

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN
BESLENME ALIŞKANLIKLARI
VE
KARBONHİDRAT ALIMLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

Menduha Betül ÜNLÜSOY

142039013

Tez Danışmanı

Prof. Dr. M. Emel TÜFEKÇİ ALPHAN

İSTANBUL, 2017

T.C
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Belirtilecek açıklamalar için ayrılan yerlerin yeterli olmaması durumunda formun arka yüzü veya ek bir kâğıt da kullanılabilir.

Y Ü K S E K L İ S A N S
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Menduha Betül Ünlüsoy

Anabilim/Bilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik

Danışman : Prof. Dr. M. Emel Tüfekçi Alphan

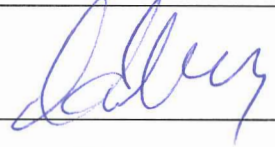
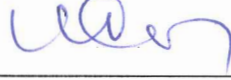

Öğrenci No : 142039013

Tez Savunma Tarihi : 16.08.2017

Tez Savunma Saati : 13:00

Tez Konusu : "Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Karbonhidrat Alımlarının Değerlendirilmesi"

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 33.Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin Kabul'ne OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Prof. Dr. M. Emel Tüfekçi Alphan	Kabul	
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Akman	Kabul	
Yrd. Doç. Dr. Esen Karaca (Acıbadem Ün.)	Kabul	

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Yrd. Doç. Dr. Hande Öngün Yılmaz		

ÖZET

Araştırma Düzce Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan ve özel yurttan kalan farklı ağırlık değerlerine sahip, yaşları 18-27 arasında değişen kız öğrencilerinin besin tüketim durumu, karbonhidrat kaynaklarının tüketim sıklığı, üniversite öncesi ve sonrası beslenmelerindeki değişimin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bireylerin genel özellikleri, bir günlük besin tüketim kaydı, yeme alışkanlıkları, besin tüketim sıklıkları sorgulanmak üzere hazırlanan soru kağıtları gönüllü katılmak isteyen 217 kız öğrencilere uygulanmıştır.

Çalışma sonucunda öğrencilerin %45,6'sının beslenmesine bazen dikkat ettiği, %54,4'ünün hızlı yemek yediği, %64,5'inin sabah öğününü atladığı ve genelde sabah öğünlerini okul kantininden simit, poğaçaya türü besinlerle geçtirdikleri görülmüştür. Katılımcıların karbonhidratlı besin tüketim sıklıklarının üniversite öncesi ve sonrası tüketimleri incelendiğinde, öğrencilerin üniversite öncesi haftada 1-2 kez simit (%52,3), tost (%44,1), sandviç (%41), poğaçaya (%39,3) tüketirken, üniversiteye başladıktan sonra bu tüketim oran ve sıklıkları gün aşırı simit (%63,5), tost (%58,4), sandviç (%60,2), poğaçaya (%65,7) olarak saptanmış ve tüketim oranları ile beraber sıklıkları da artmıştır. Öğrencilerin günlük tükettikleri besinlerin değerleri incelendiğinde aldıkları enerji, protein, karbonhidrat, yağ, E vitamini, kalsiyum günlük almaları gereken değerlerin üstünde çıkarken, aldıkları A, B1, B2, B6, C vitaminleri, demir, çinko ve folik asit ise günlük almaları gereken değerlerin çok az altında olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, Beslenme alışkanlıkları, Karbonhidrat tüketimi, Öğün atlama

ABSTRACT

EVALUATION OF NUTRITION HABITS AND CARBOHYDRATE LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS

The research has been carried out with the aim of analysing of variance in before and after university nutrition, consumption frequency of carbohydrate resources, food consumption conditions of female students whose ages change between 18-27, who have different weight value, receive education at Düzce University and stay at private dormitory.

Prepared questionnaires have been carried out with 217 female students' voluntary participation for questioning the general features of individuals, one-day food consumption recording, food habits, frequency of food consumptions.

As a result of the study, it has been observed that 45,6% of students pay attention to their nourishment sometimes, 54,4% of them eat quickly, 64,5% of them skip breakfast meal and generally skip it eating foods like bagel, pastry from school canteen. When it is analysed before and after university consumptions of participants' frequency of starchy food consumption, while before university students consume 1-2 times a week bagel (52,3%), toast (44,1%), sandwich (41%), pastry (39,3%); after starting university these consumption rates and frequencies have been determined as every other day bagel (63,5%), toast (58,4%), sandwich (60,2%), pastry (65,7%) and the frequencies of consumption also have increased with the rates of consumption. When it is analysed the values of food that students consume in one day, while energy, protein, carbohydrate, fat, vitamin E, calcium that they have taken come out over values that they should get daily; it has been observed that A, B1, B2, B6, C vitamins, iron, zinc and folic acid that they have taken come out too little under values that they should get daily.

Keywords: Adolescent, Nutrition habits, Carbohydrate consumption, Meal jump

ÖNSÖZ

Bu çalışma üniversitede eğitim gören öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, karbonhidrat alımları ve üniversite öncesi ve sonrası beslenmelerindeki değişiklikleri incelemek amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

Araştırmanın planlanması ve yürütülmesinde yardımcı olan tez danışmanım Prof. Dr. M. Emel TÜFEKÇİ ALPHAN'a, her zaman her konuda desteklerini esirgemeyen ailem ve dostlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Menduha Betül ÜNLÜSOY

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.

Mendaha Betül ÜNLÜSOY



İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
ÖNSÖZ.....	III
BEYAN.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
TABLolar LİSTESİ.....	VI
KISALTMALAR LİSTESİ.....	IX
1.GİRİŞ.....	1
Araştırmanın Amacı	2
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Beslenme.....	3
2.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme	4
2.3. Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Sağlık Üzerine Etkileri	5
2.4. Yaşam İçin Gerekli Besinler ve Besin Öğeleri.....	6
2.4.1. Besin.....	6
2.4.2. Besin Öğesi	6
2.5. ADÖLESAN DÖNEMİ VE BESLENME.....	6
2.5.1. Adölesan Çağının Özellikleri.....	7
2.5.2. Adölesan Dönemde Fiziksel Gelişim	7

2.5.3. Adölesan Dönemde Bilişsel ve Sosyal Gelişim	7
2.5.4. Adölesan Döneminde Beslenme.....	8
2.5.5. Adölesanlar İçin Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri	9
3. KARBONHİDRATLAR	15
3.1. Karbonhidratların Tanımı	15
3.2. Karbonhidratların Sınıflandırılması.....	15
3.2.1.Karbonhidratların Kimyasal Özelliklerine Göre Sınıflandırılması	15
3.2.2. Karbonhidratların Besin Ögesi Özelliklerine göre Sınıflandırılması.....	16
3.3. Karbonhidratların Fizyolojik Özellikleri	20
3.4. Karbonhidratların Sindirilmesi.....	20
3.5. Karbonhidratların Emilimi.....	21
4. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23
4.1. Araştırmanın Tipi, Yeri, Zamanı, Evreni ve Örneklemi.....	23
4.2. Araştırmanın Genel Planı.....	23
4.3. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi.....	24
5.BULGULAR.....	25
6.TARTIŞMA.....	39
7.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	46
KAYNAKÇA	48
EKLER	55

TABLolar ŞEKİLLER LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 1. Adölesanların Günlük Enerji ve Protein Gereksinimleri.....	10
Tablo 2. Adölesanların Günlük Mineral Gereksinimleri.....	12
Tablo 3. Adölesanların Günlük Vitamin Gereksinimleri.....	14
Tablo 4. Temel Diyet Karbonhidratlar.....	15
Tablo 5. Karbonhidratların Temel Fizyolojik Özellikleri.....	20
Tablo 6. Karbonhidratların Enzimatik Parçalanması.....	21
Tablo 7. Adölesanların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı.....	25
Tablo 8. Adölesanların Sağlık Durumu, Vitamin Kullanımı ve Sigara/Alkol Tüketim Durumlarının Dağılımı.....	26
Tablo 9. Adölesanların Anne Babalarına Ait Demografik Özellikler.....	27
Tablo 10. Adölesanların Beslenmelerine Dikkat Etme Durumları ve Ruhsal Durumlarının Beslenmeye Etkileri.....	28
Tablo 11. Adölesanların Yemek Yeme Hızlarının Dağılımı.....	29
Tablo 12. Adölesanların TV, radyo gibi reklamların beslenmelerine etkisi ve satın aldıkları üründe etiket okuma durumları	29
Tablo 13. Adölesanların Öğünlerini Tükettikleri Yerlerin Dağılımı.....	30
Tablo 14. Adölesanların Üniversite Kantininden Alışveriş Yapma Durumları ve Kantinden Aldıkları Yiyeceklerin Dağılımı.....	31

Tablo 15. Adölesanların Öğün Tüketme, Atlama ve Öğün Atlama Nedenlerinin Dağılımı.....	32
Tablo 16. Adölesanların Üniversiteye Başlamadan Önce Başladıktan Sonraki Ağırlık Ortalamaları.....	33
Tablo 17. Adölesanların Egzersiz Yapma ve Uyku Uyuma Saatlerine Göre Dağılımları.....	33
Tablo 18. Adölesanların Karbonhidrat Tüketim Bilgilerinin Dağılımı.....	34
Tablo 19. Adölesanların Ana Öğün ve Ara Öğünlerde Tükettikleri Besinlerin Besin Değerlerinin Ortalama, Standart sapma Değerleri.....	35
Tablo 20. Adölesanların Tükettikleri Günlük Enerji ve Besin Ögelerinin Referans Değerlerle Karşılaştırılması.....	37
Şekil 1. Karbonhidratların Sindirimi.....	22

KISALTMALAR

cm	: Santimetre
DNA	: Deoksiribo Nükleik Asit
DSÖ/WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
g	: Gram
IU	: İnternasyonal Ünite
Kkal	: Kilo kalori
Kg	: Kilogram
Mg	: Miligram
RNA	: Riboz Nükleik Asit
pH	: Power OfHydrogen
S	: Standart Sapma
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNİCEF	: United Nations Children'sFund
Ug	: Mikrogram
x	: Aritmetik Ortalama
α	: Alfa
β	: Beta

1.GİRİŞ

Beslenme, insanların varlığı ile ortaya çıkan ve insanın varlığı ile gelişim sürdüren bir kavramdır. Eskiden insanlar, beslenme gereksinimlerini daha çok avcılık ve toplayıcılıkla gideriyorlardı. Daha çok insanlığın ilkel dönemlerine denk gelen bu beslenme tarzı, dönemin sosyal ve kültürel yapısını yansıtan örneklerden biridir. Bu nedenle, bu dönemde tüketilen ürünler daha çok avlanan hayvanlar ve çevreden toplanan bitkilerden oluşuyordu. Bu anlamda insanların beslenme tarzları ile genel yaşayışları arasında kuvvetli bir ilişkinin varlığından ve sürekli değişken bir yaşamdan dolayı beslenmenin değişmesinden de söz edilebilir (1).

Günümüzde; sağlıklı yaşamın temel kavramı beslenme, temel kuralı ise yeterli ve dengeli beslenmekle sağlanmaktadır. Beslenme; insanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak yıllar boyu yaşaması için gerekli olan besin maddelerinin tüketilmesi ve bunların bedende kullanılması şeklinde tanımlanmaktadır (2).

Dünya nüfusu 2015 yılında 7,3 milyara ulaşmış olup, nüfusun %49,6'sı kadındır. Dünya'da yaklaşık her 6 kişiden biri 10-19 yaş arasındadır. Ülkemizde, Türkiye İstatistik Kurumu Araştırması (TÜİK) 2015 verilerine göre, nüfusun %16,4'ünü 15-24 yaş grubu adölesanlar ve bu grubunda yaklaşık %51,2'sini erkek adölesanlar, %48,8'ini kız adölesanlar oluşturmaktadır (3).

Adölesan dönem, çocukluk ve okul çağı sonrası erişkin hayata hazırlık dönemidir ve üniversite öğrencileri bu dönemi kapsamaktadır. Öğrenciler bu dönemde daha özgür ve dış etkenlere daha açık oldukları için yeni bir karakter ve alışkanlıklar kazanmaktadır. Bu alışkanlıklar arasında sigara, alkol, beslenmede dahildir (4).

Adölesan dönemde besin seçimlerini ve yeme davranışlarını etkileyen çeşitli bireysel ve çevresel faktörler bulunmaktadır. Bu özellikler arasında adölesanların genel davranışları, beslenmeyle ilgili bilgi düzeyleri, lezzet tercihleri, geleneksel yeme kültürleri, ekonomik durum, vücut imajları bulunmaktadır (5).

Beslenmenin amacı; bireyin yaşına, cinsiyetine, çalışma ve özel durumlarına göre gereksinimi olan enerji ve besin öğelerini yeterli ve dengeli miktarda ve ayrıca besin değerlerini kaybetmeden sağlığı bozucu hale getirilmeden alabilmektir. Fakat üniversiteye başlayan adölesanlarda, beslenmelerini etkileyen faktörlerden dolayı

yetersiz veya yanlış beslenme görülmektedir. Hızla değişen yaşam koşullarında insanlar zamandan kazanmak istemelerinden dolayı tüketilecek besinlerin, üretim ve servislerinin daha hızlı olanlarını tercih etmektedirler. Özellikle adölesan çağındaki bireylerin fast-food ürünlerini tercih etme sebebi olarak hızlı ve pratik servis olanağı sunmasından kaynaklanır. Fast-food besinlerin hızlı servis ve hızlı tüketimin yanı sıra besinin tat ve lezzetleride tercih etme nedenleri arasındadır. Bu yiyecek çeşitlerinin enerji değerleri yüksek olmasına rağmen besin öğeleri açısından fakir olmaları nedeniyle adölesanların günlük almaları gereken besin öğelerini karşılayamayan besinlerdir (6).

Yalnız yaşadıkları için adölesanların bu dönemde beslenmede yaptığı yanlışlar, yaşamlarının ileri dönemlerinde ortaya çıkabilecek kronik hastalıkların temelini oluşturmaktadır. Erişkinliğe geçiş dönemlerinde gençlerin yetersiz ve dengesiz beslendikleri, bu sebepten dolayı da kronik hastalıklar için risk grubu oluşturabilecekleri bilinmektedir. Kendileri dışında birde gelecek nesillerin de beslenmelerini yönlendirmede etkin olacaklarından dolayı adölesanların beslenmede bilinçli olmaları çok önemlidir. Erişkin kadınların vücut ağırlıklarındaki artış endişesinden dolayı dengesiz beslendikleri ve anemi, osteoporoz gibi sağlık sorunları açısından erkeklere göre daha fazla risk altında olduğu da bilinmektedir. Buna bağlı olarak son yıllarda birçok ülkede genç kadınlar beslenme özellikleri açısından yürütülen araştırmaların hedef grubunu oluşturmaktadır. Özellikle gençlik döneminde beslenmenin yeterli ve vücut gereksinimine uygun olması gereklidir. Yükseköğrenim gençliğinin doğru beslenme alışkanlıklarına sahip olması hem kendi sağlıkları hem de bu grubun örnek model olma rolü ve geleceğin anne ve babaları olmaları nedeniyle toplumsal önem taşımaktadır (6,7).

1.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı; üniversite öğrencilerinin ve özellikle yurttan kalan üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını belirlemek, üniversite hayatına başlamadan önce ve başladıktan sonraki beslenme alışkanlıklarını kıyaslamak, karbonhidrat kaynaklı besinlerin tüketim sıklığını araştırmaktır. Bu araştırma ile ilgili çıkan sonucun ilgili araştırmalarla karşılaştırmak ve bu kapsamda adölesanların beslenme alışkanlıkları açısından incelenmesine fırsat oluşturmaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Beslenme

Beslenme kavramının bilimsel sürecine değinmeden önce tarihteki beslenmelerin neler ifade ettiğine bakmak gerekir. Tarihte beslenme ile sağlık arasındaki bağların varlığı kalıntılarla ortaya çıkmaktadır. Eski çağlarda insanların hem besinlerden dolayı bazı zehirlenmeler yaşadıkları hem de besinlerin bazı hastalıkların tedavisinde kullanıldığı tarihi kalıntılarda rastlanmaktadır. İnsanların tarım ve hayvancılığa uygun verimli yerleri kendilerine yerleşim yeri olarak tercih ettikleri ve açlık sorunlarının tarihte göç ve savaşlara neden olduğu birçok tarih kaynaklarında yazılı olarak anlatılmaktadır (8).

Bilimsel olarak beslenme; yaşamı sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığının iyileştirilmesi, korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, üretkenliğin sağlanması için gerekli olan besin öğeleri ile biyoaktif bileşenleri sağlayan besinleri tüketerek vücutta kullanılmasıdır (9). Bu öğelerin alınımının yetersiz olduğunda veya alınmadığında büyüme ve gelişmede aksaklıklar görülmekte ve sağlık sorunları yaşanmaktadır (10).

Beslenmeyi Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu geniş bir biçimde ifade etmektedir. Tanımlamasında, bütün canlılar yaşayabilmek için gereksinim duydukları solunum, üreme ve korunma gibi faktörlerin dışında beslenmede vardır. Bütün canlı organizmalar besinleri tüketerek hayatlarını devam ettirirler. Bu açıdan bakıldığında, besinlerin temin edilmesi, vücuda alınması, midede parçalanması, sindirim sonucu emilmesi ve vücuda taşınması, depolanması gibi işlevlerin yanında; yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme sağlanabilmesi için enerji ihtiyaçlarının karşılanması, bazı atık maddelerin vücuttan atılması gibi faaliyetleri beslenmenin işlevi olarak ifade etmektedir (11).

Bütün bu tanımlamalar dışında beslenme, insanın anne karnından ölümüne kadar ki süreçte önem taşıyan bir konudur (12). İnsan yaşadığı süre boyunca, gelişim evrelerinin her biri için sağlık, büyük önem taşımaktadır. Bu süreçlerin her birinde sağlıklı birey olabilmenin yollarından biri de sağlıklı beslenmektir. Bu nedenle dönemlerin her birinde fiziksel ve psikolojik gereksinimlerin karşılanabileceği kadar besinlerin tüketilmesi, bireyin sağlığını şekillendirmede önemlidir (13).

Beslenme hastalıklarının tedavisinde olduğu kadar, sağlığın korunmasında da önemlidir. Örneğin; doğumdan sonra yetersiz bir diyetle beslenen sıçan ve farelerin büyümelerinin yavaşladığı ve yaşa göre vücut organlarının işlevlerinin olmadığı gözlenmiştir (14).

2.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Yeterli ve dengeli beslenmeye özgü ayrı bir tanımı bulmak zordur. Yeterli ve dengeli beslenme tanımı, doğrudan beslenme kavramı ile eşdeğerdedir ve beslenme kavramının tanımı ile ifade edilmektedir.

Vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumuna yeterli ve dengeli beslenme denir (15).

Yeterli ve dengeli beslenme aynı zamanda bütün besinlerden alınması gerektiği miktarda tüketme (et grubu, süt grubu, tahıl grubu, yağ grubu) olarak da ifade edilebilir. Bireyin yaşı, cinsiyeti ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre; aldığı besinlerin büyüme, gelişme, dokuların onarılması ve sağlıklı bir şekilde yaşayabilmesi için yeterli ve dengeli miktarda olması şarttır. Yeterli ve dengeli beslenme;

- Vücudun genel sağlığını korumaktadır,
- Kişilerin hastalıklara yakalanmasını engellemektedir,
- Vücudun büyümesi ve gelişmesine destek olmaktadır,
- İnsanın bağışıklığının kuvvetlenmesine ve enerji kazanmasına yardımcı olmaktadır,
- Başarıyı artırmaya katkı sağlamaktadır,
- Fiziksel ve sosyal huzuru sağlamaktadır.

