International Journal Of Obesity* 33(6):611–620, 2009.
127. Booth C, Spronk D, Grol M. Uncontrolled eating in adolescents: The role of impulsivity and automatic approach bias for food. *Appetite* 120: 636–643, 2018.
128. Cornelis MC, Rimm EB, Curhan GC. Obesity susceptibility loci and uncontrolled eating, emotional eating and cognitive restraint behaviors in men and women. *Obesity*, 22(5): E135-E141, 2014.

129. Verzijl CL, Ahlich E1, Schlauch RC. The role of craving in emotional and uncontrolled eating. *Appetite* 1;123:146-151, 2018.
130. Serin Y, Şanlıer N. Duygusal yeme, besin alımını etkileyen faktörler ve temel hemşirelik yaklaşımları. *J Psychiatric Nurs* 9(2):135-146, 2018.
131. Martin AA, Davidson TL. Deficits in episodic memory are related to uncontrolled eating in a sample of healthy adults. *Appetite* 124: 33–42, 2018.
132. Joung-Sook A, Seongho M, Kim M. The role of uncontrolled eating and screen time in the link of attention deficit hyperactivity disorder with weight in late childhood. *Psychiatry Investigation* 14(6):808-816, 2017.
133. Deroost N, Cserjési R. Attentional avoidance of emotional information in emotional eating. *Psychiatry Res.* 269:172-177, 2018.
134. Ergang BC, Molle RD, Reis RS. Perceived maternal care is associated with emotional eating in young adults. *Physiology & Behavior* 201(10) : 91-94, 2019.
135. Macht, M. How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1–11, 2008.
136. Girgin E. Obez bireylerde duygusal yeme davranışının beslenme durumuna etkisi. Yüksek lisans tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme Ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, 2018.
137. İnalkaç S, Arslantaş H. Duygusal yeme. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 27(1):70-82, 2018.
138. Özenoğlu A. Duygu durumu, besin ve beslenme ilişkisi. *ACU Sağlık Bil Derg* 9(4):357-365, 2018.
139. Litwin R, Goldbacher EM, Cardaciotto L. Negative emotions and emotional eating: the mediating role of experiential avoidance. *Eat Weight Disord.* 22(1):97-104, 2017.
140. Aykut MK. Duygusal yeme davranışlarının yeme bozukluğu ve beslenme durumu ile ilişkisi. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Ankara, 2018.
141. Shannon D, Wieskevan D, Andrea Z. Effect of dietary restraint and mood state on attentional processing of food cues. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 62:117-124, 2019.
142. Mills JS, Weinheimer L, Polivy J. Are there different types of dieters? A review of personality and dietary restraint. *Appetite* 125: 380–400, 2018.
143. Karakuş SŞ, Yıldırım H, Büyüköztürk Ş. Üç faktörlü yeme ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 15(3): 229-237, 2016.
144. Linardon J. The relationship between dietary restraint and binge eating: Examining eating-related self-efficacy as a moderator. *Appetite.* 127:126-129, 2018.
145. Lowe MR. Cognitive restraint, weight suppression, and the regulation of eating. *Appetite* 10(3): 159–168, 1988.
146. Barratt ES. Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and Motor Skills* 9:191-198, 1959.
147. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol* 51:768-774, 1995.

