

T.C
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

**14–17 YAŞ GRUBUNDAKİ AKTİF SPOR
YAPAN VE YAPMAYAN KIZ
ÖĞRENCİLERİN BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ VE BESLENME
BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

AYHAN KURT

İSTANBUL, 2018

T.C
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ BİLİM DALI

14–17 YAŞ GRUBUNDAKİ AKTİF SPOR YAPAN
VE YAPMAYAN KIZ ÖĞRENCİLERİN BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ VE BESLENME BİLİNÇ
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

AYHAN KURT

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Haluk SAÇAKLI

İSTANBUL – 2018

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
HAREKET VE ANTREMAN BİLİMLERİ BİLİM DALI

Tezin Adı: 14-17 Yaş Grubundaki Aktif Spor Yapan ve Yapmayan Kız Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarının Beslenme Bilinç Düzeylerinin İncelenmesi
Öğrencinin Adı Soyadı: Ayhan KURT
Tez Savunma Tarihi: 09.01.2018

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Hasan YETİM
Enstitü Müdürü
İmza

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

_____ Jüri Üyeleri

_____ İmzalar

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Haluk SAÇAKLI

Üye
Prof. Dr. Zahit ERARSLAN

Üye
Yrd. Doç. Dr. Aliye MENEVŞE

TEŐEKKÖR

Tezimin baŐlangıç sűreç ve bitirme aŐamasına kadar bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen çok deęerli hocam Yrd. Doç. Dr. Haluk SAÇAKLI ve Yrd. Doç. Dr. Aliye MENEVŐE hocama sonsuz teŐekkűrlerimi sunarım.

Ayhan KURT



ÖZET

14 – 17 YAŞ GRUBUNDAKİ AKTİF SPOR YAPAN VE YAPMAYAN KIZ ÖĞRENCİLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ VE BESLENME BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ayhan Kurt

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Haluk Saçaklı

Eylül 2017, 54

Bu çalışmada, 14–17 yaş grubundaki aktif spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve bilinç düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışma İstanbul ili Esenyurt ilçesinde bulunan Esenyurt Anadolu Lisesi ve Toki Ali Duran Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi kız öğrencileri ile üzerinde anket çalışması düzenlenerek hazırlanmış öğrencilere kişisel yönleri, alışkanlıkları ve beslenme bilinç düzeylerini belirlemek amacıyla 25 adet soru sorulmuştur. Tespit edilen sonuçlar SPSS 21.0 istatistik tanımlayıcı testi uygulanarak analiz yapılarak hazırlanmıştır.

Aktif spor yapan kız öğrenciler ve yapmayan kız öğrenciler karşılaştırıldığında, beslenme alışkanlıkları, beslenme bilinç düzeyleri, antrenman öncesi ve bitiminde beslenme alışkanlıkları açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Sonuç olarak; aktif spor yapan kız öğrencilerin yeterli bilgi ve bilinç düzeyine sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin bilgi kaynağı olarak antrenörlerinin yanında yazılı ve görsel medya önemli yer tutmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme bilinç düzeyi, Beslenme alışkanlıkları, 14–17 yaş grubundaki kız öğrenciler

ABSTRACT

AN EXAMINATION ABOUT THE NUTRITIONAL HABITS AND NUTRITION- CONSCIOUSNESS LEVEL OF THE GIRL STUDENTS WHO ARE BETWEEN 14 AND 17 YEARS OLD AND DO SPORTS ACTIVELY

Ayhan Kurt

Department Of Coaching Education
Movement and Training Sciences
Post Graduate Thesis

Advisor: Yrd. Doç. Dr. Haluk Saçaklı

September 2017, 54

In this study, it is aimed to determine the eating habits and awareness levels of girl students who are between 14 and 17 years old and do sports.

The study has been carried out with the students of Esenyurt Anadolu High School and Toki Ali Duran Mesleki ve Teknik Anadolu High School. The students who have participated in this study have been asked 25 questions with the aim of determining the personal characteristics, eating habits and levels of eating habits awareness.

The obtained data have been analyzed by apply the descriptive statistic, chi-square test with SPSS 21.0 packaged software.

When this girls who do sports actively and the girls who do not sports actively are compared, there is not a significant difference in eating habits, awareness of eating levels in before and after the sports competition.

Consequently, it has been determined that the girl students who do sports actively do not have enough information and awareness level. Beside the trainers, printed and visual media are important as source of information for the students.

Keywords: Level of eating awareness, eating habits, girl students who are between 14 and 17 years old

İÇİNDEKİLER

TABLolar	viii
KISALTMALAR	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1 BESLENME NEDİR?	2
2.1.1 Yeterli ve Dengeli Beslenme.....	2
2.2 BESİN ÖĞELERİ	2
2.2.1 Karbonhidratlar.....	3
2.2.2 Yağlar.....	4
2.2.3 Proteinler	5
2.2.4 Vitaminler.....	6
2.2.4.1. Yağlarda çözünenler	7
2.2.4.1.1 A vitamini.....	7
2.2.4.1.2 D Vitamini.....	7
2.2.4.1.3 E vitamini.....	8
2.2.4.1.4 K vitamini.....	8
2.2.4.2 Suda çözünen Vitaminler	8
2.2.4.2.1 B vitamini.....	8
2.2.4.2.2 C vitamini.....	8
2.2.5 Mineraller	9
2.2.5.1 Kalsiyum	9
2.2.5.2 Fosfor.....	10
2.2.5.3 Demir	10
2.2.5.4 Magnezyum.....	10
2.2.5.5 Çinko	10
2.2.6 Su.....	11
2.2.6.1 Dehidratasyon.....	11
2.2.6.2 Sporcu İçecekleri.....	12
2.2.7 Enerji ve Enerji Oluşum Sistemleri	12

2.2.7.1 Anaerobik Sistem	13
2.2.7.1.1 ATP-CP sistemi (anaerobik alaktik sistem)	13
2.2.7.1.2 Laktik asit sistemi (anaerobik laktik sistem)	14
2.2.7.2 Aerobik Sistem	14
2.2.8 Antrenman Öncesi Besin Öğelerinin Kullanımı	15
2.2.9 Antrenman Sırasında Besin Öğelerinin Kullanımı	15
2.2.10 Antrenman Sonrası Besin Öğelerinin Kullanımı	16
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	17
3.1 ÇALIŞMANIN AMACI.....	17
3.2 ÇALIŞMANIN PROBLEMİ	17
3.2.1 Çalışmanın Alt Problemi.....	17
3.3 ÇALIŞMANIN DENENCELERİ	17
3.4 SINIRLILIKLAR.....	18
3.5 SAYILTILAR	18
3.6 ÇALIŞMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	18
3.7 VERİ BİLGİ TOPLAMA YÖNTEM VE ARAÇLARI	18
3.8 İŞLEM VE VERİ ANALİZ TEKNİKLERİ	19
4. BULGULAR	21
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	37
KAYNAKÇA	47
EKLER.....	53

TABLULAR

Tablo 4.1. Kız öğrencilerin fiziki özelliklerine göre dağılımı	21
Tablo 4.2. Kız öğrencilerin kendi beslenme bilinç düzeylerini değerlendirme sonuçları (4.soru).....	21
Tablo 4.3. Düzenli aralıklarla ideal ağırlık takibi ve vücut analizi (8.soru)	22
Tablo 4.4. Kız öğrencilerin sporcu günde kaç öğün tüketmelidir sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (10.soru).....	22
Tablo 4.5. Kız öğrencilerin sporcuların günlük kalori ihtiyacı nedir sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (12.soru).....	23
Tablo 4.6. Kız öğrencilerin karbonhidrat içeriği yüksek olan besinler hangileridir sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (21.soru)	24
Tablo 4.7. Kız öğrencilerin protein içeriği yüksek olan besinler hangileridir sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (22.soru)	24
Tablo 4.8. Kız öğrencilerin kahvaltılık etme durumlarının karşılaştırılması (9.soru).....	25
Tablo 4.9. Kız öğrencilerin öğün atlama durumları (11.soru)	25
Tablo 4.10. Kız öğrencilerin takviye besin kullanma durumları (19.soru)	26
Tablo 4.11. Destek Ürünlerinin Kimler Tarafından Önerildiğinin Dağılımı (20.soru) ..	26
Tablo 4.12. Kız öğrencilerin antrenman öncesi ve sonrası beslenmeye dikkat etme durumları (13.soru).....	27
Tablo 4.13. Kız Öğrencilerin antrenman sonrası sporcu içeceği tüketme durumları (18.soru)	28
Tablo 4.14. Kız Öğrencilerin En son öğünle antrenman arasındaki süre ne olmalıdır sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (23.soru).....	28
Tablo 4.15. Kız Öğrencilerin Antrenmandan önce son yemek için hangisi uygundur ...	29
Tablo 4.16. Kız Öğrencilerin antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilinç düzeyi ile .	29
Tablo 4.17. Kız öğrencilerin antrenman öncesi ve sonrası sıvı tüketimi	30
Tablo 4.18. Kız öğrencilerin antrenman süresince sıvı alımına dikkat etme durumları .	31
Tablo 4.19. Kız öğrencilerin sporcu beslenmesiyle ilgili bilgilerini yeterli görenlerin bilgi kaynaklarının oransal dağılımı.....	31
Tablo 4.20. Kız öğrencilerin yeterli ve düzenli beslenme ile spor arasındaki bağlantıyı değerlendirme dağılımı	32

Tablo 4.21. Öğrencilerin beslenme programlarını hazırlayan diyetisyen durumu	32
Tablo 4.22. Beslenme bilinç düzeylerinin deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması	33
Tablo 4.23. Beslenme alışkanlıklarının deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması.	34
Tablo 4.24. Antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgilerinin deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması	35
Tablo 4.25. Kız öğrencilerin beslenme bilinç düzeyleri, besleme alışkanlıkları ve antrenman öncesi ve sonrası beslenme durumlarının karşılaştırılması	36



KISALTMALAR

ACSM	:	AMERİCAN COLLEGE OF SPORTS MEDİCİNE
ADP	:	ADENOZİN DİFOFAT
ATP	:	ADENOZİN TRİFOFAT
CM	:	SANTİMETRE
CP	:	KREATİN FOSFAT
L	:	LİTRE
MİN	:	MİNİMUM
MAK	:	MAKSİMUM
P_i	:	İNORGANİK FOSFAT
SS	:	STANDAT SAPMA
TOKİ	:	TOPLU KONUT İDARESİ

1. GİRİŞ

Sporcu beslenmesi sportif performansın önemli bileşenlerinden biridir. Sporcuların egzersiz plan ve programlarına adapte olabilmeleri antrenman sonrası organizmanın sağlıklı bir biçimde toparlanabilmesi düzenli, bilinçli, beslenme plan ve programlarının ilgili spor branşının karakterine uygun olarak yapılmasıyla mümkündür (Vahapoğlu 2012; Şakar 2010)

Sportif performansı etkileyen etmenlerin başında branşa özgü beslenme, plan ve programlarının önemi büyüktür. Antrenman veya müsabaka esnaslarında kişinin performansı kalıtım, yaş, cinsiyet faktörlerinin yanında bilinçli beslenme yapılan, sporun karakterine uygun olmalıdır (Bora 2014; Karaküçük 1999).

Düzenli ve sağlıklı beslenmenin fiziksel performansa önemli katkısı tek başına etkili olmasa da başarı için gereklidir (Akıl 2004).

Branşa özgü beslenme, uygun besin alımları, antrenman öncesi, sırası ve sonrası yapılan uygun beslenme, enerji sistemlerini olumlu yönde etkilediğinden ötürü sportif performansa olan etkileri yadsınamaz bir gerçekliktir (Korkmaz 2010).

Bu çalışmada, 14-17 yaş grubundaki aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin beslenme bilinç düzeylerinin araştırılması hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 BESLENME NEDİR?

Beslenme; metabolik ve fizyolojik faaliyetlerin vücut tarafından yerine getirilebilmesi için makro ve mikro besinlerin organizma tarafında alınarak bir takım kimyasal işlemler neticesinde vücut tarafından bağırsaklar aracılığıyla emilerek dolaşım yoluyla yaşamsal faaliyetler için kullanılmasıdır (Baysal 2015). Sporcu beslenmesi ise sporcunun yaşına, cinsiyetine, kondisyon seviyesine ve yaptığı spor branşlarına göre antrenman ve antrenman öncesi, sırası ve sonrasında beslenme plan ve programlarının düzenlenmesidir (Ersoy 2004; Zorba 1999).

2.1.1 Yeterli ve Dengeli Beslenme

Vücudun büyümesi, düzenli çalışması için ihtiyaç duyduğu karbonhidrat, protein, yağ ve vitamin ve minerallerin ihtiyaca uygun şekilde alınması ve canlılarda sistemli şekilde kullanılmasına yeterli ve dengeli beslenme denir (Ersoy 1998). Büyüme, gelişme ve yenilenme için vücudun ihtiyacı olan besin öğelerinin alınmaması durumunda yetersiz ve dengesiz beslenme ortaya çıkmaktadır. Yetersiz ve dengesiz beslenenlerde büyüme ve gelişim bozuklukları gibi olumsuz sonuçların yanında vücut direnci olumsuz etkileneceğinden kolay hastalanma durumları ortaya çıkmaktadır (Tanrıverdi vd 2011).