Yeterli ve dengeli beslenmenin sağladığı bu yararlar, genel beslenme tanımının içinde de geçen ifadelerdir (16).

2.3. Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Sağlık Üzerine Etkileri

Yetersiz ve dengesiz beslenmenin birçok sağlık problemlerine neden olduğu bilinen bir gerçektir. Yetersiz ve dengesiz beslenen bireylerin vücutlarındaki savunma mekanizmaları zayıflar ve mikroplara karşı vücut savunmasını kaybeder. Bu durumdan dolayı da bireyler çok sık hastalığa yakalanmakta ve hastalıkları uzun sürmektedir (6).

Yetersiz ve dengesiz beslenen, yeterince fiziksel aktivite yapmayan, kilolu olan bireylerde kanser riski artmaktadır. Gereğinden fazla yağlı gıdalarla beslenme kolon, uterus, prostat kanserine yakalanma riskini tetiklemektedir. Fiziksel aktivite yapmayan ve şişman olan bireylerde ise meme, kolon, özefagus, böbrek ve uterus kanseri riski artmaktadır. Dengesiz beslenme; insanın çalışma ve üretme kapasitesini düşürür. Bir ülkede ekonomik yönden gelişmiş olmanın ilk şartı, insan gücünü üretimi artırmak için kullanabilmektir (17).

Beslenme ile iş verimi ilişkilerinin tespit edilmesine yönelik birçok çalışma yapılmaktadır. Üretim için gerekli enerji bulunamadığında işçi, çalışma performansını düşürmekte ve dolayısıyla daha az ürün üretmektedir. Ayrıca yetersiz ve dengesiz beslenme, vücudun bağışıklık sistemini etkilediği için işçi daha sık hastalanmakta ve bu durum da üretimde düşümlere sebep olmaktadır. Sağlıklı insan üretken insandır ve sağlığın temeli de yeterli ve dengeli beslenme ile atılır. Bu durumu öğrenci ve konsantrasyon ilişkisine de benzetebiliriz (18).

İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda, yetersiz beslenen toplumlarda çocuk ölüm hızlarının yeterli beslenen toplumlardan on kat daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yine yetersiz beslenen toplumdaki çocukların büyüme hızı yeterli beslenenlerden daha yavaştır. Değişik ülkelerde yapılan araştırmalar, günlük beslenmenin yetersizliği ile vücut yapısı arasında doğru orantılı ilişki olduğunu göstermektedir. Japonya’da yapılan bir çalışmada 12 yaş grubu çocukların ortalama boy ölçüleri 1900 yılında 134 cm iken, ülkedeki besin üretim ve tüketimindeki artışa paralel olarak 1939 yılında 138 cm olmuştur (19).

2.4. Yaşam İçin Gerekli Besinler ve Besin Öğeleri

İnsan yaşamında, sağlıklı ve dengeli beslenme önemlidir. Ekonomik sorunlar, olumsuz çevre koşulları, kontrolsüz ve sağlıksız gıdaların kullanılması insan yaşamını tehlikeye sokmuştur. Besin gruplarının her birisi, bazı besin öğeleri yönünden zengin, bazı besin öğeleri açısından fakirdir. Bazı besinlerin besin öğeleri açısından fakir olmalarının diğernedeni de pişirme dahil yiyeceklere uygulanan işlemlerden kaynaklanmaktadır (20).

2.4.1. Besin

Besinler, günlük beslenme içerisinde yer alan ve yaşamı sürdürmek için gereksinim duyulan besin öğelerini içeren bitki ve hayvan dokularıdır (17).

2.4.2. Besin Öğesi

Besinlerin birleşiminde bulunan ve yaşamsal işlevler için gereksinim duyulan maddelerdir. Besinlerin içerisinde bulunan besin öğeleri kendi aralarında iki gruba ayrılmaktadır. Günlük beslenmede fazla miktarda alınanlara “makro besin öğeleri”, vücutta işlevleri çok önemli olmasına karşın az miktarda gereksinim duyulan ve alınanlara “mikro besin öğeleri” denilmektedir. Karbonhidratlar, yağlar ve proteinler makro besin öğeleridir. Vitaminler ve minerallerde mikro besin öğeleridir (21).

2.5. ADÖLESAN DÖNEMİ VE BESLENME

Adölesan dönem ile ilgili birçok makale, kitap ve çalışma olmasına karşın dönemin temel özellikleri ve yaş aralıkları gibi konularda tam kesin ve net bilgiler bulunmamaktadır. Her kaynak adölesan dönemin yaş aralıklarını farklı göstermektedir (22).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 1989 yılında “Adölesan çağı” 10-19, “Gençlik çağı” ise 10-24 yaş aralığı olarak tanımlanmıştır. DSÖ ve UNICEF (United Nations Children’sFund) ise 1995 yılında bu dönemin fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimlere göre üç gelişimsel basamağa ayrılabilceğini ifade etmiştir. Bunlar;

- Erken Dönem Adölesan 10/13-14/15 yaş
- Orta Dönem Adölesan 14/15-17 yaş

- Geç Dönem Adölesan 17-21 yaş aralığını kapsamaktadır (23).

2.5.1. Adölesan ağının özellikleri

Çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemi olarak değerlendirilen adölesan dönemi toplumsal etkilerin birey için en fazla önem taşıdığı evredir. Bu dönem cinsel olgunlaşma ile başlayıp yaklaşık 18 yaşa kadar devam etmektedir. Kızlarda 11, erkeklerde 13 yaşta başlayan budnem, hızlı büyüme ve gelişmenin getirdiği etkiyle duygusal açıdan da oldukça çalkantılı bir dönemdir (24).

2.5.2. Adölesan Dönemde Fiziksel Gelişim

Biyolojik bakımdan fiziksel ve cinsel gelişim açısından ergenlik, çocukluk döneminin olgunlaşmamış durumundan yetişkinlik döneminin cinsel olgunluğunabir geçiş dönemidir. Hem hızlı bir gelişim sürecinin, hormonların daha fazla salgılandığı kemik ve kaslardaki büyümenin hızlandığı hem de yoğun çatışmaların yaşandığı bir dönemdir. Ergenlik dönemde, cinsler arasındaki cinsiyet değişiminden dolayı meydana gelen farklar, başka hiçbir gelişim dnemindebu kadar belirgin değildir (25).

Adölesan dönemde kişiler arasında hem bireysel farklılıklar hem de beslenme ve bölgesel farklılıklar nedeniyle değişiklikler olabilmektedir. Adölesan dönemde bulunan kişinin en önemli değişimlerinden birisi hızlı fiziksel büyümedir. Genç 3-5 yıl gibi oldukça kısa bir sürede erişkin hayattaki antropometrik ölçüm değerlerine ulaşır; iç organ ve salgı bezleri büyüklüklerinde, kemik yağ ve kas kitlelerinde belirgin artış olur. Fakat bu dönemin sonunda erkekler bedensel olarak kızlardan daha hızlı gelişir ve daha güçlü duruma gelirler. Ergenlik ncesi dönemde başlayan vcuddaki yağ dokusunun artışı bu dönemde de devam etmektedir (25,26).

2.5.3. Adölesan Dönemde Bilişsel ve Sosyal Gelişim

Bu dönemde birey büyüme, olgunlaşma ve gelişme için yeni fırsat ve yaşantılar kazanırken aynı zamanda akademik, sosyal ve kişisel uyumunu etkileyecek birtakım yaşantılar ile karşı karşıya kalabilmektedir. Bunların arasında arkadaş ilişkileri, sosyal ortamlar ve bilimsel konularda somut düşünceden soyut düşünceye geçiş ve kendini değerlendirme, düzenlemede yeni beceriler edinilmesi yer alır (27).

Piaget, ergenlik dönemindeki bilişsel gelişimi sosyal ilişkiler ve çevredeki kişiler ile kurduğu diyalogdan etkilendiğine inanmış ve sosyal bilişi ergenlikteki bilişsel gelişimin bir parçası olarak tanımlamıştır. Piaget'in çocuklarda zeka ve düşüncenin gelişimini açıklayan önemli araştırmalara göre, 12 yaşlarından başlayarak çocuklarda soyut düşünme yeteneği hızlı gelişme göstermektedir. Çocukluğun somut düşünme biçimi yerini soyut kavramlarla ve simgelerle düşünmeye bırakır (28).

Ergenlikte biyolojik gelişim iskelet sisteminde hızlı büyüme ve cinsel gelişim ile psikolojik gelişim bilişsel gelişim ve kimlik gelişimi özellikleriyle belirlenir ve sosyal olarak da ergenlik genç erişkin rolüne hazırlığın olduğu bir dönemdir. Kimlik oluşumu ile beraber ergenlerde meslek seçimi, karşı cins ile kurulan ilişkiler, anne babadan ayrılma, bireyselleşme sürecine geçiş gibi nedenlerle ergenler bu dönemde çatışmalar yaşamaktadır (29).

2.5.4. Adölesan Döneminde Beslenme

Üniversite öğrencileri çocukluktan erişkin döneme geçiş sürecinde olan çocukluk çağı sonrası ilk dönemdir. Bu bireylerin üniversite eğitimine adım atmalarıyla beraber alıştıkları aile ortamından ilk defa ayrılmaları ve daha özgür hareket etmeye başlamış olmaları onları dış etkilere daha açık hale getirmekte ve dış etkenlerle, çevre ile beraber yeni alışkanlıklar ve aile yaşamlarında devam ettikleri beslenme alışkanlıkları değişerek yeni bir beslenme düzeni başlamaktadır. Bu dönemin belirleyici özelliği yeni kurulacak hayata uyum çabalarıdır. Adölesanların beslenme düzenlerinin tespiti erişkin dönemde beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesi ve yanlış beslenme alışkanlıklarının sebep olabileceği etkilerin önlenmesi açısından son derece önemlidir (30,31).

Ülkemizde gençlerin beslenme alışkanlıkları ile ilgili yapılan araştırmalarda çok ciddi sorunların olduğu saptanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunlukla öğün atladıkları, ayaküstü atıştırılabilecek tarzda besinleri tükettikleri, günde bir veya iki öğün yaptıkları, ekonomik zorlukların yetersiz ve dengesiz beslenmeye sebep olduğuna ayrıca yurtda kalan öğrencilerin yurt şartlarının kötü olmasından dolayı beslenmelerinin iyi olmadığı ve sadece açlıklarını gidermek için besin tüketimi yaptıkları saptanmıştır (32).

Adölesan dönemde vücudun enerji, protein, vitamin ve mineral gereksinimi arttığı gibi iştah da bu dönemde artış göstermektedir. Ailelerinden uzakta yaşamaya başladıkları için bu dönemde adölesanlar genelde hızlı atıştırma alışkanlıkları, yağ, şeker ve tuzdan zengin olan “fast-food” alışkanlıkları kazanılmaktadır. Beslenme çocukluk ve ergenlik döneminde yeterli ve dengeli olmaz ise ileri dönemlerde kronik hastalıkların oluşumuna zemin hazırlayabilir (33).

2.5.5.Adölesanlar İçin Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri

2.5.5.1. Enerji

Adölesanların enerji ihtiyaçlarını belirlerken yaş, cinsiyet, boy ve vücut ağırlıkları ile birlikte cinsel gelişim evrelerinin ve fiziksel aktivite durumlarının da göz önünde bulundurulması gerekir. Adölesanların enerji alımlarının azaltılmasıyla beraber enerji gereksinimleri proteinlerden karşılanmakta ve bu durumda büyüme ve kas kitlesi oluşumu olumsuz yönde etkilenmektedir (34).

Adölesan erkeklerin kas dokusu daha fazla gelişirken yağ dokusu azalmakta, adölesan kızlarda ise her iki dokuda artış göstermektedir. Yirmi yaş civarında kızlar erkeklerden bir kat daha fazla yağ dokusuna, erkeklerin üçte ikisi kadar da kas dokusuna sahip olmaktadır. Bu duruma göre enerji hesaplanırken erkeklerin kızlara göre daha fazla enerjiye ihtiyacı oldukları unutulmamalıdır (35).

2.5.5.2.Protein

Protein, vücutta yer alan hücrelerin ve metabolik tepkimeleri katalize eden enzimlerin yapısında görev alır. Hücrelerin çoğalması, yenilenmesi, onarımı ve gelişim çağındaki bireylerin büyümesi için çok önemlidir. Vücuttaki hücrelerin büyük bir kısmı proteinlerin yapıtaşı aminoasitlerden oluşmaktadır (32).

Adölesan döneminde yeni yapılanmaların, büyüme ve gelişmenin hızlı olmasından dolayı protein gereksinimi artış göstermektedir (36). Adölesan protein gereksiniminin toplam enerji gereksiniminin %12-15'i kadar olması önerilmektedir. Yeterli protein alınmadığında yağsız vücut kütlelerinde azalma, hücre onarımında yavaşlama görülmekte, enfeksiyonlara karşı dayanma gücü azalmakta ve hastalıklara yakalanma riskini artmaktadır (37).

Tablo 1: Adölesanların günlük enerji ve protein gereksinimleri (37)

Cinsiyet ve Yaş(yıl)	Enerji (Kalori)	Protein
		(g/kg) / (g/gün)
Erkek		
15-18	2860	0,88-49,8/ 0,83-53,0
19-30	2878	
Kız		
15-18	2160	0,85/44,9
19-24	2296	0,83/47,3

2.5.5.3. Karbonhidrat

Adölesanların günlük enerjilerinin %50'si veya daha fazlası karbonhidratlardan karşılanmalıdır. Karbonhidratlar çabuk enerjiye çevrilen ve gelişme çağında olan adölesanların gerekli enerjilerini karşılayabilen besin ögeleridir. Günlük beslenme ile alınan karbonhidratlar mümkün olduğunca kompleks karbonhidrat olarak alınmalı ve lif tüketimi ile de desteklenmelidir (36).

2.5.5.4. Yağ

Sağlıklı beslenme önerileri çerçevesinde enerjinin % 25-30'u yağlardan gelmelidir. Bu miktarın korunması, bireyin diyeti kabul etmesi, yağda eriyen vitaminlerin kullanımı ve protein sentezinde enerjiye katkısı açısından önemlidir. Ayrıca tüketilen yağın tekli ve çoklu doymamış yağ asitlerini içermesi (%7-8'lik kısmının doymuş yağlardan, % 12-17'lik kısmının tekli doymamış yağlardan ve % 10'unun ise çoklu doymamış yağlardan karşılanması önerilmektedir.), çocuk ve adölesan dönemindeki hızlı büyüme açısından önemlidir. Yağın enerji yoğunluğu yüksektir, açlığı bastırma etkisi yavaştır (38).

2.5.5.5. Mineraller

2.5.5.5.1. Kalsiyum

Ergenlik döneminde iskelet yapısı ve büyüme, yapılanma ve yeniden yapılanma süreçleri açısından hızlı bir değişim göstermektedir. Hayat için kemik bankasını oluşturan doruk kemik kütlelerinin %40-60'ı ergenlik çağında oluşmaktadır. Maksimum doruk kemik kütlelerine ulaşılmazsa hayat boyu osteoporoz ve kırık riski artabilir (39).

Kemiklerin gelişimi ve korunması, kasların kasılması, sinir uyarılarının iletimi, iyon transportu için kalsiyuma ihtiyaç vardır. Kalsiyumun kanda düşmesi de yükselmesi de vücutta problem oluşturmaktadır. Kalsiyumun kanda yükselmesi kalp ve solunum yetmezliğine, düşmesi kalp spazmı ve tetaniye neden olmaktadır. Ayrıca kanın pıhtılaşma faktörü için kalsiyum önem taşımaktadır (40).

Adölesanlarda günlük 1200 mg kalsiyumun karşılanabilmesi için 3-4 porsiyon kalsiyumdan zengin süt ve süt ürünleri tüketilmelidir. Kalsiyum kaynakları belirlenirken emilmeyi etkileyen etmenlerinde birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Kalsiyum için en iyi kaynaklar, emilebilen kalsiyumu en çok içeren besinlerdir. En iyi kalsiyum kaynakları süt ve süt ürünleridir. İyi kaynaklar; pekmez, susam, fındık, fıstık ve benzeri yağlı tohumlar, yeşil yapraklı sebzeler, kurubaklagiller ve kurutulmuş meyvelerdir. Orta dereceli kalsiyum kaynakları yeşil sebzeler, yumurta, portakal vb'dir. Zayıflar ise tahıl gruplarıdır (40,41).

2.5.5.5.2. Demir

Demir eksikliği tüm dünyada en önemli beslenme problemlerinden biridir. Demir eksikliğine bağlı anemi prevalansı az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yüksektir. Çocukluk çağında mental ve fiziksel gelişim üzerinde olumsuz etkisi olması nedeni ile anemi önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir. Adölesan dönemde demir eksikliği en sık kızlarda görülmektedir (42).

Bunun sebepleri ise beslenmenin bozuk olmasıyla beraber menstruasyon dönemlerinde yaşanan kan kayıplarının daha sonra yerine konmaması, yanlış besin seçimi ve kilo almaktan çekinildiği için besinlerin kısıtlanmasıdır.

Demirden zengin besinler; karaciğer dalak vb. organ etleri, kırmızı et ve ürünleri, tavuk, zenginleştirilmiş tahıl ürünleri, koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru meyvelerdir (21,43).

2.5.5.5.3. Çinko

Çinko vücutta 100'den fazla enzimin yapısına katılmakta ve gerek protein oluşumu gerek "gen ekspresyonunda yaşamsal faaliyetler gerçekleştirmektedir. Adölesan dönemdeki kızların %18-33'ünde orta derecede çinko eksikliği yaşanmaktadır (44).

Tablo 2: Adölesanların günlük mineral gereksinimleri (40)

Cinsiyet ve Yaş(yıl)	Kalsiyum (mg/gün)	Demir (mg/gün)	Çinko (mg/gün)	İyot (mcg/gün)
Erkek				
15	1150	11	14,2	130
18	1000	11	9,4-16,3	150
19-24	950-1000	11	9,4-16,3	150
Kız				
15	1150	13	11,9	130
18	1000	11-16	7,5-12,7	150
19-24	950-1000	11-16	7,5-12,7	150

2.5.5.6. Vitaminler

Vitaminler yağda eriyen (A, D, E, K) ve suda eriyenler (B₁, B₂, B₃, B₅, B₆, B₁₂, folik asit, biotin ve C vitamini) olmak üzere ikiye ayrılır. Yağda eriyen vitaminler vücutta depolanırken, suda eriyen vitaminlerin fazlası vücuttan atılırlar. Fazlası vücutta depolanan A, D, E, K vitaminlerinin aşırı alımı toksisiteye neden olabilmektedir. Nöral tüp bozukluklarını engellediği bilinen folatın gebelik öncesi verilmesi dışında diğer vitaminlerin supleman olarak alınmasına gerek yoktur (45).