148. Tamam L, Güleç H, Yazıcı M. Psychometric properties of the Turkish version of the barratt impulsiveness scale-11. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 18(4):251-258, 2008.
149. Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res.* 29(1):71-83, 1985.
150. Feki I, Moalla M, Baati I. Impulsivity in bipolar disorders in a Tunisian sample. *Asian J Psychiatr.* 22:77-80, 2016.
151. Mobbs O, Crépin C, Thiéry C. Obesity and the four facets of impulsivity. *Patient Educ Couns.* 79(3):372-7, 2010.
152. Meule A, Blechert J. Trait impulsivity and body mass index: A cross-sectional investigation in 3073 individuals reveals positive, but very small relationships. *Health Psychology Open* 3(2):1-6, 2016.
153. Kavakçı Ö, Demirel Y, Kuğu N. Dikkat eksikliği/hiperaktivitenin, dürtüsellik ve obezite ile ilişkisi üzerine bir çalışma. *Cumhuriyet Tıp Derg.* 33: 413-420, 2011.
154. Terracciano A, Sutin AR, McCrae RR. Facets of personality linked to underweight and overweight. *Psychosom Med.* 71(6):682-9, 2009.
155. Alp D. Obez hastaların obsesif-kompulsif belirtileri ile yeme tutumları ve dürtüsellik arasındaki ilişkinin araştırılması. Uzmanlık tezi, Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara, 2013.
156. Meule A, Blechert J. Interactive and indirect effects of trait impulsivity facets on body mass index. *Appetite.* 1;118:60-65, 2017.
157. Nederkoorn C, Smulders FT, Havermans RC. Impulsivity in obese women. *Appetite.* 47(2):253-6, 2016.
158. Schiff S, Amodio P, Testa G. Impulsivity toward food reward is related to BMI: Evidence from intertemporal choice in obese and normal-weight individuals. *Brain Cogn.* 110:112-119, 2016.
159. Meule A, de Zwaan M, Müller A. Attentional and motor impulsivity interactively predict 'food addiction' in obese individuals. *Compr Psychiatry* 72:83-87, 2017.
160. Yeomans MR, Leitch M, Mobini S. Impulsivity is associated with the disinhibition but not restraint factor from the three factor eating questionnaire. *Appetite* 50(2-3):469-76, 2008.
161. VanderBroek-Stice L, Stojek MK, Beach SRH. Multidimensional assessment of impulsivity in relation to obesity and food addiction. *Appetite.* 1;112:59-68, 2017.
162. Guerrieri R, Nederkoorn C, Jansen A. How impulsiveness and variety influence food intake in a sample of healthy women. *Appetite* 48(1):119-22, 2007.
163. van Strien T, Ouwens MA. Effects of distress, alexithymia and impulsivity on eating. *Eat Behav.* 8(2):251-7, 2007.
164. Banna JC, Panizza CE, Boushey CJ. Association between cognitive restraint, uncontrolled eating, emotional eating and bmi and the amount of food wasted in early adolescent girls. *Nutrients* 10;10, 2010.
165. Van Strien T, Rookus MA, Bergers GP. Life events, emotional eating and change in body mass index. *Int J Obes.* 10(1):29-35, 1986.

166. Angle S. Three factor eating questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in a sample of young Finnish females. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 6: 41, 2009.
167. Seven H. yetişkinlerde duygusal yeme davranışının beslenme durumuna etkisi. Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul, 2013.
168. Thompson SH, Romeo S. Gender and racial differences in emotional eating, food addiction symptoms, and body weight satisfaction among undergraduates. *Journal of Diabetes and Obesity* 2(2): 93- 98, 2015.
169. Ostrovsky NW, Swencionis C, Wylie-Rosett J. Social anxiety and disordered overeating: An association among overweight and obese individuals. *Eat Behav.* 14(2):145-8 , 2013.
170. Chamorro J, Bernardi S, Potenza MN. Impulsivity in the general population: A national study. *J Psychiatr Res.* 46(8):994-1001, 2012.
171. Türkiye İstatistik Kurumu, Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, 2008. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/duyurular/561-tütün-ve-madde-bagimlilik-i-ile-mucadele-dairesi-baskanligi/tütün-ve-madde-bagimlilik-i-ile-mucadele-dairesi-baskanligi-dokümanlar/994-küresel-yetiskin-tütün-arastirmasi-kyta-2012.html> Erişim Tarihi: 01.05.2019
172. Bal SŞ. Sigara kullanımı, nöropsikolojik performans ve kişilik özellikleri. *Nesne Psikoloji Dergisi* 6(13): 368-406, 2018.
173. Bickel WK, Odum AL, Madden GJ. Impulsivity and cigarette smoking: delay discounting in current, never, and ex-smokers. *Psychopharmacology (Berl).* 146(4):447-54, 1999.

## 8. EKLER

### Ek-1: Gönüllü Onam Formu

#### BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

#### BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

##### LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bilimsel araştırma amaçlı klinik bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilemediğini fark ettiğiniz noktalar olursa araştırmacınıza sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım **gönüllülük** esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce araştırmacınız size zaman tanıyacaktır. Kararınız ne olursa olsun, araştırmacınız sizin tam sağlık halinizin sağlanmasına ve korunmasına yönelik görevlerini bundan sonra da eksiksiz yapacaklardır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

### 1. ARAŞTIRMANIN ADI

Yetişkin Bireylerde Dürtüselliğin Kontrolsüz Yeme Davranışı ve Obezite İle İlişkisi

### 2. GÖNÜLLÜ SAYISI

Çalışmaya Başkent Üniversitesi Bağlıca Yerleşkesinde bulunan Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi dışındaki tüm fakülte ve yüksek okullarda çalışmakta olan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden öğretim elemanları dahil edilecektir.

