

**T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

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

**ÖZEL BİR HASTANENİN BESLENME VE DİYET
POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN YETİŞKİN HASTALARIN
BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE BEDEN KÜTLE
İNDEKSLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Gözde AKIN

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. M. Emel Alphan**

İSTANBUL – 2019

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖZEL BİR HASTANENİN BESLENME VE DİYET
POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN YETİŞKİN HASTALARIN
BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE BEDEN KÜTLE
İNDEKSLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gözde AKIN
164006042

Tez Danışmanı
Prof. Dr. M. Emel Alphan

İSTANBUL - 2019

TEZ ONAYI

T.C
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAYI


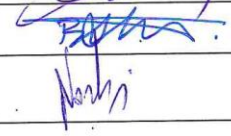
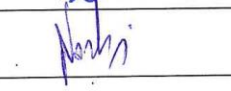
ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Gözde Akın
Anabilim/Bilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik
Danışman : Prof.Dr.M. Emel Alphan

Öğrenci No : 164006042
Tez Savunma Tarihi: 18.11.2019
Tez Savunma Saati: 10.00

Tez Konusu : ÖZEL BİR HASTANENİN BESLENME VE DİYET POLİKLİNİĞİNE
BAŞVURAN YETİŞKİN HASTALARIN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE BEDEN KÜTLE
İNDEKSLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 28.Maddesi uyarınca yapılmış, soruların sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin Kabul 'ne OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Prof.Dr. M. Emel Alphan	Kabul	
Dr. Öğr.Üyesi Burcu Ateş Özcan	Kabul	
Dr. Öğr.Üyesi Nazlı Batar (İst. Kültür Üniversitesi)	Kabul	

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Dr. Öğr.Üyesi Burcu Yeşilkaya		
Dr. Öğr.Üyesi Şule Şakar (İst. Arel Üniversitesi)		

ÖZET

Bu çalışmada yetişkinlerde beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve beden kütle indeksi (BKİ) ile ilişkisinin saptanması amaçlanmıştır. Çalışmaya 162 (%75)'si kadın ve 54 (%25)'ü erkek toplam 216 hasta katılmıştır. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması $34,08 \pm 11,63$ yıl olarak saptanmıştır.

Çalışma özel bir hastanenin Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında beslenme ve diyet polikliniğe başvuran 216 yetişkin hasta ile anket yöntemi kullanılarak yapılmıştır. BKİ ortalamaları kadınlarda $23,24 \pm 3,88$ kg/m² ve erkeklerde $25,71 \pm 3,85$ kg/m² olarak saptanmış olup, tüm katılımcılarda $23,86 \pm 4,01$ kg/m² olarak bulunmuştur. Kadınların %34,5'i, erkeklerin ise %22,2'si gelirinin %40'ını beslenmeye ayırdığını bildirmiştir. Çalışmada kadınlarda %54,7 ve erkeklerde %59,2 oranında günlük yeme düzeni 3 öğün olarak saptanmıştır. Kadınların %42,4'ünün erkeklerin ise %39,2'sinin öğün atladığı bulunmuştur. Araştırmada kadınların %39,5 erkeklerin ise %20,3'ünün daha önceden bireysel beslenme eğitimi aldığı saptanmıştır. Temel beslenme bilgi düzeyi puanı kadınlarda $47,10 \pm 6,46$ ve erkeklerde $44,23 \pm 6,54$ olarak bulunmuştur. Beslenme tercihi bilgi düzeyi puanları kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla ortalama $36,88 \pm 6,91$ ve $36,42 \pm 7,23$ olarak saptanmıştır. Eğitim alanların temel beslenme bilgi düzeyi puanı ortalaması $48,31 \pm 6,68$ olarak belirlenmiştir. Kadınlarda temel beslenme bilgi düzeyi arttıkça BKİ'leri buna bağlı olarak azalmıştır ($p > 0,05$). Erkeklerde temel beslenme bilgi düzeyi puanı ile BKİ grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Kadın ve erkeklerde beslenme tercihi bilgi düzeyi ve BKİ grupları arasında herhangi bir anlamlı farklılık bulunmamıştır. Beslenme bilgi düzeyinin artırılması için beslenme eğitimi önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yetişkin, Beslenme bilgi düzeyi, Beden kütle indeksi.

ABSTRACT
EVALUATION OF NUTRITIONAL INFORMATION LEVEL AND BODY
MASS INDEXES OF ADULT PATIENTS ADMITTED TO NUTRITION AND
DIET POLICLINIC IN A SPECIAL HOSPITAL

In this study, it was aimed to determine the status of nutrition knowledge levels in adults and to determine its relationship with body mass index. The adult patients who applied to the nutrition and diet clinic of a private hospital formed the sample of this study. A total of 216 patients (162 females and 54 males) were included in the study. The mean age was $34,08 \pm 11,63$ years.

Study was conducted by using a questionnaire method with 216 adult patients who applied to the nutrition and diet outpatient clinic of a private hospital between April and May 2019. The mean BMI was 23.24 ± 3.88 kg/m² in women, 25.71 ± 3.85 kg/m² in men and 23.86 ± 4.01 kg/m² in all participants. 34.5% of women and 22.2% of men reported that they allocated 40% of their income for nutrition. In the study, 54.7% and 59.2% of the women and men had a daily eating order of 3 meals. 42.4% of women skipped meals, 22.7% did not skip meals; 39.2% of men have skipped meals. It was determined that 39.5% of women and 20.3% of men had nutrition education. The level of basic nutrition knowledge was found to be $47,10 \pm 6,46$ in women and $44,23 \pm 6,54$ in men. Nutritional preference knowledge scores were found to be 36.88 ± 6.91 and 36.42 ± 7.23 in males and females, respectively. The average basic nutrition knowledge level score of the participants who had education is determined as 48.31 ± 6.68 . As the level of basic nutritional knowledge in women increased, the BMI rates decreased accordingly. There was no significant difference between the basic nutrition knowledge score and BMI groups in males. There was no significant difference between the knowledge of nutrition preference and BMI groups in males and females. Nutrition education plays an important role in increasing the level of nutritional knowledge.

Keywords: Adult, Nutritional knowledge, Body mass index.

ÖNSÖZ

Çalışmam süresince tez danışmanlığımı üstlenerek tez konumun belirlenmesi, çalışmamın planlanması, yürütülmesi ve gerekli izinlerin alınmasında bana yardımcı olan ve her zaman destek veren, çalışmamın sonuçlandırılmasında bana yol gösteren, her türlü bilimsel, manevi desteğini ve anlayışını benden esirgemeyen tez danışmanım Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. M. Emel ALPHAN'a,

Hayatımın her anında bana sabırla moral veren, her zaman yanımda olan, en büyük şansım olduğuna inandığım yüksek lisans sürecim de evlenip düğün sonrası yüksek lisans sınavlarına girerken benden desteğini esirgemeyen eşim Kerim AKIN' a

Her zaman beni destekleyen, eğitimim konusunda her daim yanımda olan, her aldığım kararda yanımda olan beni bugünlere getiren canım ailem annem Münevver SERİN' en ve babam Ünsal SERİN' e

Eşim sayesinde sahip olduğum yeni ailem bana her zaman yanımda olduklarını hissettiren Zekeriya AKIN, Turna AKIN, Hüseyin SEZGİ ve Suna SEZGİ' ye

Sıkılmadan tüm sorularıma cevap veren başarılı arkadaşım Uzm. Dyt. Psk. Burcu AKGÜL USLU' ya

Sonsuz teşekkür ederim...

Gözde AKIN

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içinde elde ettiğimi, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığımı ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Gözde AKIN



İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

TEZ ONAYI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
BEYAN.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	xi
1.GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Beslenme	3
2.1.1. Tanımı.....	3
2.1.2.Yeterli ve Dengeli Beslenme.....	3
2.1.3. Beslenme Eğitimi ve Önemi.....	4
2.1.5. Beslenme Sorunları	5
2.2. Vücut İçin Gerekli Besin Öğeleri.....	6
2.2.1. Karbonhidratlar.....	7
2.2.2. Yağlar	8
2.2.3. Proteinler	9
2.2.4. Vitaminler.....	10
2.2.5. Mineraller	12
2.2.6. Su.....	14
2.3. Besin Grupları	15
2.3.1. Süt ve Süt Gurubu	15
2.3.2. Et Gurubu, Yumurta ve Kuru baklagiller	15
2.3.3. Ekmek ve Tahıl Grubu	16

2.3.4. Sebze ve Meyve Grubu	16
2.4. Beslenme ve Sağlık İlişkisi	17
2.4.1. BKİ ve Sağlık İlişkisi	17
2.4.2. Kalp hastalıkları.....	18
2.4.3. Diyabet	18
2.4.4. Hipertansiyon	18
2.4.5. Metabolik sendrom.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
3.1. Araştırma tipi	20
3.2. Araştırmanın Yeri.....	20
3.3. Araştırmanın evreni ve örnekleme.....	20
3.4. Etik Konular	21
3.5. Verilerin toplanması ve analiz yöntemi	21
3.6. İstatistikî yöntem	22
4. BULGULAR.....	23
5. TARTIŞMA	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
KAYNAKLAR	47
EKLER.....	58
EK-1. Etik Kurul Onayı	58
EK-2. Hastane İzin Belgesi	59
EK-3. Katılımcı Onam Formu.....	60
EK-4. Anket Kullanım İzni	61
EK-5. Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi (YETBİD) Ölçeği.....	62
ÖZGEÇMİŞ	66

TABLULAR LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 1.En çok protein bulunan besinler ve protein miktarı	10
Tablo 2. Vitaminlerin besin kaynakları ve önerilen dozları	12
Tablo 3. Türkiye için önerilen günlük mineral alım düzeyleri.....	13
Tablo 4. Enerji ve besin öğelerini karşılayacak günlük besinlerin yaklaşık miktarları.....	17
Tablo 5. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri	23
Tablo 6. Katılımcıların antropometrik değerleri.....	25
Tablo 7. Katılımcıların öğünlerle ilgili tanımlayıcı özellikleri.....	26
Tablo 8. Katılımcıların beslenme eğitimi ve diyet yapma durumu bulguları	28
Tablo 9. Katılımcıların besin desteği alma durumları ve alınan besin destekleri ..	30
Tablo 10. Kadın ve erkeklerin BKİ gruplarına göre dağılımı.....	31
Tablo 11. Cinsiyete göre ortalama temel besin ve besin tercihi puanlarının karşılaştırılması.....	32
Tablo 12. Cinsiyete göre temel beslenme ve besin tercihi bilgi düzeyi gruplandırması.....	33
Tablo 13. Eğitim alma durumuna göre temel beslenme ve besin tercihi puanları ortalaması	34
Tablo 14. Temel beslenme bilgi düzeyine göre BKİ gruplarının dağılımı.....	35
Tablo 15. Beslenme tercihi bilgi düzeyine göre BKİ gruplarının dağılımı.....	37

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

ALA	: Alfa Linoleik Asit
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
CLA	: Konjuge Linoleik Asit
DHA	: Dokosaheksaenoik Asit
DIAA	: Skorunun veya Sindirilebilirlik Vazgeçilmez Aminoasit
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EPA	: Eikosapentaenoik Asit
g	: Gram
kcal	: Kilokalori
kg	: Kilogram
KKH	: Koroner Kalp Hastalığı
LA	: Linoleik Asit
m²	: Metrekare
mcg	: Mikrogram
mg	: Miligram
ml	: Mililitre
PDCAA	: Protein Sindirilebilirliği Düzeltilmiş Aminoasit
RDA	: Önerilen Diyet Miktarları
SFA	: Doymuş Yağ Asitleri
SPSS	: Sosyal Bilimciler için İstatistik Paketi
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans
UL	: Tolere Edilebilir Günlük Alım Miktarı
YETBİD	: Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi

1.GİRİŞ

Sağlıklı bir diyet, bireyin yaşını, cinsiyetini ve fiziksel durumunu dikkate alarak tüm besleyici elementlere olan ihtiyacın yeterli miktarda karşılanması anlamına gelir (1). Sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürmek için dengeli beslenme uygulamak önemlidir. Bireylerin beslenme seçimleri, birbiriyle ilgili ve / veya birbiriyle ilgisi olmayan birçok faktörden etkilenir. Bu karmaşık ilişkilerden dolayı, beslenme seçimleri üzerine çalışma teorisi ortaya koymak zorlaşır (2).

Yaş, eğitim durumu, medeni durum ve beslenme bilgi düzeyi gibi sosyo-demografik faktörler, bireylerin beslenme bilgilerini ve yeme davranışlarını etkiler (3, 4). Beslenme bilgisi de, bireylerin ve toplumların beslenme davranışlarını etkileyen faktörler arasında değerlendirilir. Beslenme bilgi eksikliği, bireylerin kötü beslenme alışkanlıkları ve çeşitli sağlık sorunları geliştirmesine neden olur. Yeterli ve dengeli beslenememenin bir sonucu olarak ortaya çıkan sorunların önlenmesinde önemli araçlardan biri beslenme eğitimidir. Beslenme eğitiminin beslenme bilgi seviyesini yükseltmede etkili olduğunu ve eğitim seviyesi arttıkça beslenme bilgisinin de buna paralel olarak arttığını görülmektedir (5).

Beslenme ve çeşitli sağlık problemleri arasındaki ilişki uzun zamandır bilinmektedir (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sedanter yaşamın ve sağlıksız bir diyetin kalp-damar hastalıkları, kanser ve diyabet gibi çeşitli hastalıklar ile doğrudan ilgili olduğuna dikkat çekmiştir (6). Ayrıca, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kronik hastalıkların görülme sıklığının diyet ve yaşam tarzı değişiklikleriyle azaltılabileceği belirtilmektedir (7, 8). Kronik hastalıkları önlemek için birçok ülkede sağlıklı beslenme rehberleri geliştirilerek halkın bilinçlendirilmesi ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu gerçeğe rağmen, beslenme rehberlerindeki önerilerin uygulanacak kadar iyi algılanmadığı açıktır. Bu problem beslenme eğitimini kalıcı ve etkili kılmamanın gerekliliğini göstermektedir (9).

Bu nedenle, obezite ve diğer çeşitli kronik hastalıklara yakalanma riskini azaltmak için sağlıklı bir diyet alışkanlığı kazanmak çok önemlidir (10). Yeterli ve dengeli bir beslenmenin önemi sadece bireysel düzeyde değil, sosyal düzeyde de düşünülmelidir.

Beslenme, toplumların sosyal ve ekonomik gelişiminde ve yaşam standartlarının yükseltilmesinde etkili bir faktördür. Bu nedenle kronik hastalıkların önlenmesi için koruyucu halk sağlığı yaklaşımlarına, sağlıklı beslenme uygulamalarının yerleştirilmesi önemlidir. Farklı sosyo-demografik özelliklere sahip gruplar arasındaki farklılıkları ve bunları toplumdaki sağlık ve beslenme durumunun belirlenmesinde etkileyen faktörleri dikkate almak önemlidir (11).

Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması her yaşta önemli olmaktadır. Farklı bölgelerde ve demografik düzeylerde yaşayan bireyler arasında bu çalışmaların yapılması doğru bilgiye ulaşması sağlama açısından gereklidir. Bu nedenle, yetişkinler üzerinde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının mevcut durumu ile bunları etkileyen faktörlerin incelenmesi ve BKİ ölçümleri ile arasındaki ilişkinin ortaya konması önemlidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Beslenme

2.1.1. Tanımı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sağlık, insanın fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olması şeklinde tanımlanmıştır (6). İnsan sağlığı; beslenme, kalıtım, iklim ve çevre koşulları gibi birçok etmenin etkisi altında olup bu etmenlerin başında beslenme gelmektedir (1).

Beslenme; vücutta yeni dokuların oluşması, hücre onarımı, hastalıklara karşı vücut direncinin sağlanması, kısaca büyüme, gelişme ve sağlıklı olarak yaşamın devamı için önemlidir. Beslenme sadece açlığı bastırmak ya da karnını doyurmak anlamına gelmez. Amaç kişinin yaşına, cinsiyetine, içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre bütün besin öğelerinden yeterli miktarda sağlayabilmektir. Beslenme, insanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan öğeleri vücuduna alıp kullanabilmesi şeklinde tanımlanır (1).

2.1.2.Yeterli ve Dengeli Beslenme

Yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite, genetik, fizyolojik özellikler gibi farklı faktörlere göre enerji ve besin öğelerinden yeterli miktarda alabilmek yeterli ve dengeli beslenme olarak tanımlanmaktadır. Besinlerin üretim, saklama, hazırlama ve pişirme aşamalarında sağlık için zararlı hale gelebileceği bilinciyle, besinleri uygun seçme ve uygun yöntem kullanarak tüketmek ise sağlıklı beslenme olarak tanımlanabilir. Yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmenin en temel şartı sağlığın korunması ve kaliteli bir biçimde devamı, hastalıklardan korunmak ve hastalık oluşumu sonrası etkin tedavi ve bu sürenin kısaltılması olarak belirlenmiştir (12). Dünyada beslenme ile ilgili genel olarak iki temel problemin varlığı saptanmıştır. Bunlardan birincisi, insanların yeterince besin bulamamasına bağlı açlık sorunu, ikincisi ise, aşırı ve dengesiz beslenmeye bağlı oluşan sağlık sorunlarıdır. Bu iki durum da insan sağlığı açısından önemli riskler oluşturmaktadır (13).