2.2 BESİN ÖĞELERİ

Besin öğeleri; hücrelerin ve dokuların büyümesi, çoğalabilmesi ve yenilenebilmesi için kullanılan organik ve inorganik kimyasal bileşimlerdir. Vücudun büyüme faaliyetlerini yerine getirebilmesi için 50 çeşit besin öğesine ihtiyaç vardır (Sayan 1999).

Gıdaları karbonhidrat (şeker), protein, yağ (lipit), vitamin, mineral ve su olmak üzere altı grup olarak incelenebilir. Düzenli ve yeterli beslenmek saydığımız bu gıda öğelerinin eksiksiz karşılanması ile gerçekleşir (Özmerdivenli ve Karacabey 2002).

Makro besin ögeleri olan; karbonhidratlar, proteinler ve yağlar vücudun enerji ihtiyacını karşılarken, mikro besin ögeleri olan vitaminler, mineraller enerji sağlamaz (Campbell and Reece 2013). Ancak vücuttaki metabolik işlevlerin devamı için ve beden sağlığının korunması için kullanılırlar.

Günlük ihtiyacı karşılayabilmek için karbonhidrat, proteinler, yağ ve su daha çok oranda kullanıldığından makro besinler, vitaminler ve mineraller az oranda kullanıldığından mikro besinler olarak isimlendirilirler (Pehlivan 2011).

2.2.1 Karbonhidratlar

Karbonhidratlar, vücudun günlük enerji ihtiyacını büyük oranda karşılayan makro besin ögelerindedir (Nazlıkul ve Acarkan 2017).

Karbonhidratlar, kaslarda ve karaciğerde glikojen olarak depo edilir ve kanda ise glikoz olarak bulunur. Fazla miktarda bulunan glikoz önemli bir bölümü insülinin yükselmesiyle trigliserite dönüşerek deri altında yağ olarak depolanır (Nelson and Cox 2005).

Karbonhidratlar, hareket esnasında az miktarda oksijen kullanarak enerji ihtiyacını karşıladığı için yağ ve proteine göre daha ekonomik enerji kaynağıdır. Karbonhidratlar, yağ moleküllerine göre, oksijen kullanımını baz alındığında %4-5 daha verimli enerji kaynağıdır (Çınar vd 2004).

Karbonhidratlar; sahip oldukları moleküllerin miktarına göre 3 grupta incelenir. Bu moleküller; monosakkaritler, disakkaritler, polisakkaritlerdir. Ayrıca karbonhidratlar glisemik indekslerine göre de sınıflandırılmaktadır (Artık vd 2011).

Monosakkaritler; basit şekerlerdir ve karbonhidratları oluşturan en küçük yapı taşlarıdır. İki monosakkarit birleştiğinde bir disakkarit meydana getirirler. Polisakkaritler; iki monosakkaritten daha fazla moleküle sahiptirler (Campbell and Reece 2013).

Glisemik indeksi yüksek karbonhidratlar; kan şekerinin ani artışına ve düşüşüne neden olan enerji kaynaklarıdır. Glisemik indeksi düşük karbonhidratlar ise yavaş sindirilen ve kan şekerinde ani dalgalanmalar yaratmayan besin grubundadırlar. Sportif faaliyet sırasında kan şekerini dengelediği için glisemik indeksi düşük karbonhidratlar önerilmektedir (Üstdal ve Paşaoğlu 1993).

Glisemik indeks yüksek ve düşüklüğü, yüksek karbonhidrat içerikli olan bir besinin kan şekerini hızlı yükseltip düşürmesiyle ilgilidir, karbonhidratın basit veya kompleks olması glisemik indeks seviyesini etkilemektedir (Erk 2017).

Karbonhidrat içerikli besinler glisemik indeksleri açısından üçe ayrılırlar: 70-100 yüksek, 69-56 orta, 55 altı olanlar düşük glisemik indeksli gıdalar olarak sınıflandırılabilir (Karatay 2016).

Vücudun karbonhidrat ihtiyacı dengeli karşılanmadığında, enerji gereksinimi proteinlerden karşılanır metabolizmanın karbonhidrat gereksinimi dengeli ve yeterli karşılanmalıdır. Az miktarda alındığı zaman olumsuz etkileri olduğu gibi, çok miktarda alındığı zamanda da olumsuz etkileri görülür. Bu etkiler;

- I. Karaciğer yağlanması ve kilo artışına neden olur,
- II. B1 vitamini azalacağından yorgunluk ve depresyona neden olur,
- III. Kan şekerinde dalgalanmalara neden olur (Altınışık 2010).

2.2.2 Yağlar

Yağlar, karbon, hidrojen ve oksijenden meydana gelen ve diğer makro besin öğelerinin iki katı kadar enerji sağlayan moleküllerdir (Akıl 2007).

1 gram yağ 9 kkal enerji vermektedir. Ancak yağların yakılarak enerjiye dönüşebilmeleri için daha fazla oksijen gerektiğinden dolayı karbonhidratlar kadar verimli enerji sağlamazlar. Yağlar enerji kaynağı olmalarının yanında yağda çözünen A, D, E, K vitaminlerinin, çözünüp metabolik süreçlerde kullanılabilmesi için gereklidir. Ayrıca vücudu hipotermiye karşı korunmasını, iç organların etrafını sararak dış

etmenlere karşı fiziksel koruma sağlarlar. Yağların çoğu trigliserit olarak adipoz dokuda depolanır. Ayrıca depolanan trigliseritlerin hidrolizi sonucu serbest yağ asitleri oluşmaktadır (Erk 2017; Nelson and Cox 2005).

Fiziksel egzersiz esnasında gerek duyulan enerji ihtiyacı serbest yağ asitlerinden sağlanır. Organizmanın gündelik yağ ihtiyacının üçte birini doymuş, üçte birini tekli doymamış, üçte birini çoklu doymamış yağlardan almaz. Yağlardan elde edilmesi gereken enerji oranı %20'nin altına indiği zamanlarda; bireyin yağ oranı, bağışıklık sisteminin olumsuz etkilenmesine yol açar. Tavsiye olarak yağlardan elde edilen enerji miktarı %15'inin altına inmemeli %30'unun üzerinde de olmamalıdır (Vahapoğlu 2012; Gürsoy vd 2001).

Yağların vücutta üstlendiği görevler;

1. Enerji kaynağı olarak kullanılırlar,
2. İstirahat esnasında enerjinin % 70'i yağlardan elde edilir.
3. Uzun süre tokluk hissi verirler.
4. Yaşamsal organları korurlar (Aydın 2016).

2.2.3 Proteinler

Proteinler, hücrelerin yapımı için gerekli, yaşam için elzem organik bileşiklerdir. Proteinler aminoasitlerin bileşiminden oluşmaktadır (Sayan 1999).

Besinler içerdikleri aminoasitler açısından tam (komplet) ve parsiyel (inkomplet) olarak ikiye ayrılır. Esansiyel aminoasitleri, tümünü içeren tam (komplet) proteinler olarak isimlendirilir. Temel (esansiyel) aminoasitleri içermeyen proteinler parsiyel (inkomplet) proteinler olarak adlandırılır (Gürsoy vd 2001)

Enerji ihtiyacını karşılamalarından ziyade büyüme, gelişime, çeşitli doku ve organların (deri, saç, tırnak ve iç organlar) yenilenmesi için elzemdir. Güç ve kuvvet gerektiren fiziksel aktiviteler esnasında kas fibrillerinde meydana gelen mikro yırtılmalarının onarımında kullanılır (Bora 2014).

Yüksek yoğunluktaki yüklenmelerde, sporcuların yırtılan, zedelenen kas dokularının onarımı için protein gereksinimleri artmaktadır. Şiddetli egzersizlerde protein ihtiyaç miktarı günlük olarak kilo başına 0,8-1 g, orta şiddette egzersizlerde protein ihtiyaç miktarı kilo başına 1-1,5 g, ağır egzersizlerde protein gereksinim miktarı kilo başına 1,5-2 g- dır (Gürsoy vd 2001).

Organizmanın proteini gereksiniminden fazla kullanması vücutta ürik asitin artmasına neden olmaktadır. Ürik asitin vücuttan atılabilmesi için idrar çıkışı artar ve bundan dolayı dehidrasyona neden olabilir. Bu durum karaciğerin ve böbreklerin fazla çalışmasına ve dolayısıyla yorulmasına ayrıca vücuttan kalsiyumun kaybına neden olur (Gümüş, 2013). Gereğinden fazla alınan protein yağa dönüşür ve bu durum istenmeyen kilo artışlarına sebep olur (İlhan ve Şekir 2016).

Yetersiz alındığı durumlarda vücut kendi dokularını yıkarak metabolik faaliyetleri sürdürmeye çalışır. Sonuç olarak büyüme, gelişme ve onarım faaliyetleri yavaşlar, kas dokularında belirgin kayıplar başlar. Ve bu durumun sonucu fiziksel performans üzerinde olumsuz etkiler olarak gözlemlenir (Erk 2017).

2.2.4 Vitaminler

Organizmanın metabolik faaliyetlerini devam ettirebilmesi için gerekli, vücudun üretemediği, dışarıdan alınması gereken yaşamsal maddelerdir. Vitaminler yeterli düzeyde alınmadıklarında büyüme ve gelişim bozukluklarının yanında ölümle sonuçlanabilecek hastalıklara neden olurlar. Gereğinden fazla alındığı durumlarda ise organizmada toksik maddelerin artışına neden olur. Enerji oluşumunun yanı sıra sinir sistemi ve sindirim sisteminin düzenli çalışmasında ve kasların kontraksiyonunda görev alırlar (Özata 2014).

Vitaminler fizyolojik süreçler için elzem maddeler olduklarından, sportif faaliyetlerde vücut tarafından daha fazla gereksinim duyulur. Eksikliklerinde sportif performansa olumsuz etkileri olur. Aşırı miktarda alımlarında ise fiziksel performansa olumlu etkisi olacağı görüşü doğru değildir (Gürsoy ve Dane 2002).

Beslenmesi yeterli ve dengeli olan sporcuların vitamin ihtiyacı büyük oranda giderildiğinden fazladan vitaminler fiziksel aktivite üzerinde olumlu etkisi yoktur. D ve A vitaminlerinin fazladan alınması toksik etki yaratırken, diğerlerinin fazla alınan miktarı böbrekler yoluyla organizmadan uzaklaştırılır (Nazlıkul ve Acarkan 2017).

Vitaminler; yağlarda Çözünen “A, D, E, K” vitaminleri ve suda çözünen “B, C” vitaminleri olarak iki grupta incelenir (Aydın 2016).

2.2.4.1. Yağlarda çözünenler

2.2.4.1.1 A vitamini

Karanlığa karşı gözlerin adaptasyonunu sağlamasına yardımcı olur ve zarar gören kırmızı kan hücrelerinin hasarlarının giderilmesine etkilidir. Yetersizliğinde gece körlüğüne sebep olur. Balık, karaciğer, domates, süt, peynir ve tereyağında bolca bulunur (Müftüoğlu 2008).

2.2.4.1.2 D Vitamini

Kemik gelişimi, kalsiyum fosforun emilmesinde ve protein sentezinde görev alırlar. Eksikliğinde spor branşlarına bağlı olarak kronik kas ve kemik ağrıları, kas atrofisi, yavaş kas kasılması gözlenmektedir.

Sporcularda D vitamini düzeyindeki artışın kas-iskelet sisteminde yararlı etkileri olmaktadır. Egzersiz kapasitesi ve fiziksel performansa olumlu etkisinin yanında, stres kırığı oranlarında kayda değer azalmalar görülmektedir. Vücuda provitamin şeklinde alınan D vitamini güneş ışığının etkisiyle deride aktif hale gelir. Karaciğer balık ve tereyağında bolca bulunur (Uğur 2016; Sercan vd 2015).

2.2.4.1.3 E vitamini

Bitkisel yağlar ve yeşil yapraklı sebzelerde yüksek oranda bulunur. Oksidatif enerji üretiminin artırılmasında rol alır.

E vitamini antioksidan özelliği sayesinde ağır egzersizler sonucu kaslarda oluşan deformasyonların azaltılmasında etkilidir (Gürsoy ve Dane 2002; Çolakoğlu vd 1999).

2.2.4.1.4 K vitamini

Kanın pıhtılaşmasına yardımcı olur. K vitamini eksikliği nadir olarak görülür. Kuru baklagiller sebzelerin yeşil yapraklı olanları ve tahıllar K vitamini bakımından zengindir (Uğur 2016).

2.2.4.2 Suda çözünen vitaminler

2.2.4.2.1 B vitamini

B vitaminlerinin tamamı egzersizlerde iki ana fonksiyona sahiptir. Folat ve B₁₂ kırmızı kan hücrelerin yapımında görevlidir (Uğur 2016).

B kompleks vitaminlerinin eksikliğinde beriberi hastalığı, büyüme geriliği ve yorgunluk görülür. Vejetaryen beslenen sporcularda B₁₂ vitamini günlük diyetinde yeteri kadar alınamamaktadır bu nedenle de bu sporcuların kan değerlerindeki B₁₂ vitaminini oranı takip edilmelidir (Arslanoğlu 2017).