### **3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ**

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 15 dakikadır.

### **4. ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmanın amacı dürtüselliğin obezite ve kontrolsüz yeme davranışı ile ilişkisini değerlendirmektir.

### **5. ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI**

Yetişkin olmak, çalışmaya katılmaya gönüllü olmak ve Başkent Üniversitesi Bağlıca Yerleşkesinde bulunan Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi dışında bir fakülte ve yüksekokulda öğretim elemanı olarak çalışıyor olmak.

### **6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

Çalışma kapsamında bireylere, kendilerine ait demografik özellikler, beslenme alışkanlıklarına yönelik özellikler, antropometrik bilgiler ile Üç Faktörlü Beslenme Anketi ve Barratt Dürtüsellik ölçeğinden oluşan bir anket formu uygulanacaktır.

### **7. GÖNÜLLÜLERİN SORUMLULUKLARI**

Katılımcıların çalışma boyunca herhangi bir sorumlulukları yoktur. Yalnızca anket sorularına tam ve doğru cevaplar vermeleri gerekmektedir.

### **8. ARAŞTIRMADAN BEKLENEN OLASI YARARLAR**

Bu araştırma yalnızca bilimsel amaçlıdır. Yetişkin bireylerde dürtüsellik durumunun varlığı ile obezite arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yürütülecektir. Kontrolsüz yeme davranışına sahip bireylerin bu durumlarının dürtüselliklerinden ileri gelip gelmediği değerlendirilecek dolayısıyla obezitenin nedenlerinden birine ışık tutulmaya çalışılacaktır. Dolayısıyla obezitenin etkin bir şekilde tedavi edilebilmesi için bir ışık tutacaktır.

## **9. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK OLASI RİSKLER**

Araştırmadan kaynaklanacak herhangi bir risk bulunmamaktadır.

## **10. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK / SORUMLULUK DURUMU**

Araştırmadan kaynaklanan herhangi bir zararlanma durumu yoktur.

## **11. ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ**

Uygulama süresince, zorunlu olarak araştırma dışında kalmanızı gerektirecek bir durumla karşılaştığınızda, araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorun için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili diyetisyene ulaşabilirsiniz.

### **İstedığınızde Günü 24 Saati Ulaşılabilir Diyetisyenin Adres ve Telefonları:**

Diyetisyen Cansu GENÇ

ADRE: 19 Mayıs Mah. Gün Sazak Cad. 60/7 Keçiören/ ANKARA

**Cep:** 0554 497 55 83

## **12. GİDERLERİN KARŞILANMASI VE ÖDEMELER**

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.

## **13. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM**

Araştırmayı destekleyen kurum Başkent Üniversitesi'dir.

#### **14. KATILIMCIYA HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILIP YAPILMAYACAĞI**

Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

#### **15. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ**

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar tıbbi bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait bilgilere ulaşabileceksiniz

#### **16. ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA KOŞULLARI**

Araştırma programını aksatmanız veya araştırmaya bağlı veya araştırmadan bağımsız gelişebilecek istenmeyen bir etkiye maruz kalmanız vb. nedenlerle diyetisyeniniz sizin izniniz olmadan sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durum yararlanmakta olduğunuz eğitim ve beslenme hizmetlerinde herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır. Ancak araştırma dışı bırakılmanız durumunda da, sizinle ilgili veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

#### **17. ARAŞTIRMADA UYGULANACAK TEDAVİ DIŞINDAKİ DİĞER TEDAVİLER**

Araştırma kapsamında uygulanacak bir tedavi yoktur.