Türkiye’de yetersiz ve dengesiz beslenme, önemli bir sağlık sorunudur (14). Beslenme ile ilgili yapılan çalışmalar yetersiz beslenme kadar aşırı beslenmenin de sağlığı olumsuz anlamda etkilediğini göstermektedir. Açlık ve yokluk bugün hala bazı topluluklarda var olsa da artık beslenme eksikliği ve enfeksiyon hastalıklarına bağlı sağlık sorunları yerini, çoğu zaman aşırı beslenme ve obezitenin getirdiği sağlık sorunlarına bırakmıştır (15).

Obezite, gelişmekte olan ülkelerde de gelir düzeylerinin artması, batı yaşam tarzının benimsenmesi, enerji alımı artarken enerji harcanmasının azalması ve kırsaldan kente göç olgusu ile birlikte, kaçınılmaz olmuştur. Obezite, tüm toplumlarda çok sık görülen bir sağlık problemidir ve dünya çapında büyük bir problem oluşturmaktadır. Ülkemizde 1997-1998 yıllarında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans (TURDEP 1) çalışmasından, 12 yıl sonra yapılan TURDEP 2 çalışmasının sonuçlarına göre 12 yılda kadınlarda obezitenin %34, erkeklerde ise %107 oranında artmış olduğu anlaşılmaktadır (16). Yeterli ve dengeli beslenemeyen bir toplumun sağlıklı ve iş görebilir güçte yaşaması, ekonomik ve sosyal refahının artması mümkün değildir. Yeterli ve dengeli beslenme sadece bireylerin yaşamsal faaliyetleri için değil tüm toplumun gelişmesi için temel koşuldur. Gıda yoksunluğu yaşayan bir bireyin ve/veya toplumun verimli ve üretken olarak çalışmasından söz edilemez. Yeterli ve dengeli beslenmenin zihinsel gelişime ve iş verimine olumlu etkileri, beklenen yaşam süresinin uzatılması, hastalık riskini azaltması gerçeği sonucu, tüketicilerde fazla tüketme fikri, yerini doğru ve dengeli tüketmeye bırakmıştır (17).

2.1.3. Beslenme Eğitimi ve Önemi

Gelişmekte olan ülkelerde toplumun beslenmesini iyileştirmenin bir aracı olarak beslenme eğitiminin önemi son zamanlarda hızla artmıştır. Diyet gereksinimleri ve farklı besinlerin besin değeri hakkında farkındalık eksikliği, okul çocukları, gebe kadınlar, emziren anneler ve toplumun savunmasız diğer kesimleri arasında yetersiz beslenmenin yaygın nedenidir (18).

Beslenme eğitimi, pratik olmalı ve yerel olarak mevcut izleyicilerin gösterilmesi ve beslenmesi amacıyla genel olarak ihtiyaç duyulan sosyoekonomik duruma, beslenme

alışkanlıklarına ve genel olarak mevcut yerel besin kaynaklarına kolayca uyarlanabilmelidir (19). Beslenme eğitimi programı topluluğun bir parçası haline gelmelidir. Beslenme eğitimi, gıda güvenliğinde, toplum beslenmesinde ve sağlık müdahalelerinde beslenmenin etkisi için gerekli bir katalizör olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, beslenme davranışını ve beslenme durumunu kendi başına iyileştirme yeteneğine de sahiptir. Ayrıca, ebeveynlerin bağımsız eylemleri ve onların aracılığıyla çocuklarının sağlığı üzerinde uzun vadeli etkileri vardır. Aynı zamanda düşük maliyetli, uygulanabilir ve sürdürülebilir (18, 19).

Beslenme eğitiminin aynı zamanda çok geniş kapsamı vardır. Gıda ve beslenme güvenliğinin tüm dayanaklarına katkıda bulunur, ancak temel olarak besin tüketimini ve diyet uygulamalarını etkileyen faktörlerle ilgilidir: Beslenme alışkanlıkları ve besin satın alma, besin hazırlama, gıda güvenliği ve çevre koşulları gibi. Yetersiz beslenmenin birçok nedeni ise eğitimden etkilenebilecek tutum ve uygulamalardır: Yemek tabuları, uzun süreli beslenme ve atıştırma alışkanlıkları, tarımsal üretim kararları, ailede yiyecek dağıtımı, çocuk beslenmesi hakkında fikirler, yanıltıcı gıda reklamları, yiyecek hijyen konusunda bilgisizlik veya sebzelere karşı olumsuz tutumlar gibi. Küreselleşmeden ve şehirleşmeden etkilenen ülkelerde, şeker, yağ ve tuz bakımından zengin, işlenmiş ucuz besinlere tehlikeli bir diyet geçişi yaşayan ülkelerde eğitim kritik önem kazanmaktadır (18-20).

2.1.5. Beslenme Sorunları

Günümüzde yetersiz ve dengesiz beslenme toplumda bulunan bütün bireyleri etkilemektedir. Milyonlarca insan kalitesiz ve sağlıksız hayat sürmektedir. Dünyada görülmekte olan küresel değişiklikler ve hızlı kentleşmeye bağlı olarak, insan sağlığı da doğrudan etkilenmektedir. Ayrıca endüstriyel gelişmelerin bir sonucu olarak farklı karakterlerde toplum yapısı oluşmuş ve buna bağlı olarak da beslenme durumu değiştiğinden sağlık problemleri ortaya çıkmıştır (21, 22).

Beslenmeye bağlı başlıca problemler (22);

- Demir yetersizliği anemisi,
- İyot yetersizliği,

- Diğer vitamin ve mineral yetersizlikleri,
- Zayıflık-şışmanlık,
- Yeme davranışı bozuklukları,
- Kalp-damar hastalıkları.

Beslenmeyle ilgili sorunların birbiriyle bağlantılı pek çok sebebi bulunmaktadır. Bu sebepler (23-25):

- Yeterli kadar besin üretiminin olmaması, dağıtma, işletme, depolama ve pazarlama yöntemlerinde eksikliklerin olması,
- Ekonomik problemlerden dolayı hayvansal ürünlerin yeterince alınamaması,
- Gelir düzeyinin düşük olduğu ailelerde birey sayısının artmasıyla, besine ayrılan bütçenin azalması,
- Yeterli ekonomik seviyenin bulunduğu ailelerde de yanlış beslenme alışkanlıklarının, kültürel nedenlerden dolayı yetersiz ve dengesiz beslenme biçimlerinin oluşması,
- Besinlerin sağlık ve hijyen kurallarına uygun hazırlanmaması, hatalı işleme, besinlerin bozulmaları ve kirlenmeleri,
- Beslenme eğitim seviyesinin yeterli düzeyde olmaması,
- Kalabalık ailelerde beslenme kontrolünün yapılamaması,
- Hızlı ve ayaküstü yapılan bilinçsiz beslenme

2.2. Vücut İçin Gerekli Besin Öğeleri

Besinlerde bulunan, vücutta emilen ve sağlık açısından önemli olan kimyasal bileşikler besin ögesi olarak adlandırılır. Bazı besin öğeleri, vücutta üretilemediğinden besinlerle dışarıdan alınması gerekir. Birbirinin kullanılmasına yardımcı oldukları gibi bazı görevlerde de birbirlerinin tamamlayıcısı olarak görev yapan besin öğelerinin vücudun ihtiyaç duyduğu miktarlarda ve sürekli alınarak ihtiyacın karşılanması gerekir. Vücut çalışmasının aksaması ve hastalıkların baş göstermesi besin ögesinin herhangi birinin yetersiz alınması sonucu ortaya çıkar (26). Büyüme ve gelişme, sağlıklı bir

yaşamın devamlılığı gibi ihtiyaçlar nedeniyle besin ögesi gereksinimleri belirlenir (27). Besin ögeleri kimyasal yapılarına ve etkinliklerine göre gruplandırılırlar (1).

2.2.1. Karbonhidratlar

Enerjiye dönüşümleri esnasında daha az oksijen gerektiren, ekonomik ve çabuk enerji kaynağı olan karbonhidratlar, protein ve yağlara kıyasla daha fazla kullanılırlar. Karbonhidratlar, vücut ısısının devamlılığı ve vücudun çalışması, sinir sisteminin çalışması, kıkırdaklar ve sinir dokularının yapımı, su ve elektrolitlerin dengesinin sağlanması, artık maddelerin vücuttan uzaklaştırılması gibi görevlerde rol oynar (28).

Karbonhidratlar, şeker birimlerinin sayısı ve şeker birimlerinin birbirlerine bağlandıkları kimyasal bağlara göre birkaç kategoriye ayrılır. Kategoriler; şekerleri, nişastalar ve lifleri içerir (29).

Nişastalar, birbirine bağlı birçok glikoz biriminden oluşur. Sebzeler, baklagiller ve tahıllar dahil birçok besinde bulunurlar. Nişastaların çoğu vücutta sindirim enzimleri tarafından şekere kadar parçalanır, ancak bazı nişastalar sindirim enzimlerine karşı dirençlidir. Nişasta gibi lifler de, çoğunlukla birbirine bağlanmış birçok şeker biriminden yapılır. Bununla birlikte, çoğu nişastadan farklı olarak, bu bağlar sindirim enzimleri tarafından parçalanamaz ve kalın bağırsakta bozulmaz (30, 31).

Kısa süreli bilişsel performans üzerinde etkisi bulunan glikoz, karbonhidratların yıkım ürünüdür ve beyin için birincil enerji kaynağı olarak kullanılır (32). Bilişsel fonksiyonlar, glikoz toleransı olan ve kan glikozunun normal seviyelerde seyrettiği bireylerde daha sağlıklı yerine getirilir. Besinlerde en çok bulunan besin ögesi olan karbonhidrat normal diyet alan yetişkinlerde günlük enerjinin %45-65'ini karşılar (1).

Bitkisel kaynaklardan zengin yüksek lif içeren diyet tüketen bireylerde kolon kanseri, diyabet, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, safra kesesinde taş oluşumu ve divertikül riski daha düşüktür. Yaş ve özel durumlara bağlı olarak tüketim oranları değışen diyet lifi için standart bir oran verilmemesine rağmen, 20 yaş üstü bireyler için günlük 20-35 g diyet lifi alımı önerilmiştir (1).

Sebzeler, meyveler, tam tahıllar, süt ve süt ürünleri karbonhidratların başlıca besin kaynaklarıdır. Mısır ve patates gibi tahıllar ve bazı sebzeler nişasta bakımından zengindir. Meyveler ve koyu yeşil sebzeler çok az nişasta içerir fakat şeker ve diyet lifi sağları (29).

2.2.2. Yağlar

Diyet yağları hemen hemen bütün yiyeceklerde bulunur. Tereyağı ve domuz yağı, hayvanlardan elde edilen yağlardır; pişirme ve salata yağları, yağlı tohumlardan, kuruyemişlerden, meyvelerden ve sebzelerden gelir. Yağlar, suda çözünmeyen biyolojik kimyasallar olan lipitler adı verilen bir gruba aittir (33, 34).

Yağın doğası, içerdiği yağ asidi türlerine bağlıdır. 2 tip yağ asidi vardır: Doymuş ve doymamış yağ asitleri. Tüm yağlar hem doymuş hem de doymamış (tekli ve çoklu doymamış) yağ asitlerini içerir, ancak mevcut yağ asitlerinin oranlarına göre bazen "doymuş" veya "doymamış" olarak tanımlanır (34). Örneğin, tereyağı genellikle "doymuş yağ" olarak tanımlanır, çünkü doymamış yağ asitlerinden daha fazla doymuş yağ asitlerine sahiptir; bitkisel yağların çoğu, doymamış yağ asitlerinden doymamış yağ asitlerine sahip oldukları için "doymamış yağlar" olarak tanımlanmaktadır. Kısacası, doymuş yağlar oda sıcaklığında katıdır ve hayvansal kaynaklardan üretilirler. Doymamış yağlar, oda sıcaklığında sıvıdırlar ve genellikle bitki kökenlidirler (33, 35).

Çoklu doymamış yağ asitlerinin bir kısmı vücutta üretilemez ancak sağlık için çok önemlidir. Bunlar, omega 3 yağ asidi, alfa-linolenik asidi ve omega 6 yağ asidi ise linoleik asidi içerir. Bu yağ asitlerinin diyetle alınması gereklidir. Alfa Linoleik Asit (ALA)'in iyi kaynakları (omega 3) ceviz, tohum, soya fasulyesi, yeşil yapraklı sebzeler, keten tohumu veya kolza tohumu yağıdır (34). En iyi Linoleik Asit (LA) kaynakları (omega 6) ayçiçek yağı ve zeytinyağıdır. Vücutta ALA, kalp hastalıklarına karşı koruyan ve başka sağlık yararları olabilecek uzun zincirli omega 3 yağ asitlerine (Dokosaheksaenoik asit (DHA) ve eikosapentaenoik asite (EPA) dönüştürülemez. Bu nedenle diyetle somon, uskumru veya sardalya gibi yağlı balıkları (iyi bir EPA ve DHA kaynağı) dahil etmek gereklidir (33-35).

2.2.3. Proteinler

Büyüme, gelişme ve yıpranan hücrelerin yenilenmesi için en önemli besin ögesi olan protein yetişkin insan vücudunun ortalama %16'sını oluşturur. Vücudun savunma sistemlerinin, vücut çalışmasını düzenleyen enzimlerin, bazı hormonların da esas yapılarını oluşturan protein aynı zamanda vücutta enerji kaynağı olarak da kullanılır (36). Vücuda enerji sağlayan üç önemli makro besin ögesinden biri olan proteinler, hücrel olayların neredeyse hepsinde görev alır. Bireyler sağlıklı yaşayabilmek ve bunu sürdürebilmek için yeterli miktarda kaliteli protein tüketmelidir (37).

Protein kalitesini değerlendirmek için en yaygın kullanılan yöntem, Protein Sindirilebilirliği Düzeltilmiş Amino Asit [(Digestibility-Improved Amino Acid, Score (PDCAA)] Skorunun veya Sindirilebilirlik Vazgeçilmez Amino Asit [(Digestibility Indispensable Amino Acid (DIAA)] Skorunun hesaplanmasıdır (38, 39). Genel olarak, hayvansal besinler, yüksek sindirilebilirlik (>% 90) ve biyoyararlanıma sahip tam bir esansiyel amino asit bileşimine sahip olduklarından, üstün bir protein kaynağıdır. Hayvansal proteinler, bitkisel proteinlerden daha yüksek PDCAA skorlarına sahiptir (39). Örneğin, süt, peynir altı suyu, yumurta, kazein ve ette bulunan proteinler en yüksek puana (1,0) sahiptir. Bitkisel proteinlerin skorları ise soya da 0,91, bezelyede 0,67, yulafta 0,57 ve tam buğdayda 0,45'tir (39). Protein dışında hayvansal besinler hem demir, kolekalsiferol, dokosahekssaenoik asit (DHA), B₁₂ vitamini, kreatin, taurin, karnosin ve konjuge linoleik asit (CLA) gibi bitkisel besinlerde bulunmayan tüm bileşikler içerir (40). Bu nedenle, yüksek kaliteli işlenmemiş hayvansal besinlerinin tüketimi, tavsiye edilmemelidir. Öte yandan, hayvansal kaynaklı besinler, doymuş yağ asiti (DYA) içerirler. DYA'nın sağlık üzerindeki olumsuz etkileri tüm hayvansal kaynaklı ürünlere (örneğin süt veya balık yağı) genelleştirilmemesine rağmen, işlenmiş etin kardiyovasküler hastalık riskinin artmasıyla ilişkili olduğunu gösteren çok sayıda kanıt vardır (41-44).

Bitkisel proteinler, genellikle dokuz esansiyel aminoasidin hepsini içermediği için eksik olarak tanımlanır (40). Protein içeriği ve aminoasit bileşimi bitki türleri arasında değişiklik gösterse de, genel olarak baklagillerde metiyonin ve sistein; tahıllarda lizin ve triptofan; sebzeler, kuruyemişler ve tohumlarda ise metiyonin, sistein, lizin, treonin; yosunlarda histidin ve lizin sınırlıdır (45). Ek olarak, bitki proteinlerinin sindirilebilirliği

ve biyoyararlanımı hayvansal kaynaklardan daha düşüktür (46). Genel olarak, bitkiler hayvansal kaynaklı besinlere kıyasla (yaklaşık % 8–14) daha düşük bir lōsin içerir (toplam proteinin <% 8'i) (39). Bununla birlikte, kurutulmuş deniz yosunu (4,95 g / 100 g), kuru kavrulmuş soya fasulyesi (3,22 / 100 g), kavrulmuş kabak çekirdeği (2,39 g / 100) , kuru kavrulmuş yer fıstığı (1,53 g / 100 g) ve pişmiş mercimek (1,29 g / 1 su bardağı) gibi bazı bitkiler daha fazla tüketilirse ancak yeterli protein alınmış olur (47).