2.5.5.6.1. Yağda Eriyen Vitaminler

2.5.5.6.1.1 A Vitamini

A vitamini bedenimizde hücre büyümesi ve epitel bütünlükte, üreme, bağışıklık sistemi, görme fonksiyonu ve yeniden yapılanma gibi faktörlerde görev yapan bir vitamindir (46).

A vitaminin hayvansal kaynaklı besinlerde depo şekli ve öncülleri vardır. Bitkiler ise betakaroten açısından zengindirler. Brokoli, ıspanak, havuç, kabak, kayısı, şalgam vb. yeşil, sarı sebze ve meyveler A vitamininden zengindirler, ayrıca karaciğer, tereyağı, peynir, süt, yumurta gibi hayvansal kaynaklı besinlerde de bol miktarda vitamin A bulunmaktadır (47).

2.5.5.6.1.2. D Vitamini

D vitamini, güneş ışınlarının teması sonucu deride üretilen, yağda çözünen bir vitamindir. Vücutta çeşitli metabolik değişikliklerle kalsitriol olarak bilinen, kalsiyum ve fosfat metabolizmasında önemli rol oynayan bir hormona dönüşür. D vitamini eksikliği güneş ışığına yetersiz maruziyet, günlük beslenmeyle yetersiz alım,

absorbsiyon problemleri nedeniyle ortaya çıkabilir. Son yıllarda yapılan çalışmalar vitamin D eksikliğinin birçok insanda mevcut olduğunu göstermiştir. D vitamini eksikliğinin kronik kas iskelet ağrıları, Tip 1 ve Tip 2 diyabet, obezite, romatoid artrit, kardiyovasküler hastalıklar, osteoporoz, mikroalbüminüri ve kanser hastalıkları gibi rahatsızlıklara sebep olabilmektedir (48).

D vitamininin kandaki en iyi göstergesi serum 25(OH)D seviyesidir. Düzeyi konusunda tam bir netlik olmamasına rağmen 15-20 ug/ml'nin altında olması D vitamini eksikliği olarak kabul edilmektedir. Günde 400 IU alınmalıdır. Ergenlerin yaklaşık %14'ünde D vitamininin eksik olduğu bildirilmiştir (21,49).

Güneş ışığı temel D vitamini kaynağıdır. Güneş ışığının dışında hayvansal ürünlerde D vitamini içermektedir. Balık yağı, karaciğer en zengin D vitamini kaynağıdır. Ringa, uskumru, somon ve ton balığı gibi yağlı balıklar, kaymak, yumurta, çikolata ve D vitamini ile zenginleştirilmiş sütlerde birer D vitamini kaynaklarıdır. D vitamini vücutta pek çok yerde bulunmasına rağmen sadece kan, karaciğer, yağ dokularında depolanmaktadır. Safra salgısı ile birlikte feçesten atılmaktadır (50).

2.5.5.6.1.3. E Vitamini

E vitamini, en büyük besinsel antioksidan, kan pıhtılaşmasını çözer ve pıhtı oluşumunu engellemeye yardımcı ve kolesterolü düzelterek felç ve kalp hastalıkları riskini azaltabilir, solunum yolları enfeksiyonlarını ve immün sistemin diğer ataklarını önleyebilir. Kana oksijen sağlar ve hücre yaşlanmasını geciktirir. Yapılan araştırmalarda ergenlerin %40'ının günlük E vitamini alımının olması gerekenden az olduğu görülmüştür. Bu yüzden ergenlere vitaminle desteklenmiş tahıllar ve fındık özellikle önerilmektedir (51).

2.5.56.2. Suda Eriyen Vitaminler

2.5.5.6.2.1. B Grubu Vitaminleri

Tiamin, riboflavin, niasin, piridoksin, pantotenik asit, folik asit, vitamin B12, biotin B grubu vitaminleri arasındadır. Bu vitaminlerin birçoğu karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasında koenzim olarak görev yapar, hücre çoğalmasında ve merkezi sinir sisteminde etkilidirler (52).

2.5.5.6.2.2. C Vitamini

C grubu vitaminleri bağ dokularının sentezinde ve bağışıklık sisteminde etkilidirler. Genelde adölesanların %86-98'i yeterli miktarda C vitamini almaktadırlar. Sigara oksitadif stresi ve C vitamininin metabolik döngüsünü artırdığı için sigara içenlerin C vitamini düzeyi içmeyenlere göre daha düşük bulunmuştur. Bundan dolayı sigara içen bireylerin günde 35 mg daha fazla C vitamini almaları önerilmektedir (53).

2.5.5.6. Folat

Folat, DNA, RNA ve protein sentezinde görev almaktadır. Folik asitten zengin besinler arasında, karaciğer, yeşil yapraklı sebzeler, kırmızı et, kurubaklagiller, yumurta ve yoğurt vardır.

Gebelikteki folik asit eksikliği annede megaloblastik anemi, bebekte ise nöral tüp defektlerin oluşmasına sebep olur. Nöral tüp defekti, anne karnındaki bebeğin dördüncü haftasının sonuna kadar kapanması gereken nöral tüpün açık kalmasıdır (54).

Tablo 3: Adölesanların günlük vitamin gereksinimleri (21,40)

Cinsiyet ve yaş(yıl)	A (mcg)	D (mcg)	E (mcg)	C (mcg)	B1 (mg)	B2 (mg)	B6 (mg)	B12 (mg)	Folat (mcg)
Erkek									
15	750	15	13	100	1,2	1,3	1,3	4,0	330
18	750	15	13	110	1,2	1,3	1,3	4,0	330
19-24	750	15	13	110	1,2	1,3	1,3	4,0	330
Kız									
15	650	15	11	90	1,0	1,0	1,2	4,0	330
18	650	15	11	95	1,0	1,0	1,2	4,0	330
19-24	650	15	11	95	1,1	1,1	1,3	4,0	330

3. KARBONHİDRATLAR

3.1. Karbonhidratların Tanımı

Şeker ve nişasta dünyanın birçok bölgesinde günlük beslenmenin temelini oluşturmaktadır. Karbonhidratların oksidasyonu, fotosentetik olmayan birçok hücrede enerji elde etmekte kullanılmaktadır. Çözünmez karbonhidrat polimerleri, bakteri ve bitkilerin hücre duvarlarında, hayvanların bağ dokularında yapısal ve koruyucu eleman olarak görev almaktadır. Diğer karbonhidrat polimerleri, iskelet eklemlerini yağlar ve hücreler arasında adezyon ve taşınma işlemlerine katılmaktadır. Protein ya da lipitlere kovalent olarak bağlanan daha kompleks karbonhidrat polimerleri, bu hibrit moleküllerinin metabolik durumunu belirleyen sinyaller olarak görev yapmaktadırlar (55).

Karbonhidratlar, kimyasal olarak polihidroksi aldehit, keton veya hidroliz edildiklerinde bu kimyasalların olduğu maddelerdir. Bu sınıftaki çoğu madde için C:H:O oranı, 1:2:1 şeklindedir. Genel formülleri $(CH_2O)_n$ şeklinde yazılabilir. Bazı karbonhidratlar $(CH_2O)_n$ genel formülüne uymazlar. Karbonhidratların yapılarında ya aldehit ya da keton bir karboksil grubu; hem primer alkol yapısında hem sekonder alkol yapısında iki veya daha fazla sayıda hidroksil grupları bulunmaktadır (56).

3.2. Karbonhidratların Sınıflandırılması

3.2.1. Karbonhidratların Kimyasal Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

Makro besin öğelerinde olduğu gibi günlük alınan karbonhidratlarının temel sınıflaması molekül büyüklüklerine göre yapılmaktadır. Moleküler büyüklük değerlendirilirken polimerizasyon derecesi (PD), moleküler bağ çeşidi (α - ya da α - olmayan), monomer çeşitleri dikkate alınmaktadır (57).

Tablo 4: Temel diyet karbonhidratları(57)

Sınıf (PD)	Alt Grup	Bileşikler
Şekerler (1-2)	Monosakkaritler Disakkaritler Polioller	Glikoz, galaktoz, früktoz Sükroz, laktoz, trehaloz Sorbitol, mannitol
Oligosakkaritler (3-9)	Maltooligosakkaritler Diğer oligosakkaritler	Maltodekstrin Rafinoz, staçioz, frukto- oligosakkaritler
Polisakkaritler (>9)	Nişasta Nişasta olmayan Polisakkaritler	Amiloz, amilopektin, modifiye nişasta Selüloz, hemiselüloz, pektinler, hidrokolloidler

Günlük beslenmede alınan karbonhidratlar, kimyasal özelliklerine göre; şekerler, oligosakkaritler (kısa zincirli karbonhidratlar) ve polisakkaritler olarak ayrılır. Monosakkaritler genelde iki şekilde sınıflandırılırlar; birincisi ihtiva ettikleri aktif gruplarına göre, aldehit(aldozlar) ve keton(ketozlar) olarak ikiye ayrılırlar. İkinci olarak monosakkaritler karbon zincirinin uzunluğuna göre en basit gliseraldehit ve dihidroksi asetondan başlamak üzere “Tiriozlar (3C’lu), Tetrozlar (4C’lu), Pentozlar (5C’lu) ve Heksozlar (6C’lu)” şeklinde sınıflandırılırlar. Doğada en fazla bulunan monosakkarit altı karbonlu şeker D-glikoz’dur. Tüm yaygın monosakkaritler ve disakkaritlerin isimlerinin sonuna “-oz” takısı gelmektedir (58).

Oligosakkaritler genel olarak 2 ile 10 arasında şeker monomerlerinden oluşan ve gıda, ilaç ve eczacılıkta uygulama alanı bulunan oligomerlerdir. Vücutta sindirilemeyen cinsleri prebiyotik olarak düşünülmektedir (fruktanlar, soya oligosakkaritler gibi). Oligosakkaritler doğal olarak bulunduğu kaynaklardan ekstrakte edilerek üretilmektedirler. Ayrıca, biyokimyasal olarak polisakkaritlerin kontrollü hidrolizi ile de üretilbilirler (59).

Monosakkaritlerin biraraya gelmesi ile teşekkül eden maddelerdir. Yapılarında saf monosakkarit bulunabileceği gibi monosakkaritlerin oksidasyon ürünleri ve diğer bazı kimyasal gruplarda bulunabilir (60).

Polisakkaritler; nişasta ve nişasta olmayan polisakkaritler olarak sınıflandırılmaktadır. Nişasta temelde α -1,4 glikozidik bağ içermekte ve iki polimerik bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; amiloz (α -1,4 bağlı glikoz üniteleri içeren doğrusal polimer) ve yüksek moleküler ağırlığı olan amilopektindir. Bu yapılar, α -1,4 bağlarına ek olarak α -1,6 bağları ile dallı yapı oluşturmaktadırlar (57).

3.2.2. Karbonhidratların Besin Ögesi Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

Sınıflama fizyolojik özellikler temel alınarak yapıldığında kan glikoz yanıtını yavaş yükseltmek gibi herhangi bir özellik tek başına belirleyici olabilmektedir. Bu yöntem kullanılarak çeşitli terimler ortaya atılmıştır. Bunlar arasında; rafine şeker, ilave şeker, ekstrinsik ve instrinsik şeker, kompleks karbonhidratlar, kullanılabilen veya kullanılmayan karbonhidratlar, dirençli nişasta, diyet posası, çözünen ve çözünmeyen posa bulunmaktadır (57).

3.2.2.1. Monosakkarit ve Disakkaritler

Monosakkaritler; karbon, hidrojen ve oksijenden oluşmuş hidrolizle daha küçük birimlere ayrılamayan moleküllerdir. Monosakkaritler sıcak şartlarda seyreltik mineral asit çözeltileri içerisinde kararlıdır. Bu nedenle polisakkaritlerin hidrolizi sonucunda oluşan monosakkaritler bozunmadan kalırlar. Monosakkaritler tam olarak sindirilir, emilir ve metabolize edilirler (58).

Monosakkaritlerin kimyasal formülleri aynı fakat birbirlerinden farklı yapıları bulunmaktadır. Aynı kimyasal formüle sahip bileşikler olduklarından birbirinin izomerleridirler. Monosakkaritler izomer oluşturmanın yanı sıra, siklik yapı oluşturmakta ve böylece halka yapılar oluşmakta ve izomerizasyon artmaktadır. İzomerizasyon derecesi şekerlerin kullanımında önemli farklılıklar oluşturmaktadır. Vücuttaki enzimler stereospesifiktir ve sadece spesifik izomerler üzerine etki gösterirler. İnsan metabolizmasında önemli 3 tip izomer bulunmaktadır. Bunlar; α - D- glikoz, β -D-fruktoz ve α -D-galaktozdur. Diğer tüm karbonhidratlar emilebilmeleri için bu monosakkaritlere dönüştürülmektedir (19).

Glikoz, dekstroz ve üzüm şekeri olarak da bilinmektedir. İnsanlarda serbest halde kanda bulunmaktadır. Kompleks karbonhidratların bileşiminde en çok bulunan monosakkarittir. İnsan vücudunun en önemli ve genellikle tek enerji kaynağıdır (61).

Fruktoz, yapısal olarak glikoz ile aynı kimyasal formüle sahip, ancak glikozdaki birinci karbondaki aldehid grubu yerine ikinci karbondaki keto grubu bulunduran bir monosakkarittir. Monosakkaritler içerisinde en tatlı olanıdır. Diyetteki başlıca fruktoz kaynakları şeker kamışından elde edilen sakkaroz, yüksek fruktozlu mısır şurubu olarak bilinen nişasta bazlı şeker, meyveler ve baldır (62). Birçok meyve %1-7 oranında fruktoz içermekte, bazılarında ise daha yüksek düzeylerde fruktoz bulunmaktadır. Sebzelerin kuru ağırlığının %3'ü ve balın %40'ı fruktoz içermektedir (61).

Galaktoz, glikoza bağlı bir halde süt şekeri denilen disakkarit içinde bulunur. Süt şekeri (laktoz), glikoz ve galaktozun bileşiminden oluşmuştur. Galaktoz, laktozun hidrolizi ile oluşmaktadır (19).

Disakkaritler; iki monosakkaritin glikozid bağları(=ester bağları=asetal bağları) ile birleşerek oluşturdukları şekerlerdir. En yaygın bilinenler sakkaroz (sükroz), laktoz ve maltozdur (63).

Sakkaroz (masa/çay şekeri), glikoz ve fruktoz arasındaki bağ ile oluşmaktadır. Doğal olarak birçok yiyeceklerde bulunmakta ve işlenmiş yiyeceklere eklenmektedir (62).

Laktoz, laktasyon sırasında meme bezlerinin salgı hücreleri tarafından sentez edilir. Laktozun sütteki miktarı memelinin cinsine göre değişiklik gösterir. Anne sütünde %7-8, inek sütünde %4-5 kadardır. Eşit sayıda glikoz ve galaktoz molekülü ihtiva eder (64).

Maltoz, iki molekül glikozun birleşmesiyle oluşan bir disakkarittir. Yiyeceklerde doğal olarak nadiren bulunmaktadır. Ancak sindirim sırasında nişasta polimerlerinin hidrolizi ile oluşmakta ve bazı yiyecek ürünlerine de eklenmektedir. İnce bağırsakların fırçamsı yüzeyinde bulunan enzimler, disakkaritler arasındaki bağları kırmaktadır (sindirim) ve her biri spesifik bir bağa özgüdür. Sükraz, glikoz (C-1) ve fruktoz (C-2) arasındaki α bağı; laktaz, galaktoz (C-1) ve glikoz (C-4) arasındaki β bağı; maltaz ise glikoz (C-1) ve glikoz (C-4) arasındaki α bağı; izomaltaz ise glikoz (C-1) ve glikoz (C-6) arasındaki α bağı ayırmaktadır. Fırçamsı yüzeyde hidrolize olan sadece dört glikozidik bağ vardır. Diğer bağları içeren karbonhidratlar sindirilmemekte ve diyet posası adını almaktadır (65).

3.2.2.2. Oligosakkaritler

Birkaç monosakkaritin glikozidik bağ ile birleşerek polimerize olmalarıyla elde edilmektedir. Oligosakkaritler düşük moleküler ağırlıklı polimerdir. Küçük oldukları için suda çözünürler ve genellikle tatlıdırlar (66).

3.2.2.3. Polisakkaritler

Pek çok sayıda monosakkarit veya monosakkarit türevi moleküllerin art arda glikozit bağları ile bağlanması sonucu oluşmuş molekül yapısındaki karbonhidratlardır (67).

Nişasta, pek çok glikozun birbirine bağlanması ile meydana gelen zincir yapının bazı noktalarda dallanması ile oluşan polisakkaritlerdir. Nişasta temel olarak bitkisel

gıdaların pek çoğunda karbonhidrat deposundadır. Nişasta tek bir molekül gibi görüle bile iki bileşikten oluşmaktadır. Bu bileşenler amiloz ve amilopektindir (68).

Glikojen, insan ve hayvan vücudunda bulunan polisakkarittir. Nişastanın amilopektin şekli gibi çok dallı bir yapısı vardır. Sıcak suda erir. Glikojeni parçalayan enzimler aracılığı ile kolayca glikoza dönüşmektedir. Kan glikoz düzeyi ve enerji denge sisteminde önemli rol oynamaktadır. En çok karaciğer, adale kasları ve diğer dokularda bulunur (69).

Selüloz, bitki hücrelerinin duvarlarında, miyofibriller halinde bulunan β 1-4 bağlı glukoz yapılarından meydana gelen lineer yapıda bir moleküldür. Selüloz polimerleri hücre içi ve hücre dışındaki hidrojen bağlarının etkileşimleriyle bir araya gelerek lif demetlerini oluşturmaktadırlar ve bu lifli yapılar birbirlerine diğer polisakkaritler ile çapraz yapı oluşturarak bağlanırlar. Selüloz meyve ve sebzelerin hücre duvarlarında %30-40, tahıl tanelerinde %2-4 oranında bulunmaktadır. Selüloz organizmada atık hacmini (özellikle dışkı miktarını) artırmakta, bağırsak hareketlerine yardımcı olmakta ve bazı yabancı maddeleri bağlayarak atımını sağlamaktadırlar (70).

Hemiselüloz, bitkinin destek dokusunda selüloz ile birlikte bulunmaktadır ve selüloza göre asit ve alkaliye daha dayanıklı yapıları bulunmaktadır. Su tutucu ve kation bağlayıcı özellikleri vardır. İnce ve kalın bağırsak bakterileri hemiselülozun %87'sini küçük moleküllere parçalamaktadır. 1-3, 1-4- β -D glikozit bağlarıyla oluşmuş bu tip glukonlar daha çok çavdar ve arpa da bulunmaktadır (19).

Kitin, selülozun yapısına benzer bir posa oluşturur ve omurgalılar tarafından sindirilemez. Kitin eklem bacaklıların (böcekler, istakozlar, yengeçler vb.) dış iskeletlerini oluştururlar ve olasılıkla selülozdan sonra doğada en çok bulunan ikinci polisakkarittir (71).