#### **18. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME VEYA AYRILMA DURUMU**

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; araştırmada yer almayı reddetmeniz veya katıldıktan sonra vazgeçmeniz halinde de kararınız size sunulan hizmetlerde herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır

Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda da, sizle ilgili veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

## **19. YENİ BİLGİLERİN PAYLAŞILMASI VE ARAŞTIRMANIN DURDURULMASI**

Araştırma sürerken, araştırmayla ilgili olumlu veya olumsuz yeni bilgi ve sonuçlar en kısa sürede size veya yasal temsilcinize iletilecektir. Bu sonuçlar sizin araştırmaya devam etme isteğinizi etkileyebilir. Bu durumda karar verene kadar araştırmanın durdurulmasını isteyebilirsiniz.

Sayın Dyt. Cansu GENÇ tarafından Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde “Yetişkin Bireylerde Dürtüselliğin Kontrolsüz Yeme Davranışı ve Obezite İle İlişkisi” çalışması yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam diyetisyen ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim). Ayrıca, tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle herhangi bir beklenmeyen sorunun ortaya çıkması halinde, her türlü

müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim anlatıldı.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun velisi bulunduğum öğrencinin eğitim ve öğretim yaşamına herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

#### **ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 4 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

| <b>GÖNÜLLÜ</b> |  | <b>İMZASI</b> |
|----------------|--|---------------|
| İSİM SOYİSİM   |  |               |
| ADRES          |  |               |
| TELEFON        |  |               |
| TARİH          |  |               |

| VASİ (Varsa) |  | İMZA SI |
|--------------|--|---------|
| İSİM SOYİSİM |  |         |
| ADRES        |  |         |
| TELEFON      |  |         |
| TARİH        |  |         |

| ARAŞTIRMACI            |                | İMZA SI |
|------------------------|----------------|---------|
| İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ | Cansu GENÇ     |         |
| ADRES                  |                |         |
| TELEFON                | 0554 497 55 83 |         |
| TARİH                  |                |         |

| ONAM ALMA İŞİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİ |  | İMZA SI |
|-----------------------------------------------------------------------|--|---------|
| İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ                                                |  |         |
| ADRES                                                                 |  |         |
| TELEFON                                                               |  |         |
| TARİH                                                                 |  |         |

## EK-2: Etik Kurul Onayı



Sayı : 94603339-604.01.02/ 19725  
Konu : Proje Onayı

25/05/2018

### SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Cansu Genç tarafından yürütülecek olan KA18/163 nolu "Yetişkin bireylerde dürtüselliğin kontrolsüz yeme davranışı ve obezite ile ilişkisi" başlıklı araştırma projesi Kurulumuz tarafından uygun bulunmuştur. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayımlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim.

**e-imzalıdır**

Prof. Dr. Hakan ÖZKARDEŞ  
Kurul Başkanı

Not: Çalışma bildiri ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir.

— Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

— This study was approved by Baskent University Institutional Review Board (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

Taykent Caddesi (Eski 1. Caddesi) 77. Sokak (Eski 16. Sokak) No:11 06490 Bahçelievler / Ankara  
Birim Telefon No: 0 312 212 90 65 Faks No: 0 312 221 37 59  
E-Posta: [arastirma@baskent.edu.tr](mailto:arastirma@baskent.edu.tr) İnternet Adresi: [www.baskent.edu.tr](http://www.baskent.edu.tr)

Bilgi İçin: Lülifer TAŞBİLEK  
Unvan: Sekreter  
Telefon No: 2129065-2228



### Ek-3: Anket Formu

Sayın katılımcı,

Bu anket dürtüsellüğün kontrolsüz yeme ve obeziteyle ilişkisinin saptanması amacıyla uygulanacaktır. Anket 4 bölümden oluşmaktadır ve yaklaşık 10 dakikanızı alacaktır. Soruları size en yakın gelen seçenekleri işaretleyerek yanıtlayınız. Teşekkür ederim.

Dyt. Cansu GENÇ

#### YETİŞKİN BİREYLERDE DÜRTÜSELLİK İLE KONTROLSÜZ YEME DAVRANIŞI VE OBEZİTE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ARAŞTIRMASI ANKET FORMU

##### 1. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaşınız: .....

2.Cinsiyetiniz:

1. Kadın 2. Erkek

3. Medeni Durumunuz:

1. Evli 2. Bekar 3. Boşanmış/Dul

4. Bağlı Olduğunuz Fakülte/ Yüksekokul:

1. Eğitim Fakültesi

2. Fen-Edebiyat Fakültesi

3. Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi

4. Hukuk Fakültesi

5. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

6. İletişim Fakültesi

7. Mühendislik Fakültesi

8. Sağlık Bilimleri Fakültesi

9. Ticari Bilimler Fakültesi

10. Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

11. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

12. Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

13. Yabancı Diller Yüksekokulu

14. Devlet Konservatuarı

**5. Pozisyonunuz:**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. Profesör          | 4. Araştırma Görevlisi              |
| 2. Doçent            | 5. Öğretim Görevlisi (Tam zamanlı)  |
| 3. Dr. Öğretim Üyesi | 6. Öğretim Görevlisi (Yarı zamanlı) |

**6. Çalışma Süreniz:** .....ay / yıl

**7. Boyunuz:** ..... cm

**8. Ağırlığınız:** ..... kg

**2. BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE DAVRANIŞI**

**1. Günde kaç öğün yemek yersiniz?**

..... adet ana öğün

.....adet ara öğün

**2.Öğün atlar mısınız? (Cevabınız hayır ise 5. Soruya geçiniz.)**

1. Hayır 2. Evet

**3.Hangi öğün/öğünleri atlarsınız?**

1. Kahvaltı 2. Öğle 3. Akşam

**4. Öğün atlama nedeniniz/nedenleriniz nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)**

1. Vaktim olmadığı için

2.Acıkmadığım için

3. Kilo almamak için

4. Diğer ( Belirtiniz.....)

**5. Haftalık 150 dakikadan fazla fiziksel aktivitede bulunur musunuz?**

1. Hayır 2. Evet ( Ne tür fiziksel aktivite belirtiniz

.....)

**6. Sigara kullanıyor musunuz?**

1. Evet ( Günde ..... adet)                      2. .... önce bıraktım                      3. Hayır

**7.Doktor tarafından tanısı konulmuş bir hastalığınız var mı?**

1. Hayır 2. Evet

**8. Cevabınız evet ise hangi hastalık/hastalıklar olduğunu belirtiniz.**

1. Hipertansiyon
2. Diyabet
3. Kronik Kalp Hastalığı
4. Solunum Yolu Hastalıkları ( Astım, KOAH vb)
5. Nörolojik Hastalıklar ( MS, Epilepsi Gibi)
6. Kemik Hastalıkları ( Osteoporoz, Romatizma Vb)
7. Sindirim Sistemi Hastalıkları ( Gastrit, Ülser, Reflü Gibi)
8. Diğer (Belirtiniz.....)

**9. Hastalığınız nedeniyle bir diyet uyguluyor musunuz?**

1. Hayır 2. Evet

**10. Evet ise bu diyeti nereden edindiniz?**

1. Diyetisyen
2. Doktor
- 3.İnternet/Medya/Kitap
4. Bir tanıdığının tavsiyesi
5. Diğer (Belirtiniz.....)

**11. İlaç kullanıyor musunuz?**

1. Hayır      2. Evet ( Belirtiniz.....)

**12. Kendinizi aşağıdaki seçeneklere göre nasıl tanımlarsınız?**

1. Sabit bir ağırlığım var. Uzun yıllardır ne çok ağırlık kaybederim ne de kazanırım.

2. Sabit bir ağırlıkta kalmıyorum. Belli dönemlerde zayıflıyorum, belli dönemlerde kaybettiğim bu ağırlığı geri kazanıyorum.

**13. Fiziksel görüntünüzü hangisi daha iyi tanımlar?**

1. Çok zayıf 2. Zayıf 3. Normal 4. Hafif kilolu 5. Şişman 6. Aşırı şişman

**14. Ağırlık durumu açısından baktığınızda fiziksel görüntünüzden ne kadar memnunsunuz?** (Artan sayılar artan memnuniyet derecesini gösterir. 5 çok memnun olduğunuz 1 ise hiç memnun olmadığınız anlamını taşır.)