Tablo 1.En çok protein bulunan besinler ve protein miktarı g /100 g

Besinler	Protein (g)
Kuru baklagiller	20-25
Soya Fasulyesi	30-35
Et, tavuk, balık	15-22
Peynir	15-25
Tahıl	8-12
Süt	3-4
Yumurta	12-14

Tablo 1. Kaynak 48'ten alınmıştır.

Protein kaynakları karmaşık diyetlerin bir parçasını oluşturur. Genel besin alımına dayanan diyet modelleri, son on yılda sağlık sonuçları veya diyetlerin kalitesi veya çeşitliliği ile ilgili olarak geniş çapta çalışılmıştır (49).

2.2.4. Vitaminler

Vitaminler, temelde enerji sağlamayan bitkiler ve mikroorganizmalar tarafından sentezlenen organik mikro besinlerdir. Bu temel mikro besinler, birçok hücrenin metabolik fonksiyonlarının korunması için diyet tarafından iz miktarlarda (günde mikrogram veya miligram) sağlanmalıdır (50). Bununla birlikte, bazı vitaminler insanlar tarafından sentezlenebilir. D vitamini ve niasin endojen olarak sentezlenir (51). Öte yandan, K₂ ve biotin gibi vitaminler bağırsak bakterileri tarafından sentezlenir (52). Genel olarak, bu endojen sentez günlük ihtiyaçları karşılamak için yeterli değildir, bu yüzden diyet alımı gereklidir. Vitaminlerin çoğu eksiklikleri ile ilişkili hastalıkların teşhisi ile tanımlanmıştır (3).

İki vitamin grubu, çözünlüklerine bağı olarak ayırt edilir (yağda çözünen ve suda çözünen vitaminler). Bu iki grubun her biri önemli ölçüde farklı fiziksel-kimyasal-biyolojik özellikler gösterir (53). Vitaminler, birçok metabolik yolda önemli rol oynar ve bu metabolik süreçlerde yer alan reaksiyonları katalize eden enzimlerin çoğu ile yakından ilişkilidir (54).

“Biyolojik rolü” kriter olarak kullanan vitaminler beş gruba ayrılır (54):

- Koenzimler gibi davranan vitaminler: B₁ (tiamin), B₂ (riboflavin), B₃ (niasin), B₅ (pantotenik asit), B₆ (piridoksin) ve B₇ (biyotin).
- Antioksidan vitaminler: E (α - tokoferol) ve C (askorbik asit) vitaminleri.
- Hormonal fonksiyonlar gösteren vitaminler: A (retinol) ve D (kalsiferol) vitaminleri
- Hüresel proliferasyonda etkili olan vitaminler: Folik asit, B₁₂ (kobalamin) vitamini
- Pıhtılaşmaya yardımcı olan vitaminler: K₁ vitamini (filokinonon) Vitaminlerin, insan sağlığına etkisi üç grupta toplanmaktadır (33):
- Büyümeye yardım,
- Sağlıklı nesillerin oluşmasına yardım,
- Sinir ve sindirim sistemlerinin normal çalışması, besin öğelerinin elverişli olarak kullanılması ve vücut direncine yardım.

Yiyeceklerin çoğu, sayıca ve değişik miktarlarda vitamin sağlar. Ancak, hepsini içeren tek bir yiyecek yoktur. Bu nedenle her besin grubundan yeterince besin sağlayan “karışık beslenme” uygulanmalıdır. Vitamin alımının referans değerleri, eksiklik durumlarını ve hipervitaminozu önler (51). Tablo 2’de, genel popülasyondaki metabolik ihtiyaçlara odaklanan vitaminlerle ilgili önerilen günlük alım miktarı (RDA) tarafından önerilen miktarları ve genel popülasyon için olumsuz sağlık riski olmayan maksimum tolere edilebilir günlük alım miktarları (UL) görülmektedir.

Tablo 2. Vitaminlerin besin kaynakları ve önerilen dozları

Vitamin	RDA	UL	Gıda kaynakları
Retinol	800 µg/d	3000 µg/d	Karaciğer, balık, süt ürünleri, meyveler ve sebzeler
Kalsiferol	15 µg/d	50 µg	Balık yağları, yumurta sarısı, süt ürünleri, hububat
Tokoferol	15 mg/g	1000 mg/g	Bitkisel yağlar, tahıllar, fındık, meyveler, sebzeler,
Filokinon	90-120 µg		Yeşil sebzeler, Brüksel lahanası, bitkisel yağlar
Tiamin	1.2 mg/d		Ekmek ve ekmek ürünleri
Riboflavin	1.2 mg		Süt, tahıllar
Niasin	15 mg/g	35 mg / g	Et, balık, tahıllar ve mantarlar
Pantotenik asit	5 mg/g		Tavuk, dana eti, patates, yulaf, mısır gevreği
Piridoksin	1.3 mg	100 mg/g	Tahıllar
Biotin	30 µg/d		Karaciğer, yumurta sarısı sebzeler
Folik ait	400 µg/g	1000 µg/g	Tahıl taneleri, koyu yapraklı sebzeler,
Kobalamin	2.4 µg/d		Tahıllar, et, balık
Askorbik asit	80 mg/g	2000 mg/g	Narenciye, domates, patates, brokoli, çilek, lahana

Tablo 2. Kaynak 51' den alınmıştır

2.2.5. Mineraller

Mineraller, tüm vücut dokularında ve sıvılarda bulunan inorganik maddelerdir ve bunların varlığı, yaşam için gerekli olan bazı fizikokimyasal işlemler için gereklidir. Mineraller vücut tarafından birçok yönden kullanılan kimyasal bileşenlerdir. Enerji vermemelerine rağmen, vücuttaki birçok aktivitede önemli rolleri vardır (55).

Her canlı türü, normal yaşam süreçleri için bu inorganik elementlere veya minerallere ihtiyaç duyar. Mineraller makro ve mikro (iz) elementler olarak sınıflandırılabilirler. Makro-mineraller; kalsiyum, fosfor, potasyum, magnezyum, sodyum ve klorür, mikro elementler demir, bakır, kobalt, iyot, çinko, manganez, molibden, florür, krom, selenyum ve sülfürdür (56, 57).

İnsanların gereksinimleri 100 mg / dl'den daha büyük miktarlarda ise makro-mineraller ve 100 mg / dl'den daha az miktarlarda ise mikro-mineraller denir (58).

Kalsiyum vücutta en bol bulunan mineraldir ve bir kişinin toplam vücut ağırlığının yaklaşık % 2'sini kemik ve dişler oluşturur. Kalsiyum süt ve ürünlerinde ve lahana gibi yeşil yapraklı bazı sebzelerde bulunur. Fosfor, hücrede DNA ve RNA'nın bir

parçasıdır. Fosforun kaynakları, süt, peynir ve ettir. Potasyum, kalbin atışı dahil olmak üzere sinir ve kas fonksiyonlarına yardımcı olan bir elektrolittir. Potasyumdan zengin yiyecekler muz, brokoli, havuç, çilek ve enginar olarak sayılabilir (57, 59,60).

Tablo 3. Türkiye için önerilen günlük yetişkin mineral alım düzeyleri

Mineraller	Yaş(yıl)			
	Erkek		Kız	
	19-30	31-35	19-30	31-35
Kalsiyum (mg)	1000	1000	1000	1000
Fosfor (mg)	700	700	700	700
Magnezyum (mg)	400	420	310	320
Demir (mg)	10	10	18	18
Çinko (mg)	11	11	10	10
Bakır (mcg)	900	900	900	900
İyot (mcg)	150	150	150	150

Tablo 3. Kaynak 48'ten alınmıştır.

Et, balık, kümes hayvanları, yumurta, süt ve baklagiller gibi besinleri içeren proteinden zengin bir diyet, vücut için gerekli miktarda sülfat sağlar. Sodyum ve klorür sıvı ve elektrolit dengesinin korunmasına yardımcı olan elektrolitlerdir. Önemli sodyum ve klorür kaynakları arasında sofr tuzu, soya sosu ve işlenmiş yiyecekler bulunur. Magnezyum kas kasılmasına, kanın pıhtılaşmasına ve kan basıncının ve akciğer fonksiyonlarının düzenlenmesine yardımcı olmak için kalsiyum ile birlikte çalışır. Magnezyum kaynakları fındık, fıstık, ceviz vb. sert kabuklu yemişler ve enginardır (61, 62).

Demir, proteinden zengin besinlerde bulunur ve vücudun oksijen almasına, taşınmasına ve salıvermesine yardımcı olur. Çinko, kanın pıhtılaşması için gerekli olan enzim reaksiyonlarına yardımcı olur ve istiridye vb. yiyeceklerden daha fazla çinko sağlanır. Bakır, saçlar ve cilt için gereklidir ve sinir liflerinin çevresinde koruyucu kalkan oluşturmaya yardımcı olur. Bakır kaynakları arasında kabuklu deniz ürünleri, baklagiller ve tam tahıllar bulunur (60-62).

İyot bakımından zengin besinler; iyotlu tuz, deniz ürünleri, ekme, süt ürünleri, bulunur. Selenyum oksidasyona karşı savunur ve tiroid hormonunu düzenler. Selenyum bakımından zengin topraklarda yetişen tam tahıllarda, meyvelerde ve sebzelerde

selenyum bulunur. Manganez kemik oluşumuna ve metabolik fonksiyonlara yardımcı olur. Fındıkta, kepekli tahıllarda, yapraklı sebzelerde ve çayda bulunur. Flor, kemikleri güçlendirmeye ve dişleri çürümeye karşı daha dayanıklı hale getirmeye yardımcı olur. Flor, balıklarda ve çaylarda, floridle zenginleştirildiği takdirde içme suyunda da yüksek miktarlarda bulunur. Krom, insülinin aktivitesini artırır ve insülin seviyelerinin korunmasına yardımcı olur. Molibden sadece vücutta çok küçük miktarlarda gereklidir, ancak oksijen taşıma ve yaraları iyileştirme gibi işlevleri vardır. Baklagiller, tahıl gevrekleri ve kuruyemişler molibden için iyi kaynaklardır (61, 62).

Mikro besin eksiklikleri, gelişmekte olan birçok ülkede, özellikle risk altında olan bebekler ve hamile kadınların büyük bir halk sağlığı problemidir (60). Normal büyüme ve gelişmeyi sürdürmek için yeterli mikro besin öğelerine ihtiyaç duyulur (62).

2.2.6. Su

Su vücudumuzun temel bileşenidir, çünkü vücut ağırlığımızın yaklaşık % 60'ı sudan oluşur. Bu su içeriği vücut bileşimine (yağsız ve yağ kütlesi) göre değişir (63). Bebeklerde ve çocuklarda, su yüzdesi yetişkinlerden daha yüksektir. Bu temel olarak hücre dışı bölmedeki yüksek su içeriğinden kaynaklanır. Oysa hücre içi bölmedeki su içeriği bebeklerde, büyük çocuklara ve yetişkinlere göre daha düşüktür. Vücut bileşimi, yağsız kütlede su içeriğinde azalma, protein ve mineral içeriğinde artış ile yaşamın ilk yılında hızlı bir şekilde değişir (63).

Vücudun her bir hücresinde ve çeşitli dokularda bulunan su, yapı malzemesi olarak işlev görür. Vücudun büyüme döneminde su ihtiyacı daha fazladır. Su ayrıca vücuttaki hidrojen içeren substratların oksidatif metabolizması ile üretilir. Teorik olarak, 1 g glikoz, palmitik asit ve protein (albümin) için sırasıyla 0,6, 1,12 ve 0,37 ml su endojen olarak üretilir veya 100 kcal enerji için 15, 13 ve 9 ml su üretilir. Su, hücrel homeostaz için gereklidir, çünkü besinleri hücrelere taşır ve atıkları hücrelerden uzaklaştırır (64). Hücreler, interstisyel sıvı ve kılcal damarlar arasında alışverişe izin veren tüm taşıma sistemlerinin çalıştığı ortamdır. Su, damar hacmini korur ve vücudun tüm organlarının ve dokularının işlevi için gerekli olan kan dolaşımını sağlar (64, 65).

Su, ılık veya soğuk bir ortamda vücut sıcaklığındaki değişikliklerin sınırlandırılmasına katkıda bulunan büyük ısı kapasitesine sahiptir. Su, ortam sıcaklığı vücut sıcaklığından yüksek olduğunda bile vücuttan ısı kaybını sağlayan, ısının buharlaşması için büyük bir kapasiteye sahiptir. Terleme ile suyun cilt yüzeyinden buharlaşması, ısı kaybetmenin çok etkili bir yoludur. Su, viskoz moleküllerle birlikte, eklemlerde sinovial sıvıları oluşturur (65).

2.3. Besin Grupları

2.3.1. Süt ve Süt Gurubu

Süt ve süt ürünleri, başta protein olmak üzere, kalsiyum, fosfor, magnezyum, çinko, iyot, potasyum, A vitamini, D vitamini, B₁₂ vitamini ve riboflavin de dahil olmak üzere birçok mikro besin ögesinin önemli bir besin kaynağıdır. Süt ürünleri önemli bir kalsiyum kaynağıdır (66). Yaş, cinsiyet ve fizyolojik durum değerlendirilerek tüketilmesi önerilen miktarlar hesaplanmalıdır. Zengin yağ içeriği ile de yağda çözünen vitaminlerin vücuda alınmasında rol oynarlar (48).

2.3.2. Et Gurubu, Yumurta ve Kuru baklagiller

Et, tavuk, balık, yumurta, kuru fasulye, nohut, mercimek gibi besinler bu grupta yer alırlar (48). Bu grupta bulunan kuru baklagiller, posa ve protein bakımından zengin içeriğe sahiptir. Kırmızı et ve sakatatların demir içeriği yüksektir. Bu gruptaki besinler niasin, B₁ ve B₂ vitaminleri ve fosfor yönünden zengindir. Esansiyel yağ asitleri balıklarda çok fazla bulunur ve balıklar yağ asitleri kaynağıdır. Yağlı etlerin doymuş yağ ve kolesterol içeriği fazladır. Ettaki demirin vücutta kullanılabilmesi yüksektir (67).

Yumurta, anne sütünden sonra, vücutta tamamı proteine dönüşen protein kaynağıdır (68). B grubu vitaminleri, A vitamini ve demir yönünden zengin olan yumurta sarısında C vitamini bulunmaz (48). Kurubaklagil grubuna giren besinlerin başlıca; mercimek, kuru fasulye, nohut, soya fasulyesi, börülce, bezelye ve baklardır. Kurubaklagiller protein ve karbonhidrattan da zengindir. Dış kısımlarında posa, iç bölümde ise nişasta bulunur (69). Et, yumurta, kurubaklagil grubundan 10-18 yaş grubu çocuklarda 2-3 porsiyon, yetişkinler ve 65 yaş üzeri bireylerde 2,5-3 porsiyon tüketilmesi önerilmektedir (70).

2.3.3. Ekmek ve Tahıl Grubu

Tahıl grubu, yılda 300 milyon ton üretimi ile dünyanın başlıca gıda kaynaklarından birisidir. Özellikle, buğday, üretilen başlıca tahıldır ve tahıl ürünleri dünya çapında tüketilmektedir (70). Tahıl grubu, tam tahıllar, kepeği ve tohumları nedeniyle, rafine tahıllara göre sağlığı iyileştirici, biyoaktif bileşenlerden zengin bir besin grubunu oluşturur (71,72).

Buğday, çavdar, pirinç, yulaf veya arpa, eski zamanlardan beri insanlar için önemli bir besin kaynağını oluşturan başlıca tahıllardandır. Tüm bu tahıl taneleri yapısal olarak benzerdir ve üç ayrı fraksiyona ayrılır: Dışı lif zengini kepek, mikro besinden zengin embriyo ve nişastadan zengin “endosperm” olarak bilinen kısımdır. Rafine işleminden sonra, “tam tahıl” olabilmesi için orijinal tahıl ile aynı miktarlarda kepek, embriyo ve endosperm oranı korunmalıdır (73).

Kepek, insanlarda önemli sağlık etkileri olan biyoaktif fitokimyasallar olarak sınıflandırılan, lif, mineraller, vitaminler ve biyoaktif bileşikler içeren çoklu tabakadan oluşan dış katmanıdır (74). Esansiyel yağ asitleri, B vitaminleri, E vitamini, selenyum ve antioksidanları içeren embriyo kısmıdır. Endosperm ise çoğunlukla nişastalı karbonhidratlardan oluşur (75).