Lignin, bitkinin destek dokusunda bulunmaktadır. Meyve ve sebzelerin gövde, tohumlarında ve tahılların kepek kısmında bulunur, karbonhidrat sayılmazlar. Keten tohumu lignini ayrıca fitoöstrojen aktiviteye sahiptir. Kemik ve üreme organlarında bulunan östrojen reseptörleri için östrojen gibi davranabilmektedirler. Bu nedenle keten tohumunun kanser ve diğer bazı hastalıklara karşı koruyucu etkisi araştırılmaktadır. Asit, alkali, enzim ve bakterilerle parçalanmadan dışkıyla atılır. Bağırsaklarda safra asiti ve diğer organik ögelerle bağlanarak bunların emilimini azaltır ve bağırsak hareketini artırır (16).

Pektin, bitkilerin dokular arası ögesidir. Meyvelerin jöle oluşturma özelliğini sağlar. Jölenin oluşması için pektinin belli bir miktarda asit ve sakkaroz ile karıştırılması gereklidir. Ticaretteki pektin, elma ve limondan hazırlanır. Ham meyvelerde protopektin olarak bulunur. Pektin yapıtaşı, galakturonik asidin metilleşmesi ve kalsiyum ile kompleks oluşturmuş şeklidir (71).

Musilaj, bitkilerde bulunmaktadır. Daha çok sanayide kullanılan musilaj, mikrobiyolojide kullanılan agarada benzemektedir (19).

3.3. Karbonhidratların Fizyolojik Özellikleri

Karbonhidratların sağlık üzerine çeşitli etki gösterdiği fizyolojik özellikleri bulunmaktadır. Bunlar; enerji kaynağı olmaları, midede tokluk hissi yaratmaları, kan glikozuna ve insülin metabolizmalarında etki oluşturmaları, protein glikosilasyonu, kolesterol ve trigliserid metabolizmasında etkin olmaları, safra asit dehidroksilasyonu, hidrojen ve metan üretimi, fermentasyon, kalın bağırsak hareketleri ve mikroflorası üzerine etkileridir (16).

Tablo 5: Karbonhidratların temel fizyolojik özellikleri (16)

Fizyolojik Özellik	Diyet Karbonhidratları
Glisemiği yükseltenler	Glikoz, fruktoz, galaktoz, sükroz, laktoz, maltoz, trehaloz, maltodekstrin, nişasta
Glisemiği yükseltmeyenler	Polioller, oligosakkaritler, dirençli nişasta, modifiye nişasta, nişasta olmayan polisakkaritler
Dışkı hacmini artıran	Polioller(eritriol hariç), bazı nişastalar, nişasta olmayan polisakkaritler, laktoz(bazı popülasyonlarda), fruktoz(eğer yüksek miktarda alınırsa)
Dışkı hacmine etki etmeyen	Glikoz, galaktoz, sükroz, maltoz, trehaloz, maltodekstrin, oligosakkaritler, çeşitli nişasta türleri

3.4. Karbonhidratların Sindirilmesi

Polisakkaritlerin, kendilerini oluşturan en ufak monosakkarit molekülüne ayrılmasına sindirim diyoruz. Tüketilen besinler genellikle monosakkarit yönünden miktarı az ancak karbonhidrat yönünden karışık yapı içerir. Dolayısıyla sindirim enzimleri di, oligo ve polisakkaritler için gereklidir. Karbonhidratların sindirimi oldukça hızlı olmaktadır (71).

Karbonhidratların sindirimi tükürükte bulunan amilaz enziminin nişastanın α -amiloz yapısını parçalaması ile ağızda başlamaktadır. Nişastanın sindirimi mide de devam etmektedir. Midedeki sindirimi çok azdır. Çünkü mide asidi α -amilazın

aktivasyonunu ortadan kaldırır. Bununla beraber mekanik sindirim devam eder ve peristalsis hareketlerle yiyecekler mide sekresyonuyla tamamen karışımı sağlanır. Nişastanın daha ileriki parçalanması ise ince bağırsakta bulunan pankreatik amilaz ile tamamlanır. Karbonhidratların sindirimlerinin son ürünleri monosakkarittir (68).

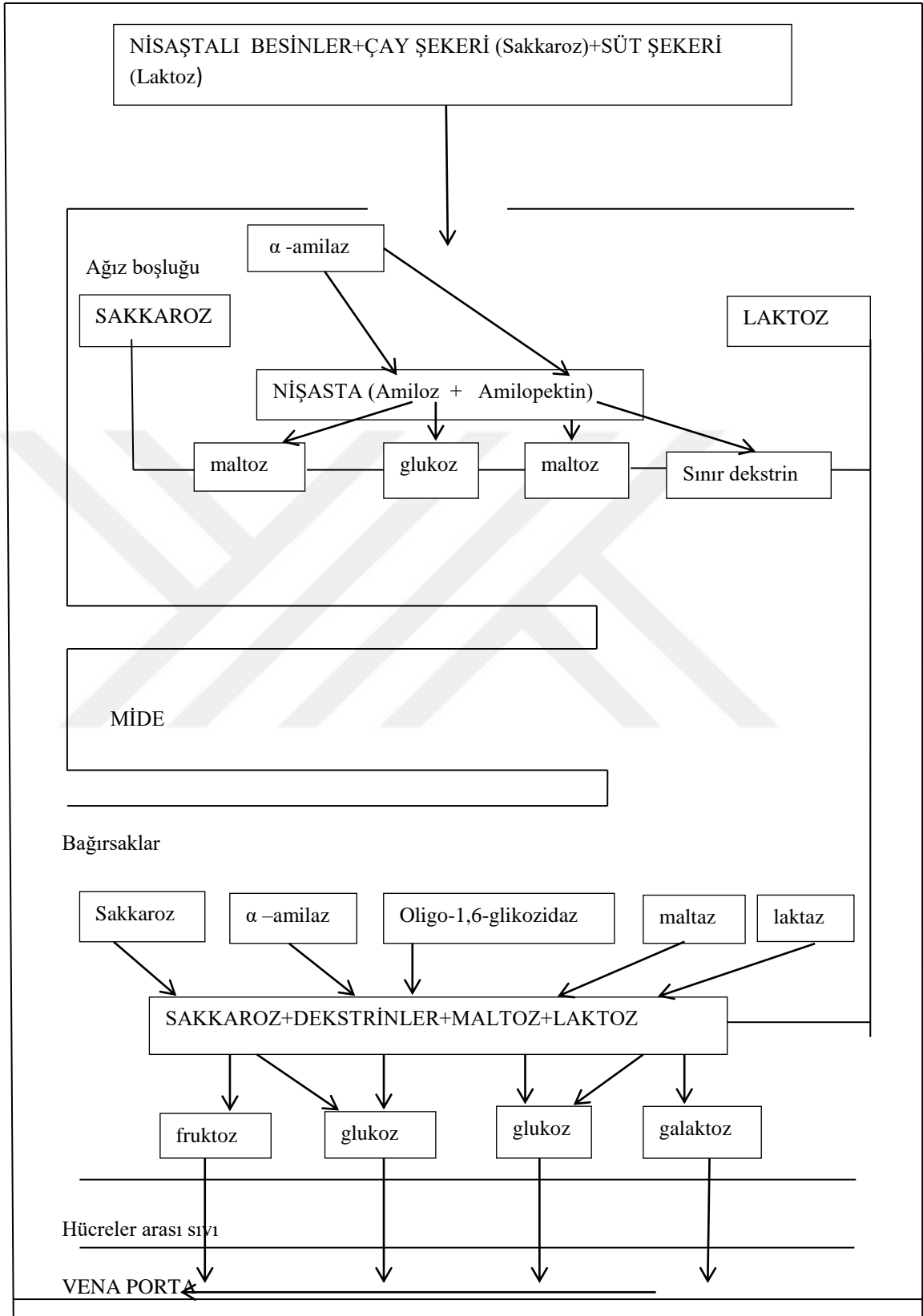
Tablo 6: Karbonhidratların enzimatik parçalanması (68)

Sindirim yeri	pH	Enzim	Aktive eden madde	Aktivitesi
Ağız	6-7	Tükürük: α amilaz	Cl	nişasta→dekstrin→mantoz
Mide	1-2	Yok		
Pankreas		Pankreatik α -amilaz Disakkaridaz	Cl	nişasta→dekstrin→maltoz
İnce bağırsak	6,3-7,2	Sükraz Laktaz Maltaz		sükroz→glikoz+fruktoz laktoz→glikoz+galaktoz maltoz→glikoz+glikoz

3.5. Karbonhidratların Emilimi

Karbonhidratlar, ince bağırsaklardan sadece monosakkarit yapısında portal kana karışmaktadırlar. Glikoz, galaktoz ve fruktoz olarak kan dolaşım sistemine gitmekte olan bu monosakkaritlerden galaktoz ve fruktoz karaciğere giderek glikoza çevrilirler. Portal kandaki glikoz düzeyi 140 mg/100 ml'dir. Buradan organizmaya arterlerle dağıtılan kandaki glikoz düzeyi ise 100 mg/100 ml olup bu miktar ven kanında 80 mg/100 ml'ye düşmektedir. Arter kanındaki glikozun bir kısmı kapillerle dokularda bırakılır. Normal olarak her insanın kanında ortalama 100 mg/100 ml glikoz bulunur. Karaciğerde glikojen yapısında depo edilen glikoz, kan şekerinin normal değerler içinde tutulması için kullanılırken, kaslardaki glikojen enerji için kullanılır (68,69).

Şekil 1: Karbonhidratların sindirimi (69)



4. GEREÇVE YÖNTEM

4.1. Araştırmanın tipi, yeri, zamanı, evreni ve örneklemi

Araştırmanın Tipi : Araştırma, kesitsel tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yeri: Düzce Üniversitesinde okuyan ve Düzce ilinde bulunan özel yükseköğrenim kız öğrenci yurdu.

Araştırmanın Zamanı: Araştırma, Ocak 2017- Mart 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni: Ocak 2017- Mart 2017 tarihleri arasında Düzce Üniversitesinde okuyan ve Düzce ilinde bulunan özel yüksek öğrenim kız öğrenci yurdunda kalan toplam öğrenci sayısı 224' dür.

Araştırmanın Örneklemi: Araştırmada bütün evrene ulaşılmak hedeflenmiştir. Fakat araştırmaya 6 kız öğrenci katılmamış ve araştırmanın örneklemi Düzce Üniversitesinde farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan yaşları 18-27 arasında değişen ve çalışmaya katılmak isteyen gönüllü 217 kız öğrenciden oluşmuştur. Bu 217 kişiye bu çalışma için anket formu uygulanmıştır.

4.2. Araştırmanın Genel Planı

Araştırmada belirlenen amacın gerçekleşmesi için nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları Düzce Üniversitesinde öğrenim görüp yurtda kalan öğrencilerin bakış açıları ile belirlenmiştir. Öğrencilerden anket yoluyla veriler elde edilmiş ve bu veriler analiz edilerek sonuçları rapor haline getirilmiştir.

Anket Formu: Araştırmaya katılan bireylere uygulanan anket formu iki bölümden oluşmuştur (**Ek 1**).

Anket formunun birinci bölümünde; Üniversite öğrencilerin genel özelliklerine ilişkin bilgilerin yer aldığı soru kâğıdı hazırlanmıştır. Bu bölümde katılımcıların yaşı, cinsiyeti, vücut ağırlığı/boy uzunluğu (bireylere vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları beyana dayalı olarak sorulara ağırlık (kg) ve santimetre (cm) cinsinden kaydedilmiştir), medeni durumu, yükseköğrenim için hangi il/ilçeden geldiği, sağlık

durumu, vitamin/mineral desteği kullanımı, sigara ve alkol kullanımına ilişkin soruları bulunmaktadır.

Anket formunun ikinci bölümünde; Aile bilgileri (anne/baba eğitim durumu, mesleği), beslenme bilgileri, gençlerin alışveriş yaparken nelere dikkat ettikleri, ruhsal durumlarındaki yemek yeme tutumları, öğrencilerin günlük tükettikleri öğün sayısı ve saatleri, yemeklerini yedikleri, yerler, üniversite ve yurt yemek olanaklarından yararlanma durumları, spor yapma durumları, uyku düzenleri, besinleri tüketim kayıtları ve üniversiteye başlamadan önce ve başladıktan sonra karbonhidratlı besinleri tüketme sıklıkları ile ilgili sorular vardır.

24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı: Ayrıca öğrencilerden 24 saatlik besin tüketim kaydı da alınmıştır (Ek 2).

Katılımcı Onam Formu: Anket uygulanan her bireye çalışma hakkında kısa bir bilgiyi de içeren Onam Formu imzalatılmıştır (Ek 3).

Etik kurul ve kurum onayı: Çalışma için Etik Kurul onayı Okan Üniversitesi Etik Kurul'undan alınmıştır (Ek 4 ve Ek 5).

4.3. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Anket aracılığı ile elde edilen verilerin incelenmesi bilgisayar ortamında SPSS 23 programı kullanılarak yapılmıştır. Katılımcıların kişisel bilgilerini ve konulara göre görüşlerini belirlemek amacıyla verilerin sayı, yüzde frekansları hesaplanmış. Bunlara ek olarak aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (S) hesaplanmıştır. Öğrencilerin üniversite öncesi ve sonrası için kilo değişimleri arasında anlamlı fark olup olmadığını hesaplamak içinde “paired-samples t testi” uygulanmıştır. Ayrıca katılımcıların besin tüketim kaydında yazdıkları, günlük beslenmelerinde aldıkları besin öğelerini incelemek için BEBIS programı kullanılmıştır.

5.BULGULAR

Bu araştırmadan elde edilen veriler aşağıdaki tablolarda gsterilmiştir.

Tablo 7.Adölesanların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

	x	SS	
Boy (cm) (ortalama ±SS)	161,32	5,65	
Ağırlık (kg) (ortalama ± SS)	58,74	8,79	
BKİ (kg/m ²)	22,53	2,83	
		n	%
Cinsiyet	Kadın	217	100,0
	Toplam	217	100,0
Yaş	20 yaş altı	54	24,9
	20-23 yaş	121	55,7
	23 yaş üstü	42	19,4
	Toplam	217	100,0
Eğitim düzeyleri	Lisans eğitimi alanlar	217	100,0
Yükseköğrenimiçin gelinen coğrafik bölgeler	İç Anadolu Bölgesi	36	16,5
	Orta Karadeniz Bölgesi	37	17,1
	Marmara Bölgesi	41	18,9
	Diğer Bölgeler	103	47,5
	Toplam	217	100,0

Katılımcıların %24,9'u 20 yaşının altında, %55,9' u 20-23 yaş arasında, %19,4'ü 23yaşının üstündedir. Katılımcıların tamamı kız öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların %100' ü lisans eğitimini sürdürmektedir.

Katılımcıların %16,5'i İç Anadolu bölgesinden, %17,1'i Orta Karadeniz bölgesinden, %18,9'u Marmara bölgesinden, %47,5'i diğer bölgelerdenyükseköğrenim için gelmiştir.

Katılımcıların boy ve ağırlıkları incelendiğinde; boy ortalamalarının 161,32 cm, ağırlık ortalamalarının 58,74 kg, BKİ'lerinin 22,53 kg/m² olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8. Adölesanların sağlık durumu, vitamin kullanımı ve sigara/alkol tüketim durumlarının dağılımı

		n	%
Hekim tarafından teşhis edilen bir hastalığın varlığı	Evet	12	5,5
	Hayır	205	94,5
	Toplam	217	100,0
Sigara kullanımı	Hayır	159	73,3
	Evet	58	26,7
	Toplam	217	100,0
Alkol tüketimi	Hayır	189	87,1
	Evet	28	12,9
	Toplam	217	100,0
		n	%
Vitamin veya mineral desteği kullanım durumu	Evet	22	10,1
	Hayır	195	89,9
	Toplam	217	100,0
Vitamin veya mineral adı	B ₁₂ vitamini	10	45,5
	D vitamini	6	27,3
	Demir	6	27,3
	Toplam	22	100,0

Katılımcıların sağlık durumu incelendiğinde %5,5'inin hekim tarafından teşhis edilmiş hastalığı var iken, %94,5'inin her hangi bir hastalığı bulunmamaktadır.

Katılımcıların %89,9'u vitamin veya mineral desteği almazken, %10,1'i vitamin veya mineral desteği almakta ve vitamin veya mineral desteği alanların %45,5'i B₁₂ vitamini, % 27,3'ü demir, %27,3'ü D vitamini kullanmaktadır.

Katılımcıların %73,3'ü sigara kullanmamakta, %26,7'si sigara kullanmaktadır. %87,1'i alkol kullanmamakta, %12,9'u alkol kullanmaktadır.

Tablo 9. Adölesanların anne babalarına ait demografik özellikler

Anne eğitim durumu	Okur yazar değil	3	1,4
	Okur yazar	8	3,7
	İlkokul	66	30,4
	Ortaokul	86	39,6
	Lise	48	22,1
	Yüksekokul	5	2,3
	Yüksek lisans	1	0,5
	Doktora	0	0,0
	Toplam	217	100,0
Anne mesleği	Ev hanımı	172	79,3
	Memur	9	4,1
	İşçi	19	8,8
	Serbest meslek	7	3,2
	Emekli	9	4,1
	Diğer	1	,5
	Toplam	217	100,0
Baba eğitim durumu	Okur yazar değil	0	0,0
	Okur yazar	4	1,8
	İlkokul	34	15,7
	Ortaokul	45	20,7
	Lise	116	53,5
	Yüksekokul	13	6,0
	Yüksek lisans	2	,9
	Doktora	3	1,4
	Toplam	217	100,0
Baba mesleği	Memur	37	17,1
	İşçi	79	36,4
	Serbest meslek	48	22,1
	Emekli	36	16,6
	İşsiz	1	,5
	Diğer	16	7,4
	Toplam	217	100,0

Katılımcıların anne babalarının eğitim durumları ve meslekleri incelendiğinde, annelerin %1,4'ünün okur-yazar olmadığı, %3,7'sinin okur-yazar, %30,4'ü ilkokul, %39,6'sı ortaokul, %22,1'i lise, %2,3'ü yüksekokul, %0,5'i yüksek lisans mezunu olduğu görülmüştür. Annelerin %79,3'ü ev hanımı, %4,1'i memur, %8,8'i işçi, %3,2'si serbest meslek, %4,1'i emeklidir. Babaların ise, % 1,8'i okur-yazar, %15,7'si ilkokul, %20,7'si ortaokul, %53,5'i lise, %6'sı yüksekokul, %0,9'u yüksek lisans, %1,4'ü doktora mezunudur. Babaların %17,1'i memur, %36,4'ü işçi, %22,1'i serbest meslek, %16,6'sı emekli, %0,5'i işsiz, %7,4'ü ise diğer işlerde çalışmaktadır.

Tablo 10. Adölesanların beslenmelerine dikkat etme durumları ve ruhsal durumlarının beslenmeye etkileri

		n	%
Beslenmesine dikkat etme durumu	Evet	43	19,8
	Hayır	75	34,6
	Bazen	99	45,6
	Toplam	217	100,0
Ruhsal durumların beslenmeye etkisi			
Beslenme davranışı; hiç yemeyen	Üzüntülü	78	35,9
	Sıkıntılı	49	22,5
	Sevinçli	41	18,9
	Heyecanlı	29	13,4
	Yorgun	20	9,3
	Toplam	217	100,0
Beslenme davranışı; daha az yiyen	Üzüntülü	29	13,4
	Sıkıntılı	60	27,6
	Sevinçli	41	18,9
	Heyecanlı	39	17,9
	Yorgun	48	22,2
	Toplam	217	100,0
Beslenme davranışı; daha çok yiyen	Üzüntülü	38	17,5
	Sıkıntılı	47	21,6
	Sevinçli	67	30,8
	Heyecanlı	51	23,5
	Yorgun	14	6,5
	Toplam	217	100,0
Beslenme davranışı; değişiklik olmaz	Üzüntülü	21	9,8
	Sıkıntılı	44	20,2
	Sevinçli	70	32,2
	Heyecanlı	63	29,1
	Yorgun	19	8,7
	Toplam	217	100,0

Katılımcıların %19,8'i beslenmelerine dikkat ederken, %34,6'sı dikkat etmemekte ve %45,6'sı beslenmelerine bazen dikkat etmektedir.