1 2 3 4 5

**15. Duygu durumunuz besin tüketiminizi etkiler mi?**

1. Evet 2. Hayır ( Cevabınız hayır ise 14. ve 15. Soruları atlayabilirsiniz. )

**16. Duygu durumunuza göre besin tüketiminizde nasıl bir değişiklik olur?**

|                                                                                              | Azalır | Değişmez | Artar |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------|
| Sevinçli                                                                                     |        |          |       |
| Üzgün                                                                                        |        |          |       |
| Kaygılı                                                                                      |        |          |       |
| Öfkeli                                                                                       |        |          |       |
| Sakin                                                                                        |        |          |       |
| Enerjik                                                                                      |        |          |       |
| Umutlu                                                                                       |        |          |       |
| Umutsuz                                                                                      |        |          |       |
| Listede yer almayan ancak sizi etkileyen duygu durumlarını boş kutucuklara ekleyebilirsiniz. |        |          |       |
| .....                                                                                        |        |          |       |
| .....                                                                                        |        |          |       |

**17. Bulunduğunuz duygu durumu nedeni ile bir şeyler yemek istediğinizde neye/nelere yönelirsiniz?** (Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)

1. Tatlılar ( Örneğin; çikolata, pasta, sütlü/hamurlu tatlı, bal, reçel gibi her türlü tatlı)
2. Paketli atıştırmalıklar (Örneğin; cips, bisküvi, kraker vb.)
3. Fast food (Örneğin; hamburger, pizza, döner vb.)
4. Şekerli içecekler ( kola, gazoz, meyveli soda vb.)
5. Meyve
6. Kuruyemiş
7. Diğer (Belirtiniz .....)

**18. Gece yeme alışkanlığınız var mı ?** (Cevabınız hayır ise 19. Soruyu atlayıp diğer bölüme geçiniz.)

1. Hayır 2. Evet

**19. Gece yeme davranışınız hakkında hangi seçenek sizi tanımlamaktadır?**

1. Gece acıkarak uyanır ve bir şeyler yerim

2. Gece başka nedenler ile uyanır ve can sıkıntısından bir şeyler yerim.



#### Ek-4: Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11 (BDÖ-11)

Açıklamalar: İnsanlar farklı durumlarda gösterdiği düşünce ve davranışları ile birbirlerinden ayrılırlar. Bu test bazı durumlarda nasıl düşündüğünüzü ve davrandığınızı ölçen bir testtir.

Lütfen her cümleyi okuyunuz ve size en uygun kısma X koyunuz. Cevaplamak için çok

|                                                                     | Nadiren/<br>Hiçbir Zaman | Bazen | Sıklıkla | Hemen her<br>zaman/<br>Her zaman |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|----------|----------------------------------|
| 1. İşlerimi dikkatle planlarım.                                     |                          |       |          |                                  |
| 2. Düşünmeden iş yaparım.                                           |                          |       |          |                                  |
| 3. Hızla karar veririm.                                             |                          |       |          |                                  |
| 4. Hiç bir şeyi dert etmem.                                         |                          |       |          |                                  |
| 5. Dikkat etmem.                                                    |                          |       |          |                                  |
| 6. Uçuşan düşüncelerim var.                                         |                          |       |          |                                  |
| 7. Seyahatlerimi çok önceden planlarım.                             |                          |       |          |                                  |
| 8. Kendimi kontrol edebilirim.                                      |                          |       |          |                                  |
| 9. Kolayca konsantre olurum.                                        |                          |       |          |                                  |
| 10. Düzenli para biriktirim.                                        |                          |       |          |                                  |
| 11. Derslerde veya oyunlarda yerimde duramam.                       |                          |       |          |                                  |
| 12. Dikkatli düşünün birisiyim.                                     |                          |       |          |                                  |
| 13. İş güvenliğine dikkat ederim.                                   |                          |       |          |                                  |
| 14. Düşünmeden bir şeyler söylerim.                                 |                          |       |          |                                  |
| 15. Karmaşık problemler üzerine düşünmeyi severim.                  |                          |       |          |                                  |
| 16. Sık sık iş değiştiririm.                                        |                          |       |          |                                  |
| 17. Düşünmeden hareket ederim.                                      |                          |       |          |                                  |
| 18. Zor problemler çözmem gerektiğinde kolayca sıkılırım.           |                          |       |          |                                  |
| 19. Aklıma estiği gibi hareket ederim.                              |                          |       |          |                                  |
| 20. Düşünerek hareket ederim.                                       |                          |       |          |                                  |
| 21. Sıklıkla evimi değiştiririm.                                    |                          |       |          |                                  |
| 22. Düşünmeden alışveriş yaparım.                                   |                          |       |          |                                  |
| 23. Aynı anda sadece bir tek şey düşünebilirim.                     |                          |       |          |                                  |
| 24. Hobilerimi değiştiririm.                                        |                          |       |          |                                  |
| 25. Kazandığımdan daha fazla harcarım.                              |                          |       |          |                                  |
| 26. Düşünürken sıklıkla zihnimde konuyla ilgisiz düşünceler oluşur. |                          |       |          |                                  |
| 27. Şu an ile gelecekte daha fazla ilgilenirim.                     |                          |       |          |                                  |
| 28. Derslerde veya sinemada rahat oturamam.                         |                          |       |          |                                  |
| 29. Yap-boz/puzzle çözmeyi severim.                                 |                          |       |          |                                  |
| 30. Geleceğini düşünen birisiyim.                                   |                          |       |          |                                  |