2.2.4.2.2 C vitamini

Kollajen lif içeren dokuların sentezinde görevlidir. Kıkırdak doku ve kemik doku gelişiminde, yaraların onarımında, demir mineralinin emilmesinde serbest olan radikallerin azalmasında görevlidir (Atabek ve Özdemir 2010).

2.2.5 Mineraller

Organizmanın canlılığını devam ettirebilmesi için, doğada hazır bulunan inorganik bileşenlerdir. Büyüme, gelişme ve sağlıklı yaşamın sürdürülebilmesi için elzemdir (Özata 2014)

Vücut ağırlığının yaklaşık olarak %4 gibi çok az bir kısmını oluştururlar. Bazı mineraller dişlerde ve kemiklerde yüksek oranda bulunurlar (Aydın 2016).

Vücudun günlük yüksek oranda ihtiyaç duyduğu minerallere makro mineraller denir. Kalsiyum magnezyum sodyum ve potasyum gibi mineraller makrominerallerdir. Vücudun günlük eser miktarda ihtiyaç duyduğu minerallere ise mikromineraller denir. İyot, demir, magnezyum gibi mineraller, mikrominerallerdir (Müftüoğlu 2008).

Makro elementlerin kas kasılmalarında, sinir kas koordinasyonun sağlanmasında, bazı enzimlerin üretilmesinde hayati görevi vardır. Mikro elementlerin ise enerji üretiminde, tendon ve bağların korunmasında görevleri vardır (Kürklü 2016).

Antrenman esnasında mineraller de diğer maddeler gibi terleme yoluyla atılır. Sporcular antrenman esnasında, normalden 3 kat daha fazla mineral kaybettiğinden dolayı, iyi bir performans gösterebilmeleri için kaybedilen mineralleri yerine koymaları gerekir. Yeterli ve dengeli mineral düzeyi, optimal durumdaki bir metabolizmada kasların kasılabilmesi için gereklidir (Kürklü 2016).

2.2.5.1 Kalsiyum

Organizmadaki minerallerin büyük çoğunluğunu oluşturur. Kalsiyum, metabolizma faaliyetlerinin devamlılığı için önemli olmanın yanında enzimlerin etkinleştirilmesinde de önemli görevleri vardır. Ayrıca kas fibrillerinin kasılmasını ve gevşemesini sağladığı için de gerekli olan bir mineraldir (Özata 2014).

Kalsiyumun yetersizliğinde; raşitizm, osteoporoz ve kas ağrıları görülür (Nazlıkul ve Acarkan 2017).

2.2.5.2 Fosfor

Fosfor; kalsiyumla ve magnezyumla birlikte kemik ve diş gelişiminde, gıdaların içeriğinde bulunan enzimlerin yapısında yer alır ve asit-baz dengesinde tampon görevi yapar (Uğur 2016).

2.2.5.3 Demir

Vücutta çok az miktarda demir çoğunluğu kan ve hemoglobinin yapısında bulunur. Enerji oluşumunda, oksijen taşınması ve asit-baz dengesinin korunmasında gerekli bir mineraldir. Özellikle uzun süren antrenman ve antrenmanlarda, sporcularda demir açığı oluşacağından bu duruma dikkat edilmelidir ve gerekli takviyeler yapılmalıdır. Sakatat ve türevleri, deniz ürünleri ve yeşil yapraklı sebzelerde bulunur (Özata 2014).

2.2.5.4 Magnezyum

Vücutta ortalama 29-30 gram magnezyumun çoğunluğu kemik ve kaslarda bulunur, az miktarda doku ve vücut sıvılarında bulunur. Magnezyum, kasların kasılıp gevşemesinde, kemik ve dişlerin gelişiminde önemli rol oynarlar. Baklagillerde, yağ içeren tohumlarda yeşil yapraklı sebzelerin içinde mevcuttur (Nazlıkul ve Acarkan 2017).

2.2.5.5 Çinko

Hücrelerin onarımında, enerji metabolizmasının düzenli çalışması için gerekli minerallerdendir. Vitamin, karbonhidrat ve yağların kullanılmasına yardım eder. Yetersizliğinde; büyümede gerilik, hastalıklarda halsizlik, yaraların tedavi sürecinde uzama gibi durumlara sebep olur (Müftüoğlu 2008).

2.2.6 Su

İnsan vücudunun %60'ını oluşturur. Yaş, cinsiyet, fiziki durum, yağ oranına göre artıp azalmaktadır (Demirkan vd 2010).

Yağ oranı arttıkça, vücutta bulunan sıvı oranı azalmaktadır. Organizma günlük ihtiyaç duyduğu besin öğelerini almadan birkaç hafta yaşayabilir. Fakat su olmadan sadece birkaç gün varlığını sürdürebilir. Besinlerin emilimi, hücrelere aktarılması; sindirim sonrasına oluşan artık maddelerin idrar ve terleme yoluyla vücuttan atılmasında önemli görevleri bulunur (İsmailoğlu 2015; Erçim vd)

Antrenman ve antrenmanlar esnasında oluşan yüksek orandaki su kayıpları, vücuttaki sıvının buna bağlı olarak minerallerin azalmasına neden olmaktadır. Yeterli düzeyde sıvı alınmadığı zaman performans olumsuz etkilenir. Vücuttaki sıvı oranının özel hazırlanmış içeceklerle fiziksel aktivite sırasında belirli aralıklarla duruma bağlı olarak dengelenmesi gerekir (Bakan vd 2016).

2.2.6.1 Dehidratasyon

Yüksek oranda elektrolit su ve buna bağlı olarak mineral kaybıyla oluşan duruma denir. Antrenman ve antrenmanlarda performansın dengeli sürdürülebilmesi için kaybedilen sıvının alınması çok önemlidir (Demirkan vd 2010).

Dehidrasyon sonucu beden ağırlığının %2'si oranında su kaybı vücut ısısının düzenlemesi yeteneğini olumsuz etkilediği gibi, sportif performansı da olumsuz etkiler. Beden ağırlığının %3'ü oranında su kaybedilmesi kas kasılmalarını olumsuz yönde etkiler. Vücut sıvısı oranındaki %1-2'lik azalma su içme hissini etkileyen fizyolojik bir olaydır. Fakat kişinin susuzluk hissini oluşmaması kişinin su ihtiyacı olmadığı anlamına gelmez. Su kaybı ile beraber kişide mineral kaybı yoksa susama isteği oluşmayacağından vücut susuz kalır (Ersoy ve Hasbay 2006).

Kilo kontrolünün önem arz ettiği sıklet sporlarında, sıvı atımı yoluyla kilo kontrolü yapılmaya çalışılmakta bu durum performansa olumsuz yönde etki etmektedir. Bu gibi durumların sonucunda aşırı sıvı kaybı yoluyla vücuttan atılan vitamin ve minerallerin tekrar yerine koyulmasına dikkat edilmelidir (Alpay vd 2015).

Vücuttan su kaybı yaşanması durumunda ilk birkaç saat içinde egzersiz sırasında makro ve mikro besin öğelerinin taşınması yavaşlamakta ve bunun sonucunda fiziksel performans olumsuz etkilenmektedir (Ersoy 2004).

2.2.6.2 Sporcu içecekleri

Sporcu içecekleri Amerika'da 1965 yılında University of Florida'da futbol takımı oyuncularının performanslarını artırmak amacıyla üniversitedeki araştırmacıların vitamin, mineral ve elektrolit içeren içecekleri, antrenman ve antrenman esnasında düzenli bir şekilde futbolculara vermeleri ve bu durumun performansa olumlu katkı sağlamasıyla kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır (Uzkesici 2017)

Bu içecekler aşırı su kaybı sonucu oluşan dehidrasyonu önlemenin yanı sıra fiziksel aktivite sırasında önemli enerji kaynağı olan karbonhidrat ve bir miktar sodyum, potasyum gibi minerallerin vücuda alınmasını sağlar (Karakuş 2014).

2.2.7 Enerji ve Enerji Oluşum Sistemleri

Enerji iş yapabilme kapasitesidir ve organizmanın fiziksel bir aktiviteyi yapabilmesi için gereklidir. Besin öğelerinin oksidasyonu ile elde edilen kimyasal enerji mekanik enerjiye çevrilerek hareket kabiliyeti sağlar (Campbell ve Reece 2013).

Organizmanın ihtiyaç duyduğu enerjinin karşılanması için ilk önce yeterli ve dengeli beslenmesi gerekir. Yetersiz ve dengesiz beslenme durumlarında ortaya çıkan enerji ihtiyacını, vücut kas dokusunu yıkarak karşılamaya çalışmaktadır. Bu durumun sonucunda, kuvvet azalması ve dolayısıyla fiziksel yetersizlikler kendini gösterir.

Organizmanın enerji ihtiyacı; kalıtım, yaş, cinsiyete vücut kitle indeksine, egzersizin yoğunluğuna ve ne kadar sıklıkla yapıldığına göre değişmektedir (Demirkıran 2016).

Fiziksel aktivite sırasında organizmanın kullandığı anaerobik ve aerobik sistem olmak üzere iki enerji sistemi vardır (Büyükipekçi 2010).

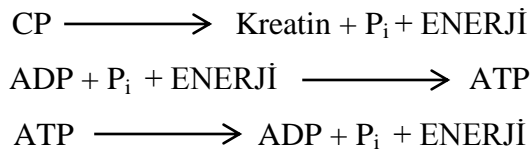
2.2.7.1 Anaerobik sistem

Anaerobik sistem oksijensiz ortamda ATP üretilen iki farklı enerji sistemini kapsar (Köklü 2008).

2.2.7.1.1 ATP-CP sistemi (anaerobik alaktik sistem)

5-10 saniye arası fiziksel yoğunluğu yüksek egzersizlerde, gerekli olan enerjiyi sağlayabilmek için organizmanın kullandığı enerji üretim sistemidir

Kas hücrelerinde depolanmış halde bulunan CP (Kreatin fosfat) yüksek enerji bağlarını bünyesinde bulundurur. Bu bağlar parçalandıklarında ortaya çıkan enerji ATP (Adenozin trifosfat) yapımında kullanılır. Anaerobik ortamda gerçekleşen bu reaksiyonlarda glikoz kullanılmadığı için yan ürün olarak laktik asit oluşmaz. 10 saniye gibi çok kısa süren şiddetli aktivitelerde kasın çalışması için gerekli enerji CP üzerinden sentezlenen ATP'den sağlanır ve yan ürün olarak kreatin oluşur (Yıldız 2012; Köklü 2008; Çınar vd 2004).

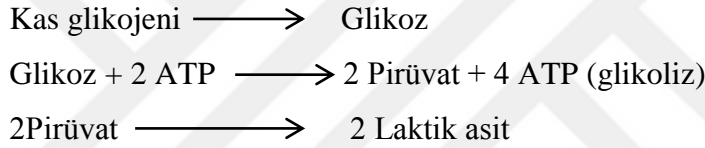


Sprint koşuları, yüksek atlama gülle cirit, vb. ani patlama gerektiren sporlar sırasında gerekli enerji bu yolla karşılanır.

2.2.7.1.2 Laktik asit sistemi (anaerobik laktik sistem)

Oksijensiz ortamda glikojen ve glikozun enerji üretimi için kullanıldığı enerji sistemidir.

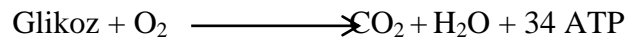
Fiziksel aktivite sırasında kreatin fosfat depoları boşaldıktan sonra enerjinin süratli şekilde karşılanması gerekir ve devam eden kısa süreli yüksek şiddetli egzersizlerde oksijen yetersizliğinde glikoliz ile enerji elde edilir. (Yıldız 2012; Büyükepekçi 2010). Bu sistemde kaslardaki depo glikojenin glikoza ve glikozun pirüvata kadar yıkılması (glikoliz) ile enerji üretilir. Kaslarda yeterli oksijen bulunmadığında pirüvat laktik asite dönüştürülür. Kaslarda biriken laktik asit fiziksel aktiviteyi olumsuz etkiler ancak enerji ihtiyacı hızlı karşılanır (Yıldız 2012; Büyükepekçi 2010).



400 metrelik koşu, 200-400 metre yürüme gibi 2,5-3 dakika süren yüksek şiddetteki egzersizler sırasında gerekli olan enerjiyi bu sistem sağlar (Yıldız 2012).

2.2.7.2 Aerobik sistem

Bu sistemde, karbonhidratlar ve yağların oksidasyonu ile ATP üretilirken yan ürün olarak CO₂ ve H₂O oluşur. Glikoliz reaksiyon dizilerinden sonra oluşan pirüvat mitokondrilere geçer ve krebs döngüsünde yıkılır. Glikoliz ve krebs döngüsünde oluşan elektronlar elektron taşıma sistemi ile oksijene iletilme sırasında ATP üretilir. Bunun çok az bir kısmı (2-3 mol) anaerobik sistemde üretilir (Serin 2015; Yıldız 2012).



Aerobik sistem 2 dakikadan 2-3 saate kadar olan aktivitelerde temel enerji kaynağıdır. Anaerobik sistem kullanılarak yapılan antrenmanlarda oluşan hasarın giderilmesinde, sporcuların aerobik kapasitesi önemli yer tutar (Yıldız 2012).