Katılımcıların ruhsal durumlarına göre beslenmeleri değerlendirildiğinde hiç yemek yemeyen bireylerin ruhsal durumları %28,6'sı üzüntülü, %35,9'u sıkıntılı, %24,6'sı sevinçli, %13,5'i heyecanlı, %5,6'sı yorgun olarak bulunmuştur. Daha az yemek yiyen bireylerin ruhsal durumlarına bakıldığında %14,8'i üzüntülü, %35,9'u sıkıntılı, %25,0'i sevinçli, %21,1'i heyecanlı, %3,1'i yorgun bulunmuştur. Daha çok yemek yiyen bireylerin ruhsal durumlarına bakıldığında %10,4'ü üzüntülü, %20,1'i sıkıntılı, %38,2'si sevinçli, %29,9'u heyecanlı, %1,4'ü yorgun olarak bulunmuştur. Beslenmelerinde değişiklik olmayan bireylerin ruhsal durumlarına bakıldığında %6,5'i üzüntülü, %18,8'i sıkıntılı, %38,8'i sevinçli, %29,4'ü heyecanlı, %6,5'i yorgun bulunmuştur.

Tablo 11. Adölesanların yemek yeme hızlarının dağılımı

		n	%
Katılımcıların yemek yeme hızları	Hızlı yemek yer	118	54,4
	Çok yavaş yemek yer	22	10,1
	Normal hızda yemek yer	72	33,2
	Her lokmasını su içerek çiğneyen	5	2,3
	Toplam	217	100,0

Katılımcıların yemek yeme hızları incelendiğinde; %54,4'ü hızlı, %10,1'i çok yavaş, %33,2'si normal hızda, %2,3'ü de her lokmasında su içerek yemek yemektedir.

Tablo 12. Adölesanların TV, radyo gibi reklamların beslenmelerine etkisi ve satın aldıkları üründe etiket okuma durumları

		n	%
Televizyon, radyo vb. ile yapılan reklamların beslenme tercihleri üzerine etkileri	Evet	120	55,3
	Hayır	40	18,4
	Bazen	57	26,3
	Toplam	217	100,0
Satın alınan ambalajlı ürünlerde etiket bilgisini okuma durumu	Evet	106	48,8
	Hayır	44	20,3
	Bazen	67	30,9
	Toplam	217	100,0
Dikkat edilen bilgiler	Son kullanma tarihi	121	69,9
	Üretim tarihi	3	1,7
	Üretim ve son kullanma tarihi	41	23,7
	Firma ismi	1	0,6
	Besin değeri	5	2,9
	Katkı maddeleri	2	1,2
	Toplam(evet+bazen)	173	100,0

Katılımcıların televizyon, radyo gibi reklamların beslenmelerine etkisi ve etiket okuma bilgileri incelendiğinde; %55,3'ü reklamların beslenmelerini etkilediği, %18,4'ü etkilemediği, %26,3'ü ise bazen beslenmelerini etkilediğini belirtmiştir. %48,8'i satın alınan ambalajlı ürünlerde etiket okuduğunu, %20,3'ü okumadığını, %30,9'u bazen okuduğunu belirtmiştir. Etiket okuyanlarda %69,9'u son kullanma tarihini, %1,7'si üretim tarihini, %23,7'si üretim ve son kullanma tarihini, %0,6'sı firma ismini, %2,9'u besin değerlerini, % 1,2'si katkı maddelerine dikkat etmektedir.

Tablo 13. Adölesanların ögünlerini tükettikleri yerlerin dağılımı

		n	%
Sabah evde yemek yeme	Evet	18	8,3
	Hayır	199	91,7
Ögöle evde yemek yeme	Evet	1	,5
	Hayır	216	99,5
Akşam evde yemek yeme	Evet	11	5,1
	Hayır	206	94,9
Sabah okul kantininde yemek yeme	Evet	39	18,0
	Hayır	178	82,0
Ögöle okul kantininde yemek yeme	Evet	20	9,2
	Hayır	197	90,8
Akşam okul kantininde yemek yeme	Evet	2	,9
	Hayır	215	99,1
Sabah okul yemekhanesinde yemek yeme	Evet	6	2,8
	Hayır	211	97,2
Ögöle okul yemekhanesinde yemek yeme	Evet	162	74,7
	Hayır	55	25,3
Akşam okul yemekhanesinde yemek yeme	Evet	4	1,8
	Hayır	213	98,2
Sabah yurt yemekhanesinde yemek yeme	Evet	100	46,1
	Hayır	117	53,9
Ögöle yurt yemekhanesinde yemek yeme	Evet	5	2,3
	Hayır	212	97,7
Akşam yurt yemekhanesinde yemek yeme	Evet	144	66,4
	Hayır	73	33,6
Sabah yurttta yemek yeme	Evet	33	15,2
	Hayır	184	84,4
Ögöle yurttta yemek yeme	Evet	9	4,1
	Hayır	208	95,9
Akşam yurttta yemek yeme	Evet	32	14,7
	Hayır	185	85,3
Sabah fast-food restoranda yemek yeme	Evet	0	0,0
	Hayır	217	100,0
Ögöle fast-food restoranda yemek yeme	Evet	6	2,8
	Hayır	211	97,2
Akşam fast-food restoranda yemek yeme	Evet	3	1,4
	Hayır	214	98,6
Sabah lokantada yemek yeme	Evet	1	,5
	Hayır	216	99,5
Ögöle lokantada yemek yeme	Evet	0	0,0
	Hayır	217	100,0
Akşam lokantada yemek yeme	Evet	7	3,2
	Hayır	210	96,8
	Toplam	217	100,00

Katılımcıların yemeklerini yedikleri yerler incelendiğinde; sabah evde yiyenlerin %8,3'ü evet, %91,7'si hayır, ögöle evde yiyenlerin %0,5'i evet, %99,5'i hayır, akşam evde yiyenlerin %5,1'i evet, %94,9'u hayır, sabah okul kantininde yiyenlerin %18'i evet, %82'si hayır, ögöle kantinde yiyenlerin %9,2'si evet, %90,8'i hayır, akşam

kantinde yiyenlerin %0,9'u evet, %99,1'i hayır, sabah okul yemekhanesinde yiyenlerin %2,8'i evet, %97,2'si hayır, sabah yurt yemekhanesinde yiyenlerin 46,1'i evet, %53,9'u hayır, öğle okul yemekhanesinde yiyenlerin %77,4'ü evet, %25,3'ü hayır, öğle yurt yemekhanesinde yiyenlerin %2,3'ü evet, %97,2'si hayır, akşam okul yemekhanesinde yiyenlerin %0,9'u evet, %99,1'i hayır, akşam yurt yemekhanesinde yiyenlerin %66,4'u evet, %33,6'sı hayır, sabah yurttaki yiyenlerin %15,2'si evet, %84,4'ü hayır, öğle yurttaki yiyenlerin %4,1'i evet, %95,9'u hayır, akşam yurttaki yiyenlerin %14,7'si evet, %85,3'ü hayır, sabah fast-food restoranda yemek yiyenlerin %0,0'ı evet, %100'ü hayır, öğle fastfood restoranda yemek yiyenlerin %2,8'i evet, %97,2'si hayır, akşam fastfood restoranda yemek yiyenlerin %1,4'ü evet, %98,6'sı hayır, sabah lokantada yemek yiyenlerin %0,5'i evet, %99,5'i hayır, öğle lokantada yiyenlerin %0,0 evet, %100'ü hayır, akşam lokantada yiyenlerin %3,2'si evet, %96,8'i hayır olarak belirtmiştir.

Tablo 14. Adölesanların üniversite kantininden alışveriş yapma durumları ve kantinden aldıkları yiyeceklerin dağılımı

		n	%
Üniversitenin kantinden alışveriş yapar mısınız?	Hayır	37	16,4
	Evet	180	83,6
	Toplam	217	100,0
Kantinden sıklıkla aldığımız besinler	Su	50	40,0
	Çikolata	24	7,4
	Çay/Kahve	39	19,2
	Simit	34	18,4
	Diğer	33	15,0
	Toplam	180	100,0

Katılımcıların %16,4'ü üniversite kantininden alışveriş yapmamakta, %83,6' sını alışveriş yapmaktadır. Alışveriş yapan adölesanların %40,0'ının su, %7,4'ünün çikolata, %19,2'sinin çay/kahve, %18,4'ünün simit, %15'inin diğer besinleri kantinden aldıkları belirlenmiştir

Tablo 15. Adölesanların öğün tüketme, atlama ve öğün atlama nedenlerinin dağılımı

		n	%
Ana öğün sayısı	3 öğünden az	86	39,6
	3 öğün	131	60,4
	Toplam	217	100,0
Ara öğün sayısı	Tüketmeyen	153	70,5
	1 öğün	42	19,4
	2 öğün	16	7,4
	3 öğün	6	2,8
	Toplam	217	100,0
Öğün atlama durumu	Hayır	111	50,2
	Evet	106	49,8
	Toplam	217	100,0
Genellikle atlanan ana öğüler	Sabah	69	64,5
	Öğle	32	31,0
	Akşam	5	4,5
	Toplam	106	100,0
Öğün atlama nedeni	Zamanım yetersiz	48	46,8
	Canım istemiyor	32	29,4
	Zayıflamak istiyorum	11	10,1
	Alışkanlığım yok	10	9,2
	Hazırlanmadığı için	1	0,9
	Diğer	4	3,7
	Toplam	106	100,0

Katılımcıların öğün bilgileri incelendiğinde; ana öğünleri üç öğünden az tüketen %39,6, üç öğün tüketen %60,4'tür. Ara öğünlerini tüketmeyen %70,5, bir öğün olarak tüketen %19,4, iki öğün olarak tüketen %7,4, üç öğün olarak tüketen %2,8'dir. Katılımcılara öğün atlar mısınız diye sorulduğunda %50,2'si hayır, %49,8'i evet demiştir. Öğün atlayanların %64,5'i sabah, %30,9'u öğle, %4,5'i akşam öğünlerini atladıklarını belirtmiştir. Öğün atlama nedenleri olarak %46,8'i zaman olmadığı için, %29,4'ü canı istemediği için, %10,1'i zayıflamak istediği için, %9,2'si alışkanlığı olmadığı için, %0,9'u hazırlanmadığı için, %3,7'si diğer nedenlerden dolayı öğün atladığını belirtmiştir.

Tablo 16. Adölesanların üniversiteye başlamadan önce başladıkdan sonraki ağırlık ortalamaları

n=217	x	S	t	P
Üniversiteye başlamadan önceki ağırlık (kg)	58,11	8,60	3,214	0,85
Üniversiteye başladıktan sonraki ağırlık (kg)	58,68	8,70	2,473	0,25

Katılımcıların üniversiteye başlamadan önce ve başladıktan sonraki ağırlık bilgileri incelendiğinde; üniversiteye başlamadan önceki ağırlıklarının aritmetik ortalaması 58,11 kg iken, üniversiteye başladıktan sonraki aritmetik ortalamaları 58,68 kg'dır. Çalışma sonuçları doğrultusunda $p>0,05$ olduğu için üniversite öncesi ve sonrası ağırlık değişimleri anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 17. Adölesanların egzersiz yapma ve uyku uyuma saatlerine göre dağılımları

		n	%
Düzenli egzersiz yapma durumu	Hayır	168	77,4
	Evet	49	22,6
	Toplam	217	100,0
Yapılan egzersizin türü	Bir çeşit sporla ilgilenen	18	28,1
	Birden fazla sporla ilgilenen	46	71,9
	Toplam	64	100,0
Günlük uyuma saatleri	6 saat ve daha az	78	35,9
	7-8 saat	67	30,9
	8 saatten fazla	72	33,2
	Toplam	217	100,0

Katılımcıların egzersiz yapma, uyku saati bilgileri incelendiğinde; %77,4'ü düzenli egzersiz yapmamakta, %22,6'sı egzersiz yapmaktadır. Egzersiz yapanların %71,9'u birden fazla sporla, %28,1'i bir çeşit sporla belirlenmiştir.

Günlük uyuma saatlerine bakıldığı zaman %35,9'u 6 saat ve daha az, %30,9'u 7-8 saat, %33,2'si 8 saatten fazla uyudukları görülmüştür.

Tablo 18. Adölesanların karbonhidrat tüketim bilgilerinin dağılımı

		n	%
Günlük tüketilen karbonhidratlı besinlerin porsiyon miktarı	1-2	28	12,9
	3-4	78	35,9
	5-6	70	32,3
	4'ten fazla	17	7,8
	Hiç	24	11,1
	Toplam	217	100,0
Gün içinde hiç karbonhidrat almama sebepleri	Diyabetli	2	8,3
	Diğer sağlık problemleri	6	25,0
	Diyette	14	58,3
	Vücut için gerekli bir besin değil	2	8,3
	Toplam	24	100,0

Katılımcıların karbonhidrat tüketimi bilgileri incelendiğinde; %12,9'u 1-2 porsiyon, %35,9'u 3-4 porsiyon, %32,3'ü 5-6 porsiyon, %7,8'i 4 porsiyondan fazla karbonhidrat tüketmektedir.%11,1'i hiç karbonhidrat tüketmediğini bildirmiştir. Gün içinde karbonhidrat almayan katılımcılara nedenleri sorulduğunda %8,3'ü diyabetli olduğu için, %25'i diğer sağlık problemlerinden dolayı, %58,3'ü diyetle olması nedeniyle, %8,3'ü vücut için gerekli bir besin olmadığını düşündüğü için karbonhidrat almadıkları belirlenmiştir.

Tablo 19. Adölesanların ana öğün ve ara öğünlerde tükettikleri besinlerin besin değęerlerinin ortalama(x), standart sapma(S) değęeri

n:217	SABAH x±S	ÖĞLE x±S	AKŞAM x±S	ARA x±S
Enerji (kkal)	811 ± 709	588 ± 517	669 ± 590	354 ± 249
Protein(g)	20,11±14,28	17,99 ± 16,23	20,19 ± 14,99	4,33 ± 3,13
Yağ(g)	43,21 ± 38,14	41,00 ± 27,38	30,78 ± 15,61	12,37 ±10,61
Karbonhidrat(g)	210,36 ± 200,79	94,78 ± 97,12	93,92 ± 93,42	50,88 ± 56,79
Kolesterol(mg)	98,20 ± 86,27	74,97 ± 46,52	62,41 ± 40,11	38,72 ± 11,35
Vitamin A(mcg)	150,54 ± 113,87	185,33 ± 170,21	268,44 ± 214,52	108,48 ± 103,51
Vitamin E(mcg)	1,29 ± 1,14	3,14 ± 3,31	3,24 ± 3,12	0,42 ± 0,17
Vitamin B1(mg)	0,13 ± 0,02	0,37 ± 0,34	0,32 ± 0,39	0,10 ± 0,05
Vitamin B2(mg)	0,27 ± 0,15	0,24 ± 0,29	0,39 ± 0,21	0,09 ± 0,06
Vitamin B6(mg)	0,18 ± 0,21	0,38 ± 0,30	0,39 ± 0,37	0,10 ± 0,08
Vitamin B12(mg)	0,60 ± 0,42	0,73 ± 0,52	1,14 ± 0,21	0,41 ± 0,19
Folik asit(mcg)	45,35 ± 45,98	57,21 ± 53,28	59,43 ± 52,26	16,14 ± 55,44
Vitamin C(mcg)	15,87 ± 11,78	11,14 ± 11,27	19,15 ± 15,98	08,55 ± 07,20
Sodyum(mg)	788,12 ± 714,28	820,59 ± 818,67	327,79 ± 421,78	167,20 ± 113,18
Kalsiyum(mg)	411,21 ± 321,13	396,90 ± 321,42	286,22 ± 138,09	142,84 ± 51,30
Demir(mg)	5,12 ± 3,98	4,68 ± 4,21	3,82 ± 1,62	1,90 ± 0,87
Çinko(mg)	3,95 ± 3,15	3,98 ± 3,63	2,71 ± 1,49	1,17 ± 1,72

Katılımcıların öğünlerdeki besin öğeleri tüketimleri incelendiğinde;

Adölesanların sabah öğününde ortalama aldıkları enerji 811 ± 709 kcal, protein $20,11 \pm 14,28$ g, yağ $43,21 \pm 38,14$ g, karbonhidrat $210,36 \pm 200,79$ g, kolesterol $98,20 \pm 86,27$ mg, vitamin A $150,54 \pm 113,87$ µg, vitamin E $1,29 \pm 1,14$ mg, vitamin B₁ $0,13 \pm 0,02$ mg, vitamin B₂ $0,27 \pm 0,15$ mg, vitamin B₆ $0,18 \pm 0,21$ mg, folik asit $45,35 \pm 45,98$ µg, vitamin C $15,87 \pm 11,78$ mg, sodyum $788,12 \pm 714,28$ mg, kalsiyum $411,21 \pm 321,13$ mg, demir $5,12 \pm 3,98$ mg, çinko $3,95 \pm 3,15$ mg, B₁₂ $0,60 \pm 0,42$ mg'dır.

Öğle öğününde ortalama aldıkları; enerji 588 ± 517 kkal, protein $17,99 \pm 16,23$ g, yağ $41,00 \pm 27,38$ g, karbonhidrat $94,78 \pm 97,12$ g, kolesterol $74,97 \pm 46,52$ mg, vitamin A $185,33 \pm 170,21$ µg, vitamin E $3,14 \pm 3,31$ mg, vitamin B₁ $0,37 \pm 0,34$ mg, vitamin B₂ $0,24 \pm 0,29$ mg, vitamin B₆ $0,38 \pm 0,30$ mg, folik asit $57,21 \pm 53,28$ µg, vitamin C $11,14 \pm 11,27$ mg, sodyum $820,59 \pm 818,67$ mg, kalsiyum $396,90 \pm 321,42$ mg, demir $4,68 \pm 4,21$ mg, çinko $3,98 \pm 3,63$ mg, B₁₂ $0,73 \pm 0,52$ mg'dır.

Akşam öğününde ortalama aldıkları; enerji 669 ± 590 kkal, protein $20,19 \pm 14,99$ g, yağ $30,78 \pm 15,61$ g, karbonhidrat $93,92 \pm 93,42$ g, kolesterol $62,41 \pm 40,11$ mg, vitamin A $268,44 \pm 214,52$ µg, vitamin E $3,24 \pm 3,12$ mg, vitamin B₁ $0,32 \pm 0,39$ mg, vitamin B₂ $0,39 \pm 0,21$ mg, vitamin B₆ $0,39 \pm 0,37$ mg, folik asit $59,43 \pm 52,26$ µg, vitamin C $19,15 \pm 15,98$ mg, sodyum $327,79 \pm 421,78$ mg, kalsiyum $286,22 \pm 138,09$ mg, demir $3,82 \pm 1,62$ mg, çinko $2,71 \pm 1,49$ mg, B₁₂ $1,14 \pm 0,21$ mg'dır.