2.3.4. Sebze ve Meyve Grubu

Vitamin ve mineral yönünden zengin olan sebze ve meyve grubunun günlük enerji ve protein gereksinimine katkıları azdır. Diğer besin gruplarından karşılanamayan C vitamini sebze ve meyve grubundan karşılanır. İçerdikleri posa sebebiyle bağırsak faaliyetlerine de yardımcıdırlar. Mevsimler, yaşanılan bölge, bahçecilik imkânı ve alışkanlıklara göre sebze ve meyvelerin tüketimi değişir. Bol miktarda ve ucuz bulunduğu için bütün sebze ve meyveler mevsiminde tüketilmelidir. Yetişkin bir birey 1 porsiyon ya da daha fazlası çiğ olmak üzere günde en az 3-5 porsiyon sebze meyve grubu besin tüketmelidir (1).

Tablo 4. Enerji ve besin öğelerini karşılayacak günlük besinlerin yaklaşık miktarları

		Yetişkin Erkek	Yetişkin Kadın
Yaş (yıl)		19-65	19-65
Süt grubu (g)	Toplam (g)	450	450
	Süt, yoğurt	300	450
	Peynir, çökelek	30	30
Et, yumurta, Kurubaklagil grubu (g)	Toplam (g)	140	150
	Et, tavuk, balık	100	100
	Yumurta	10	25
	Kurubaklagil	30	25
Taze Sebze ve Meyve (g)	Toplam (g)	600	600
	Yeşil ve sarı	200	200
	Diğerleri	400	400
Tahıllar (g)	Ekmek (g)	300	250
	Pirinç, bulgur, makarna, un	80	75
Günlük Yağ ve Şeker Tüketim Miktarı (g)	Yağlar toplam	40	40
	Katı yağ	20	20
	Sıvı yağ	20	20
	Yağlı tohum	5	10
Tatlılar (g)	Toplam	50	50
	Şeker	30	30
	Bal, pekmez, reçel vb.	20	20

Tablo 4. Kaynak 48'ten alınmıştır.

2.4. Beslenme ve Sağlık İlişkisi

2.4.1. BKİ ve Sağlık İlişkisi

Küresel aşırı kilo ve obezite prevalansı son birkaç on yılda çarpıcı bir şekilde artmıştır. DSÖ, 2014 yılında dünya genelinde 1,9 milyardan fazla yetişkinin 25,0 - 29,9 kg / m² arasındaki aşırı kilolu BKİ (% 39) ve 600 milyon yetişkinin obez (% 13) (BKİ ≥ 30 kg / m²) olduğunu belirlemiştir. Aşırı kiloluluk ve obezite, diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, kardiyovasküler hastalık ve bazı kanserler gibi metabolik hastalıkların gelişimi için risk faktörleridir. Bununla birlikte, aşırı kiloluluk / obezite ve ölüm arasındaki ilişki, ilgi, önem ve tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Daha önceki bazı araştırmalar, kilolu veya obezlerde yüksek mortalite ile BKİ ve mortalite arasında U veya J şeklinde bir ilişki olduğunu göstermiştir. Aksine, diğer araştırmaların sonuçları, BKİ'leri daha yüksek olan yetişkinlerin, çeşitli klinik koşullara sahip popülasyon bazlı örneklerde daha zayıf bireylerle karşılaştırıldığında daha düşük mortaliteye sahip olduğunu da göstermiştir (76-78).

2.4.2. Kalp hastalıkları

Obezite, koroner kalp hastalığı (KKH) risk faktörlerini olumsuz yönde etkileyerek KKH prevalansını artırır. Bazı çalışmalarda KKH'nin “metabolik olarak sağlıklı” obezitede artmayabileceği de gösterilmiştir. Bununla birlikte, hipertansiyonda olduğu gibi, obezite veya bel çevresi de dahil olmak üzere çeşitli adipozite ölçümlerini kullanan birçok çalışmada, KKH'de obezite paradoksu gösterilmiştir (79-81).

2.4.3. Diyabet

Aşırı kilo ile diyabet arasında önemli bir ilişki vardır. Amerikan Diyabet Birliği hekimlere 45 yaş üstü asemptomatik kişilerde ve yaşlar dikkate alınmadan aşırı kilolu / obezler ve ciddi obezlerde gelecekteki tip 2 diyabet riskini değerlendirmelerini önermiştir (82). Aşırı kilolu bireylerde, normal ağırlıkta olanlara kıyasla tip 2 diyabet gelişme riski üç kat artmaktadır. Çocukluk çağında ve genç erişkinlikteki aşırı kilo ve erken yaşlarda ağırlık kazanımı diyabet için güçlü risk faktörleridir. Her kilolu/obez birey diyabetli olmayabilir, fakat diyabetli olanların yaklaşık % 80'i aşırı kilolu / obezdir (83, 84).

2.4.4. Hipertansiyon

Obezler, zayıflara göre daha yüksek hipertansiyon prevalansına sahiptir. Obezite, KKH risk faktörlerini olumsuz yönde etkiler ve arteriyel basınçtan bağımsız olarak hipertansiyon prevalansının artmasına neden olur. Bununla birlikte, birkaç çalışma hipertansif deneklerde obezite paradoksu olduğunu da göstermektedir (85).

2.4.5. Metabolik sendrom

Metabolik sendrom, kardiyovasküler hastalık ve tip 2 diyabet için geri dönüşümlü majör risk faktörleri ile karakterize bir durumdur. Metabolik sendrom tanısı; aşırı kiloluluk, özellikle karın içi ektopik yağ birikimi ve geniş bel çevresi ile ilişkili düşük HDL-kolesterol, yüksek trigliserit, kan basıncı ve açlık plazma glikozu ile konur. Bel çevresinin artması uluslararası olarak kabul görmüş metabolik sendrom için en önemli tanısal değerdir (86, 87). Metabolik Sendrom tedavisinin temelini ağırlık kaybı ile birlikte aterosklerotik diyet yaklaşımıdır. Metabolik sendrom günümüzde 65 yaşına

kadar olan kişilerin %30-40'ını etkilemektedir. Bunlar esas olarak yetişkinlerin ağırlık artışlarına ve karın içi/ektopik yağ birikimine genetik veya epigenetik bir yatkınlıktır. Obezite önleyici ilaçlarla ateoskleroz diyeti ve egzersizle ağırlığı %5-10 civarında düşürmek, tüm metabolik sendrom bileşenlerini ve riskini önemli ölçüde azaltır (88). Metabolik sendromu da olan diyabetlilerde insülin duyarlılığını artıran ve kan basıncını, lipidleri ve ağırlığı azaltan anti-diyabetik ajanlar tercih edilmelidir. Bariatrik cerrahi, BKİ \geq 40 veya 35-40 kg/m olanlar için alternatif bir tedavidir. Bariatrik cerrahi, anti-obezite ilaçları olsun veya olmasın, bütün metabolik sendrom bileşenlerini, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalık riskini önemli ölçüde azaltır (89). Metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalık prevalansı, global obezite salgını ile birlikte artması beklenir. Semptomlardan önce riskli bireylerde riski azaltmak için ağırlık yönetimine daha fazla önem verilmelidir (88-90).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın tipi;

Bu araştırma, tanımlayıcı tipte bir araştırmadır

3.2. Araştırmanın Yeri;

Araştırma İstanbul'da Ataşehir Memorial Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniği'nde yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın evreni ve örnekleme;

Araştırmanın evrenini; İstanbul'da Ataşehir Memorial Hastanesi Beslenme ve Diyet polikliniğine Nisan-Mayıs 2019' da başvuran 480 yetişkin hasta oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ile ilgili hesaplamada güven aralığı %95 olarak hesaplanmıştır.

Evrendeki hasta sayısı bilindiğinden örnekleme sayısı aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N * t^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + t^2 * p * q}$$

N= Evrendeki birey sayısı

n= Örnekleme alınacak birey sayısı

p= İncelenecek olayın görülme sıklığı (olasılığı)

q= İncelenecek olayın görülmemiş sıklığı (1-p)

t= Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer.

d= Olayın görülme sıklığına göre yapılmak istenen +sapma olarak simgelenmiştir.

t:1.96 dir. =0.05 (%95) de ∞ serbestlik derecesindeki t değeridir.

Bu formüle göre güven aralığı % 95 için örneklem sayısı hesaplaması:

$$n = \frac{480 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (480 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$n = 216$ olarak bulunur.

Çalışmanın örneklemini 216 hasta oluşturmuştur.

3.4. Etik Konular

Bu çalışma için İstanbul Okan Üniversitesi Etik kurulundan 27.03.2019 tarihli ve 105 sayılı Etik kurul onayı alınmıştır (EK 1).

Bu çalışmanın yapıldığı Ataşehir Memorial Hastanesi Başhekimliğinden 01.03.2019 tarihli izin yazısı alınmıştır (EK 2).

Bu çalışmanın katılımcılarından bu araştırma ile ilgili izin alınmış ve hasta onam formu katılımcılara imzalatılmıştır (EK 3).

Çalışmada kullanılan anket formları ile ilgili gerekli izin alınmıştır (EK 4).

3.5. Verilerin toplanması ve analiz yöntemi

Araştırmanın verilerinin toplanmasında anket yönteminden faydalanılmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri ve beslenme davranışları “Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi (YETBİD) Ölçeği” ile belirlenmiştir (EK 5). Beslenme bilgi düzeyi ölçeği “Temel beslenme ve besin-sağlık ilişkisi” ve “Besin tercihi” olmak üzere iki temel başlıkta toplam 32 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek, ilgili literatürlerden çalışma kapsamına göre değerlendirilerek, Batmaz H. Tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılan YETBİD’in “Temel beslenme” bölümü için güvenilirlik katsayısı Cronbach’s Alpha=0,72, “Beslenme tercihi” bölümü için Cronbach’s Alpha =0,70 bulunmuştur. Oluşturulmuş ve uzman görüşlerin değerlendirilmesiyle onaylanmıştır (96). Ölçeğin ilk kısmında katılımcıların temel beslenme ve besin-sağlık ilişkisini sorgulayan 20 önerme ile arkasından beslenme ve sağlık ilişkisini derecelendiren bir Görsel Analog Ölçeği (VAS) bulunmaktadır. Ölçeğin ikinci kısmında ise katılımcıların besin tercihlerini

sorgulayan 12 önerme ile arkasından besin tercihlerinin doğruluğunu derecelendiren bir VAS ölçeği bulunmaktadır (91).

3.6. İstatistikî yöntemler

Araştırma da toplanan verilerin analizinde nicel analiz yöntemi kullanılmıştır. Nicel analizler, önceden belirlenmiş amaçlara ulaşmak amacıyla verilerin toplanmasını, bunların bir istatistik haline getirilmesini ve bunları inceleyerek bulguların ortaya çıkarılmasını amaçlayan analizlerdir (16). Bu kapsamda, anket verilerinin analizinde SPSS 25,0 paket programı kullanılarak tanımlayıcı ve anlam çıkarıcı istatistik yöntemler kullanılmıştır.

Kişisel bilgiler ile çalışmaya dahil edilen yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarının arasındaki ilişki belirlenirken frekans analizi ile ortalama ve standart sapma gibi dağılım analizleri kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi ise %95 güven aralığında ve $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde yapılmıştır. Buna göre, parametrik özellikteki t-testi ve/veya ANOVA ile nonparametrik özellikteki Mann-Whitney U ve/veya Kruskal Wallis-H testlerinden uygun olanlar kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Bu araştırmada elde edilen bulgular, aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Tüm katılımcılar değerlendirildiğinde ise yaş ortalaması 34,08±11,63 yıl olarak bulunmuştur (kadınlar; 33,56±11,65 yıl, erkekler; 35,62±11,54 yıl).

Tablo 5. Katılımcıların tanımlayıcı zellikleri

		Kadın		Erkek	
		Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet		162	75	54	25
Sağlık sorunu	Yok	138	67	43	20,9
	Var	15	7,2	10	4,8
Sağlık sorunu	Anksiyete	1	5,0	1	5,0
	Diyabet	5	10,0	2	10,0
	Kolesterol	3	5,0	2	5,0
	Hipertansiyon	3	7,5	2	7,5
	Kalp	3	15,0	3	15,0
		15		8	
Sigara kullanımı	Evet	48	29,6	21	38,8
	Hayır	102	62,9	31	57,4
	Bazen	12	7,4	3	5,5
Alkol kullanımı	Evet	20	12,3	16	29,6
	Hayır	93	57,4	28	51,8
	Bazen	49	30,2	10	18,5
Medeni durum	Evli	86	53,8	27	50,0
	Bekar	73	45,6	26	48,1
	Boşanmış	3	1,85	1	1,9
Çalışma durumu	Evet	121	74,6	44	81,4
	Hayır	41	25,3	10	18,5
Meslek	Emekli hemşire	1	1,6	0	0
	Ev hanımı	4	2,4	0	0
	Kamu alışanı	6	3,7	2	3,7
	ğrenci	5	3	7	12,9
	ğretmen	3	1,85	0	0
	özel sektör	53	32,7	29	53,7
	Sağlık alışanı	79	48,7	13	24
	Serbest meslek	3	1,85	3	5,5
	%5	10	4,9	2	3,7
	%10	12	6,79	7	12,9
Gelirin beslenmeye ayrılan yüzdesi	%20	24	14,1	10	18,5
	%30	32	19,1	11	20,3
	%40	57	34,5	12	22,2
	%50 ve st	27	16,04	12	22,2
Toplam		162		54	

Araştırmada katılımcılara ait incelenen tanımlayıcı özellikler Tablo 5’de verilmiştir. Çalışmada katılımcıların % 75 (162 kişi)’i kadın, % 25 (54 kişi)’i erkek olarak belirlenmiştir. Kadınların % 67’si erkeklerin ise %20,9’u sağlık sorunlarının var olduğunu bildirmiştir. Sağlık sorunu olan katılımcılardan erkek ve kadınların aynı oranda %5’i anksiyete, %10’u diyabet,%5’i kolesterol,%7,5’i hipertansiyon ve %15’i kalp hastalığı olarak belirtmiştir.

Katılımcıların sigara kullanımı incelendiğinde kadınların %62,9’u ve erkeklerin %57,4’ü sigara kullanmadıklarını bildirmişlerdir. Kadınlarda sigara kullanım oranı %29,6 erkeklerde ise %38,8 olarak saptanmıştır. Alkol kullanımı değerlendirmesinde ise kadınların %12,3’ünün, erkeklerin %29,6’sının alkol kullandığı, kadınların ve erkeklerin sırasıyla %57,4 ve %51,8 oranında alkol kullanmadığı bulunmuştur. Kadınların %53,08’inin evli, %45,06’sının ise bekar olduğu saptanmıştır. Erkeklerde medeni durum incelemesinde %50,0’sinin evli, %48,1’inin ise bekar olduğu bulunmuştur.

Araştırmada kadınların %74,6’sının, erkeklerin ise %81,4’ünün çalıştığı saptanmıştır. Meslek durumu incelemesinde kadınların %32,7’sinin özel sektör, %48,7’sinin ise sağlık çalışanı olduğu saptanmıştır. Erkeklerin ise %53,7’sinin özel sektör, %24’ünün sağlık çalışanı,%12,9’unun öğrenci olduğu bulunmuştur. Kadınların %34,5’i, erkeklerin ise %22,2’si gelirinin %40’ını beslenmeye ayırdığını bildirmiştir. Ayrıca erkeklerde gelirin %40 ve %50 ve üstü beslenmeye ayıranların oranı benzer bulunmuştur.

Tablo 6. Katılımcıların antropometrik ölçümleri

		Sayı	ortalama±std	Alt değer	Üst değer
Boy Uzunluğu (cm)	Kadın	160	163,58±5,47	148,00	181,00
	Erkek	53	177,52±6,48	160,00	191,00
	Toplam	213	167,05±8,32	148,00	191,00
Vücut Ağırlığı (kg)	Kadın	154	61,86±11,48	5,00	103,00
	Erkek	52	81,45±13,44	50,00	110,00
	Toplam	206	66,80±14,7	5,00	110,00
BKİ (kg/m²)	Kadın	154	23,24±3,88	17,15	38,77
	Erkek	52	25,71±3,85	16,90	35,19
	Toplam	206	23,86±4,01	16,90	38,77

Araştırmada yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ oranları ile ilgili veriler Tablo 6’ da verilmiştir. Boy uzunluğu ile vücut ağırlığı ortalaması kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla 163,58±5,47 cm ile 61,86±11,48 kg ve 177,52±6,48 cm ile 81,45±13,44 kg olarak saptanmış olup, kadınlarda vücut ağırlığı erkeklere göre daha düşük bulunmuştur.

BKİ ortalamalarına bakıldığında kadınlarda 23,24±3,88 kg/m² ve erkeklerde 25,71±3,85 kg/m² olarak saptanmış olup, tüm katılımcılarda 23,86±4,01 kg/m² olarak bulunmuştur. Boy uzunluğu ve vücut ağırlığına bağlı olarak kadınlarda BKİ ortalaması da erkeklere göre daha düşük bulunmuştur.