2.2.8 Antrenman Öncesi Besin Öğelerinin Kullanımı

Antrenman sırasında gerekli olan enerjinin sağlanması için antrenman öncesi yeterli ve dengeli beslenme önemli yer tutar (Ersoy ve Hasbay 2006).

Sporcular antrenman sırasında rahatsızlık duymamaları ve performanslarını iyi bir şekilde sergileyebilmeleri için antrenmandan en az 2 saat önce yeterli ve uygun biçimde beslenmelidirler. Egzersize başlamadan besinler sindirilmiş olmalıdır. Sporcu antrenman veya müsabakaya boş veya tam dolu mideyle çıkmaları fiziksel performanslarına olumsuz yansır. Sindirimi kolaylaştırmak ve mide ve bağırsak problemlerini azaltmak için karbonhidrattan zengin, kolay sindirilebilir, sporcunun alışık olduğu besinler kullanılmalıdır (Tekin ve Arslan 2005).

Fiziksel aktivite öncesi beslenmenin diğer bir önemi kandaki insülin seviyesini kontrol altında tutarak ani düşüş ve yükselişlerle performansı olumsuz etkilemesini önlemektir. Bunun için sporcu diyetinde glisemik indeksi düşük besinleri kullanmalıdır (Özmerdivenli ve Karacabey 2002).

Antrenman öncesi beslenme spor dallarına göre kendi arasında farklılıklar gösterir. Son yemekle egzersiz arasında en az iki saatlik bir zaman dilimi olmalıdır. Bu sürenin uzun veya kısa olması, alınan besinin türü ve miktarına göre değişebilir (Tekin ve Arslan 2005).

2.2.9 Antrenman Sırasında Besin Öğelerinin Kullanımı

1 saat veya daha kısa süren egzersizlerde, kan glikoz düzeyi düşenlerin %6-8 CHO içeriği olan içeren sporcu içeceği kullanmaları fiziksel performansı olumlu etkiler (Gümüş 2013).

Antrenman öncesi besin alımı yapılmamış, sporcunun kilosunu ideal ölçülere getirebilmesi için öğün kısıtlamasına gidilmişse, antrenman esnasında karbonhidrat tüketimi daha da önem kazanır. Antrenman başladıktan hemen sonra karbonhidrat tüketimine dikkat edilmelidir (Bora 2014).

Fruktoz türü karbonhidrat alımı mide ve bağırsak rahatsızlıklarına neden olabileceğinden dolayı antrenman esnasında daha çok glikoz içeren sıvı karbonhidratları kullanmaya dikkat edilmelidir (Bozkurt 2001).

2.2.10 Antrenman Sonrası Besin Öğelerinin Kullanımı

Fiziksel aktivite sonrası yeterli ve dengeli karbonhidrat alımı, organizmanın bir sonraki aktiviteye hazır hale gelebilmesi için önem arz etmektedir. Egzersiz sırasında boşalan glikojen depolarını hızlı bir şekilde yerine koyabilmek için karbonhidrat içerikli besinler tercih edilmelidir. Egzersiz sırasında oluşan kas hasarlarını giderebilmek için yeterli düzeyde protein almak gerekmektedir (Tekin ve Arslan 2005).

Boşalmış olan karbonhidrat depolarını doldurabilmek için kullanılan en iyi yöntem, antrenman veya maç sonrası, 2 saatlik zaman diliminde, yoğun karbonhidrat içerikli, kaybedilen su ve elektrolitleri yerine koyacak besinlerin alınması gerekir. ACSM, antrenman sırasında kaybedilen sıvı ve elektrolitlerin yanında, glikoz dengesini sağlamak için ihtiyacı en iyi karşılayan, %4-8 oranında karbonhidrat içerikli sporcu içeceklerini önermektedir (Bozkurt 2001).

Şiddetli fiziksel aktivite sonrası yüksek adrenalinin sebebiyle, metabolizma enerji depolarından faydalanmaya devam eder. Karbonhidrat alımı insülin üretimini tetiklemekte ve bunun sonucunda adrenalinin etkisini engellenmekte ve glikojen rezervlerinin yerine konulması önem arz etmektedir (Bora 2014).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 ÇALIŞMANIN AMACI

Bu çalışma; aktif olarak spor yapan ve yapmayan 14-17 yaş grubundaki kız öğrencilerin beslenme bilinç düzeylerini, beslenme alışkanlıklarını ve antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgilerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

3.2 ÇALIŞMANIN PROBLEMİ

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan 14-17 yaş grubundaki kız öğrencilerin beslenme bilinç düzeyleri, beslenme alışkanlıkları, antrenman öncesi ve sonrası karşılaşılan problemler.

3.2.1 Çalışmanın Alt Problemi

Haftada 3 saat ve üzeri antrenman yapan ve 14-17 yaş grubundaki kız öğrencilerle, haftada 2 saat ve daha az spor yapan aynı yaş grubundaki kız öğrencilerin

- Beslenme bilinç düzeyleri arasında fark var mıdır?
- Beslenme alışkanlıkları arasında fark var mıdır?
- Antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgi düzeyleri arasında fark var mıdır?

3.3 ÇALIŞMANIN DENENCELERİ

- Haftada 3 saat ve üzeri antrenman yapan ve 14-17 yaş grubundaki kız öğrencilerle, haftada 2 saat ve daha az antrenman yapan aynı yaş grubundaki kız öğrencilerin;
- Beslenme bilinç düzeyleri arasında fark vardır.
- Beslenme alışkanlıkları arasında fark vardır.
- Antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgi düzeyleri farklıdır.

3.4 SINIRLILIKLAR

1. Araştırma İstanbul il sınırları içerisindeki Esenyurt ilçesiyle sınırlıdır.
2. Bu bilimsel tez çalışması, beslenme bilinç düzeyleri anketinden elde edilen verilerle sınırlıdır.
3. Konuyla ilgili önceden yapılmış yeterli araştırma sınırlıdır.

3.5 SAYILTILAR

1. Öğrencilerin anket sorularına doğru cevap verdikleri varsayılmıştır.
2. Öğrencilerin beslenme bilinç düzeylerini ölçmek için kullanılan anketin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır.
3. Beslenme bilinç seviyeleri anketi, kız öğrencilerin bilgi düzeylerini ölçmekte kullanıma uygun olduğu varsayılmaktadır.

3.6 ÇALIŞMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evreni hedeflenen evren (soyut evren) Türkiye deki kız öğrenciler olmasına rağmen, zaman ve mali kısıtlılıklar sebebi ile somut evren olan İstanbul'daki Esenyurt ilçesindeki 14-17 yaş grubundaki kız öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise, Toki Ali Duran Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ile Esenyurt Anadolu Lisesinde öğrenim gören 14-17 yaş grubundaki kız öğrenciler oluşturmaktadır. Sınırlı örneklem yöntemi kullanılmış ve toplam 80 öğrenciye uygulanmıştır.

3.7 VERİ BİLGİ TOPLAMA YÖNTEM VE ARAÇLARI

Araştırma nitel ve nicel tanımlayıcı araştırma modellerinden tarama yöntemine göre yürütülmüştür. Genel tarama yöntemi betimsel bir araştırma türüdür. Tanımsal olarak geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımı olarak kabul edilmiştir.

Araştırma verileri anket yöntemi ile toplanmıştır. Anket formunda sporcuların demografik özelliklerinin yanı sıra; beslenme alışkanlıklarını, beslenme bilinç düzeylerini ve antrenman öncesi sonrası sporcu beslenmesine ait bilgilerini ölçmek amacıyla toplamda 25 soru sorulmuştur. Beslenme bilinç düzeylerini kapsayan soru maddeleri (4-8-10-12-21-22), beslenme alışkanlıklarını kapsayan soru maddeleri (9-11-19-20) ve antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgilerini kapsayan sorular (13-18-23-24) olarak alanında uzman kişiler, danışmanım ve örnek kullandığım tezin araştırmacısı Merve YÜKSEK tarafından gruplandırılmıştır. Araştırmada kullanılan anket, konu ile ilgili literatür taraması sonucu geçmişte yapılan benzer çalışmalar (Göral, 2008) örnek alınarak geliştirilmiştir. Sporcuların bilgi sorularına vermiş oldukları cevaplar incelenirken temel bilgi kaynağı olarak; Amerikan Diyetisyenler Derneği (ADA), Kanada Diyetisyenler Birliği 47 (DC) ve Amerikan Spor Hekimliği Birliği (ACSM)'nin 2009 yılında güncellenen “Beslenme ve Sportif Performans” başlıklı fiziksel aktivite, sporcu performansı ve egzersiz sonrası toparlanma sürecinin optimal beslenme ile geliştirilmesi hakkındaki ortak görüşünü içeren yayın baz alınmıştır (ADA, 2009). Bu kuruluşlar optimal sağlık ve egzersiz performansı için uygun yiyecek ve içecek seçimi, besin alımı zamanlaması ve takviye seçenekleri önermektedir.

Çalışmada kullanılan anket, Merve Yüksek'in “Amatör ve Profesyonel Milli Takım Futbolcularında Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi“ tezinde kullandığı ankettir. Anket öğrencilerle yüz yüze görüşülerek, saha araştırması yöntemi kullanılarak uygulanmıştır.

3.8 İŞLEM VE VERİ ANALİZ TEKNİKLERİ

Çalışmada toplanan veriler SPSS_23 (Statistical Package for Social Sciences) programına aktarılarak değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

Veriler kolmogorow simirnow testine göre parametrik normal dağılım göstermiştir. Verilerin incelenmesinde minimum, maksimum, standart sapma, ortalama benzeri tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılarak sonuçlar değerlendirilmiştir.

Beslenme bilinç düzeyi ile ilgili özellikler chi-squared testi kullanılarak sonuçlar yüzdeler olarak değerlendirilmiştir.

Beslenme alt boyutlarının incelenmesinde beslenme alışkanlıkları, beslenme bilinç düzeyleri ve antrenman öncesi sonrası niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup arasındaki farkı belirlemek için t-testi (independent t testi) kullanılmıştır. Beslenme bilinç düzeyleri, beslenme alışkanlıkları ve antrenman öncesi sonrası niceliksel verilerden elde edilen bir üst değerle T testi yapılarak bu üç durum deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırılmıştır.

Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Totalde 80 kız öğrenciye uygulanan ölçeğin sonuçları

Tablo4.1. Kız öğrencilerin fiziki özelliklerine göre dağılımı

Fiziksel Özellikler	Deney Grubu				Kontrol Grubu			
	Min	Mak	Ort	SS	Min	Mak	Ort	SS
Yaş (Yıl)	14	18	15,963	1,0087	14	18	16	1,29615
Boy (cm)	150	175	162,056	5,58778	150	180	163,308	7,13173
BKİ	15,63	71,11	21,3688	7,57318	15,43	26,67	20,5932	2,78133
Vücut Ağırlığı (kg)	40	60	55,7037	16,5548	42	73	54,8462	7,77016

BESLENME BİLİNÇ DÜZEYLERİ İLE İLGİLİ SORULAR

Tablo 4.2. Kız öğrencilerin kendi beslenme bilinç düzeylerini değerlendirme sonuçları (4soru)

Beslenme Bilgi Durumu	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Yeterli	22	40,7	12	46,2	34	42,5	X ² = 3,332
Yeterli Değil	25	46,3	10	38,5	35	43,8	
Fikrim Yok	7	13	4	15,4	11	13,8	p= 0,504
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Deney grubundaki kız öğrencilerin %40,7'si, kontrol grubundaki kız öğrencilerin ise %46,2'si toplamda %42,5'i beslenme ilgili bilgi düzeylerini yeterli bulmaktadır.

Öğrencilerin beslenme bilgi durumlarını değerlendirmeleri istendiğinde, öğrenciler arasında anlamlı bir sonuç yoktur($p>0,05$).