Ara öğünde ortalama aldıkları; enerji 354 ± 249 kkal, protein $4,33 \pm 3,13$ g, yağ $12,37 \pm 10,61$ g, karbonhidrat $50,88 \pm 56,79$ g, kolesterol $38,72 \pm 11,35$ mg, vitamin A $108,48 \pm 103,51$ µg, vitamin E $0,42 \pm 0,17$ mg, vitamin B₁ $0,10 \pm 0,05$ mg, vitamin B₂ $0,09 \pm 0,06$ mg, vitamin B₆ $0,10 \pm 0,08$ mg, folik asit $16,14 \pm 55,44$ µg, vitamin C $08,55 \pm 07,20$ mg, sodyum $167,20 \pm 113,18$ mg, kalsiyum $142,84 \pm 51,30$ mg, demir $1,90 \pm 0,87$ mg, çinko $1,17 \pm 1,72$ mg, B₁₂ $0,41 \pm 0,19$ mg'dır.

Tablo 20. Adölesanların tükettikleri günlük enerji ve besin öğelerinin referans değerlerle karşılaştırılması

n:217	$\bar{x} \pm S$	Referans Değerler*	Tüketimin Değerlendirilmesi
Enerji (kkal)	2512±1689	2296	% 109
Protein(g)	64,58±60,21	58,7(x1=)59	% 109
Yağ(g)	136,58±102,45	83,7 -97,7 (E %30-35)	% 140
Karbonhidrat(g)	500,21±350,73	314-377 (E %50-60)	% 139
Kolesterol(mg)	298,04±265,87	300	%99
Vitamin A(µg)	732,10±697,37	650	% 112
Vitamin E(mg)	8,15±8,08	11	% 73
Vitamin B₁(mg)	0,87±0,78	1,1	% 79
Vitamin B₂ (mg)	0,91±1,89	1,1	%83
Vitamin B₆ (mg)	1,08±0,98	1,3	%83
Vitamin B₁₂ (mg)	2,21±0,86	4,0	%51
Folik asit(µg)	168,18±287,16	330	%51
Vitamin C (mg)	58,14±50,78	95	%61
Sodyum(mg)**	1587,45±854,21	2300	%69
Kalsiyum(mg)	1321,02±897,85	1200	% 110
Demir (mg)	15,08±10,89	16	%95
Çinko (mg)	11,74±16,21	10-11	% 107

*Kaynak No:21

**Sadece besinlerden alınan miktar

Katılımcıların öğünlerdeki besin öğelerinin dağılımları incelendiğinde;

Adölesanların günlük alması gereken günlük ortalama enerjileri 2296 kkal iken, yapılan çalışmada günlük ortalama enerji alımı 2512±1689 kkal olarak bulunmuş ve bu miktarın adölesanların gereksiniminin %109'u olduğu hesaplanmıştır.

Adölesanların günlük ortalama alması gereken protein miktarı 59 g iken, çalışmada alınan günlük ortalama protein miktarı 64,58±60,21g olarak bulunmuş ve bu miktarın adölesanların gereksiniminin %109'u olduğu hesaplanmıştır.

Adölesanların günlük almaları gereken yağ miktarı 83,7-97,7 g iken, yapılan çalışmada tüketilen günlük ortalama yağ miktarı 136,58±102,45 g olarak bulunmuş ve bu miktarın adölesanların gereksiniminin %140'ı olduğu hesaplanmıştır.

Adölesanların günlük alması gereken karbonhidrat miktarı 314-377 iken, çalışma sonucunda günlük ortalama aldıkları karbonhidrat miktarı 500,21±350,73 g olarak bulunmuş ve bu miktarın adölesanların gereksiniminin %140'ı olduğu hesaplanmıştır.

Adölesanların günlük A vitamini ihtiyacı 650 mcg iken, çalışma sonucunda ortalama günlük aldıkları A vitamin miktarları $732,10 \pm 697,32$ mcg olarak bulunmuş ve bu miktarın adölesanların gereksiniminin %112'si olduğu hesaplanmıştır.

Adölesanların ortalama günlük E vitamini ihtiyaçları 11 mcg iken çalışma sonucunda adölesanların ortalama aldıkları E vitamini miktarı $8,15 \pm 8,08$ mcg olarak bulunmuş ve bu miktarın adölesanların gereksiniminin %73'ü olduğu hesaplanmıştır.

Adölesanların günlük alması gereken B₁ vitamini 1,1 mg, B₂ vitamin miktarı 1,1 mg, B₆ vitamin miktarı 1,3 mg, C vitamini 95 mcg, B₁₂ 4,0 mg iken, çalışma sonucunda ortalama aldıkları B₁ miktarı $0,87 \pm 0,78$ mg, B₂ miktarı $0,91 \pm 1,89$ mg, B₆ miktarı $1,08 \pm 0,98$ mg, C vitamini $58,14 \pm 50,78$ mcg olarak bulunmuş ve bu miktarların adölesanların gereksinimlerinin B₁ vitamini için %79'u, B₂ vitamini için %83'ü, B₆ vitamini için %83'ü, C vitamini için %61'i, B₁₂ %51 mg olarak hesaplanmıştır.

Adölesanların günlük alması gereken kalsiyum miktarı 1200 mg iken, çalışma sonucunda alınan ortalama kalsiyum miktarı $1321,02 \pm 897,85$ mg olarak bulunmuş ve bu miktarın adölesanların gereksiniminin %110'u olduğu hesaplanmıştır.

Adölesanların günlük alması gereken demir miktarı 16 mg, çinko miktarı 7,5-12,7 mg, folik asit 330 mcg iken, çalışma sonucunda günlük alınan ortalama demir miktarı $15,08 \pm 10,89$ mg, çinko miktarı $11,74 \pm 16,21$ mg, folik asit $168,18 \pm 287,16$ mcg olarak bulunmuş ve bu miktarların adölesanların gereksinimlerinin demir için, %95, çinko için %107, folik asit için %51 olduğu hesaplanmıştır.

6.TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğrencilerin tamamı kızlardan oluşmuştur. Öğrencilerin %24,9'u 20 yaşının altında, toplamda %75,1'i 20 yaşının üstünde bulunmuştur (Tablo 7). Güleç, Göçgeldi, Yabancı ve Bakır'ın (72) üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada benzer sonuçlar bulunmuş olup öğrencilerin ~%20'sinin 18-21 yaş aralığında diğerlerinin, 21 yaş üzerinde olduğu bildirilmiştir. Özdoğan ve arkadaşları (73), yaptığı çalışmada kız öğrencilerin % 15,6'sının 19 yaş ve altında, diğerlerinin 19 yaş ve üzerinde olduğu tespit edilmiş olup bu çalışmaların sonuçları birbirleriyle benzerlik göstermiştir.

Bu araştırma özel bir yurttan yapıldığından, üniversite öğrencilerinin tamamı yurttan kalmaktadır ve lisans öğrencisidir. Vassigh (74)'in, yaptığı çalışmada; üniversite öğrencilerin %71,8'inin tek başına ev veya yurt ortamında yaşadığını belirtmiştir. Korkmaz (75)'in, çalışmasında da öğrencilerin %56'sının devlet veya özel yurttan kaldıkları belirlenmiştir. Genel olarak bu araştırma da dahil olmak üzere genel olarak araştırma sonuçlarında, öğrencilerin büyük bir kısmının eğitim görmek için buldukları şehir ortamından farklı şehir veya ilçelere gittikleri, aile ve ev ortamından uzak oldukları saptanmıştır.

Bu çalışmada öğrencilerin %5,5'inin hekim tarafından teşhis edilmiş hastalığı olduğu, %10,1'inin vitamin veya mineral desteği kullandığı, belirlenmiştir. Tablo 8'de vitamin veya mineral desteği kullanan öğrencilerden %45,5'inin B₁₂ vitamini, %27,3'ünün D vitamini, %27,3'ünün demir takviyesi aldıkları belirlenmiştir. Öğrencilerden alınan bir günlük besin kaydından elde edilen bilgiler adolesanların almaları gereken enerji ve besin öğeleri açısından TÜBER 2015'te (21) bulunan referans değerlerle karşılaştırılmış ve Tablo 20'de sunulmuştur. B₁₂ ve demir desteği alan öğrencilerin bu besin öğeleri ile ilgili yetersizlikleri olabileceği kanısına varılmıştır. Bu tabloda öğrencilerin enerji ve ögesi besin tüketimleri referans değerlerle karşılaştırıldığında; enerji ve proteini yeterince (%109) tükettikleri, fakat karbonhidrat ve yağı (%140) oldukça fazla tükettikleri bulunmuştur. Mikrobeyin öğeleri açısından besin tüketim kaydındaki besinler incelendiğinde; en az alınan besin ögesinin folik asit (önerilenin %51'i) olduğu sonra sırayla C vitamini (önerilenin %61'i), E vitamini (önerilenin %73'ü) ve B grubu vitaminleri olduğu ortaya çıkmıştır. Enerjinin yeterli, karbonhidrat ve yağın aşırı tüketilmesine rağmen vitamin ve minerallerdeki yetersiz

tüketim nedeniyle genel olarak öğrencilerin sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme uygulayamadıkları söylenebilir. Bu yüzden de öğrencilerin %10'u vitamin ve mineral desteğine ihtiyaç duymuş olabilir. Yapılan başka bir çalışmada dabizim çalışmada olduğu gibi, öğrencilerin %85,9'unun her hangi bir sağlık sorununun olmadığı ve araştırmaya katılan kız öğrencilerin %14,1'inin vitamin veya mineral desteği kullandıkları bildirilmiştir. Ayhan ve arkadaşları (76)'nın, tıp fakültesi öğrencilerinin beslenmesi üzerine yaptığı çalışmasında ise, vitamin-mineral desteği kullanan öğrencilerin çok az (%2,2) olduğu bulunmuş ve kız öğrencilerin demir takviyesi, erkek öğrencilerin de protein tozu kullandıkları tespit edilmiştir.

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin %26,7'sinin sigara kullandığı, %2,9'unun ise alkol kullandığı belirlenmiştir. Özdoğan ve arkadaşları(77)'nin çalışmasında ise öğrencilerin %85,2'sinin sigara kullandığı ve %18,2'sinin alkol kullandığının saptanması nedeniyle bu çalışmayla zıt sonuçları olduğu belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada (78) ise öğrencilerin %7'sinin sigara içtiği, %12'sinin haftada 1-2 kez alkol kullandığının belirlenmesi nedeniyle (sigara içen kişi daha az) yine bu çalışmayla zıt sonuçlar bulunmuştur. Bu araştırmaların sonuçlarına göre; bir araştırmada sigara-alkol kullanan öğrenciler fazla, diğer çalışmada ise sigara-alkol kullanan öğrencilerin yüzdeleri daha düşük bulunmuştur. Bu bilgiler sonucunda öğrencilerin üniversite yıllarında sigaraya başlamaları ve sigara kullanmaya eğilimleri olmakla birlikte 2012 yılında yapılan Özdoğan'ın (77) çalışmasındaki sigara içen oranının (%85,2) bu çalışmada 1/3'e (%26,7) düşmesi nedeniyle öğrencilerin sigara içme oranlarındaki azalmanın sağlıklı olma açısından olumlu bir sonuç olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin anne ve babalarının eğitim düzeyleri ile Kuşçuoğlu (79) tarafından yapılan araştırma sonuçları karşılaştırıldığında; okur-yazar olmayan annelerin oranı bu çalışmada %1,4 iken (Tablo 9) 2010 yılında Kuşçuoğlutarafından yapılan araştırmada okur-yazar olmayanların oranının %12,2 olduğu belirlenmiştir. Bu durumda geçen 7 yıl içinde, yapılan bu araştırmalarla sınırlı olmak üzere eğitim düzeylerinde artış beklenirken tam tersine bir azalma olduğu söylenebilir. Bu araştırma ile Kuşçuoğlu'nun araştırmadaki annelerin öğrenim durumu ile ilgili bilgilerden ilköğretim ve üniversite mezunu olanların oranları birbirlerine yakın bulunmuştur. Bu çalışmadaki babaların eğitim düzeylerine bakıldığında; %38,2'sinin ilköğretim mezunu, %8,3'ü yüksek okul

mezunu iken (Tablo 9), Kuşçuoğlu'nun araştırmasında %23,2'sinin ilköğretim mezunu, %15,4'ünün yüksekokul mezunu olduğu saptanmıştır. Araştırmalar sonucunda yıllar içinde annelerin eğitim düzeylerinde azalma görülürken, babaların eğitim düzeylerinde artış olduğu saptanmıştır. Annelerin eğitim düzeylerindeki azalma, toplumun geleceği açısından olumsuz bir durumdur.

Bu çalışmada, öğrencilerin anne ve babaların meslekleri incelendiğinde annelerin %79,3'ünün ev hanımı olduğu belirlenmiş iken, Adadioğlu (80)'nun Afyon'da yapılan 2012 yılındaki araştırmasında ise %62,8'inin ev hanımı olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada, annelerin %4,1'i memur, %8,8'i işçi iken (Tablo 9), Adadioğlu'nun araştırmasında öğrencilerin annelerin %17,9'unun memur, %1,3'ünün işçi, olduğu saptanmıştır. Bu iki çalışmanın sonuçlarında ev hanımı ve işçi olan annelerin sayısında artış yaşanırken, diğer mesleklerde çalışan kişilerin oranlarında azalma olduğu görülmüştür. Bu durumun da eğitimle ilgili olduğu, eğitim düzeyinin azaldıkça, annelerin de sosyal ve çalışma statülerinde azalmalar olabileceği düşünülmektedir. Babaların meslekleri incelendiğinde de aynı annelerde olduğu gibi; %17,1'inin memur, %36,4'ünün işçi, %22,1'inin serbest meslek sahibi olduğu bulunmuştur (Tablo9). Adadioğlu'nun araştırmasında ise babaların %26'sının memur, %10,3'ünün işçi, %38,5'inin serbest meslek sahibi oldukları belirlenmiştir. Genel olarak anne ve babaların meslekleri düşünüldüğünde işçi olarak çalışan sayısının arttığı, memur sayısının ise azalmış olduğu söylenebilir.

Araştırmada öğrencilerin %19,8'inin beslenmelerine dikkat ettikleri belirlenmiştir. Duygular, insan hayatında hep ön planda olmuştur. Duygular yemek seçimlerine ve iştah mekanizmasına da yansımaktadır. Öğrencilerin ruhsal durumlarının beslenmeye etkisine bakıldığında öğrencilerin %27,8'inin üzüntülü olduklarında yemek yemedikleri, %38,2'sinin sevinçli olduklarında daha çok yemek yedikleri belirlenmiştir (Tablo 10). Araştırma sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun beslenmelerine dikkat etmediği ve ruhsal durum değişikliklerinde beslenme durumunun da etkilendiği saptanmıştır. Özçelik (81), 400 sağlık personeli üzerinde yaptığı çalışmanın sonucunda; katılımcıların %44'ünün sevinçli/heyecanlı iken beslenme durumundadeğişiklik olmadığı, %52'sinde ise üzüntülü/yorgun iken iştahlarında azalma olduğu bildirilmiştir. Özçelik'in araştırmasındaki sonuçla, bu çalışmadaki sonuçlar karşılaştırıldığında; üzüntülü iken yemek yiyenlerin oranının, sağlık personellerinde neredeyse 2 kat daha

fazla olduğu bulunmuştur. Vançelik ve arkadaşları (82)'nın, çeşitli fakültelerde öğrenim gören öğrencilerde yaptığı çalışmada, öğrencilerin %42,6'sının üzgün/yorgun iken az yedikleri, %41,4'ünün isesevinçli/heyecanlı iken iştahlarında herhangi bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir. Karşılaştırılan üç çalışma sonuçlarına göre üzüntülü ruh halinin bireylerde, iştah değişikliklerine neden olduğu, bazılarının iştahlarında artma olurken, bazılarının iştahlarında azalma olduğu görülmüştür.

Yapılan birçok çalışmada öğrencilik hayatındaki öğün atlama nedenlerinin başında, zaman yetersizliği olarak belirtilmiş, bu çalışmadaki sonuç da benzer bulunmuştur. Çalışmalarda sadece öğün atlama nedenleri incelenmemiş yemek yeme hızları da incelenmiştir. Yavaş ve iyi çiğneyerek yemek yemenin, tokluk hissini sağlayana kadar yenilen yemek miktarının az olması nedeniyle sağlığa yararlı olduğu bilinir. Bu çalışmada daaraştırmaya katılan öğrencilerin yarısından fazlası (%54,4) hızlı yemek yediğini belirtmiş, normal hızda yemek yediğini belirtenlerin oranı (%10,1) düşük bulunmuştur (Tablo 11). Ulaş ve arkadaşlarının (83) yapmış olduğu çalışma incelendiğinde bu çalışmadaki sonuçlara göre normal hızda yemek yiyenlerin oranı daha yüksek bulunurken (%51,3), hızlı yemek yiyenlerin oranı daha düşük saptanmıştır (%26,6).

Bu araştırmada, reklamların öğrencilerin beslenmeleri üzerinde etkisinin olup olmadığı araştırıldığında %55,3'ünün reklamların beslenmeleri üzerinde etkilerinin olduğunu belirtirken, %18,4'ü reklamların beslenmelerine etki etmediğini bildirmiştir (Tablo 12). Bu araştırmaya katılan öğrencilerin %48,8'inin, satın aldıkları ambalajlı ürünlerin üzerindeki etiket bilgilerini inceledikleri görülmüştür. Karaca'nın (84) araştırmasında ise öğrencilerin %57,1'inin, etiket içeriğini inceledikleri belirtilmiştir. Bu iki araştırmadaki sonuçların birbirine yakın olması nedeniyle, genç tüketicilerin tüketici bilincinin artmasının göstergesi olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, öğrencilerin bir gün içinde öğünlerini tükettikleri yerlere bakıldığında; öğrencilerin %46,1'inin sabah öğünlerini yurt yemekhanesinde, %74,7'sinin öğle öğünlerini yakını okul yemekhanesinde, %66,4'ünün akşam öğünlerini yurt yemekhanesinde yedikleri tespit edilmiştir (Tablo 13). Süleyman Demirel üniversitesi öğrencilerinin yemek tercihleri konusunda yapılan çalışmada (85), öğrencilerin %8,2'sinin üniversite yemekhanesini, %10,7'sinin yurt yemekhanesini, %81,4'ünün lokanta vb. yerlerde yemek yemeği tercih ettikleri

bildirilmiştir. Bu çalışmada, Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencileri ile yapılan araştırma sonuçlarının aksine öğrencilerin büyük bir kısmının dışardan yemek yemeği tercih etmediği, ağırlıklı olarak yurt ve okul yemekhanelerini tercih ettikleri dolayısıyla ev yemekleri tarzında yemek yemeği tercih ettikleri saptanmıştır. Onurlubaş ve arkadaşları (86)'ın, araştırmasında ise öğrencilerin sabah ve akşam öğünleri için evi, öğle öğünleri için okul/yurt kantinini, gece, kuşluk, ikinci öğünleri için okul/yurt kantinini tercih ettikleri belirtilmiştir. Öğrencilerin yemek seçimlerinin onların fiziksel, ruhsal ve sağlık açısından gelişimlerini çok etkilediği için oldukça önemli olduğunu belirtmek gerekir.