Tablo 7. Katılımcıların öğünlerle ilgili tanımlayıcı özellikleri

		Kadın		Erkek	
		Sayı	%	Sayı	%
Öğün sayısı	1	6	3,77	1	1,85
	2	22	13,2	13	24
	3	88	54,7	32	59,2
	4	21	12,5	3	5,5
	5	17	10,6	3	5,5
	6	6	3,77	2	3,7
	7	1	0,62	0	0
	8	1	0,62	0	0
	Toplam	162	100,0	54	100,0
En çok önem verilen öğün	Sabah	95	58,6	24	44,4
	Kuşluk	4	2,46	1	1,85
	Öğle	27	16,6	11	20,3
	İkinci	3	1,85	1	1,85
	Akşam	27	16,6	15	27,7
	Gece ara öğün	6	3,7	2	3,7
	Toplam	162	100,0	54	100,0
Öğün atlama durumu	Evet	69	42,4	21	39,2
	Hayır	37	22,7	9	15,6
	Bazen	56	34,8	24	45,09
	Toplam	162	100,0	54	100,0
Atlanılan öğün	Kahvaltı	38	28,1	15	34
	Öğle yemeği	46	34,07	15	31,8
	Akşam yemeği	30	22,2	7	15,9
	Kuşluk	14	10,3	6	13,6
	İkinci	6	4,4	2	4,54
	Gece ara öğünü	1	0,74	0	0
	Toplam	135	100,0	45	100,0

Araştırmada katılımcıların günlük öğün sayısı, en çok önem verilen öğün, öğün atlama durumları ve atlanılan öğün ile ilgili bilgileri Tablo 7’de verilmiştir. Çalışmada kadınlarda ve erkeklerde %54,7 ve %59,2 oranında günlük yeme düzeni 3 öğün olarak saptanmıştır. Ayrıca erkeklerin %24’ü günlük 2 öğün şeklinde beslendiklerini bildirmişlerdir. En çok önem verilen öğün olarak kadınlarda %58,6 ve erkekler de %44,4 oranında sabah öğünü olduğu saptanmıştır. Kadınların %16,6’sı ve erkeklerin %27,7’si en önemli ikinci öğün olarak akşam öğününü belirtmiştir. Ayrıca erkeklerin %20,3’ü de öğle öğününün önemli olduğunu bildirmiştir. Kadınlarda %42,4’ünün öğün atladığını, %22,7’sinin öğün atlamadığı ve %34,82inin bazen öğün atladığı

saptanmıştır. Erkeklerde ise %39,2 oranında öğün atladığı ve %45,09 oranında bazen öğün atladığı bulunmuştur. Kadınlarda ve erkeklerde öğle yemeği atlama oranı sırasıyla %34,07 ve % 31,8, kahvaltı öğünü atlama oranı ise sırasıyla %28,1 ve %34 olarak saptanmıştır. Kadınların genel olarak öğle yemeğini erkeklerin ise sabah kahvaltısını atladığı görölmektedir.



Tablo 8. Katılımcıların daha önce beslenme eğitimi alma ve diyet yapma durumu

		Kadın		Erkek	
		Sayı	%	Sayı	%
Daha Önce Beslenme eğitimi alma durumu	Evet	59	39,5	11	20,3
	Hayır	75	49,3	37	68,5
	Kısmen	18	11,1	6	11,1
Eğitim alınan kaynak	Televizyon /radyo	15	17,04	7	36,8
	Gazete/dergi	12	13,6	2	15,7
	Dersler/öğretmen	9	10,2	4	21
	Anne-baba	2	2,27	2	15,7
	Sağlık görevlisi	7	7,95	2	10,5
	Diyetisyen	30	45,4	0	0
	Diğer	3	3,4	0	0
Beslenme eğitimi alma isteği	Evet	112	69,1	31	57,4
	Hayır	50	30,8	23	42,5
Eğitim konusu	Zayıflama	48	39,3	11	39,1
	Şeker hastalığında beslenme	10	9,09	4	13
	Kalp hastalığında beslenme	5	3,78	1	2,17
	Çocuk beslenmesi	7	6,8	2	4,34
	Yaşlı beslenmesi	2	1,5	2	4,34
	Gebelikte beslenme	1	0,75	0	0
	Emzilikte beslenme	2	1,5	0	0
	Sağlıklı beslenme	20	20,4	5	19,5
	Diğer	3	2,27	4	13
	Zayıflama, çocuk beslenmesi ve gebelik	7	6,8	2	4,34
	Çocuk, gebelik ve sağlıklı beslenme	4	3,78	0	0
	Hepsi	4	3,78	0	0
	Toplam	112	100,0	31	100,0
Daha Önce Diyet yapma durumu	Evet	57	34,8	13	24,1
	Hayır	105	65,1	41	75,9
	Toplam	162	100,0	54	100,0
Diyet yapma nedeni	Diyabet	4	7,01	1	7,69
	Gebelik sonrası kilo	3	5,26	0	0
	Zayıflamak	39	68,4	9	81,8
	Kilo koruma	3	5,26	0	0
	Sağlık	8	14	3	23
	Toplam	57	100,0	13	100,0

Araştırmada katılımcıların daha önce beslenme eğitimi alma ve diyet yapma durumları ile ilgili bilgileri Tablo 8’de verilmiştir. Araştırmada katılımcılardan kadınlar %39,5 erkekler ise %20,3 oranında beslenme eğitimi aldığını, kadınların %49,3’ü ve erkeklerin %68,5’i ise beslenme eğitimi almadığını bildirmiştir. Beslenme eğitimi

alınan kaynak kadınlarda %17,04 erkeklerde ise %36,8 oranında televizyon/radyo olarak belirlenmiştir. Kadınların %45,4'ü ise beslenme eğitimini diyetisyen aracılığı ile aldığını bildirmiştir. Kadınlarda beslenme eğitimi alma istediği oranı %69,1, erkeklerde ise bu oran %57,4'dür. Kadınlarda ve erkeklerde beslenme eğitiminin alınma konusu %39,3 ve %39,1 oranında zayıflama olarak saptanmıştır. Sağlıklı beslenme konusunda eğitim alma oranı kadınlarda %20,4 ve erkeklerde %19,5'dir.

Kadınların %34,8'i erkeklerin ise %24,1'i daha önce diyet yaptığını belirtmiştir. Diyet yapmayanların yüzdesi ise kadınlarda %65,1 erkeklerde ise %75,9'dur. Erkeklerde diyet yapmama oranı kadınlara göre daha yüksektir. Diyet yapma nedenleri arasında kadınlarda %68,4 erkeklerde ise %81,8 oranında zayıflamak olarak bulunmuştur.

Tablo 9. Katılımcıların besin desteği alma durumları ve alınan besin destekleri

		Kadın		Erkek	
		Sayı	%	Sayı	%
Vitamin desteği alma durumu	Hayır	129	79,6	47	87,0
	Evet	33	20,3	7	13,0
	Toplam	162	100,0	54	100,0
Alınan destek	D vitamini	1	5	0	0
	E vitamini	1	5	0	0
	Folik asit	2	10	0	0
	Multivitamin	12	60	4	57,1
	Omega-3	2	10	1	14,2
	Probiyotik	2	10	2	28,7
	Toplam	20	100,0	7	100,0

Araştırmada katılımcıların vitamin desteği alma durumu ve alınan besin destek bilgileri Tablo 9’da verilmiştir. Vitamin desteği değerlendirmesinde kadınların %79,6’sı ve erkeklerin %87’sinin besin desteği almadığı saptanmıştır. Kadın katılımcıların bazıları aldığı besin desteğinin türünü belirtmemiştir. Besin desteği alan 20 kadın katılımcının %60’ının multivitamin aldığı bulunmuştur. Erkek katılımcılar ise %55 oranında multivitamin ve %60 oranında omega desteği almaktadır.

Tablo 10. Kadın ve erkeklerin BKİ gruplarına göre dağılımı

	Kadın		Erkek	
	Sayı	%	Sayı	%
Zayıf ($\leq 18,5$ kg/m ²)	11	5,8	1	1,9
Normal kilolu (18,5-24,9 kg/m ²)	105	65,5	25	46,1
BKİ grup Kilolu (25-29,9 kg/m ²)	34	21,42	19	36,5
Obez (≥ 30 kg/m ²)	12	7,14	9	15,3
Total	162	100,0	54	100,0

Araştırmada katılımcıların cinsiyete göre BKİ grup dağılımları Tablo 10'da verilmiştir. Kadınların %65,5'i normal kilolu, %21,4'ü kilolu ve %7,1'i obezdir. Erkeklerin ise %46,1'i normal kilolu, %36,5'i kilolu ve %15,3'ü obezdir. Erkeklerde kilolu ve obez oranı kadınlara göre daha yüksektir ($p < 0,05$).

Tablo 11. Cinsiyete göre ortalama temel besin ve besin tercihi puanlarının karşılaştırılması

		Sayı	ortalama±std	p
Temel beslenme bilgi düzeyi	Kadın	162	47,10±6,46	0,006
	Erkek	54	44,23±6,54	
	Total	216	46,38±6,59	
Besin tercihi bilgi düzeyi	Kadın	162	36,88±6,91	0,679
	Erkek	54	36,42±7,23	
	Total	216	36,77±6,98	

Araştırmada yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi anket değerlendirmesine göre temel beslenme bilgi düzeyi ve beslenme tercihi bilgi düzeyi puanları hesaplanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 11’de gösterilmiştir.

Temel beslenme bilgi düzeyi puanı ortalaması kadınlarda 47,10±6,46 ve erkeklerde 44,23±6,54 olarak saptanmıştır. Kadınlarda temel beslenme bilgi düzeyi puanı ortalaması erkeklere göre yüksek olup, istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Beslenme tercihi bilgi düzeyi puanları kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla ortalama 36,88±6,91 ve 36,42±7,23 oranındadır. Kadın ve erkeklerde beslenme tercihi bilgi düzeyi puanları arasında farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 12. Cinsiyete göre temel beslenme ve besin tercihi bilgi düzeyi gruplandırması

	Kadın		Erkek		
	Sayı	%	Sayı	%	
Temel beslenme bilgi düzeyi	Kötü (<45)	67	40,8	27	50,7
	Orta (45-55)	69	43,9	24	44,2
	İyi (55-65)	26	15,3	3	5,8
Besin tercihi bilgi düzeyi	Kötü (<30)	20	13,1	12	23,1
	Orta (30-36)	55	32,7	14	25,0
	İyi (37-42)	51	32,0	15	28,8
	Çok iyi (>42)	36	22,2	13	23,1

Araştırmada cinsiyete göre temel beslenme bilgi düzeyi ve besin tercihi bilgi düzeyi puanlarına göre yapılan gruplandırma Tablo 12’de verilmiştir.

Temel beslenme bilgi düzeyi incelemesinde kadınların %40,8’i kötü bilgi düzeyi, % 43,9’u orta bilgi düzeyi, %15,3’ünün ise iyi bilgi düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Erkeklerin ise %50,7’si kötü bilgi düzeyi, %44,2’si orta bilgi düzeyi ve %5,8’i ise iyi bilgi düzeyine sahiptir. Temel beslenme bilgi düzeyine bakıldığında kadınların erkeklerden daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır.

Beslenme tercihi bilgi düzeyi incelemesinde kadınların %13,1’i kötü bilgi düzeyi, %32,7’si orta bilgi düzeyi, %32’sinin iyi bilgi düzeyine ve %22,2’sinin çok iyi bilgi düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Erkeklerin ise % 23,1’i kötü bilgi düzeyi,% 25’i orta bilgi düzeyi ve %28,8’i iyi bilgi düzeyine ve %23,1’i çok iyi bilgi düzeyine sahiptir. Beslenme tercihi bilgi düzeyine bakıldığında kadınların erkeklerden daha iyi düzeyine sahip olduğu ve erkeklerde kötü bilgi düzeyinin kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo 13. Eğitim alma durumuna göre temel beslenme ve besin tercihi puan ortalaması

	Eğitim Alma Durumu	Sayı	ortalama±std	p
Temel beslenme bilgi düzeyi	Evet	74	48,31±6,68	0,083
	Hayır	113	44,86±6,32	
	Kısmen	29	46,59±6,68	
Besin tercihi bilgi düzeyi	Evet	78	37,73±7,58	0,326
	Hayır	112	36,75±6,63	
	Kısmen	26	35,22±6,61	

Araştırmada eğitim alma durumuna göre katılımcıların temel beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihi bilgi düzeyleri ortalama bilgileri Tablo 13’de verilmiştir.

Katılımcıların eğitim alma durumuna göre eğitim alanların temel beslenme bilgi düzeyi puanı ortalama 48,31±6,68 olarak bulunmuş olup, bu oran katılımcıların orta düzeyde bilgi sahibi olduğunu göstermektedir. Beslenme eğitimi almayanların ise temel beslenme bilgi düzeyi puanı 44,86±6,32 oranındadır. Beslenme eğitimi alanlarda ve almayanlarda temel beslenme bilgi düzeyi orta seviyede olup, istatistiksel farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Besin tercihi bilgi düzeyi puanları eğitim alanlarda 37,73±7,58, eğitim almayanlarda ise 36,75±6,63’tür. Eğitim alanlarda besin tercihi bilgi düzeyi iyi, almayanlarda ise orta düzeyde olup sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. ($p>0,05$).

Tablo 14. Temel beslenme bilgi düzeyine göre BKİ gruplarının dağılımı

	Temel Beslenme Bilgi Düzeyi													
	Kadın							Erkek						
	Kötü		Orta		İyi		p	Kötü		Orta		İyi		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Zayıf	11	12,7	0	0	0	0		0	0	1	4,5	0	0	
Normal	42	60,3	43	65,2	19	86,4		15	60	10	41,8	0	0	
Kilolu	12	17,5	19	26,6	3	13,6	0,111	6	24	9	40,0	4	100	0,188
Obez	7	9,5	5	7,8	0	0		6	16	3	13,6	0	0	

Araştırmada temel beslenme bilgi düzeylerine göre cinsiyetler arası BKİ dağılımları Tablo 14'te verilmiştir.

Kadınlarda temel beslenme bilgi düzeyi kötü olan katılımcıların %60,3' normal, %17,5'i ise kiloludur. Temel beslenme bilgi düzeyi orta olan kadınların %65,2'si normal kilolu, %26,6'sı ise kiloludur. Temel beslenme bilgi düzeyi iyi olan kadın katılımcıların %86,4' normal kiloludur.

Kadınlarda temel beslenme bilgi düzeyi artıkça BKİ oranları da buna bağlı olarak azalmış olup, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. ($p>0,05$).

Erkeklerde orta beslenme bilgi düzeyine sahip olanların %41,8'i normal kilolu, %40'ı kilolu ve %13,6'sı obezdir. Ayrıca iyi beslenme bilgi düzeyine sahip olanların tamamı kiloludur. Erkeklerde temel beslenme bilgi düzeyi puanı ile BKİ grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 15. Beslenme tercihi bilgi düzeyine göre BKİ gruplarının dağılımı

Beslenme Tercihi Bilgi Düzeyi

	Kadın								p	Erkek								p	
	Kötü		Orta		İyi		Çok iyi			Kötü		Orta		İyi		Çok iyi			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	n	%	Sayı	%	Sayı	%		
Zayıf	4	20	3	2,2	4	6,4	0	0											
Normal	14	65	35	67,4	31	61,7	25	71,9		8	66,7	6	46,2	8	50	3	27,3		
Kilolu	3	15	13	26,1	11	19,1	7	21,9	0,071	3	25	2	15,4	7	42,9	7	63,6		0,061
Obez			3	4,3	8	12,8	1	6,3		1	8,3	5	38,5	0	0	3	9,1		

Araştırmada beslenme tercihi bilgi d zeyelelerine göre katılımcıların BKİ grup dağılımları Tablo 15’de verilmiştir. Kadınlarda orta, iyi ve çok iyi beslenme tercihi bilgi düzeyine sahip katılımcıların sırasıyla %67,4, %61,7 ve %71,9’u normal kilolu; %26,1, %19,1 ve %21,9’u ise kiloludur. Beslenme tercihi bilgi düzeyleri kötü olan kadınlarda %65’i normal kiloludur. Kadınlarda beslenme tercihi bilgi düzeyi ve BKİ grupları arasında herhangi bir ilişki bulunmayıp, istatistiksel anlamda da farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Erkeklerde kötü beslenme tercihi bilgi düzeyine sahip katılımcıların %66,7’si normal kilolu, %25’i ise kiloludur. Orta beslenme tercihi bilgi düzeyine sahip erkek katılımcıların %46,2’si normal kilolu, %15,4’  kilolu ve %38,5’i obezdir. Çok iyi beslenme tercihi bilgi düzeyine sahip erkek katılımcıların ise %63,6’sı kilolu olarak bulunmuştur. Elde edilen verilere göre erkek katılımcılarda kadınlarda olduğu gibi beslenme tercihi bilgi düzeyleri ile BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Beslenme bilgisi; diyet, sağlık, hastalık, besinler ve besin öğeleri ve diyet önerileri gibi konularla ilgili bilgileri kapsar. Bu tanım bireyin ve toplumun ihtiyaçlarına göre farklılık gösterir (92,93). Beslenme bilgi yetersizliğinden dolayı bireylerde yanlış beslenme alışkanlıkları oluşabilir ve bunlardan kurtulmak oldukça güçtür. Bundan dolayı beslenme konusunda bilgi sahibi olmak önemlidir. Bu çalışmada da özel bir hastanenin beslenme ve diyetetik polikliniğine başvuran hastalarda beslenme bilgi düzeyi ile BKİ arasındaki ilişki incelenmiştir. Katılımcıların demografik, antropometrik ve beslenme bilgi düzeyleri ile ilgili verileri toplanarak analiz edilmiştir.