Tablo 4.3. Düzenli aralıklarla ideal ağırlık takibi ve vücut analizi (8.soru)

Düzenli Aralıklarla Vücut Analizi ve İdeal Kilo Takibi	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X^2/p
	n	%	n	%	n	%	
Evett	10	18,5	4	15,4	14	17,5	$X^2=1,126$
Hayır	44	81,5	22	84,6	66	82,5	P=0,289
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Deney grubundaki kız öğrencilerin %18,5'i düzenli olarak ağırlık takibi ve vücut analizi yaptığını belirtirken, bu oran kontrol grubunda %15,4'tür. Öğrenci grupları arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.4. Kız öğrencilerin sporcu günde kaç öğün tüketmelidir sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (10.soru)

Sporcu günde kaç öğün tüketmelidir?	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X^2/p
	n	%	n	%	n	%	
1-2 Öğün	4	7,4	2	7,7	6	7,5	$X^2=2,153$
2-4 Öğün	35	64,8	18	69,2	53	66,3	
4-6 Öğün	14	25,9	6	23,1	20	25	P=0,905
6 ve Üzeri	1	1,9	0	0	1	1,3	
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Sporcu günde kaç öğün tüketmelidir sorusuna, deney grubundaki kız öğrenciler %64,8, oranda kontrol grubundaki kız öğrencilerin %69,2'si ise "2-4 öğün" cevabını vermiştir. Deney ile kontrol grupları arasında anlamlı fark tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.5. Kız öğrencilerin sporcuların günlük kalori ihtiyacı nedir sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (12.soru)

Sporcuların günlük kalori ihtiyacı nedir?	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
1000-2000 kcal	7	13	0	0	7	8,8	X ² =7,924
2000-3000 kcal	10	18,5	8	30,8	18	22,5	
3000-4000 kcal	7	13	4	15,4	11	13,8	P=0,244
Fikrim Yok	30	55,6	14	53,8	44	55	
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Sporcuların günlük kalori ihtiyacı sorulduğunda, deney grubundaki kız öğrencilerin %55,6'sı fikrim yok cevabını verirken, %18,5'i 2000-3000 kalori cevabını vermiştir. Kontrol grubundaki kız öğrencilerin ise %53,8'i fikrim yok derken, %30,8'i 2000-3000 kalori cevabını vermiştir. Deney ile kontrol grupları arasında anlamlı fark tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo4.6. Kız öğrencilerin karbonhidrat içeriği yüksek olan besinler hangileridir sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (21.soru)

En yüksek karbonhidrat içeriği olan besin hangisidir?	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Ekmek, Pirinç, muz, Patates, baklagiller	46	85,2	24	92,3	70	87,5	X ² =0,181
Yumurta, fındık, ceviz, süt, yoğurt	2	3,7	1	3,8	3	3,8	
Havuç, Ispanak, Marul, Patlıcan	6	11,1	1	3,8	7	8,8	P=0,996
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Hangi besinin yüksek karbonhidrat içerdiği sorulduğunda, deney grubundaki kız öğrencilerin %85,2'si, kontrol grubundaki kız öğrencilerin %92,3'ü "Ekmek, pirinç, muz, patates, baklagiller" yanıtını vermiştir. Deney ile kontrol grupları arasında anlamlı fark tespit edilememiştir (p>0,05).

Tablo4.7. Kız öğrencilerin protein içeriği yüksek olan besinler hangileridir sorusuna cevapların dağılımı (22.soru)

En yüksek protein içeriği olan besin hangisidir?	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Elma	12	22,2	11	42,3	23	28,8	X ² =6,248
Ekmek	9	16,7	2	7,7	1	13,8	
Tavuk	32	59,3	13	50	45	56,3	
Baklava	1	1,9	0	0	1	1,3	p=0,396
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Hangi besin kaynağının zengin proteinin içerdiği sorulduğunda, deney grubundaki kız öğrenciler %59,3 oranda kontrol grubundaki kız öğrencilerin ise %100'ü ‘tavuk’ cevabını vermiştir. Deney ile kontrol grupları arasında anlamlı fark tespit edilememiştir ($p>0,05$).

BESLENME ALIŞKANLIKLARI İLE İLGİLİ SORULAR

Tablo 4.8. Kız öğrencilerin kahvaltı etme durumlarının karşılaştırılması (9.soru)

Kahvaltı Etme Durumu	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Evet	48	88,9	20	76,9	68	85	X ² =2,065
Hayır	6	11,1	6	23,1	12	15	
Toplam	54	100	26	100	80	100	P=0,724

Deney grubundaki kız öğrencilerin %88,9'u, kontrol grubundaki öğrencilerin %76,9'u güne kahvaltı ile başlamaya dikkat etmektedir. Kahvaltı öğününü yapma ile ilgili soruda deney ve kontrol grupları arasında ($p>0,05$) anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Tablo 4.9. Kız öğrencilerin öğün atlama durumları (11.soru)

Öğün Atlama Durumları	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Evet	36	66,7	15	57,7	51	63,8	X ² =0,990
Hayır	18	33,3	11	42,3	29	36,3	
Toplam	54	100	26	100	80	100	P=0,320

Deney grubundaki kız öğrencilerin %66,7'si öğün atladığını ifade ederken, bu oran kontrol grubunda %57,7'dir. Deney ile kontrol grupları arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4.10. Kız öğrencilerin takviye besin kullanma durumları (19.soru)

Destek Ürünü Kullanma	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Evet	6	11,1	1	3,8	7	8,8	X ² =0,087
Hayır	48	88,9	25	96,2	73	91,3	P=0,768
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Deney grubundaki kız öğrencilerin %88,9'u, kontrol grubundaki kız öğrencilerin ise %96,2'si destek ürünü kullanmadığını belirtmiştir. Deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p > 0,05$)

Tablo 4.11. Destek Ürünlerinin Kimler Tarafından Önerildiğinin Dağılımı (20.soru)

Destek Ürünü Kim Tarafından Önerildi	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Antrenör	6	33,3	0	0	6	28,6	X ² =0,08
Kulüp Doktoru	1	5,6	0	0	1	4,8	
Diyetisyen	5	27,8	0	0	5	23,8	
Yazılı ve Görsel Medya	3	16,7	0	0	3	14,3	
Kitap, Dergi vb.	1	5,6	1	33,3	2	9,5	P=0,368
Arkadaş, Yakın Çevre	2	11,1	2	66,7	4	19	
Toplam	18	100	3	100	21	100	

Kontrol grubundaki kız öğrencilerin %33'ü destek ürünü kullanmak için antrenörleri tarafından %27,8'i diyetisyen tarafından yönlendirildiklerini belirtirken, deney grubundaki kız öğrencilerin %33'ü destek ürünü konusundaki bilgilerini arkadaş ve yakın çevresinden aldıklarını belirtmişlerdir.

ANTREMAN ÖNCESİ VE SONRASI BESLENME BİLGİLERİ İLE İLGİLİ SORULAR

Tablo 4.12. Kız öğrencilerin antrenman öncesi ve sonrası beslenmeye dikkat etme durumları (13.soru)

Antrenman Öncesi ve Sonrası Beslenmeye Dikkat etme Durumları	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X²/p
	n	%	n	%	n	%	
Evet	40	74,1	21	80,8	61	76,3	X ² =54,00
Hayır	14	25,9	5	19,2	19	23,8	
Toplam	54	100	26	100	80	100	P=0,000*

Deney grubundaki kız öğrencilerin %74,1 antrenman öncesi ve sonrası beslenmeye dikkat ettiğini söylerken, bu oran kontrol grubunda %80,8'dir. Deney grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir (p<0,05).

Tablo 4.13. Kız Öğrencilerin antrenman sonrası sporcu içeceği tüketme durumları (18.soru)

Antrenman Sonrası Sporcu İçeceği İçme Durumları	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Evet	17	31,5	5	19,2	22	27,5	X ² =0,002
Hayır	37	68,5	21	80,5	58	72,8	
Toplam	54	100	26	100	80	100	P=0,961

Deney grubundaki kız öğrencilerin %31,5'i antrenman sonrası sporcu içeceği tükettiğini belirtirken, bu oran kontrol grubundaki kız öğrencilerde %19,2'dir. Deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir tespit edilmemiştir(p>0,05).

Tablo 4.14. Kız Öğrencilerin En son öğünle antrenman arasındaki süre ne olmalıdır sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (23.soru)

En son öğünle antrenman arasındaki süre ne olmalıdır?	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	N	%	n	%	n	%	
1-2 saat	26	48,1	15	57,7	41	54,5	X ² =4,799
2-4 saat	21	38,9	7	26,9	28	35	
4-6 saat	6	11,1	4	15,4	10	12,5	
Diğer	1	1,9	0	0	1	1,3	P=0,570
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Son yemekle antrenman arasında ne kadar zaman olmalıdır sorusuna, deney grubundaki kız öğrencilerin %48,1'i, kontrol grubundaki kız öğrencilerin ise %57,7'si "1-2 saat" cevabını vermiştir.

Tablo 4.15. Kız Öğrencilerin Antrenmandan önce son yemek için hangisi uygundur sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (24.soru)

Antrenmandan önce son yemek için hangisi uygundur?	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Sulu, kolay sindirilir, posasız, az yağlı	31	57,4	17	65,4	48	60	X ² =2,242
Bol yağlı ve enerjisi yüksek, tatl	7	13	1	3,8	8	10	
Sebze yemekleri ve meyve çeşitleri	16	29,6	8	30,8	24	30	P=0,691
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Antrenmandan önce hangi yemeğin tüketilmesi uygundur sorusuna, deney grubundaki kız öğrencilerin %57,4'ü, kontrol grubundaki kız öğrencilerin %65,4'ü "sulu, kolay sindirilebilir, posasız, az yağlı" yiyecekler cevabını vermiştir.

Tablo 4.16. Kız Öğrencilerin antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilinç düzeyi ile ilgili sorulara verdikleri cevapların dağılımı

Antrenman Öncesi Hangi Yiyecekler Tüketilmelidir?	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Karbonhidrat içerikli	11	20,4	5	19,2	16	20	X ² =5,801
Vitamin içeren	16	29,6	12	46,2	28	35	
Protein içeren	27	50	8	30,8	35	43,8	P=0,446
Yağ içeren	0	0	1	3,8	1	1,3	
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Deney grubundaki kız öğrencilerin %50'si antrenman öncesinde protein içerikli yiyeceklerin; kontrol grubundaki kız öğrencilerin %46,2'si vitamin içerikli yiyeceklerin tüketilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 4.17. Kız öğrencilerin antrenman öncesi ve sonrası sıvı tüketimi

Antrenman Öncesi	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
0,5 L ve Altı	24	44,4	13	50	37	46,3	X ² =1,510
1-2 L Arası	26	48,1	13	50	39	48,8	
2-4 L Arası	4	7,4	3	0	4	5	
5 L ve üzeri	0	0	0	0	0	0	P=0,470
Toplam	54	100	26	100	80	100	
Antrenman Sonrası							
0,5 L ve Altı	4	7,4	9	34,6	13	16,3	X ² =0,831
1-2 L Arası	38	70,4	15	57,7	53	66,3	
2-4 L Arası	12	22,2	2	7,7	14	17,5	
5 L ve Üzeri	0	0	0	0	0	0	P=0,934
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Deney grubundaki kız öğrencilerin %48,1'i, kontrol grubundaki kız öğrencilerin %50'si 1-2 L egzersize başlamadan su aldıklarını söylemişlerdir. Egzersiz öncesi sıvı alımı ile alakalı anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Deney grubundaki kız öğrencilerin %70,4'ü egzersizden hemen sonra 1-2 L su içtiklerini belirtirken, bu oran kontrol grubunda %57,7'dir. Gruplar arasında önemli fark tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.18. Kız öğrencilerin antrenman süresince sıvı alımına dikkat etme durumları

Antrenman Süresince Sıvı alımına Dikkat Etme	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Evet	45	83,3	25	96,2	70	87,5	X ² =0,248
Hayır	9	16,7	1	3,8	10	12,5	P=0,619
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Deney grubundaki kız öğrencilerin %83,3'ü antrenman esnasında sıvı tüketimine dikkat ettiğini söylerken, kontrol grubundaki kız öğrencilerin %96,2'si sıvı tüketimine dikkat ettiğini söylemiştir. Deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir(p>0,05).

Tablo 4.19. Kız öğrencilerin sporcu beslenmesiyle ilgili bilgilerini yeterli görenlerin bilgi kaynaklarının oransal dağılımı

Beslenme bilgi kaynağı	Deney grubu		Kontrol grubu	
	n	%	n	%
Antrenör	18	29	14	21,2
Kulüp doktoru	2	3,2	6,1	6,1
Diyetisyen	3	4,8	3	3
Yazılı ve görsel medya	18	29	12	18,2
Kitap dergi	10	16,1	22	33,3
Arkadaş, yakın çevre	11	17,7	12	18,2

Deney grubundaki kız öğrencilerin %29'u, antrenör yazılı ve görsel medyadan sporcu beslenmesi hakkında bilgi aldığını belirtirken; kontrol grubundaki kız öğrencilerin %33,3'ü kitap, dergi %21,1'i ise antrenörlerinden bilgi aldıklarını belirtmiştir.