Öğrencilere okul kantininden alış veriş yapma durumları sorulduğunda neredeyse tamamına yakını kantinden alış veriş yaptığını bildirmiştir (Tablo 14). Kantinden alış veriş yapan öğrenciler su, çikolata, çay/kahve, simit aldıklarını belirtirken, bunlar arasında en fazla alınan besinlerin su ve çay/kahve olduğu saptanmıştır. Aksoydan ve Çakır (87) araştırmasında ise bizim çalışmanın tersine öğrencilerin okul kantininden aldıkları ürünlerin ağırlıklı olarak (%23,4) çikolata, (%13,3) gazlı içecek, (%12) bisküvi, (%12) poğaç/tost, (%10) hamburger, (%8) meyve suyu olduğunu belirtmiştir. Bu iki çalışma arasında yaş ve öğrenim seviyeleri farklarının, tercih edilen besinlerin oranlarına etki edebileceği düşünülebilir.

Öğrencilerin öğün tüketme, atlama ve öğün atlama nedenlerine tablo 16'da bakıldığında öğrencilerin yarıdan fazlasının (%60,4) üç öğün tükettiği, öğün atlayanların (%64,5) ise büyük oranda sabah kahvaltısını atladıkları tespit edilmiştir. Sormaz ve Şanlıer (88) ise yiyecek içecek hizmetleri bölümünde çıraklık yapan öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada, sabah kahvaltısını atlayanların oranını çok düşük bulmuştur (%5,3) ki bu, bu çalışmanın sonuçlarıyla terstir. Bu çalışmada öğün atlayanların nedenleri incelendiğinde, zaman yetersizliğinin (%46,8) birinci sırada yer aldığı görülmüştür. Sormaz'ın çalışmasında ise çıraklık öğrencilerinin %60,2'sinin öğün atladığı bulunmuştur. Öğün atlama nedenlerinin başında bu çalışmada olduğu gibi zaman yetersizliği geldiği saptanmıştır.

Çalışmamızda üniversiteye girmeden önce ve girdikten sonra öğrencilerin ağırlıklarındaki değişikliklerinin istatistik açıdan anlamlı olmadığı bulunmuştur (Tablo 16). Vassigh (74)'in çalışmasında ise araştırmaya katılan erkek ve kızların son altı ay

içindeki vücut ağırlığı kazanımlarının oldukça yüksek olduğu, kızların vücut ağırlığı kazanımının %34,1 ile erkeklere %27,6 göre daha fazla olduğu görülmektedir.

2016 yılında Çakır ve arkadaşları (89), üniversite öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını belirlemek üzere yaptığı araştırmasında; öğrencilerin sadece %27,8'inin egzersiz alışkanlığının olduğunu saptamış ve sonuçları bu çalışmayla paralel bulunmuştur. Şöyle ki; bu çalışmada da öğrencilerin sadece %22,6'sının fiziksel aktivite yaptığı belirlenmiştir (Tablo 17). Bu çalışmada, fiziksel aktivite yapanların %71,9'u yürüyüş yaptığını ifade etmiştir. Bu iki çalışma sonucunda da fiziksel aktivite yapmayanların oranı yüksek bulunmuştur. Sağlıklı olmak için yaşam tarzı değişikliğinin komponentlerinden olan beslenme ve fiziksel aktivitenin her ikisinin de öğrenciler arasında çok cazip olmadığı anlaşılmaktadır. Gençlik döneminde kazanılan sağlıklı alışkanlıkların, insanların ileri yaşlardaki bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesinde etkili olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konduğuna göre, öğrencilere sağlıklı beslenme yanında fiziksel aktivite alışkanlığının da kazandırılması önem kazanmaktadır.

Tablo 18'de öğrencilerin günlük tükettikleri karbonhidrat miktarları araştırıldığında; karbonhidrat kaynaklarını 3-4 porsiyon/gün ve 5-6 porsiyon/güntükettiklerini söyleyenlerin oranları birbirine yakındır ve bu miktarlar adölesan dönemindeki gençler için yeterli sayılabilir. Oysaki Tablo 20'de gösterildiği gibi öğrencilerin 24 saatlik gerçek besin tüketimleri incelendiğinde, enerjinin karbonhidrattan gelen oranının, gereksinimden %140 oranında daha fazla olduğu bulunmuştur. Yine bu çalışmada karbonhidrat kaynaklarını tüketmediklerini belirtenlerin oranı %11,1 olarak saptanmıştır. Karbonhidrat kaynaklarını hiç tüketmediklerini belirtenlerin nedenlerinin başında "diyetle olmak" gelmiştir. Öğrenciler, son zamanlarda gündemde olan yüksek proteinli diyetlerin etkisinde kalarak karbonhidratı kesmek isteyebilirler. Bu da öğrencilerin sağlıklı beslenme konusunda bilgileri olmadığı anlamına gelmektedir. Oysaki sağlıklı beslenme, karbonhidratların, proteinin, yağın, vitamin ve minerallerin her gün belirli ölçülerde alınmasıyla mümkündür. Öğrencilere özellikle karbonhidratsız beslenmenin çok önemli sağlık sorunlarına neden olabileceği konusunda bilgi verilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Akça ve arkadaşları (12)'nin 2013 yılında üniversite öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıflara göre karbonhidrat kaynaklarının tüketimlerini incelediği araştırmasında, üçüncü sınıfta okuyan öğrencilerin %80'inin, birinci sınıfta okuyan öğrencilerin %76,2'sinin, ikinci sınıfta

okuyan öğrencilerin %75,9'unun ağırlıklı olarak karbonhidratlı besinleri tükettikleri belirlenmiştir. Bu çalışmada da karbonhidratları 3-4 porsiyon/gün ve 5-6 porsiyon/gün tüketen öğrenciler, tüm grubun %68,2'sini oluşturmakta ve bu da Akça'nın çalışmasıyla örtüşmektedir.

Araştırmada öğrencilerin günlük tükettikleri besinlerin enerji ve besin öğeleri incelendiğinde; tüketmiş oldukları enerji, protein, karbonhidrat, yağ, E vitamini, kalsiyum günlük almaları gereken değerlerin üzerinde çıkarken, aldıkları A, B₁₂, B₁, B₂, B₆, C vitaminleri, demir, çinko ve folik asitin ise günlük almaları gereken miktarın çok az altında olduğu belirlenmiştir (Tablo 20). Williams (90), Avustralya da yaptığı çalışmada, bireylerin enerji, protein, yağ, posa, kalsiyum, demir, B₁, B₂ alımlarının anlamlı derecede yüksek olduğunu bildirmiştir. Budak (51), çalışmasında öğrencilerin günlük B₁, kalsiyum, demir alımlarının yetersiz, B₂, B₆ vitamini alımlarının gereken düzeyde, A, C vitaminleri, çinko alımlarının önerilen düzeylerin üzerinde olduğunu belirtmiştir. Kersting ve Alexy (91), Almanya'da yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin protein, karbonhidrat alımlarının önerilen miktarlarda olduğu, fakat yağ alımlarının yüksek, posa alımlarının önerilen miktarlardan düşük olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmalar sonucunda araştırmaların her birinde besin öğeleri alımında farklılıklar görülmekte iken, farklı ülkelerde olsada ortak nokta olarak çalışmaların hepsinde tüketilen besinlerin içeriğindeki yağ miktarlarının fazla olduğu ve dolayısıyla yağ tüketiminin fazla olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada da yukarıdaki çalışmalarda olduğu gibi tüketilen karbonhidrat ve yağın gereksiniminin (%140) çok üzerinde olduğu, C, E, ve B grubu vitaminlerin de gereksinimin altında olduğu belirlenmiştir.

Düzce'de özel bir kız yurdunda kalan öğrencilerde yapılan bu araştırmanın sonucunda, öğrencilerin enerji ve protein açısından yeterli beslendikleri halde karbonhidrat ve yağı gereksinimin çok üzerinde aldıkları, demir, C, E vitaminleriyle B grubu vitaminlerini de yetersiz aldıkları ve sağlıklı beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır.

7. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

- Bazı özel yurtlarda sabah ve akşam, bazı özel yurtlarda sabah, öğle, akşamları yemek servisi yapılmaktadır. Yemek servisi saatlerinin öğrencilerin ders saatlerine uydurulabilmesi durumunda öğrencilerin yemeklerini kaldıkları yurttan yiyebilmelerine sağlanacaktır.
- Yurtlarda sabah kahvaltılarında haftada 1 kez yumurta ve kalitesiz peynirler verildiği belirlenmiştir. Kahvaltılık ürünlerin kalitesiz oluşundan ve kahvaltı saatleri ile ders saatlerinin çakışması nedeniyle öğrencilerin kahvaltı öğünlerini atladıkları veya okul kantininden aldıkları simit, poğaç vb. besinleri tükettikleri belirlenmiştir. Yurtlarda kahvaltı öğünlerinin okuldaki ders saatlerine uydurulması ve kahvaltıda daha zengin ve besin öğeleri yönünden kaliteli besinler bulundurulmasına özen gösterilmelidir.
- Yemek servisi yapılan yurtlardaki diğer bir sorun da, yemek ücretlerinin alınmasına rağmen, yemeklerin lezzetli olmaması veya yurtlarda eksik öğün servisi yapıldığı için öğrencilerin kuru, hazır, pratik ve besleyici değeri olmayan yiyeceklere yönelmeleridir. Bu yüzden yemek servisi yapılan yurtlarda bir diyetisyenin görevlendirilmesi, hem mutfak hijyeni, hem de yemek çeşitleri açısından öğrencilerin sağlıklı beslenebilecekleri şekilde iyileştirmelerin yapılması gerekir. Yurtta belirli aralıklarla yemeklerle ilgili anketlerin yapılarak, öğrencilerin isteklerine ve diyetisyen tarafından yapılan sağlıklı beslenme seminerlerinin de etkisiyle öğrencilerin sağlıklarına yatırım yapmalarına olanak tanınmalıdır.
- Üniversite hayatı, öğrencilerin çocukluktan erişkinliğe geçiş süreci olup, bireylerin enerji ve besin öğeleri gereksinimlerinin arttığı, sağlıklı veya sağlıksız beslenme alışkanlıklarına yöneldiği bir dönemdir. Bu dönemde yapılan her türlü davranış bireyin sağlığını ve ileriki dönemlerde yaşam tarzını etkileyecektir. Bu nedenle öğrencilere sağlıklı beslenme konusunda bilgi vermek için üniversitelerde seminerler, konferanslar, eğitimler verilmelidir.
- Araştırmaların sonucunda öğrencilerin çoğunun fiziksel aktivite yapmadıkları, yapanların ise fiziksel aktiviteyi çok düşük seviyelerde yaptıkları ve düzenli yapmadıkları belirlenmiştir. Öğrencilere fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırmak için yurt ve okullara öğrencilerin kolay ulaşabileceği, her öğrencinin faydalanabileceği yerlere spor aletleri konulmalı ve öğrencilerin spor yapmaya teşvik edilmelidirler.
- Öğrencilerin büyük bir kısmının ara öğünlerde sağlıksız atıştırmalıkları tercih ettikleri belirlenmiştir. Öğrencilere sağlıklı atıştırmalık alışkanlığını kazandırmak

için kantin, kafeterya vb. yerlerde sağlıklı atıştırmalıklar satılmalı veya öğrencilerin ara öğünlerini yanlarında taşımaları için teşvik edilmelidirler.



KAYNAKÇA

1. Işkın M. “Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma”. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi; 2016.
2. MEGEP. “Sağlıklı beslenme”, 2007.
http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Sa%C4%9Flık%C4%B1kl%C4%B1%20Beslenme.pdf. Erişim tarihi:10 Temmuz 2017
3. TÜİK. “İstatistiklerle gençlik”, 2015. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21517>
Erişim tarihi: 10 Temmuz 2017
4. Demirezen E, Çoşansu G. “Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi”, Sürekli Tıp Dergisi, 2005, 12(8);174-178.
5. Ceylan S, Turan T. “Bir ilköğretim okulunda 11-14 yaş arasındaki öğrencilerde obezite sıklığı ve etkileyen etmenler”, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi, 2008, 10(3); 11-4.
6. Alhan G. “Üniversite öğrencilerinin meyve tüketimi ve meyve tüketimlerinin tatlı ve ekşi tat tercihleri ile ilişkisi”. Gazi Üniversitesi Aile Ekonomisi Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı Doktora Tezi;2011.
7. Tuncay P. “Başkent Üniversitesi öğrencilerinin sabah kahvaltı yapma ve beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma”. Gazi Üniversitesi Besin Analizleri ve Beslenme Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi;2008.
8. Tayar M, Korkmaz N, Özkeleş E. “Beslenme İlkeleri”, Üçüncü basım, Dora yayıncılık, Bursa, 2015.
9. Aksoy M, Nişancı F, Kızıl M, Çakır B, Çarkçı M. “Besin öğeleri ve besin grupları”, Türkiye Beslenme Rehberi, 2015.
10. Şanlıer N, Konaklıoğlu E, Güçer E. “Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki”, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2009, 29(2);333-352.
11. “Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu”, 2013
http://tarim.kalkinma.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/Ulusal_GidaveBeslenme_Eylem_PlaniTaslak-04-11-2014.pdf Erişim tarihi: 27 Mart 2017
12. Akça R, Arslan R, Demirbaş E. “Farklı üniversitelerde eğitim gören çocuk gelişim lisans ve önlisans öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları”, Akademik Bakış Dergisi, 2013, 38;1-18.

13. Akça R, Arslan R. “Çocukların eğitiminde rol model oluşturacak olan eğitimci ve usta öğrenci adaylarının beslenme alışkanlıkları”, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2012, 8(4);101-119.
14. Garipağaoğlu M, Budak N, Öner N, Sağlam Ö, Nişli K. “Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirilmesi”, Journal of Health Sciences, 2006, 15(3) 173-180.
15. “Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu”, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010. http://www.sagem.gov.tr/TBSA_Beslenme_Yayini.pdf
Erişim tarihi 28 Mart 2017
16. “Toplumun beslenmede bilinçlendirilmesi”, Editör Toprak İ, Yüksel B, Özer H, Bideci E. Saha Personeli için Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali, Ankara, 2002.
17. Bayrak U, Gram E, Mengeç E, Sayar H ve arkadaşları. “Üniversite öğrencilerinin sağlıkla ilgili alışkanlıklar ve kanser konusundaki bilgi ve tutumları”, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2010, 24(3);95-104.
18. Ercan O. “Adölesanın psikososyal gelişimi”, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, 2005,43;17-21.
19. Baysal A. “Beslenme”, 12. Basım, Hatiboğlu yayıncılık, Ankara, 2009.
20. Balkış M. “Lise öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, probiyotik süt ürünleri tüketim sıklıkları ve bilgilerinin belirlenmesi”. Selçuk Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi;2011.
21. TÜBER “Türkiye beslenme rehberi” 2015
https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_01/27102535_TYrkiye_Beslenme_Rehberi.pdf
Erişim tarihi 27 Temmuz 2017
22. Mazıcıoğlu M, Öztürk A. “Üniversite 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve bunu etkileyen faktörler”, Erciyes Tıp Dergisi, 2003, 25 (4) 172-178.
23. Erkan T. “Ergenlerde beslenme”, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, 2008,63(2);73-77.
24. Deniz E. “Eğitim psikolojisi”, 7.basım, Maya Akademi Yayınevi, Ankara, 2015.
25. Koç M, “Gelişim psikolojisi açısından ergenlik dönemi ve genel özellikleri”, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2004,17(2);231-256.
26. Parlaz E, Tekgül N, Öngel K, “Ergenlik dönemi: fiziksel büyüme, psikolojik ve sosyal gelişim süreci”, Turkish Family Physician, 2012, 3(2);10-16.
27. Arslan G. “Ergenlerde psikolojik sağlık: bireysel koruyucu faktörlerin rolü”, Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 2015, 44(5);73-82.

28. Wang M, Crawford P, Hudes M, Loan M, Siemering K. “*Diet in midpuberty and sedentary activity in prepuberty predict peak bone mass*”, Am J Clin Nutr, 2003, 77(2):495–503
29. Derman O. “Ergenlerde psikolojik gelişim”, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyumu 2008,63;19-21.
30. Dr. Haider R.“Adolescent nutrition: a review of the situation in selected south-east asian countries”, 2006 <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204764/1/B0239.pdf> Erişim tarihi 28 Mart 2017
31. Güleç M, Yabancı N, Göçgeldi E, Bakır B. “*Ankara’da iki kız öğrenci yurdunda kalan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları*”, Gülhane Tıp Dergisi, 2008; 50;102-109.
32. Faydaoğlu E, Energin E, Sürücüoğlu M. “*Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesinde okuyan öğrencilerin kahvaltı yapma alışkanlıklarının saptanması*”, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013, 2(3);299-311.
33. Naughton S, Ball K, Mishra G, Crawford D. “*Dietary patterns of adolescents and risk of obesity and hypertension*”, The Journal of Nutrition, 2007, 138(2);364-370.
34. Baltacı G, Ersoy G, Karaağaoğlu N, Derman O, Kanbur N. “*Ergenlerde sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam*”, 1.Basım, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
35. Baltacı G, Düzgün İ. “*Adolesan ve egzersiz*”, 1.basım, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
36. Arıtcı G, “Metabolik sendromu olan ve olmayan kadınlarda diyetle kalsiyum tüketiminin vücut kompozisyonu ve kan değerleri üzerine etkisinin incelenmesi”. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi;2013.
37. Simzari K. “18-30 yaş arası İran kadınlarında beslenme durumu, kalsiyum ve kalsiyum emilimine yardımcı olan diğer besin ögeleri tüketiminin değerlendirilmesine yönelik bir araştırma”. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi;2009.
38. Özdemir R. “Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi pediatrik endokrinoloji polikliniğine başvuran 7-11 yaş grubu çocukların beslenme durumlarının saptanması”. Ankara Üniversite Beslenme Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi;2010.
39. Ercan O. “*Ergenlik çağında kemik hastalığı*”, Türk Pediatri Dergisi, 2011,46;8-54.
40. Erkan T. “*Ergenlerde beslenme*”, Türk Pediatri Dergisi, 2011, 46;49-53.
41. Rakıcıoğlu N. “*Kalsiyum, D vitamini ve osteoporoz*”, Birinci Basım, Ankara, 2008.
42. Eren E. “Çocuklarda yaş gruplarına ve cinslerine göre anemi ve demir eksikliği anemisi sıklığının incelenmesi”. Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi;2008.