Araştırmamızda katılımcıların %75 (162)'i kadın, %25(54)'i erkek olarak saptanmış olup kadınların %67'si erkeklerin ise %20,9'unda herhangi bir sağlık sorunu olduğu bulunmuştur. Yaş ortalaması kadınlarda 33,56±11,65, erkeklerde ise 35,62±11,54 olarak bulunmuştur. Ermiş ve arkadaşlarının (93) yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %62,4'ünün sigara içmediği ve %61,4'ünün alkol kullanmadığı bulunmuştur. Yapılan diğer çalışmalarda da katılımcıların büyük çoğunluğunun sigara içmediği ve alkol kullanmadığı (sırasıyla; %73,3 ve %73,6; %88,1 ve %78,4) görülmüştür (94, 95). Çalışmamızda ise kadınların %62,9'u ve erkeklerin %57,4'ünün sigara kullanmadığı saptanmıştır. Kadınlarda sigara kullanım oranı %29,6 erkeklerde ise %38,8 olarak bulunmuştur. Alkol kullanımını değerlendirmesinde kadınların ve erkeklerin sırasıyla %57,4 ve %51,8 oranında alkol kullanmadığı bulunmuş olup, elde edilen verilerin literatürle uyumlu olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Yapılan bir araştırmada katılımcıların %79,8'inin günde 3-4 öğün yaptığı bulunmuştur. Ayrıca en önem verdiği ana öğünler değerlendirmesinde bireylerin %49'u kahvaltı ve %36,5'i akşam öğününe önem verdiğini belirtmiş olup, %91,1'i öğün atladığını bildirmiştir (96). Ermiş ve arkadaşları (93) tarafından yapılan çalışmada, katılımcıların %76,1'inin öğün atladığı belirtilmiştir. Bir literatür çalışmasında katılımcıların %62,25'inin günde üç öğün yemek yedikleri, en çok atlanan öğünün sabah kahvaltısı olduğu, öğün atlama nedenleri arasında %66,70 oranı ile unutma/fırsat bulamama nedeninin olduğu belirtilmiştir(95). Gül'ün (97) yaptığı çalışmada ise en

fazla atlanan öğünün sabah kahvaltısı, en az ise akşam öğününün atlandığı belirtilmiştir. Beslenme bilgi seviyelerinin incelendiği başka bir araştırmada bireylerin %26,8'inin

3 ana öğünden az, %73,2'sinin 3 öğün ve daha fazla öğün beslendiği belirtilmiştir. Katılımcıların %65,7'sinin düzenli kahvaltı yaptığı, %34'ünün öğün atladığı, en fazla atlanan öğünün öğlen yemeği olduğu (%46,5) bildirilmiştir (98). Çalışmamızda ise kadınlarda ve erkeklerde %54,7 ve %59,2 oranında günlük yeme düzeni 3 öğün olarak saptanmıştır. En önemli öğün olarak kadınlarda %58,6 ve erkekler de %44,4 oranında sabah öğünü olduğu saptanmıştır. Kadınların genel olarak öğle yemeğini erkeklerin ise sabah kahvaltısını atladığı görülmektedir (Tablo 7). Çalışmamızda elde edilen bulguların literatür çalışmaları ile benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Yapılan bir çalışmada katılımcıların %67,1'inin beslenme eğitimi aldığı ve bu eğitimi alan katılımcıların %80,5'inin okul eğitimi içinde %19,5'inin konferans veya panel ile eğitim aldığı saptanmıştır. Beslenme eğitimini alma kaynakları %15,4 gazete-dergi, %15,2 TV, %17,9 internet, %3 el broşürü, %17,5 kitap, %24,8 bilimsel yayınların yer aldığı belirtilmiştir (99). Sporcuların katılımıyla yapılan bir çalışmada katılımcıların %56,5'inin beslenme konusunda eğitime sahip olduğu, bu eğitimi %28,4'ü antrenör, %6,9'u dersler, %4,8'i eski sporculardan aldığını bildirmiştir (100). Mazıcıoğlu ve Öztürk'ün (101) çalışmasında katılımcıların %47,2'sinin beslenme ile eğitim sahibi olduklarını ve bu eğitimi %27,7'si herhangi bir aracılığı ile aldıklarını bildirmiştir. Çalışmamızda ise katılımcılardan kadınlar %39,5 erkekler ise %20,3 oranında beslenme eğitimi aldığı saptanmıştır. Beslenme eğitimi alınan kaynak kadınlarda %17,04 erkeklerde ise %36,8 oranında televizyon/radyo olarak belirlenmiştir. Kadınların %45,4'ü ise beslenme eğitimini diyetisyen aracılığı ile aldığını bulunmuştur. Ayrıca kadınlarda beslenme eğitimi alma isteği oranı %69,1, erkeklerde ise bu oran %57,4 olarak saptanmıştır. Kadınlarda ve erkeklerde beslenme eğitiminin alınma konusu %39,3 ve %39,1 oranında zayıflama olarak bulunmuştur (Tablo 8).

Çalışmamızda katılımcıların eğitim alma durumu literatürdeki verilerle farklılık göstermektedir. Bu durum çalışmaların yapıldığı kişi sayısı ve kişilerin demografik verilerindeki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda kadınların %55'i erkeklerin ise % 24'ü daha önce diyet yaptığını, kadınlarda %65,1 erkeklerde ise % 75,9 oranında ise daha önce diyet yapılmadığı bulunmuştur. Diyet yapma nedenleri arasında en yüksek oranda zayıflama yer almaktadır (Tablo 8). Çalışmamıza benzer şekilde literatürde yapılan başka bir çalışmada da diyet yapmayan bireylerin %76 oranında olduğu bildirilmiştir (97).

Yapılan bir çalışmada yetişkinlerin vitamin desteği kullanma oranı %53 ve en yaygın kullanılan vitamin desteği %40 oranında multivitamin olarak bildirilmiştir (102). Şentürk'ün (103) çalışmasında ise katılımcıların %5,7'sinin vitamin ve mineral desteği kullandıklarını ve en yüksek oranda multivitamin desteğinin alındığını belirtmiştir. Başka bir çalışmada ise katılımcıların %41,5'inin ek vitamin-mineral desteği aldığı bulunmuştur (104). Çalışmamızda ise vitamin desteği değerlendirmesinde kadınların %79,6'sı ve erkeklerin %87'sinin besin desteği almadığı saptanmıştır. Besin desteği alan katılımcının yüksek oranda multivitamin ve omega desteği aldığı saptanmıştır (Tablo 9).

Çalışmamızda, yapılan diğer çalışmalara göre, vitamin desteği kullanma oranı daha yüksek çıkmıştır. Literatür çalışmalarında genel olarak kullanılan vitamin desteği multivitamin olarak belirtilmiş olup çalışmamızda da benzer alım görülmüştür.

Sakamaki ve arkadaşlarının (105) yaptığı çalışmada BKİ ve cinsiyet ilişkisi incelenmiştir. Erkek katılımcıların BKİ ortalamaları $21,4 \pm 2,5 \text{ kg/m}^2$ ve kadın katılımcıların ortalamaları ise $20,0 \pm 1,8 \text{ kg/m}^2$ olarak bulunmuştur (105). Çalışmamızda ise BKİ ortalamalarına bakıldığında kadınlarda $23,24 \pm 3,88 \text{ kg/m}^2$ ve erkeklerde $25,71 \pm 3,85 \text{ kg/m}^2$ olarak saptanmış olup, tüm katılımcılarda $23,86 \pm 4,01 \text{ kg/m}^2$ olarak bulunmuştur. Wang ve arkadaşlarının (106) 18-80 yaş arası yetişkinler üzerinde yaptığı çalışmada kadınların %8,6'sının, erkeklerin ise %10,2'sinin obez ve üzeri BKİ seviyesine sahip olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda kadınların %65,5'i normal kilolu, %21,42'si kilolu ve %7,14'ü obez, erkeklerin ise %46,1'i normal kilolu, %36,5'i kilolu ve %15,3'ü obez olduğu saptanmıştır. Erkeklerde kilolu ve obez oranı kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda cinsiyet ile BKİ oranı arasında farklılık olduğu saptanmıştır (Tablo 10).

Batmaz'ın (96) yaptığı çalışmada katılımcıların cinsiyetlerine göre temel beslenme puanları karşılaştırmasında erkeklerin temel beslenme bilgisinin kadınların temel beslenme bilgisinden daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Üniversite öğrencilerinin katılımı ile yapılan bir çalışmada ise kadın ve erkek öğrenciler arasında beslenme bilgi düzeyleri arasında herhangi bir istatistiksel farklılık saptanmamış olmasına rağmen erkeklerde beslenme bilgi düzeyi puanları kadınlara göre daha yüksek çıkmıştır (107). Hendrie ve ark. (108) 18 yaş ve üzeri bireylerde yaptıkları çalışmada ise kadınların beslenme bilgi düzeyi puanları ($67,0 \pm 17,5$) erkeklere ($59,7 \pm 18,7$) göre daha yüksek saptanmıştır.

Yaptığımız araştırmada temel beslenme bilgi düzeyi incelemesinde kadınların %15,3'ünün ve erkeklerin %5,8'i iyi bilgi düzeyine sahip olduğu, temel beslenme bilgi düzeyine bakıldığında kadınların erkeklerden daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Beslenme tercihi bilgi düzeyi incelemesinde kadınların %86,9'unun orta ve üzeri bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Erkeklerde ise bu oran %76,9 olarak saptanmıştır. Ayrıca kadınlarda kötü bilgi düzeyi %13,1 erkeklerde ise %23,1 olarak belirlenmiştir. Beslenme tercihi bilgi düzeyine bakıldığında kadınların erkeklerden daha iyi düzeyine sahip olduğu ve erkeklerde kötü bilgi düzeyinin kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 11-12). Yapılan önceki çalışmalarda da temel beslenme bilgi düzeyi kadınlarda erkeklerden daha yüksek çıktığı görülmüştür. Bu nedenle çalışmamız literatürle benzerlik göstermektedir. Kadınlarda beslenme bilgi düzeyinin erkeklere göre yüksek olması kadınların besin hazırlığı ve alımında daha dikkatli ve ilgili olmasından kaynaklanabilir (98).

Cocburn ve arkadaşlarının (109) beslenme bilgisini düzeylerini inceledikleri çalışmada inceledikleri katılımcıların %25,2'sinin beslenme eğitimi aldığı bildirilmiştir. Beslenme eğitimi alan katılımcıların beslenme puan ortalamasının $40,9 \pm 17,0$, almayan katılımcıların ise $13,5 \pm 3,7$ olarak bulunmuştur. Erten'nin (110) yaptığı çalışmada ise beslenme eğitimi alan grubun puan ortalamasının ($27,9 \pm 4,3$) beslenme eğitimi almayan gruptan ($24,4 \pm 3,8$) daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda ise katılımcıların daha önce eğitim alma durumuna göre, eğitim alanların temel beslenme bilgi düzeyi puanı ortalama $48,31 \pm 6,68$, beslenme eğitimi almayanların ise $44,86 \pm 6,32$ olarak saptanmıştır. Beslenme eğitimi alanlarda ve almayanlarda temel beslenme bilgi

düzeyi orta seviyede olup, istatistiksel farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Besin tercihi bilgi düzeyi puanları eğitim alanlarda $37,73\pm 7,58$, eğitim almayanlarda ise $36,75\pm 6,63$ olup, eğitim alanlarda besin tercihi bilgi düzeyi iyi, almayanlarda orta düzeyde bulunmasına rağmen anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 13). Çalışmamızda eğitim alma durumuna göre beslenme bilgi düzeyi puanları literatür çalışmalarına göre yüksek bulunmuştur.

Brien ve arkadaşlarının (111) 18-65 yaş arası kadın ve erkek bireyler üzerinde yaptığı çalışmada BKİ ve beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Bir çalışmada katılımcıların %2,8'inin zayıf olduğu ve puan ortalamasının $15,5 \pm 2$, %43,4'ünün normal kilolu olduğu ve puan ortalamalarının $15,5 \pm 2,6$, %31,0'inin kilolu olduğu puan ortalamalarının $15,3\pm 1,3$, %22,1'inin 1.dereceden obez ve puan ortalamalarının $15,4 \pm 2,6$, %0,7'sinin 2.derece obez ve puan ortalamalarının $19,0 \pm 0,0$ olduğu bulunmuştur (96). Yapılan bir başka da çalışmada BKİ grupları arasında beslenme bilgi puanı açısından anlamlı bir farklılık çıkmasa da BKİ değeri düşük grupta olan bireylerin beslenme puan ortalaması fazla kilolu veya obez olan bireylerden ($20,1\pm 3,7$) daha yüksek bulunmuştur (99).

Çalışmamızda ise kadınlarda temel beslenme bilgi düzeyi orta olan kadınların %65,2'si normal kilolu, %26,6'sı ise kilolu olduğu, temel beslenme bilgi düzeyi iyi olan katılımcıların %86,4'ü normal kilolu olduğu bulunmuştur. Kadınlarda temel beslenme bilgi düzeyi artıka BKİ oranları da buna bağlı olarak azalmış olup, istatistiksel anlamda da farklılık bulunmuştur. Erkeklerde beslenme bilgi düzeyi orta olanların %41,8'i normal kilolu, %40'ı kilolu ve %13,6'sı obezdir. Ayrıca beslenme bilgi düzeyi iyi olanların tamamı kiloludur. Erkeklerde temel beslenme bilgi düzeyi puanı ile BKİ grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Beslenme tercihi bilgi düzeyleri kötü olan kadınlarında %65'i normal kiloludur (Tablo 14). Kadınlarda beslenme tercihi bilgi düzeyi ve BKİ grupları arasında herhangi bir orantı bulunmayıp, istatistiksel anlamda da farklılık saptanmamıştır (Tablo 15). Erkeklerde beslenme tercihi bilgi düzeyi kötü olan katılımcıların %66,7'si normal kilolu, %25'i ise kiloludur. Beslenme tercihi bilgi düzeyi çok iyi olan erkek katılımcıların ise %63,6'sı kilolu olarak bulunmuştur. Elde edilen verilere göre erkek katılımcılarda kadınlarda olduğu gibi

beslenme tercihi bilgi düzeyleri ile BKİ oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda sıralanmıştır:

- Çalışmada katılımcıların %75'i kadın, %25'i erkek olarak belirlenmiş olup, genel yaş ortalaması $34,08 \pm 11,63$ yıl olarak bulunmuştur.
- Katılımcıların yarısından azı sigara kullanıyor iken alkol kullanımının daha fazla olduğu görülmüştür.
- BKİ ortalamalarına bakıldığında kadınlarda BKİ $23,24 \pm 3,88$ kg/m^2 ve erkeklerde $25,71 \pm 3,85$ kg/m^2 olarak saptanmıştır.
- Erkeklerde kilolu ve obez oranı kadınlara göre daha yüksektir.
- Çalışmada katılımcıların yarıdan çoğunun günlük öğün sayısı 3' tür.
- Kadınların %42,4'ünün, erkeklerin %39,2'sinin öğün atladığı ve kadınların sıklıkla öğle yemeğini, erkeklerin ise sabah kahvaltısını atladığı belirlenmiştir.
- Araştırmada kadınların erkeklerden daha fazla oranda beslenme eğitimi aldıkları ve kadınların çoğunluğunun beslenme eğitimini diyetisyenden aldıkları ve beslenme eğitimi alma isteğinin kadınlarda daha fazla olduğu bulunmuştur.
- Kadınların %55'i erkeklerin ise %24'i daha önce diyet yaptığını belirtmiş olup, diyet yapma nedeni olarak sıklıkla zayıflama amacını seçmişlerdir.
- Kadınlarda temel beslenme bilgi düzeyi puanı ortalaması erkeklere göre yüksek olup, istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur.
- Kadınların temel beslenme bilgi düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Beslenme tercihi bilgi düzeyine bakıldığında kadınların erkeklerden daha iyi bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır.
- Katılımcılarda daha önce beslenme eğitim alanların temel beslenme bilgi düzeyi puanı ortalamaları $48,31 \pm 6,68$ 'dir ve beslenme eğitimi alanlarda ve almayanlarda temel beslenme bilgi düzeyinin orta seviyede olduğu bulunmuştur.
- Temel beslenme bilgi düzeyi iyi olan kadın katılımcıların %86,4'ü normal kiloludur. Kadınlarda temel beslenme bilgi düzeyi arttıkça BKİ oranları da buna bağlı olarak azalmış olup, istatistiksel anlamda da farklılık bulunmuştur.