Tablo 4.20. Kız öğrencilerin yeterli ve düzenli beslenme ile spor arasındaki bağlantıyı değerlendirme dağılımı

Beslenme ile sporda başarı	Deney grubu		Kontrol grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Yakından ilişkili	46	85,2	25	96,2	71	89,9	X ² =0,087
İlişki yoktur	3	5,6	0	0	3	2,5	
Fikrim yok	5	9,3	1	3,8	6	7,6	P=0,768
Toplam	54	100	26	100	80	100	

Deney grubundaki kız öğrencilerden %85,2'si, kontrol grubundaki kız öğrencilerin %96,2'si beslenme ve sporda başarı arasında ilişki olduğunu söylemiştir. Sağlıklı ve bilinçli beslenmeyle sportif başarı arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.21. Öğrencilerin beslenme programlarını hazırlayan diyetisyen durumu

Beslenme Durumunu Hazırlayan Diyetisyen Durumu	Deney grubu		Kontrol grubu		Toplam		X ² /p
	n	%	n	%	n	%	
Evet	5	9,6	1	3,8	6	26	X ² =0,095
Hayır	47	90,4	25	96,2	72	16	P=0,758
Toplam	52	100	26	100	78	100	

Deney grubundaki kız öğrencilerin %9,6'sı beslenme programlarını hazırlayan bir diyetisyenin olduğunu belirtirken, kontrol grubundaki kız öğrencilerin %3,8'i beslenme programlarını hazırlayan bir diyetisyenin olduğunu ifade etmiştir. Deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

**BESLENME BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN DENEY VE KONTROL
GRUPLARINDA KARŞILAŞTIRILMASI**

Tablo 4.22. Beslenme bilinç düzeylerinin deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması

Sorular	Gruplar	N	%	SS	t	p
BilinçD4	Deney grubu	54	1,7222	,68451	,179	,536
	Kontrol grubu	26	1,6923	,73589	,174	
BilinçD8	Deney grubu	54	1,8148	,39210	-,341	,489
	Kontrol grubu	26	1,8462	,36795	-,349	
BilinçD10	Deney grubu	54	2,1852	,55198	,239	,708
	Kontrol grubu	26	2,1538	,54349	,240	
BilinçD12	Deney grubu	54	3,1111	1,12714	-,659	,120
	Kontrol grubu	25	3,2800	,89069	-,718	
BilinçD21	Deney grubu	53	1,2453	,64765	,925	,053
	Kontrol grubu	26	1,1154	,43146	1,058	
BilinçD22	Deney grubu	54	2,4074	,85822	1,542	,055
	Kontrol grubu	26	2,0769	,97665	1,473	

Bilinç D 4-8-10-12-21-22; Bilinç düzeyi soru maddeleri $P<0.05^*$

Beslenme bilinç düzeylerinin karşılaştırıldığı deney ve kontrol gruplarında t testi sonuçlarına göre soru maddelerinde 4. Soru, 8. Soru, 10. Soru, 12. Soru, 21. Soru, 22 sorularda herhangi bir anlamlılık bulunmamıştır $p>0.05$.

**BESLENME ALIŞKANLIKLARININ DENEY VE KONTROL GRUPLARINDA
KARŞILAŞTIRILMASI**

Tablo 4.23. Beslenme alışkanlıklarının deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması

Sorular	Grup	N	%	SS	t	p
Alışkanlık9	Deney grubu	54	1,1296	,39076	-1,050	,076
	Kontrol grubu	26	1,2308	,42967	-1,015	
Alışkanlık11	Deney grubu	54	1,3333	,47583	-,775	,188
	Kontrol grubu	26	1,4231	,50383	-,760	
Alışkanlık19	Deney grubu	54	1,8889	,31722	-1,071	,026
	Kontrol grubu	26	1,9615	,19612	-1,257	
Alışkanlık20	Deney grubu	6	2,8333	1,83485	-1,093	
	Kontrol grubu	1	5,0000	.		

*Alışkanlık 9-11-19-20; Beslenme alışkanlıkları ile ilgili soru maddeleri P<0.05**

Beslenme alışkanlıklarının karşılaştırıldığı deney ve kontrol gruplarında t testi sonuçlarına göre soru maddelerinde 9. Soru ve 11.sorularda herhangi bir anlamlılık bulunmamıştır $p>0.05$.

**ANTRENMAN ÖNCESİ VE SONRASI BESLENME BİLGİLERİNİN DENEY
VE KONTROL GRUPLARINDA KARŞILAŞTIRILMASI**

Tablo 4.24. Antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgilerinin deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması

Sorular	Grup	N	%	SS	t	p
Antrenman13	Deney grubu	54	1,2778	,49208	,770	,106
	Kontrol grubu	26	1,1923	,40192	,826	
Antrenman18	Deney grubu	54	1,6852	,46880	-1,144	,014
	Kontrol grubu	26	1,8077	,40192	-1,208	
Antrenman23	Deney grubu	54	1,6667	,75235	,449	,788
	Kontrol grubu	26	1,5769	,75753	,497	
Antrenman24	Deney grubu	54	1,7222	,89899	,314	,745
	Kontrol grubu	26	1,6538	,93562	,310	

*Antrenman 13-18-23-24; Antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgileri ile ilgili soru maddeleri P<0.05**

Antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgilerinin karşılaştırıldığı deney ve kontrol gruplarında t testi sonuçlarına göre soru maddelerinde 13. soru, 23.soru, 24. sorularda herhangi bir anlamlılık bulunmamıştır $p>0.05$.

Tablo 4.25. Kız öğrencilerin beslenme bilinç düzeyleri, besleme alışkanlıkları ve antrenman öncesi ve sonrası beslenme durumlarının karşılaştırılması

Grup		N	%	SS	t	p
Bilinç düzeyleri	Deney	54	12,5	1,73477	,942	,518
	Kontrol	26	12,11	1,65715	,958	
Beslenme alışkanlıkları	Deney	54	4,35	,67733	-1,711	,436
	Kontrol	26	4,61	,57110	-1,817	
Antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgileri	Deney	54	6,35	1,49411	,362	,168
	Kontrol	26	6,23	1,17670	,934	

*P<0.05**

Araştırmaya katılan kız öğrencilerin beslenme bilinç düzeyleri arasında fark olmadığı gibi beslenme alışkanlıkları ve antrenman öncesi ve sonrası beslenme durumları arasında da fark bulunamamıştır $p>0.05$.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma, 14-17 yaş grubundaki aktif spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını ve beslenme bilinç düzeylerini belirlemek amacıyla anket çalışması metoduyla yapılmıştır. İstanbul'un Esenyurt ilçesindeki benzer sosyolojik yapıdaki iki Anadolu Lisesi seçilmiştir.

14-17 yaş grubundaki kız öğrencilere, beslenme bilgilerini yeterli bulup bulmadığı sorulduğunda deney grubundaki öğrencilerin %40,7'si yeterli bulurken, kontrol grubundaki öğrencilerin %46,2'si kendi bilgilerini yeterli bulmaktadır. Yapılan bu çalışmada gruplar arası anlamlı farklılıklar tespit edilememiştir ($p>0,05$). Anlamlı fark tespit edilememesine neden olarak, öğrencilerin eğitim düzeylerinin ve sosyolojik yapılarının benzer olması gösterilebilir.

Beslenme konusundaki bilgilerini yeterli bulan deney grubundaki öğrencilerin %29'u antrenörlerini bilgi kaynağı olarak gösterirken; kontrol grubundaki öğrencilerin %33,3'ü kitap ve dergileri bilgi kaynağı olarak göstermiştir. Deney ile kontrol grupları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Pepe ve Acar'ın boksörlerle ilgili yaptığı çalışmada, boksörlerin %4,3'ü kitapları, %1,7'si gazeteleri, %45,3'ü ise antrenörlerini bilgi kaynağı olarak göstermiştir (Acar ve Pepe 2011).

Akıl'ın dayanıklılık sporcularıyla ilgili yaptığı çalışmada, sporcuların %54,1'i antrenörlerini, %4,9'u beslenme uzmanlarını, %0,3'ü ise doktorları bilgi kaynağı olarak göstermiştir (Akıl 2007).

Literatür çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmayla tam olarak aynı olmasa da paralel değerler bulunmaktadır. Buna neden olarak; sporculara, yeterli derecede sporcu beslenmesi ile ilgili eğitim verilmediğinden dolayı, sporcuların kaynak olarak yazılı ve görsel basının yanında, internet ve antrenörlere eğilmeleri gösterilebilir.

14-17 yaş grubundaki kız öğrencilere, yeterli ve düzenli beslenme ile spor başarı arasındaki ilişki sorulduğunda, deney grubundaki öğrencilerin %85'i yakından ilişkili olduğunu belirtirken, kontrol grubundaki öğrencilerde bu oran %96,2'dir.

Koç'un milli takım kampına katılan güreşçilerle ilgili yaptığı çalışmada, güreşçilerin %72,2'si sağlıklı ve dengeli gıda tüketimi ile sporda başarı arasında önemli ilişki olduğunu tespit etmiştir (Koç 2014).

Yüksek'in milli futbolcularıyla ilgili araştırmasında, araştırmaya katılanların %92,2'si sağlıklı ve düzenli besin tüketimi ile performans arasında yüksek ilişki olduğunu belirtmiştir (Yüksek 2013).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalar arasında benzer değerler elde edilmiştir. Buna neden olarak, bütün sporcuların beslenme ile spor arasındaki ilişkiyi kendi sportif yaşantılarında bizzat deneyimlemeleri ve doğru beslenmenin performansa olan etkileri gösterilebilir.

14-17 yaş grubundaki kız öğrencilere, kulüplerinde beslenme programlarını hazırlayan bir diyetisyenin olup olmadığı sorulduğunda; deney grubundaki öğrencilerin %90,4'ü olmadığını belirtirken, kontrol grubundaki öğrencilerin %96,2'si olmadığını belirtmiştir. Deney ile kontrol grupları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

14-17 yaş grubundaki kız öğrencilere, düzenli aralıklarla ağırlık takibi ve vücut analizi yaptırıyor musunuz diye sorulduğunda, Çalışmaya katılan tüm öğrencilerin %82,5'i yaptırmadığını söylemiştir. Buna neden olarak; bu konunun önemi hakkında yeterli bilgi seviyesine sahip olmamaları gösterilebilir. Deney ile kontrol grupları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Öğrencilere güne kahvaltıyla başlamaya dikkat edip etmedikleri sorulduğunda; Deney grubundaki öğrencilerin %88,9'u, kontrol grubundaki öğrencilerin %76,9'u dikkat ettiğini belirtmiştir.

Yüksek'in milli futbolcularla ilgili yaptığı çalışmada, futbolcuların %90'ı düzenli kahvaltı yapmaktadır (Yüksek 2013).

Koç'un güreşçilerle ilgili yaptığı çalışmada, sporcuların %53,7'si kahvaltı yapmaktadır (Koç 2014).

Literatür incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalar arasında benzer değerler elde edilmiştir. Buna neden olarak; kahvaltı yaptıkları zamanlarda performanslarındaki olumlu etkilerini gözlemledikleri için kahvaltı öğününü atlamamaya özen göstermeleri gösterilebilir.

Öğrencilere, sporcuların günde kaç öğün tüketmesi gerektiği sorulduğunda; deney grubundaki öğrencilerin %64,8'i yanlış cevap olan "2-4 öğün" cevabını verirken, kontrol grubundaki öğrencilerin %69,2'si "2-4 öğün" cevabını vermiştir.

Yüksek'in milli futbolcularla ilgili yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %57,8'i, profesyonel futbolcuların %51,1'i yanlış cevap olan 2-4 öğün tüketilmesi gerektiğini söylediği tespit edilmiştir (Yüksek 2013).

Saygın ve arkadaşlarının futbolcular üzerinde yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %91,7'si, profesyonel futbolcuların ise %86,7'si günde 3-4 öğün tükettiklerini belirtmiştir (Saygın vd 2009).

Literatür incelendiğinde, yapılan bu çalışmayla diğer çalışma arasında bu soruyla ilgili yakın değerler bulunmuştur. Bunun nedeni olarak; sporcuların hemen hemen aynı ve yanlış kaynaklardan bilgi edinmeleri gösterilebilir.

Öğrencilere öğün atlayıp atlamadıkları sorulduğunda; deney grubundakilerin %66,7'si, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %57,7'si öğün atladıklarını belirtmiştir.

Güçlü'nün 2006 yılında ilköğretim ve lise öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, öğrencilerin %55,8'inin öğün atladığı tespit edilmiştir (Güçlü 2006).

Karasu'nun 2006 yılında lise öğrencileri üzerinde yaptığı bir çalışmada ise öğrencilerin %55,7'sinin öğün atladıklarını tespit etmiştir (Karasu 2006).

Literatür incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalarda bulunan değerler arasında benzerlik bulunmuştur. Buna neden olarak; antrenman saatleriyle okul ders saatlerinin çakışması ve beslenme için yeterli zaman bulamamaları gösterilebilir.

Öğrencilere antrenman öncesi beslenmeye dikkat edip etmedikleri sorulduğunda; deney grubundaki öğrencilerin %74,1'i dikkat ettiğini belirtirken, bu oran kontrol grubunda %80,8'dir.

Yüksek'in milli futbolcularla ilgili yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %97,8'i, profesyonel futbolcuların ise %100'ünün antrenman öncesi ve sonrası beslenmeye dikkat ettiği belirlenmiştir (Yüksek 2013).

Literatür incelendiğinde, çalışmalar arasında bulunan değerler açısından benzerlik olsa da diğer çalışmada daha yüksek oranda sporcuların antrenman öncesi ve sonrası beslenmeye dikkat ettiği belirlenmiştir. Buna neden olarak; milli takım futbolcularının daha yoğun antrenman yapmalarından dolayı daha fazla enerjiye ihtiyaç duymaları gösterilebilir.

Öğrencilere antrenman süresince sıvı alımına dikkat edip etmedikleri sorulduğunda; deney grubundaki öğrencilerin %83,3'ü, kontrol grubundaki öğrencilerin %96,2'si dikkat ettiğini belirtmiştir.

Saygın ve arkadaşlarının futbolcular üzerinde yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %81,7'si, profesyonel futbolcuların ise %83,8'i antrenman süresince sıvı alımına dikkat ettiklerini belirtmiştir (Saygın vd 2009).