zaman ayırmayınız. Hızlı ve dürüstçe cevap veriniz.

### EK-5 Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21)

Lütfen kendinize en uygun seçeneği işaretleyiniz

|                                                                                                                                                       | Kesinlikle<br>yanlış | Çoğunlukla<br>yanlış | Çoğunlukla<br>doğru | Kesinlikle<br>doğru |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Kilomu kontrol etmek için bilerek küçük porsiyonlarda yemek yemeği tercih ederim.                                                                  |                      |                      |                     |                     |
| 2. Endişeli hissettiğimde yemek yemeye başlarım.                                                                                                      |                      |                      |                     |                     |
| 3. Bazen yemeğe başladığımda, kendimi durduramayacak gibi olurum.                                                                                     |                      |                      |                     |                     |
| 4. Kendimi üzgün hissettiğimde çoğu zaman gereğinden fazla yerim.                                                                                     |                      |                      |                     |                     |
| 5. Bazı yiyecekler beni şişmanlattığı için yemiyorum.                                                                                                 |                      |                      |                     |                     |
| 6. Yemek yiyen birisi ile birlikteyken genelde benim de yeme isteğim uyanır.                                                                          |                      |                      |                     |                     |
| 7. Stresli veya gergin olduğumda, çoğu zaman yeme ihtiyacı hissederim.                                                                                |                      |                      |                     |                     |
| 8. Çoğu zaman öylesine acıkırım ki; midemi dipsiz bir kuyu gibi hissederim.                                                                           |                      |                      |                     |                     |
| 9. Her zaman öyle aç olurum ki tabağımdaki yemeği bitirmeden durmak benim için zor olur.                                                              |                      |                      |                     |                     |
| 10. Kendimi yalnız hissettiğimde, kendimi yemek yiyerek teselli ediyorum.                                                                             |                      |                      |                     |                     |
| 11. Kilo almaktan kaçınmak için öğünlerde yediğim yemek miktarını bilinçli olarak kısıyorum.                                                          |                      |                      |                     |                     |
| 12. İştah açıcı bir yemek kokusu aldığımda veya lezzetli bir yemek gördüğümde, yemeğimi henüz bitirmiş olsam bile kendimi yememek için zor tutuyorum. |                      |                      |                     |                     |
| 13. Sürekli her an yemek yiyebilecek kadar aç olurum.                                                                                                 |                      |                      |                     |                     |
| 14. Eğer kendimi gergin hissedersem yemek yiyerek sakinleşmeye çalışırım.                                                                             |                      |                      |                     |                     |
| 15. Çok lezzetli olduğunu düşündüğüm bir yiyecek gördüğümde, çoğu zaman o kadar acıkırım ki hemen o an yemek zorunda kalırım.                         |                      |                      |                     |                     |
| 16. Moralim bozuk olduğunda yemek yemek isterim.                                                                                                      |                      |                      |                     |                     |
| 17. Her zaman çekici yemekleri/besinleri fazla satın alarak bulundurmaktan kaçınırım.                                                                 |                      |                      |                     |                     |
| 18. İsteddiğimden daha azını yemek için çaba sarf etmeye yatkınım.                                                                                    |                      |                      |                     |                     |
| 19. Aç olmamam rağmen yemek yemeye devam ederim.                                                                                                      |                      |                      |                     |                     |
| 20. Akşam geç saatlerde veya gece çok acıkınca kendimi tutamayıp yemek yerim.                                                                         |                      |                      |                     |                     |
| 21. Yemek yerken kendimi her zaman kısıtlarım.                                                                                                        |                      |                      |                     |                     |