- Erkeklerde beslenme bilgi düzeyine iyi olanların tamamı kiloludur. Erkeklerde temel beslenme bilgi düzeyi puanı ile BKİ grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Beslenme tercihi bilgi düzeyi orta, iyi ve çok iyi olan kadın katılımcıların sırasıyla %26,1'i, %19,1'i ve %21,9'u ise kiloludur.
- Beslenme tercihi bilgi düzeyi kötü olan erkek katılımcıların %66,7'si normal kilolu, beslenme tercihi bilgi düzeyi orta olan katılımcıların %38,5'i obez ve beslenme tercihi bilgi düzeyi çok iyi olan katılımcıların ise %63,6'sı kilolu olarak bulunmuştur.
- Elde edilen verilere göre erkek katılımcılarda kadınlarda olduğu gibi beslenme tercihi bilgi düzeyleri ile BKİ oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar kapsamında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Bireylerin beslenme bilgi düzeylerini geliştirmek ve artırmak için bireylerin demografik özelliklerine göre eğitim verilmelidir. Bu doğrultuda bireylerin anlayabileceği ve bilgileri yaşam tarzı haline getirebilecekleri düzeyde eğitimlere yer verilmelidir.
- Beslenme eğitimi sadece kurslar ve özel eğitim birimlerinde değil örgün eğitim süresinde de verilmelidir.
- Beslenme bilgi düzeyi değerlendirilmesi yapılacak olan çalışmaların farklı demografik özelliklerdeki ve daha geniş örneklemlili bireylerin katılımıyla yapılması ile daha etkili ve anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Baysal A. *Beslenme*, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 2014.
2. Johansson Y, Bachrach-Lindstrom M, Carstensen J, Ek AC. “Malnutrition in a home-livingolder population; prevalence, incidence and risk factors: A prospective study”, *J. Clin. Nursing*, 2009,18: 1354-1364.
3. Wardle J, Parmenter K, Waller J. “Nutrition knowledge and food intake”, *Appetite*, 2000,34: 269-275.
4. Wilson SE. “Socioeconomic status and the prevalence of health problems among married couples in late midlife”, *Am. J. Public Health*, 2001,91: 131-135.
5. Sabbao C. *İlköğretim okullarında görevli öğretmenlerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri* (Tez), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Beslenme Ana Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2003.
6. WHO. “Obesity and Overweight”, 2019. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Erişim: 16 Şubat 2019
7. Miller LMS, Gibson TN, Applegate EA. “Predictors of nutrition information comprehension in adulthood”, *Patient Educ. and Counseling*, 2010, 80: 107- 112.
8. Adriaanse MA, Vinkers CDW, De Ridder DTD, Hox JJ, De Wit JBF. “Do implementation intentions help to eat a healthy diet? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence”, *Appetite*, 2011, 56: 183-193.
9. Akbulut GC. *Türkiye diyetisyenlerinin beslenme bilgi tutum ve davranışlarının saptanmasına yönelik bir çalışma* (Tez), Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 2010.
10. Ozcelik AO, Ucar A. “Gender differences in adult’s knowledge about dietary fats, cholesterol, fiber and energy”, *Pak. J. Nutr*, 2008, 7: 234-239.
11. Ulas B, Genç MF. “Malatya Asker Hastanesi’nde 2007 yılında görev yapan personelin sağlıklı beslenme konusundaki tutum ve davranışları”, *İnönü Üniversitesi Tıp Bilimleri Dergisi*, 2007,17: 187-193.

12. Alphan E. “*Hastalıklarda Beslenme Tedavisi, Yeterli ve Dengeli Beslenme* “, Tüfekçi Alphan E, Hastalıklarda Beslenme Tedavisi, 1. baskı. Hatipoğlu Yayınevi, 2013;4.
13. Yaşar Arıkan Z. *Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları: Dumlupınar Üniversitesi Örneği* (Tez), Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2015.
14. Tek NA, Pekcan G. *Besin destekleri kullanılmalı mı?*, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
15. Özmen D, Çetinkaya AÇ, Ergin D, Şen N, Erbay PD. “Lise Öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları”, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2007, 6(2); 98-105.
16. TEMD. *Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu, Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu*, Miki Matbaacılık, Ankara, 2017.
17. Dölekoğlu CÖ, Yurdakul O. “Adana ilinde hane halkının beslenme düzeyleri ve etkili faktörlerin logit analizi ile belirlenmesi”, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2004, 4(8); 62-86.
18. FAO. Why Nutrition Education Matters, 2019. <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/en/> Erişim:13 Eylül_2014
19. Kamp BJ, Wellman NS, Russell C. “Position of the American Dietetic Association, American Society for Nutrition, and Society for Nutrition Education: Food and Nutrition Programs for Community-Residing Older Adults, *J Am Diet Assoc*, 2010, 110: 463-472.
20. Wunderlich S. “The importance of appropriate nutrition assessment and nutrition education for older adults”, *Nutrition & Food Sciences*, 2013, 3;121.
21. Çayır A, Atak N, Köse SK. “Beslenme ve diyet kliniğine başvuranlarda obezite durumu ve etkili faktörlerin belirlenmesi”, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 2011,64(1):13-9.

22. Baş M, Sağlam D. *Yetişkinlerde Ağırılık Yönetimi*, Tüfekçi Alphan E, ed. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi, 1. baskı. Hatipoğlu Yayınevi, 2013;135-276.
23. Gündoğdu S. *Adana ilinde görev yapan okulöncesi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlıklarının araştırılması* (Tez). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi; 2009.
24. ERS (Economic Research Service). “Effects of food assistance and nutrition programs on nutrition and health: literature review”, *Washington DC*, 2004,3-20.
25. Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH. “Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity”, *Journal of the American Medical Association*, 2007;298(17):2028–2037
26. Songür A, Görgel E, Ünlüdağ T, Çakıroğlu F. “Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk beslenmesi konusundaki bilgi düzeyleri”, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2017, 6 (3):71-79.
27. Pekcan G. *Beslenme Durumunun Saptanması*, Buzgan T, Kesici C, Çelickan E, Soylu M. In: Beslenme Bilgi Serisi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. 2009.
28. Şanlıer N, Konaklıoğlu E, Güçer E. “Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki”, Gazi Üniversitesi, *Gazi Eğitim fakültesi dergisi*, 2009, 29(2), 333-352.
29. Marriott BP, Olsho L, Hadden L, Connor P. “Intake of added sugars and selected nutrients in the United States, national Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003–2006”, *Crit Rev Food Sci Nutr*, 2010;50:228–58.
30. van Buul VJ, Tappy L, Brouns FJ. “Misconceptions about fructosecontaining sugars and their role in the obesity epidemic”, *Nutr Res Rev*, 2014;27:119–30.
31. Rebello SA, Koh H, Chen C, Naidoo N, Odegaard AO, Koh W, Butler LM, Yuan J, van Dam RM. “Amount, type, and sources of carbohydrates in relation to ischemic heart disease mortality in a Chinese population: a prospective cohort study”, *Am J Clin Nutr*, 2014, 100:53–64.

32. Gilseman MB, Bruin EA, Dye L. “The influence of carbohydrate on cognitive performance: a critical evaluation from the perspective of glycaemic load”, *British Journal of Nutrition*, 2009, 101:941-949.
33. Gonzalez HF, Visentin S. “Nutrients and neurodevelopment: lipids”, *Archivos argentinos de pediatria*, 2016, 114(5), 472-476.
34. Gershuni VM. “Saturated Fat: Part of a Healthy Diet”, *Curr Nutr Rep*, 2018, 7(3):85-96
35. The British Nutrition Foundation. Oils and Fats in the Diet. 2009. https://www.nutrition.org.uk/attachments/043_Oils%20and%20fats%20in%20the%20diet.pdf Erişim tarihi:20.04.2019.
36. Tayar M, Korkmaz NH. *Beslenme ve Sağlıklı Yaşam*. Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti., Ankara, 2007.
37. Chou CJ, Affolter M, Kussmann M. “A Nutrigenomics view of protein intake: Macronutrient, bioactive peptides, and protein turnover”, *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, 2012, 108: 51-74.
38. Schaafsma G. “Advantages and limitations of the protein digestibility-corrected amino acid score (PDCAAS) as a method for evaluating protein quality in human diets”, *Br. J. Nutr*, 2012, 108 (2): 333–336.
39. Van Vliet S, Burd NA, van Loon LJ. The skeletal muscle anabolic response to plant- versus animal-based protein consumption”, *J. Nutr*, 2015, 145:1981–1991.
40. Olmedilla-Alonso B, Jiménez-Colmenero F, Sánchez-Muniz FJ. “Development and assessment of healthy properties of meat and meat products designed as functional foods”, *Meat Sci*, 2013, 95:919–930.
41. Bernstein AM, Sun Q, Hu FB, Stampfer MJ, Manson JE, Willett WC. “Major dietary protein sources and risk of coronary heart disease in women”, *Circulation*, 2010, 122: 876–883.
42. Chan DS, Lau R, Aune D, Vieira R, Greenwood DC, Kampman E, Norat T. “Red and processed meat and colorectal cancer incidence: Meta-analysis of prospective studies”, *Plos One*, 2011, 6.

43. Sacks FM, Lichtenstein AH, Wu JHY, Appel LJ, Creager MA, Kris-Etherton PM, Miller M et al. “Fats and cardiovascular disease: A presidential advisory from the American Heart Association”, *Circulation*, 2017, 136: e1–e23.
44. Bouvard V, Loomis D, Guyton KZ, Grosse Y, Ghissassi FE, Benbrahim-Tallaa L, Guha et al. “International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group. Carcinogenicity of consumption of red and processed meat”, *Lancet Oncol*, 2015, 16:1599–1600.
45. Woolf PJ, Fu LL, Basu A. “Protein: Identifying optimal amino acid complements from plant-based foods”, *Plos One*, 2011, 6-55.
46. Sarwar GG, Wu Xiao C, Cockell KA. “Impact of antinutritional factors in food proteins on the digestibility of protein and the bioavailability of amino acids and on protein quality”, *Br. J. Nutr*, 2012, 108 (2): 315–332.
47. United States Department of Agriculture (USDA). Agricultural Research Service. USDA Food Composition Databases. 2017. <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/> Erişim: 01.04.2019
48. T.C. Sağlık Bakanlığı. *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)* 2015. Yayın No:1031, Ankara, 2016.
49. Wirfält E, Drake I, Wallström P. “What do review papers conclude about food and dietary patterns?”, *Food Nutr. Res*, 2013, 57:20523.
50. Mora JR, Iwata Myvon Andrian UH. “Vitamin effects on the immune system: Vitamins A and D take centre stage”, *Nature Reviews Immunology*, 2008;8(9):685-698.
51. Mataix J. *Vitaminas I. Nutrición para Educadores*. 2nd ed. Madrid: Diez de Santos; 2013:117-126
52. Nair R, Maseeh A. “Vitamin D: The “sunshine” vitamin”, *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*, 2012;3(2):118-126.
53. Piro A, Tagarelli G, Lagonia P, Tagarelli A, Quattrone A. “Casimir Funk: His discovery of the vitamins and their deficiency disorders”, *Annals of Nutrition and Metabolism*, 2010;57(2):85-88.

54. Combs GF. *The Vitamins: Fundamental Aspects in Nutrition and Health*. 4th ed. London: Academic Press; 2012; 33-70
55. Gibney Michael J, Lanham-New Susan A, Cassidy Aedin Vorster Hester H. *Introduction to Human Nutrition* (The Nutrition Society Textbook), second ed. Wiley-Blackwell.2009.
56. Gandy J. *Manual of Dietetic Practice*, fifth ed. Wiley-Blackwell.2014.
57. Lanham-New Susan A, Macdonald Ian A, Roche Helen M. *Nutrition and Metabolism* (The Nutrition Society Textbook), second ed. Wiley-Blackwell.2010.
58. Murray RK, Granner DK, Mayes PA, Rodwell VW. *Harper's Biochemistry*, 25 th Edition, McGraw-Hill, Health Profession Division, USA,2000.
59. Minerals Elements of Human Nutrition Guide. *Elsevier Science*, 2019,1(6). Fairweather-Tait S, Cashman K. "Minerals and Trace Element", *World review of nutrition and dietetics*, 2015, 111:45-52.
60. Sharp P. "Minerals and trace elements", *Human Nutrition*, 2017, 288.
61. Malavolta M, Mocchegiani E. "Trace Elements and Minerals in Health and Longevity", *Springer*, 2018:8.
62. Dietary Reference Intakes. *The Essential Guide to Nutrients Requirements*. Institute of Medicine of the National Academies: Washington DC, 2006, 543.
63. Ritz P, Berrut G. "The importance of good hydration for day-today health", *Nutr Rev*, 2005, 63:6–13.
64. EFSA. "Draft dietary reference values for water. Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products", *Nutrition and Allergies*, 2008.
65. Drewnowski A. "Measures and metrics of sustainable diets with a focus on milk, yogurt, and dairy products", *Nutrition reviews*, 2017, 76(1), 21-28.
66. Erten, M. *Adıyaman ilinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin beslenme bilgilerinin ve alışkanlıklarının araştırılması* (Tez). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi Ankara, 2006.

67. Onur F. *Farklı sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin beslenme bilgi düzeyleri ile sebze-meyve tüketim alışkanlıkları üzerinde bir araştırma* (Tez). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.
68. Atıcı A, Polat S, Turhan AH. “Anne sütü ile beslenme”, *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrical Sciences*, 2007, 3(6):1.
69. Watson R.R, Preedy VR, Zibadi S. “Wheat and rice in disease prevention and health: Benefits, risks and mechanisms of whole grains in health promotion”, *Academic Press*, 2014, 978.
70. Björck I, Östman E, Kristensen M, Mateo Anson N, Price RK, Haenen GRMM, Havenaar R etal. “Cereal grains for nutrition and health benefits: Overview of results from in vitro, animal and human studies in the HEALTHGRAIN project”, *Trends Food Sci. Technol*, 2012, 25, 87–100.
71. Gong L, Cao W, Chi H, Wang J, Zhang H, Liu J, Sun B. “Whole cereal grains and potential health effects: Involvement of the gut microbiota”, *Food Res. Int*, 2018, 103: 84–102.
72. Slavin J, Tucker M, Harriman C, Jonnalagadda SS. “Whole Grains: Definition, dietary recommendations, and health benefits”, *Cereal Foods World*, 2013, 58, 191–198.
73. Ozcan T, Akpinar-Bayizit A, Yilmaz-Ersan L, Delikanli B. “Phenolics in human health”, *Int. J. Chem. Eng. Appl*, 2014, 5, 393–396.
74. Frølich W, Åman P, Tetens I. “Whole grain foods and health—A Scandinavian perspective”, *Food Nutr. Res*, 2013, 57.
75. Nuttall FQ. “Body mass index: Obesity, BMI, and health: a critical review”, *Nutrition today*, 2015, 50(3): 117.
76. Stenholm S, Head J, Aalto V, Kivimäki M, Kawachi I, Zins M, Westerlund H. “Body mass index as a predictor of healthy and disease-free life expectancy between ages 50 and 75: a multicohort study”, *International journal of obesity*, 2017, 41(5):769.

77. Laxy M, Teuner C, Holle R, Kurz C. “The association between BMI and health-related quality of life in the US population: sex, age and ethnicity matters”, *International Journal of Obesity*, 2018, 42(3):318.
78. McAuley PA, Artero EG, Sui X. “The obesity paradox, cardiorespiratory fitness, and coronary heart disease”, *Mayo Clin Proc*, 2012; 87:443–51.
79. Lavie CJ, De Schutter A, Patel DA, Romero-Corral A, Artham SM, Milani RV. “Body composition and survival in stable coronary heart disease: impact of lean mass index and body fat in the “obesity paradox”, *J Am Coll Cardiol*, 2012;60:1374–80.
80. American Diabetes Association. “Standards of Medical Care in Diabetes—2012”, *Diabetes Care*, 2012, 35(1):S11–63.
81. Kodama S, Horikawa C, Fujihara K, Yoshizawa S, Yachi Y, Tanaka S. “Quantitative relationship between body weight gain in adulthood and incident type 2 diabetes: a meta-analysis: Body weight gain and type 2 diabetes”, *Obes Rev*, 2014, 15(3):202–14
82. Bell JA, Kivimaki M, Hamer M. “Metabolically healthy obesity and risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies”, *Obes Rev*, 2014.
83. Uretsky S, Messerli FH, Bangalore S. “Obesity paradox in patients with hypertension and coronary artery disease”, *Am J Med*, 2007;120: 863–70.
84. Feldman RD, Anderson TJ, Touyz RM. “Metabolic syndrome sinkholes: what to do when Occam’s razor gets blunted”, *Can J Cardiol*, 2015; 31: 601–604.
85. van Vliet-Ostaptchouk JV, Nuotio ML, Slagter SN. “The prevalence of metabolic syndrome and metabolically healthy obesity in Europe: a collaborative analysis of ten large cohort studies”, *BMC Endocr Disord*, 2014, 14: 9–9.
86. Han TS, Lean ME. “A clinical perspective of obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease”, *JRSM cardiovascular disease*, 2016, 5:204.