Yüksek'in milli futbolcular ile yaptığı araştırmada; amatör düzeydeki futbolcuların %91,1'i, profesyonel futbolcuların ise %95,6'sı antrenman süresince sıvı alımına dikkat ettiklerini belirtmiştir (Yüksek 2013).

Literatür incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalar arasında benzer değerler bulunmuştur. Buna neden olarak; Antrenman esnasında terlemeyle beraber kaybedilen su ve mineral eksikliğinin performansa yaratacağı olumsuz etkilerini azaltmak gösterilebilir.

Öğrencilere antrenman öncesi hangi yiyeceklerin tüketilmesi gerektiği sorulduğunda; deney grubundaki kız öğrencilerin %20,4'ü, kontrol grubundaki kız ise %19,2'si karbonhidrat cevabını vermiştir.

Saygın ve arkadaşlarının futbolcularla ilgili yaptığı çalışmada; amatör futbolcuların %45'i, profesyonel futbolcuların ise %78,3'ü karbonhidrat cevabını vermiştir (Saygın vd 2009).

Yüksek'in milli futbolcularla ilgili yaptığı çalışmada; amatör futbolcuların %80'i, profesyonel futbolcuların ise %84,4'ü karbonhidrat cevabını vermiştir (Yüksek 2013).

Literatür incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalar arasında farklı değerler elde edilmiştir. Buna neden olarak; liselerde okuyan öğrencilerin beslenme bilinç düzeylerinin diğer sporculara göre düşük olması gösterilebilir.

Öğrencilere antrenman öncesi ne kadar sıvı tükettikleri sorulduğunda, deney grubundaki öğrencilerin %48,1'i "1-2 L", kontrol grubundaki öğrencilerin %50'si "1-2 L" cevabını vermiştir.

Saygın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %13,3'ü, profesyonel futbolcuların %25,4'ü 1-2 L su tükettiklerini belirtmiştir (Saygın vd 2009).

Yüksek'in yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %71,1'i, profesyonel futbolcuların %73,3'ü 1-2 L sıvı tükettiğini belirtmiştir (Yüksek 2013).

Literatür incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalar arasında farklı değerler arasında farklı değerler elde edilmiştir. Buna neden olarak; sporcuların farklı yoğunlukta antrenman yapmaları gösterilebilir.

Öğrencilere düzenli şekilde destekleyici ürün kullanıp kullanmadıkları sorulduğunda; deney grubundaki öğrencilerin %88,9'u, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %96,2'si kullanmadıklarını belirtmiştir. Deney ile kontrol grubu arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Saygın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %75'i, profesyonel futbolcuların %44,'si kullanmadığını belirtmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir($p<0,001$) (Saygın vd 2009).

Yüksek'in milli futbolcularla ilgili yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %55,6'sı, profesyonel futbolcuların %22,2'si kullanmadığını belirtmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Yüksek 2013).

Literatür incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalar arasındaki sonuçlar farklıdır. Buna neden olarak; antrenman seviyesi yükseldiğinde beslenme yeterli gelmediğinden dolayı destek ürün alma oranının artması gösterilebilir.

Öğrencilere destek ürünlerini kimin önerdiği sorulduğunda; deney grubundaki öğrencilerin %33,3'ü antrenör cevabını verirken, kontrol grubundaki öğrencilerin %33,3'ü kitap, dergi cevabını vermiştir.

Yüksek'in yaptığı çalışmada; amatör futbolcuların %44,4'ü, profesyonel futbolcuların %71,1'i kulüp doktoru tarafından yönlendirildiğini belirtmiştir (Yüksek 2013).

Saygın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %33,3'ü antrenörleri tarafından yönlendirildiğini belirtirken, profesyonel futbolcuların %88'i kendi iradesiyle destek ürünü kullandıklarını belirtmiştir (Saygın vd 2009).

Literatür incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalar arasında bazı değerlerde farklılık bulunmaktadır. Buna neden olarak; bazı sporcuların kulüplerinde diyetisyen bulunurken bazılarında bulunmaması gösterilebilir.

Öğrencilere antrenman sonrası sporcu içeceği tüketip tüketmedikleri sorulduğunda; deney grubundaki öğrencilerin %68,5'i, kontrol grubundaki öğrencilerin %80,8'i tüketmediklerini belirtmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Yüksek'in yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %64,4'ü, profesyonel futbolcuların ise %51,1'i kullanmadığını belirtmiştir. Gruplarda anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$) (Yüksek 2013).

Literatür incelendiğinde, bu çalışma ve diğer çalışmalardaki gruplar karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Öğrencilere son yenen yemekle antrenman arasında ne kadar zaman olmalı diye sorulduğunda; deney grubundaki öğrencilerin %48,1'i, kontrol grubundaki öğrencilerin %57,7'si '1-2 saat' cevabını vermiştir.

Saygın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %92,5'i, profesyonel futbolcuların %100'ü antrenmandan 3-4 saat önce yiyecek tükettiklerini belirtmiştir (Saygın vd 2009).

Yüksek'in yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %84,ü, profesyonel futbolcuların %88,9'u antrenmanla son yemek arasında 2-4 saat olmalı diye belirtmiştir (Yüksek 2013).

Literatür incelendiğinde, bu çalışmayla diğer çalışmalar arasında farklı değerler bulunmuştur. Öğrencilerin bu bilgi sorusuna yanlış cevap vermelerine neden olarak; liselerde okuyan kız öğrencilerin sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin düşüklüğü gösterilebilir.

Bu çalışmadaki bilgi sorularında gruplar arasında anlamlı farklılıklar tespit edilememiştir ($p>0,05$). Buna neden olarak; Kız öğrencilerinin beslenme bilgi seviyelerinin yakın olması gösterilebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin beslenme bilinç düzeyleri arasında farklılık bulunamamıştır. Özden'in yaptığı çalışmada da araştırmamdaki bu sonucu destekleyen veriler elde edilmiş birinci ve ikinci lig futbolcularının beslenme bilgi düzeyleri arasında herhangi bir istatistiksel fark bulunamamıştır (Özden 1986). Çalışmamıza benzer olan Akıl'ın yaptığı araştırmada da cinsiyet değişkeni ile sporcuların beslenme bilgisi arasında da herhangi bir farklılık bulunamamıştır (Akıl 2004).

Kız öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını deney ve kontrol grubunda incelediğimizde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu duruma sebep hem deney grubundaki hem de kontrol grubundaki öğrencilerin öğün atlama, kahvaltı etme ve destek ürün kullanma durumlarında farklılık olmaması gösterilebilir. Çalışmamızla benzer olan Yüksek'in çalışmasında da güne kahvaltı ile başlama, öğün atlama durumunda gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Yüksek 2013).

Kız öğrencilerinin antrenman öncesi ve sonrası beslenme durumlarında anlamlı fark tespit edilememiştir. Bu çalışmaya paralel olan Süel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada antrenman şekillerine göre beslenme konusunda bayan ve erkek basketbolcular arasında anlamlı bir fark oluşmadığı ortaya çıkmıştır (Süel vd 2006). Ancak Bozkurt'un yaptığı çalışmada bireysel spor yapanlar ile takım sporcuların antrenman öncesi ve sonrası beslenme bilgilerini ölçen sorulara verdikleri cevapların analizinde takım sporcularının antrenman öncesi ve sırasında yiyecek ve içecek konusunda daha bilgili olduğu tespit edilmiştir (Bozkurt 2001).

Çalışmamızda araştırmaya katılan öğrencilerin beslenme bilinç düzeyleri arasında deney ve kontrol gruplarında farklılık bulunamamıştır $p>0.05$. Bu duruma neden olarak öğrencilerin sporcu beslenmesi konusunda yetersiz bilgi sahibi olmaları gösterilebilir. Öğrencilerin %43,8'i sporcu beslenmesiyle ilgili bilgilerini yetersiz görmesi,

%82,5'inin ağırlık takibi ve vücut analizi yaptırmaması, %55'inin sporcunun günlük enerji ihtiyaçları hakkında fikrinin olmaması bilgilerinin yetersizliğine dayanak olarak gösterilebilir.

Kız öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını deney ve kontrol grubunda incelediğimizde anlamlı bir fark tespit edilememiştir $p>0.05$. Bu duruma sebep hem deney grubundaki hem de kontrol grubundaki öğrencilerin öğün atlama, kahvaltı etme ve destek ürün kullanma durumlarında farklılık olmaması gösterilebilir.

Kız öğrencilerinin antrenman öncesi ve sonrası beslenme durumlarında anlamlı fark tespit edilememiştir $p>0.05$. Bu sonucun ortaya çıkmasına öğrencilerin antrenman öncesi ve sonrasında beslenme durumlarının eksik ve yanlış olması neden gösterilebilir. Örneklemimizdeki okulların ikili eğitim sistemini uygulamalarından dolayı öğrenciler zaman ve imkân kısıtlılığında antrenman öncesi ve sonrası beslenmeye yeteri kadar dikkat edememektedir.

Öneriler

Liselerde öğrenim gören öğrencilerin beslenme, bilgi sorularına yeterli düzeyde doğru cevap veremedikleri belirlenmiştir. Bu nedenle yıllık beden eğitimi ders planlarına beslenme ile ilgili konulara yer verilebilir.

Beden eğitimi öğretmenlerinin yıllık planlarını hazırlarken sağlıklı beslenme ile ilgili konulara yer vermeleri gerekmektedir.

Okul kantinlerinde yeni düzenlemelerle öğrencilerin daha sağlıklı gıda almaları sağlanabilir. Bu şekilde olursa aktif spor yapan öğrencilerin antrenman öncesi ve sonrası beslenme durumları iyileştirilebilir.

Spor yapan öğrencilerin %92,3'ünün kulüplerinde beslenme plan programlarını hazırlayacak diyetisyenin olmadığı belirlenmiştir. Sporcuların doğru ve bilinçli beslenebilmeleri için spor kulüpleri bünyelerinde beslenme uzmanı bulundurmalıdır.

Spor yapan öğrencilerin %11,1'i güne kahvaltı yapmadan başlamaktadır. Antrenman sırasında iyi performans sergileyebilmeleri ve dengeli beslenebilmeleri için kahvaltı öğünü atlamamaları gerekmektedir.

Spor yapan öğrencilerin %33,3'ü öğün atlamaktadır. Öğün atlamanın sportif performansa olumsuz etkileri konusunda öğrenciler bilinçlendirilmelidir.

Deney grubundaki öğrencilerin %25,9'u antrenman öncesi ve sonrası beslenmeye dikkat etmedikleri görülmüştür. Bu sorunun çeşitli sağlık sorunlarına neden olabileceği için antrenman öncesi ve sonrası beslenmenin önemi anlatılmalıdır.

Antrenman boyunca deney grubundaki öğrencilerin %16,7'si sıvı tüketimine dikkat etmemektedir. Bundan dolayı antrenörlerin, sporcularını sıvı alımına dikkat etmeleri konusunda uymalıdır.

Deney grubundaki öğrencilerin %68,5'i sporcu içeceği kullanmamaktadır. Sporcuların, antrenman veya antrenman sırasında kaybettikleri su ve elektrolitleri yerine koyabilmeleri için sporcu içeceği tüketimine dikkat etmelidirler.

Düzenli olarak destekleyici ürün takviyesi yapan sporcular, bu takviyelerin yerine ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri doğal yiyecek ve içecekler tüketmelidirler.

Tüm öğrencilerin %28,6'sı destek ürün kullanımı konusunda antrenörleri tarafından yönlendirildiği görülmüştür. Bundan dolayı antrenörler, öğrencilerini destek ürün konusunda doğru bilgi verebilmeleri için ilgili kuruluşlar tarafından eğitime tabi tutulmalıdır. Sporcuların maddi sıkıntılarında dolayı bire bir bir beslenme uzmanından bilgi almalarının zor olacağı düşüncesindeyim. Bu nedenle "Gençlik ve Spor Bakanlığı" ve "Sağlık Bakanlığının" ortaklaşa işbirliğiyle "spor ve sağlık" isimli bir Tv kanalının açılması buradan düzenli olarak yapılacak eğitim programları ile genç sporcularımız özellikle "Beslenme" konusunda daha çok bilgilendirilecekleri kanısındayım. Yapılan bu araştırmada kullanılan denek sayısı artırılarak İstanbul'un farklı ilçelerinde daha çok sporcu üzerinde uygulanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Acar, G. & Pepe, H. (2011). Boksörlerin beslenme bilgisi ve alışkanlıkları. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 13(1), 12-19.
- Akıl, C. (2007). Dayanıklılık sporcularında beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Akıl, M. (2004). Atletizm atma branşıyla uğraşan sporcuların beslenme bilinç düzeylerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi. *Yüksek lisans tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Alpay, C. B., Ersöz, Y., Karagöz, Ş., & Oskouei, M. M. (2015). Elit güreşçilerde antrenman öncesi ağırlık kaybı, vücut kompozisyonu ve bazı mineral seviyelerinin karşılaştırılması. *International Journal of Science Culture and Sport*. 3(4), 338-348.
- Altınışik, M. (2010). Karbonhidrat metabolizması bozukluklarına biyokimyasal yaklaşım. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 11(1), 51-59.
- American Dietetic Association (2009) Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *J Am Diet Assoc.*, 109:509-527.
- Arslanoğlu, E. (2017). *Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü*. <http://hacettepebeslenmevediyetetik.org/beslenme2017/ebruarslanoglu.pdf> [Erişim tarihi: 02.10.2017]
- Artık, N., Bayındırlı, L., & Mert, İ. (2011). *Karbonhidratlar, mısır şekeri ve gıda endüstrisinde kullanımı*. Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu, Ankara.
- Atabek, H. Ç., & Özdemir, F. (2010). C vitamini ilavesinin egzersiz performansına ve kas hasarına etkisi. *Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi*. 5(2), 60-69.
- Aydın, G. E. (2016). *Sağlıklı bireyler için temel beslenme el kitabı*. Türk Böbrek Vakfı.