43. Gibson R, Heath A, Szymlek-Gay E. “*Is iron and zinc nutrition a concern for vegetarian infants and young children in industrialized countries?*”, American Society for Nutrition, 2014, 100(1);459-468.
44. Wetherilt H. “Sağlıklı beslenme sağlıklı yaşam”, İstanbul Ticaret Odası, 2006
<http://www.ito.org.tr/itoyayin/0016902.pdf> Erişim tarihi:28 Mart 20017
45. Vurallı D. “İlkokul çağındaki çocuklarda A vitamini ve çinko düzeyinin belirlenmesi ve etki eden faktörlerin değerlendirilmesi”, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Uzmanlık Tezi, 2010.
46. Yıldırım S. “Eskişehir il merkezinde 0-18 yaş grubu çocuklarda A vitamini düzeyleri”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Uzmanlık Tezi,2011.
47. Samur G. “*Vitamin, mineraller ve sağlığımız*”, 1.basım, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
48. Garriguet D. “*The effect of supplement use on vitamin C intake*”, Health Reports, 2010, 21(1);1-6.
49. Gordon C, Feldman H. “*Prevalence of vitamin D deficiency among healthy adolescents*”, American Medical Association, 2004, 158(6);531-537.
50. Tosun bayraktar G. “Farklı beden kitle indeksine sahip bireylerde D vitamini ve serum kalsiyum düzeylerinin değerlendirilmesi”, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2013.
51. Akkan G. “*Vitaminler*”, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Akılcı İlaç Kullanımı Sempozyumu, 1999,45-57
52. Budak N. “*Folik asitin kadın ve çocuk sağlığında önemi*”, Erciyes Tıp Dergisi, 2002, 24(4) 209-214.
53. Lineback D. “*Carbohydrate definitions: are they important?*”, Editör Florentino R. Role of Carbohydrates in Health & Disease, International Life Sciences Institute, 2006,9-108.
54. Khowala S, Verma D, Banik S. “*Carbohydrates*”, 2008.
<http://nsdl.niscair.res.in/jspui/bitstream/123456789/802/1/Carbohydrates.pdf> Erişim tarihi:29 Mart 2017.
55. Cummings J, Stephen A. “*Carbohydrate terminology and classification*”, European Journal of Clinical Nutrition, 2007, 61(1);5-18.
56. Florentino R. “*Role of carbohydrates in health & disease*”, International Life Sciences Institute (ILSI), 2006.

57. Yılmaz Ö, Ayhan N, “*Fruktozun sağlık üzerine etkileri*”, Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi, 2015, 5(1);69-80.
58. Mert İ, Artık N, Bayındırlı L. “*Karbonhidratlar, mısır şekeri ve gıda endüstrisinde kullanımı*”. Birinci Basım, Cornet Yayıncılık, Ankara, 2011.
59. Erdoğan K, Akpınar Ö. “*Oligosakkaritlerin saflaştırılmasında kullanılan metodlar*”, Türkiye 10.Gıda Kongresi, 2008, 291-294.
60. Bingöl G. “*Karbonhidratlar*”. Eczacılık Fakültesi Yayınları, 1995.
61. Şanlıer N, Arslan S. “*Fruktoz ve sağlık*”, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016, 9(3);150-158.
62. Karaoğlu M. “*Yüksek fruktozlu mısır şurubu*”, Gıda Mühendisliği Dergisi, 2010,33;1-12.
63. Cummings JH, Stephan AM. “*Carbohydrate terminology and classification*”, European Journal of Clinical Nutrition, 2007, 61(1);5-18.
64. Demircioğlu E, Koner G. “*Süt ve türevleri laktoz intoleransının düşmanı mı? Yoksa bildiklerimiz yanlış mı?*”, Güncel Gastroentoloji Dergisi, 2014, 18(1);89-92.
65. Öztürk H. “*Karbonhidratlar organizmadan nasıl atılır?*”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Proje Tabanlı Uygulama Deneyi, 2007.
66. Korkmaz A. “*Fruktoz; kronik hastalıklar için gizli bir tehdit*”, TAF Preventive Medicine Bulletin 2008, 7(4):343-346.
67. Altınışik M. “*Karbonhidrat metabolizması bozukluklarına biyokimyasal yaklaşım*”, Adnan Menderes Üniversitesi Dergisi, 2010, 11(1);51-59.
68. El S. “*Gıda bileşenlerinin beslenme açısından önemi*”, 2006.
http://food.ege.edu.tr/files/dersler/beslenme/2016_beslenme_ders%20notu.pdf Erişim tarihi:6 Temmuz 2017
69. Aksoy M. “*Beslenme biyokimyası*”, Üçüncü Basım, Hatipoğlu Yayıncılık, Ankara, 2011.
70. Dülger D, Şahan Y. “*Diyet lifinin özellikleri ve sağlık üzerine etkileri*”, Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2011, 25(2);147-157.
71. Ası T. “*Tablolarla biyokimya*”, Cilt 1, Ankara, 1999, 71-127.
72. Güleç M, Yabancı N, Göçgeldi E, Bakır B, “*Ankara’da iki kız öğrenci yurdunda kalan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları*”, Gülhane Tıp Dergisi, 2008, 50(2);102-109.
73. Özdoğan Y, Yardımcı H, Özçelik A. “*Yurttan kalan üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları*”, Karadeniz Black Sea 2012, 15(4);139-147.

74. Vassigh G. “Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumları ile sağlıklı beslenme indekslerinin değerlendirilmesi”. Hacettepe Üniversitesi, Beslenme Bilimleri Yüksek Lisans Tezi; 2012.
75. Korkmaz H. N. “Uludağ Üniversitesi öğrencilerinin spor yapma ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi”, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2010, 23(2);399-413.
76. Ayhan D, Günaydın E, Gönlüaçık E, Arslan U, Çetinkaya F, Uncu Y. “Uludağ Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler”, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2012, 38(2);97-104.
77. Özdoğan Y, Yardımcı H, Özçelik A, Sürücüoğlu M. “Üniversite öğrencilerinin öğün düzeni”, Gazi Üniversitesi Dergisi, 2012, 29;66-74.
78. Bayrak U, Gram E, Mengeş E. ve ark. “Üniversite öğrencilerinin sağlıkla ilgili alışkanlıklar ve kanser konusundaki bilgi ve tutumları”, Dokuz Eylül Üniversitesi Dergisi, 2010, 24(3);95-104.
79. Kuşcuoğlu A, “Üniversite öğrencilerinin gıda tüketim alışkanlıkları üzerine bir araştırma”. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi;2015.
80. Adadioğlu E, “Öğrencilerin beslenme, sağlık, fiziksel aktivite ve hijyen ile ilgili tutum ve davranışlarının saptanması”. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Besin/Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi;2012.
81. Özçelik A. “Sağlık personelinin beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma”, Ankara Üniversitesi Dergisi, 2000, 25(2);93-99.
82. Vançelik S, Önal S, Güraksın A, Beyhun E. “Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler”, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2007,6(4);242-248.
83. Ulaş B, Uncu F, Üner S. “Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde olası yeme bozukluğu sıklığı ve etkileyen faktörler”, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,2013,2;15-22.
84. Karaca E, “Afyon Kocatepe Üniversitesi öğrencilerinin beslenme ve tüketici davranışları”. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2009.
85. Saygın M, Öngel K, Çalışkan S ve ark. “Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları”, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2011, 18(2);43-47.

86. Onurlubaş E, Doğan H, Demirkıran S. “*Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları*” Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2015, 32(3);61-69.
87. Aksoydan E, Çakır N. “*Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi*”, Gülhane Tıp Dergisi, 2011, 53(4);264-270.
88. Sormaz Ü, Şanlıer N. “*Yiyecek-içecek hizmetleri bölümü çırak öğrencilerinin öğün tüketimi ve sağlık sorunlarının değerlendirilmesi*”, K.Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi, 2014, 23(4);1619-1632.
89. Arslan S, Daşkapan A, Çakır B. “*Üniversite öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının belirlenmesi*”, TAF Preventive Medicine Bulletin, 2016, 15(3);171-180.
90. Williams P, “*Break fast and the diets of Australian children and adolescents: an analysis of data from the 1995 National Nutrition Survey*”, International Journal of Food Sciences and Nutrition 2007, 58(3), 201-216.
91. Kersting M, Alexy U. “*Vitamin intake of 1- to 18-year-old German children and adolescents in the light of various recommendations*”, Int. J. Vitam. Nutr. Res., 2000, 70(2);48-53.

EKLER

Ek 1. Anket Formu

A. KİŞİSEL BİLGİLER

1- Cinsiyetinizi belirtiniz:

- a) Erkek b) Kız

2- Yaşınız:

3- Boyunuzu belirtiniz :..... cm Kilonuzu belirtiniz :.....kg.

4- Öğrenim durumu: Kaçınıcı sınıfta okuyorsunuz?

- a) Lisans eğitimi: 1. 2. 3. 4. 5. 6. b) Yüksek lisans c) Doktora

Kaç yıldır okuyorsunuz (yıl):.....

5- Yüksek öğrenim görmek için hangi ilden ve yerleşim yerinden geldiğinizi belirtiniz.

1) İlin adı.....

2) Yerleşim yeri:

- a) Kent Merkezi (İl veya ilçe merkezleri) b) Kırsal alan (Köy, kasaba vb. yerler)

6- Hekim tarafından teşhis edilmiş bir hastalığınız var mı?

- a. Evet, var b. Hayır, yok

Cevabınız evet ise yazınız:.....

7- Vitamin veya mineral desteği kullanıyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır

Cevabınız ''evet'' ise adını yazınız:.....

Ne miktarda kullanıyorsunuz?

- a. Hergün/..... adet b. Haftada 5-6 kez/toplamadet

- c. Haftada 3-4 kez/toplamadet d. Haftada 1-2 kez/toplamadet

8- Sigara kullanıyor musunuz?

- a. Hayır b. Evet – adet/gün.....

9- Alkol tüketiyor musunuz?

- a. Hayır b. Evet /sıklık.....miktar.....

B. Aile Bilgileri:

10- Annenizin eğitim durumu

- a. Okur yazar değil b. Okur yazar c. İlkokul d. Ortaokul e. Lise f.

Yüksek okul g. Yüksek lisans (Bilim Uzm.) h. Doktora

11- Annenizin mesleği

- a. Ev Hanımı b. Memur c. İşçi d. Serbest meslek e. Emekli f. Diğer

(yazınız)

12- Babanızın eğitim durumu

- a. Okur yazar değil b. Okur yazar c. İlkokul d. Ortaokul e. Lise f. Yüksek okul g. Yüksek

lisans (Bilim Uzm.) h. Doktora

13. Babanızın mesleği

- a. Memur b. İşçi c. Serbest meslek d. Emekli e. İşsiz f. Diğer (yazınız)

BESLENME ALIŞKANLIKLARI

14- Beslenmenize dikkat eder misiniz?

- a) Evet b) Hayır c) Bazen

15- Beslenme bilgilerinizi nereden öğrendiniz? Önem derecesine göre sıralayınız.

() Televizyon

() internet

- Okul
- Kitap
- Dergi
- Aile
- Arkadaş
- Gazete

16-TV, Radyo vb. ile yapılan reklamların beslenme tercihleriniz üzerine etkisi oluyor mu?

- a. Evet b. Hayır c. Bazen

17- Satın aldığınız ambalajlı ürünlerde etiket bilgisini okur musunuz?

- a. Evet b. Hayır c. Bazen

18- Cevabınız 'evet' ya da 'bazen' ise hangi bilgilere dikkate edersiniz?

- a. Son kullanma tarihine b. Üretim tarihine
c. Üretim ve son kullanma tarihine d. Firma ismine
e. Besin değerine f. Katkı maddelerine

19- Aşağıdaki durumlarda beslenme davranışınız nasıl etkilenir?

Davranışlar	Üzüntülü	Sıkıntılı	Sevinçli	Heyecanlı	Yorgun
Hiç yemem					
Daha az yerim					
Daha çok yerim					
Değişiklik olmaz					

20-Aşağıdaki yemek yeme şekillerden hangisi size uygundur?

- a. Hızlı yemek yer
b. Çok yavaş yemek yer
c. Normal hızda yemek yer
d. Her lokmasını su içerek çiğneyen

21- Yemek seçiminizde en çok hangi etmenlere dikkat edersiniz? Önem derecesine göre sıralayınız.

- Yemeğin fiyatı
- Doyurucu olması
- İstenilen yemeğin olması
- Kullanılan malzemelerin kalitesi
- Temiz bir ortamda pişirilmesi ve sunulması
- Kolay pişirilmesi

22- Genellikle yemeklerinizi nerede yersiniz?

	sabah	öğle	akşam
Yemeklerinizi nerde yersiniz			
Evde			
Okul kantininde			
Okul yemekhanesinde			
Yurt yemekhanesinde			
Yurtta			
Fastfood restoranda			
Lokantada			
Diğer			

Taze Sebze-Meyve						
Yeşil yapraklı çiğ sebzeler						
Diğer sebzeler						
Meyve						
Kuru meyve						
Yağ						
Margarin						
Tahin helvası						
Mayonez						
Ketçap						
Zeytin						
Kuruyemiş						
İçecekler						
Çay						
Kahve /nescafe						
Bitki çayları						
Ayran						
Meyve suyu						
Oralet						
Kolalı içecekler						
Gazoz						
Soda						
Alkol						

35- Aşağıdaki karbonhidratlı besinlerin şu anda tüketilen sıklığını ve üniversiteye gelmeden önceki tüketim sıklığı ve geldikten sonraki tüketim sıklıkları arasındaki değişimleri size uygun olanı işaretleyiniz.

Besin	Her gün	Gün aşırı	Hafta da 1	15 günde 1	Ayda 1	Hiç	Ünv. ye başlamadan önceye göre az	Ünv.ye başladıktan sonra arttı	Aynı
Simit									
Gözleme									
Tost									
Sandviç									
Poğaç									
Çikolata									
Gofret									
Bisküvi									
Pizza									
Hamburger									
Pide									
Lahmacun									
Cips kraker									
Hazır kek									
Kuru pasta									
Yaş pasta									

Patlamış mısır									
Hamur tatlısı									
Sütlü tatlı									
Ekmek									
Pirinç									
Bulgur									
Makarna									
Erişte									
Çorba									
Fındık zmesi									
Reçel –bal									
Patates									
Dürüm									

36- Günlük karbonhidratlı besin tüketim porsiyonunuz ne kadardır?

1.bir-iki 2.üç-dört 3.beş-altı 4.Daha fazla 5.Hiç

37- Gün içinde karbonhidratlı besin almıyorsanız sebepleri nelerdir?

1.Şeker hastasıyım 2.Diğer sağlık sebepleri 3.Diyetteyim

4.Vücut için gerekli bir besin kaynağı olmadığını düşünüyorum

Ek 2: GÜNLÜK BESİN TÜKETİM KAYDI

ÖĞÜNLER	BESİN	MİKTAR	İÇİNDEKİLER
Sabah			
Kuşluk			
Öğle			
İkindi			
Akşam			
Gece			

Ek 3.Katılımcı Onam Formu

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME ve DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI İÇİN HAZIRLANAN
BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma, Okan Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Dyt. Menduha Betül ÜNLÜSOY tarafından Prof. Dr. M. Emel Tüfekçi ALPHAN danışmanlığında, “Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Karbonhidrat alımlarının değerlendirilmesi” amacıyla, yüksek lisans tezi kapsamında yürütülmektedir. Sizden, bu amaçla hazırlanmış olan ve yaklaşık olarak 15 dakika sürecek olan anketimizi doldurmanızı istiyoruz.

Anket genel olarak, kişisel rahatsızlık verecek sorular içermemektedir. Ancak, kendinizi rahatsız hissettiğiniz ve/veya anlamakta zorlandığınız sorularda araştırmacıdan destek alabilirsiniz. Araştırmadan elde edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak, idari amaçla kullanılması söz konusu olmayacaktır. Elde edilen verilerle, **BİLGİLERİNİZ** üçüncü kişilerle **PAYLAŞILMAYACAKTIR**.

Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için Okan Üniversitesi’nde öğrenci olan Dyt.Menduha Betül ÜNLÜSOY’la E-posta: (unlusoybetul@gmail.com) iletişim kurabilirsiniz.

Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Yukarıda yazılanları OKUDUM ve ANLADIM. Bu çalışmaya TAMAMEN GÖNÜLLÜ olarak katılıyorum ve istediğim zaman yarıda bırakıp çıkabileceğimi biliyorum. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı yayımlarda kullanılmasını kabul ediyorum.

TARİH :

KATILIMCI ADI SOYADI VE İMZASI :

Ek 4.Etik Kurul Kararı

OKAN ÜNİVERSİTESİ Etik Kurul Kararı

Toplantı Tarihi: 29.12.2016

Toplantı Sayısı: 78

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Başkan)
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan	(Üye)
Prof. Dr. Dilek Öztürk	(Üye)
Prof. Dr. Ali Tayfun Atay	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Nermin Bölükbaşı	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Nihat Özaydın	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Gökçe Aykol Şahin	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Didem Torun Özkan	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Erdiñç Ünal	(Üye)

Okun Üniversitesi Etik Kurulu 29.12.2016 tarihinde Prof. Dr. Mithat Kıyak Başkanlığında toplandı.

Yapılan görüşmeler sonucunda;

Karar 12. Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü -Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinden **Menduha Betül ÜNLÜSOY**'un "**Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Karbonhidrat Alımlarının Değerlendirilmesi**" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Mithat Kıyak
(Başkan)

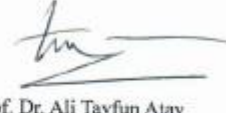
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan
(Üye)



Prof. Dr. Dilek Öztürk
(Üye)



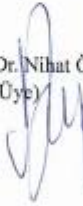
Prof. Dr. Ali Tayfun Atay
(Üye)



Yrd. Doç. Dr. Nermin Bölükbaşı
(Üye)



Yrd. Doç. Dr. Nihat Özaydın
(Üye)



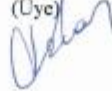
Yrd. Doç. Dr. Erdiñç Ünal
(Üye)



Yrd. Doç. Dr. Gökçe Aykol Şahin
(Üye)



Yrd. Doç. Dr. Didem Torun Özkan
(Üye)



Ek 5. Kurum İzin Onayı

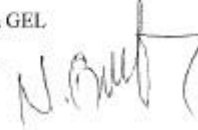
ÖZEL İMREN KIZ ÖĞRENCİ YURDU MÜDÜRLÜĞÜNE

Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik yüksek lisans tezi çalışması doğrultusunda "Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Karbonhidrat Alımlarının Değerlendirilmesi" ile ilgili çalışmamı kurumunuz Özel İmren Kız Öğrenci Yurdu'nda yürütmek istiyorum. Çalışma ile ilgili gerekli izin onayının yapılmasını arz ederim.

Araştırmacı;
Diyetisyen Betül ÖNLÜSOY
İmza:



Yurt Müdürü Yardımcısı
Nurdan GEL
İmza:



EK 6: Özgeçmiş

Adı	Menduha Betül	Soyadı	ÜNLÜSOY
Doğum Yeri	Tokat	Doğum Tarihi	1990
Uyruğu	T.C.	Telefon No	05415383460
Email	unlusoybetul@gmail.com		

Kişisel Bilgiler

Eğitim Bilgileri

	Mezun Olduğu Okul	Mezun Olduğu Yıl
Yüksek Lisans	Okan Üniversitesi	2017
Lisans	Haliç Üniversitesi	2014
Önlisans	Giresun Üniversitesi	2010
Lise	Tokat Gaziosmanpaşa Lisesi	2007

İş Deneyimleri

Görevi	Kurum	Süre (yıl)
Diyetisyen	Düzce Özel Hayri Sivrikaya Hastanesi	2014-2017
Diyetisyen	Tokat Ege Tıp Merkezi	2017