87. Xu H, Li X, Adams H, Kubena K, Guo S. “Etiology of metabolic syndrome and dietary intervention”, *International journal of molecular sciences*, 2019, 20(1), 128.
88. Kern HJ, Mitmesser SH. “Role of nutrients in metabolic syndrome: a 2017 update”, *Nutrition and Dietary Supplements*, 2018,10;13.
89. De Carvalho CM, Mendonça DD, Piovesan CH, Macagnan FE, Feoli AMP. “Nutritional adequacy in subjects with metabolic syndrome”, *Nutricion hospitalaria*, 2015, 31(3), 1147-1153
90. Keane D, Kelly S, Healy P, McArdle N, Holohan AM, Roche H. “Diet and metabolic syndrome: an overview”, *Current vascular pharmacology*, 2013, 11(6), 842-857.
91. Arı A. *Araştırma Yöntemlerine Giriş*, Eğitim Yayıncılık, Konya, 2015.
92. Miller LMS, Cassady DL. “The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literatüre”, *Appetite*, 2015, 92: 207-216.
93. Ermiş E, Doğan E, Erilli N, Satıcı A. “Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği”, *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 2015, 6(1), 30-40.
94. Vançelik S, Önal SG, Güraksın A, Beyhun E. “Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler”, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 2007;6 (4):242-248.
95. Yıldırım i, Yıldırım Y, Tortop Y, Poyraz A. “Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler”, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2011;8 (1).
96. Batmaz H. *Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği Geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlik çalışması (Tez)*. Marmara Üniversitesi, Beslenme Ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2018.
97. Gül T. *Sağlıklı Beslenme Kavramı ve Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarına Yönelik Tutum Ve Davranışları: Çukurova Üniversitesi Örneği (Tez)*, Türkiye Cumhuriyeti Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi 2011.

98. Yücel B. *Sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi* (Tez), Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015.
99. Tütüncü İ, Karaismailoğlu E. “Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi”, *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi*,2013; 3(6), 29-42.
100. Yarar H, Gökdemir K, Eroğlu H, Özdemir G. “Elit seviyedeki sporcuların beslenme bilgi ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi”, *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*,2011; 13(3), 368-371.
101. Mazıcıoğlu MM, Öztürk A. “Üniversite 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve bunu etkileyen faktörler”, *Erciyes Tıp Dergisi*, 2003, 25(4), 172-178.
102. Gahche J, Bailey R, Burt V, Hughes J, Yetley E, Dwyer J, Sempos C. “Dietary supplement use among US adults has increased since NHANES III (1988-1994)”, *NCHS data brief*, 2011, (61), 1-8.
103. Şentürk B. *Bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerin beslenme durumlarının saptanması* (Tez), Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2017.
104. Yardımcı H, Başpınar B, Özçelik AÖ. “Health beliefs and use of dietary supplements among teachers”, *Journal of Human Sciences*, 2018; 15(1), 331-339.
105. Sakamaki R, Toyama K, Amamoto R, Liu CJ, Shinfuku N. “Nutritional knowledge, food habits and health attitude of chinese university students a cross sectional study”, *Nutrition Journal*, 2005;4.
106. Wang R, Jing WM, Qiang XM, Zhao YD, Yan Yan X, Gao Ç, Jia O. “Body mass index and health-related quality of life, in adults: a population based study in five cities of china”, *The European Journal of Public Health*, 2012; 22(4):497-502.
107. Murathan T. “Investigation of healthy lifestyle behaviors and anthropometric measurements of the academic and administrative personnel of a university”, *European Journal of Physical Education and Sport Science*.2017.
108. Hendrie GA, Coveney J, Cox D. “Exploring nutrition knowledge and the demographic variation in knowledge levels in an Australian community sample”, *Public Health Nutrition*: 2008, 11(12), s: 1365–1371.

109. Cockburn E, Fortune A, Briggs M, Rumbold P. “Nutritional knowledge of UK Coaches”, *Nutrients*, 2014, 6(4):1442-53.
110. Erten M. *Adıyaman ilinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin beslenme bilgilerinin ve alışkanlıklarının araştırılması* (Tez). T.C. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
111. Brien OG, Davies M. “Nutrition knowledge and body mass index”, *Health Educ Res.* 2007; 22(4):571-5.



EKLER

EK-1 Etik Kurul Onayı

OKAN ÜNİVERSİTESİ Etik Kurul Kararı

Toplantı Tarihi: 27.03.2019

Toplantı Sayısı: 105

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Başkan)
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan	(Üye)
Prof. Dr. Dilek Öztürk	(Üye) (Katılmadı)
Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen	(Üye) (Katılmadı)
Prof. Dr. Ali Tayfun Atay	(Üye) (Katılmadı)
Doç.Dr. Kerime Derya Beydağ	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi. Nermin Bölükbaşı	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Erdinç Ünal	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Nihat Özaydın	(Üye)


Okan Üniversitesi Etik Kurulu 27.03.2019 tarihinde Prof. Dr. Mithat Kıyak Başkanlığında toplandı.

Yapılan görüşmeler sonucunda;

Karar 20. Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü-Beslenme ve Diyetetik bölümünden **Gözde AKIN**'ın "**Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Yetişkin Hastaların Beslenme Bilgi Düzeyi ve Beden Kütle İndekslerinin Değerlendirilmesi**" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.



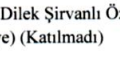
Prof. Dr. Mithat Kıyak
(Başkan)



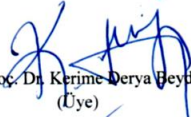
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan
(Üye)

Prof. Dr. Dilek Öztürk
(Üye) (Katılmadı)

Prof. Dr. Ali Tayfun Atay
(Üye) (Katılmadı)




Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen
(Üye) (Katılmadı)




Doç. Dr. Kerime Derya Beydağ
(Üye)



Dr. Öğr. Üyesi Erdinç Ünal
(Üye)



Dr. Öğr. Üyesi Nermin Bölükbaşı
(Üye)



Dr. Öğr. Üyesi Nihat Özaydın
(Üye)

EK-2. Hastane İzin Belgesi

01.03.19

ATAŞEHİR MEMORIAL HASTANESİ DİREKTÖRLÜĞÜ'NE

Yüksek lisans tez konum olan Yetişkinlerin Beslenme ve Bilgi Düzeyine Göre Beden Kütle İndeksi çalışmamı hastaneye başvuran yetişkin hastalara uygulamak için bilgilerinize arz ederim.

Gözde AKIN

Retrospektif çalışma
uygundur

Uzm. Dr. Ayşe KONYA
Hastane Direktör Yardımcısı
Çzel Memorial Ataşehir Hastanesi

EK-3. Katılımcı Onam Formu

Sizi Prof. Dr. Emel ALPHAN danışmanlığında Gözde AKIN tarafından yürütülen “Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Yetişkin Hastaların Beslenme Bilgi Düzeyi ve Beden Kütle İndekslerinin Değerlendirilmesi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı Özel bir hastanenin beslenme ve diyet polikliniğine başvuran yetişkin hastaların beslenme bilgi düzeyi ve beden kütle indekslerinin değerlendirilmesidir. Araştırmada sizden tahminen 10 dakika kadar süre ayırmanız istenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle vermenizdir. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahiptir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya dytgozdeakin@gmail.com e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Gözde AKIN

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

Katılımcının

Adı-Soyadı:

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

EK-4. Anket Kullanım İzini



hilal batmaz 20 Şub
alıcı: ben v



Merhaba Gözde hanım,

Ben de şuan Okan Üniversitesinde doktora yapıyorum. Ölçekler ve anket ektedir. Herhangi bir sorun olursa ulaşabilirsiniz.

Saygılarımla,

Uzman Diyetisyen Hilal Batmaz

From: hilal batmaz

Sent: Friday, January 11, 2019 2:41 PM

To: fatma esra güneş; Esra Güneş

Subject: YETİŞKİNLER İÇİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ (YETBİD) ÖLÇEĞİ

Değerli hocam,

Yetişkinler için geliştirilen beslenme bilgi düzeyi ölçeği ve ölçeğin puanlandırma sistemiyle ilgili bilgiler ektedir.

Saygılarımla,

EK-5. Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi (YETBİD) Ölçeği

ANKET

Anketi yapan anketör ismi:

Anket no:

Sizlere uygulayacağımız bu anketten elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlı kullanılacak olup katılımcılar herhangi bir ölçme ve değerlendirmeye tabii tutulmayacaktır.

Katılımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

A- GENEL BİLGİLER ve BESLENME DAVRANIŞLARI

1. Cinsiyet

a. Kadın b. Erkek

2. Yaş- Doğum Tarihi (.....) (doğum yılı olarak belirtiniz.)

3. Boy (.....cm) (anketi yapan ölçecek)

4. Kilo (.....kg) (anketi yapan ölçecek)

5. Herhangi bir sağlık sorununuz var mı? A. yok b. Var(belirtiniz.....)

6. Sigar kullanıyor musunuz?

a. Evet b. Hayır c. Bazen

7. Alkol kullanıyor musunuz?

a. Evet b. Hayır c. Bazen

8. Medeni durum

a. Evli b. Bekar c. Boşanmış

9. Öğrenim durumunuz nedir? (Lütfen bitirmiş olduğunuz veya halen okuyor olduğunuz okulu işaretleyiniz.)

a. Okur-yazar değil b. Okur-yazar c. İlköğretim d. Lise e. Üniversite

f. Lisansüstü

10. Şuan çalışıyor musunuz?

a. Evet b. hayır

11. Mesleğiniz nedir?

12. Evde yaşayan birey sayısı nedir?.....

13. Evin toplam gelirinden beslenmeye ayırdığınız yüzde nedir?

a. %5 b. %10 c.%20 d. %30 e.%40 f. %50 ve üstü

14. Günde kaç bardak su içersiniz?.....

15. Vitamin mineral desteği (hap şeklinde) kullanır mısınız?

a. Hayır b.Evet (belirtiniz.....)

16. Günde kaç öğün beslenirsiniz?

17. En çok önem verdiğiniz öğün hangisidir?(Belirtiniz.....)
- a. sabah b.kuşluk (sabah öğle arası) c. öğle d. ikinci e. akşam f. gece ara öğünü
18. Öğün atlar mısınız?(Öğün atlamıyorsanız 21. Soruya geçiniz.)
- a. Evet b. Hayır c. Bazen
19. Öğün atlıyorsanız en çok hangi öğünü atlıyorsunuz?
- a. Kahvaltı b. Öğle yemeği c. Akşam Yemeği
- d. kuşluk (sabah ile öğle arasındaki ara öğün)
- e. İkinci (öğle ile akşam arasındaki ara öğün) f. Gece ara öğünü
20. Daha önce sağlıklı beslenme ile ilgili herhangi bir eğitim/bilgilendirme aldınız mı?
(Almadıysanız 23. Soruya geçiniz.)
- a. Evet b. Hayır c. Kısmen
21. Aldıysanız nereden aldınız?(Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)
- a. Televizyon /radyo (reklam, kamu spotu vs.....)
- b. Gazete/dergi
- c. Dersler/öğretmen
- d. Anne-baba
- e. Sağlık görevlisi(doktor, hemşire vs.)
- f. Diyetisyen
- g. Diğer (Belirtiniz
22. Beslenme ile ilgili eğitim/bilgilendirme almak ister misiniz? (İstemiyorsanız 24. Soruya geçiniz.)
- a. Evet b. Hayır
23. Eğitim/bilgilendirme almak isterseniz hangi konuda almak isterseniz?(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
- a. Zayıflama b. Şeker hastalığında beslenme c. Kalp hastalığında beslenme
- d. Çocuk beslenmesi e. Yaşlı beslenmesi f. Gebelikte beslenme
- g. Emzilikte beslenme h. Sağlıklı beslenme
- i. Diğer (Belirtiniz.....)
24. Şuanda herhangi bir neden ile diyet yapıyor musunuz?
- a. Evet b. Hayır
25. Diyet yapıyorsanız nedeni nedir?
(Belirtiniz.....)

TEMEL BESLENME VE BESİN-SAĞLIK BİLGİSİ

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1	Doğal, taze sıkılmış meyve suları şeker içermez.					
2	Havuç iyi bir A vitamini kaynağıdır.					
3	Vitamin ve mineraller enerji verir.					
4	Karbonhidratlar temel enerji kaynağıdır.					
5	Dondurulmuş ürünlerin besin değeri taze besinlerden daha düşüktür.					
6	Meyvelerin protein içeriği yüksektir.					
7	Yumurta ile kırmızı et, içerdikleri protein miktarı açısından benzerdir.					
8	Zeytinyağı tüketmek kolesterolü yükseltir.					
9	Kuru fasulye piyazının lif içeriği yüksektir.					
10	Salam ve sosis gibi işlenmiş et ürünlerinin içerisinde bulunan yağlar sağlık için zararlıdır					
11	Süt ve süt ürünlerinde bulunan kalsiyum minerali kemik ve diş sağlığı için önemlidir.					
12	Kemik erimesinden korunmada gerekli olan D vitaminin en iyi kaynağı güneştir.					
13	E vitamini görme duyusu için oldukça etkili bir vitamindir.					
14	Portakalda bulunan C vitamini bağışıklığı güçlendirerek soğuk algınlığı ve gribal enfeksiyonlara karşı korur.					
15	İçerdiği vitaminlerden dolayı tam tahıllı(esmer) ekme tüketmek sinir sistemi için faydalıdır.					
16	Tuzun fazla tüketilmesi tansiyonu etkilemez.					
17	Kırmızı et B12 vitamini içerdiği için unutkanlığı önlemede etkilidir.					
18	Kırmızı ve mor renkli sebze ve meyveler kanserden koruyucudur					
19	Balığın doymuş yağ içeriği kırmızı etten daha yüksektir.					
20	Yağlar, protein ve karbonhidratlara göre daha az enerji içerirler.					

BESİN TERCİHİ

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1	Şeker hastalarının meyve suyu yerine meyvenin kendisini (mümkünse kabuğunu soymadan) tüketmeleri daha sağlıklıdır.					
2	Şekerli besinler yerine lifli besinler tüketmek kabızlığı önler.					
3	Gıdalarla aldığı yağ miktarını azaltmak isteyen bir birey tavuk kızartma yerine tavuk ızgara tercih etmelidir					
4	Bir öğündeki aldığı proteini artırmak isteyen kişi, bulgurlu ıspanak yemeği yerine yumurtalı ıspanak yemeğini tercih etmelidir.					
5	Ara öğünde tatlı bisküvi yerine kepekli galeta tüketmek daha doğru bir seçimdir.					
6	Çocukların beslenme çantasına gofret yerine 3-4 adet kuru kayısı koymak daha faydalıdır.					
7	Bir yetişkinin sıvı ihtiyacını çay ve kahve gibi içecekler yerine su tüketerek karşılaması daha doğrudur.					
8	Vitamin ve mineralleri doğrudan besinlerden almak yerin, ilaç şeklindeki vitaminlerden almak daha faydalıdır.					
9	Hayvansal kaynaklı besinlerin(et, balık, süt, yumurta gibi) içerisindeki proteinler, vücut sağlığı için çok önemlidir.					
10	Beyaz ekmekek, tam tahıllı(esmer) ekmeğe göre daha sağlıklıdır.					
11	Alınan tuzu azaltmak için lahana turşusu yerine lahana salatası tercih edilmelidir.					
12	Gıdalardan aldığı yağ miktarını azaltmak isteyen birisi light süt tercih edebilir.					

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Gözde	Soyadı	Akın
Doğum Yeri	İzmir	Doğum Tarihi	12.03.1993
Uyruğu	T.C		
E-mail	dytgozdeakin@gmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olunan Kurum	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans		
Lisans	İstanbul Okan Üniversitesi	2017
Lisans	İstanbul Okan Üniversitesi Çift Ana Dal (Psikoloji)	2017
Lise	Malatya Anadolu Lisesi	2011

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Diyetisyen	AtaşehirMemorial Hastanesi	2017- Halen

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma	KPDS/ÜDS YDS Puanı	Erasmus Dil Sınavı
İngilizce	Çok iyi	İyi	İyi		