- Bakan, K., Suza, A., Hasdemir, S. P., Nomikos, G., & Öztaşan, N. (2016). Beslenmenin önemi ve ergojenik beslenme takviyelerinin beslenmedeki yeri ile sporda kullanımı. *TURAN-CSR International Scientific Peer-Reviewed and Refereed Journal*. 8(31), 193-197.
- Baysal, A. (2015). *Beslenme*. Hatipoğlu Yayınevi, Ankara.
- Bora, Z. (2014). Spor salonunda çalışan vücut geliştirme ile ilgilenen hocaların beslenme ve takviye destek ürün tüketim durumlarının incelenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bozkurt, İ. (2001). Beden eğitimi ve spor yüksek okullarında okuyan ve halen aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Yüksek lisans tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Konya.
- Büyükipekçi, S. (2010). Bayan voleybolcularda reaksiyon zamanı, çeviklik ve anaerobik performanstaki değişimlerin sezon süresince incelenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2013). *Campbell Biyoloji*. E, Gündüz & İ, Türkan (Çev.), Palme Yayıncılık, Ankara.
- Çınar, V., Bostancı, Ö., Şahan, H., & Aytaç, K. (2004). Karbonhidratlar ve sporcularda kullanımı. *Atatürk Üniversitesi BESYO, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 45-50.
- Çolakoğlu, S., Çolakoğlu, M., Kırkalı, G., Örmən, M., & Akan, P. (1999). E vitamini desteğinin submaksimal egzersizde oksidan stres ve dayanıklılık üzerine etkileri. *Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi*. 3(3).
- Demirkan, E., Koz, M., & Kutlu, M. (2010). Sporcularda dehidrasyonun performans üzerine etkileri ve vücut hidrasyon düzeyinin izlenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 8(3), 81-92.

Demirkıran, B. (2016). *Makaleler: sporcu beslenmesi ve performans*.

<http://www.bahardemirkiran.com/makaleler/null/157/0/SPORCU+BESLENME%20VE+PERFORMANS.aspx> [Erişim tarihi: 10.12.2017]

Erçim, R. E., Bulut, S., & Turnagöl, H. (tarih yok). *Yetişkin bireylerin sıvı tüketim durumu ve vücut kompozisyonlarının incelenmesi*.

<http://www.bingol.edu.tr/documents/Yeti%C5%9Fkin%20Bireylerin%20S%C4%B1v%C4%B1%20t%C3%BCketim%20Durumu%20ve%20V%C3%BCcut%20Kompozisyonlar%C4%B1n%C4%B1n%20C4%B0ncelenmesi.pdf> [Erişim tarihi: 10.11.2017]

Erk, O. (2017). *Sağlığını yeniden keşfet*. Destek Yayınları, İstanbul.

Ersoy, G. (1998). *Sağlıklı yaşam, spor ve beslenme*. Damla Matbaacılık, Ankara.

Ersoy, G. (2004). *Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme*. Nobel Basımevi, Ankara.

Ersoy, G., & Hasbay, A. (2006). *Sporcu beslenmesi*. Sinem Matbaacılık, Ankara.

Göral K. (2008) Farklı liglerde oynayan futbolcuların beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Muğla.

Güçlü, M. (2006). İlköğretim ve lise öğrencilerinin beslenme ve spor aktivite alışkanlıklarının büyüme durumlarıyla ilişkisinin araştırılması. *Yüksek lisans tezi*, Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.

Gümüş, A. (2013). Ağırlık sporu ile ilgilenen sporcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karamanoğlu.

Gürsoy, R., & Dane, Ş. (2002). Beslenme ve besinsel ergojenikler II: vitaminler ve mineraller. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 4(1), 37-42.

Gürsoy, R., Aktaş, Ö., & Dane, Ş. (2001). Beslenme ve besinsel ergojenikler I: karbonhidrat, yağ ve proteinler. *Atatürk Üniversitesi BESYO, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 19-27.

- İlhan, O., & Şekir, U. (2016). Sporcuların protein tüketimi nasıl olmalı? *Turkiye Klinikleri Journal of Sports Medicine-Special Topics*. 8-15.
- İsmailoğlu, D. (2015). *Medikal Akademi*. <https://www.medikalakademi.com.tr/suyun-onemi-ve-faydaları/> [Erişim tarihi: 10.11.2017]
- Karakuş, M. (2014). Sporcularda ergojenik destek. *Spor Hekimliği Dergisi*. 49(4), 155-167.
- Karaküçük, S. (1999). *Rekreasyon*. Bağıran Yayınevi, Ankara.
- Karasu, Ö. (2006). Yatılı olan ve yatılı olmayan lise öğrencilerinin beslenme bilgisi ve durumlarının değerlendirilmesi. *Yüksek lisans tezi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karatay, C. E. (2016). *Karatay diyetiyle yaşam boyu sağlık*. Hayykitap, İstanbul.
- Koç, M. (2014). Milli takım gelişim kamplarına katılan güreşçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma durumlarının incelenmesi. *Yüksek lisans tezi*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Korkmaz, N. H. (2010). Uludağ Üniversitesi öğrencilerinin spor yapma ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 23(2), 399-413.
- Köklü, Y. (2008). Futbolda küçük alan oyunlarına verilen fizyolojik cevapların karşılaştırılması. *Yüksek lisans tezi*, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Denizli.
- Kürkçü, R., Çakmak, A., & Gökhan, İ. (2011). Adölesan dönemindeki futbolcularda düzenli egzersiz progamının lipid profili üzerindeki etkileri. *Journal of New World Sciences Academy*. 6(1), 25-30.
- Kürklü, G. B. (2016). Sporcularda vitamin ve mineral tüketimi nasıl olmalı? *Turkiye Klinikleri Journal of Sports Medicine-Special Topics*. 2(3), 16-21.

- Müftüoğlu, O. (2008). *Yaşasın yemek "Beslenme ve kilo yönetimi"*. Doğan Egmont Yayıncılık, İstanbul.
- Nazlıkul, H., & Acarkan, T. (2017). *Güzel, mutlu ve sağlıklı*. Destek Yayınları, İstanbul.
- Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2005). *Biyokimyanın ilkeleri*. Palme yayıncılık, Ankara.
- Özata, M. (2014). *Hayat kurtaran vitamin ve mineraller*. Hayykitap, İstanbul.
- Özden, M. (1986). Profesyonel futbolcuların sporcu beslenmesi konusundaki bilgi ve alışkanlıklarının belirlenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Özmerdivenli, R., & Karacabey, K. (2002). Sporcularda yolculukta ve antrenmanlarda sıvı alımını ve beslenme. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 4(2), 28-32.
- Pehlivan, A. (2011). *Sporda beslenme*. Bedray Yayıncılık, İstanbul.
- Sayan, A. (1999). Beslenme alışkanlıkları ve temel besin gereksinimleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2(2).
- Saygın, Ö., Göral, K., & Gelen, E. (2009). Amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 6(2), 177-196.
- Sercan, C., Yavuzsoy, E., Yüksel, İ., Can, R., Oktay, Ş. & Kiraç, D. (2015). Sporcu sağlığı ve atletik performansta D vitamini ve reseptörünün önemi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 5(4), 259-264.
- Serin, E. (2015). Anaerobik dayanıklılık ile dikey sıçrama arasındaki ilişki. *Yüksek lisans tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Süel, E., Şahin, İ., Karakaya, M. A., & Savucu, Y. (2006). Elit Seviyedeki Basketbolcuların Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 20(4), 271-275.
- Şakar, Ş. (2010). Sporcularda sağlıklı beslenme. *Türkiye Klinikleri Kardiolojisi*. 3(2), 42-52.

- Tanrıverdi, D., Savaş, E., Gönüllüoğlu, N., Kurdal, E., & Balık, G. (2011). Lise öğrencilerinin yeme tutumları, yeme davranışları ve benlik saygılarının incelenmesi. *Gaziantep Medical Journal*. 17(1), 33-39.
- Tekin, M., & Arslan, F. (2005). 10 .GAP spor şenliğine katılan yıldız ve genç taekwondo sporcularının beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (14), 481-485.
- Uğur, H. Ç. (2016). *Bir beyin cerrahının gözünden ye-me terbiyesi*. Arıtan Yayınevi, İstanbul.
- Uzkesici, D. (2017). *Enerji içecekleri pazarlaması*.
<http://energydrinksmarketing.blogspot.com.tr/2017/02/sporcu-icecekleri-ve-enerji-icecekleri.html> [Erişim tarihi: 10.12.2017]
- Üstdal, M., & Paşaoğlu, H. (1993). Karbonhidratlar. Erciyes Üniversitesi Basımevi, Kayseri.
- Vahapoğlu, E. (2012). *60 günde ideal vücut*. Artemis Yayınları, İstanbul
- Yıldız, S. A. (2012). Aerobik ve anaerobik kapasitenin anlamı nedir? *Solunum Dergisi*. 14(1), 1-8.
- Yüksek, M. (2013). Amatör ve profesyonel milli takım futbolcularında beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Zorba, E. (1999). *Herkes için spor ve fiziksel uygunluk*. G.S.G.M Eğitim Dairesi.

EKLER

EK-1 : Anket formu

EK-2 : Anket izin bildirisi



14-17 YAŞ GRUBUNDAKİ AKTİF SPOR YAPAN VE YAPMAYAN KIZ ÖĞRENCİLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ VE BESLENME BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ ANKET FORMU

(Bu anket İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antreman Bilimleri Yüksek Lisans Öğrencisi Ayhan Kurt'un Tez Çalışması İçin Kullanılacaktır.)

- 1) Yaş:.....
- 2) Boy:.....cm
- 3) Kilo.....kg
- 4) Sporcu beslenmesiyle ilgili bilgi seviyenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?
 1. Yeterli
 2. Yeterli değil
 3. Fikrim Yok
- 5) Yeterli ise bu bilgileri hangi kaynaktan öğrendiniz?
 1. Antrenör
 2. Kulüp doktoru
 3. Diyetisyen
 4. Yazılı ve görsel medya
 5. Kitap, dergi, vb.
 6. Arkadaş
- 6) Yeterli ve düzenli beslenme ile spor arasındaki ilişkiyi nasıl değerlendirirsiniz?
 - 1.Yakında ilişkilidir
 - 2.İlişki Yoktur
 3. Herhangi bir fikrim yok
- 7) Sporcusu olduğunuz kulüpte beslenme programlarını hazırlayan diyetisyen var mı?
 1. Evet
 - 2.Hayır
- 8) Düzenli aralıklarla ideal ağırlık takibi ve vücut analizi (yağ kas, su) oranları yaptırıyor musunuz?
 1. Evet
 2. Hayır
- 9) Güne mutlaka kahvaltı ile başlamaya dikkat eder misiniz?
 - 1.Evet
 - 2.Hayır
- 10) Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?
 1. 1-2 öğün
 2. 2-4 öğün
 3. 4-6 öğün
 4. 6 ve üzeri

21) En yüksek karbonhidrat içeriği olan besinler hangisidir?

1. Baklagiller, pirinç patates, ekmek
2. Yoğurt, süt, ceviz, fındık, yumurta
3. Domates, patlıcan, ıspanak, havuç, marul

22) En yüksek protein içeriği olan besin hangisidir?

1. Baklava
2. Elma
3. Ekmek
4. Tavuk

23) En son yenen oğnle antrenman arasındaki süre ne olmadır?

1. 1-2 saat
2. 2-4 saat
3. 4-6 saat
4. Diğer.....

24) Antrenmandan nceki son yemek olarak aşağıdakilerden hangisi daha uygundur?

1. Sulu kolay sindirilebilir posasız ve az yağlı yiyecekler
2. Bol yağlı ve enerjisi yüksek yiyecekler, tatlı vb.
3. Sebze yemekleri ve meyve eşitleri

25) Aktif Olarak spor yapıyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Gönderen: Merve Yüksek <merve.yukse@memorial.com.tr>

Gönderildi: 14.04. 2016 Perşembe. 09:20

Kime: Ayhan KURT

Konu: RE: Tez anketi için izin

Ayhan bey merhaba,

Kaynak gösterdiğiniz sürece kullanabilirsiniz. Tezinizde başarılar dilerim.

Uzm. Dyt. Merve YÜKSEK

Beslenme ve Diyet Uzmanı

Memorial Sağlık Grubu/Şişli Hastanesi

Beslenme ve Diyet Bölümü

Piyalepaşa Bulvarı, 34385

Okmeydanı / İstanbul

Tel : 0212 314 66 66 - Dahili: 7564