



**T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİM DALI**

**SPORCULARININ BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ
(İSTANBUL AVRUPA YAKASI ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YUNUS ÖZEN

DANIŞMAN: PROF.DR. BURÇAK KESKİN

**YALOVA
OCAK-2025**



T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİM DALI

SPORCULARININ BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ
(İSTANBUL AVRUPA YAKASI ÖRNEĞİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YUNUS ÖZEN
218132061

DANIŞMAN: PROF.DR. BURÇAK KESKİN

YALOVA
OCAK-2025

ETİK BEYAN

Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım “Sporcularının Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi (İstanbul Avrupa Yakası Örneği)” başlıklı bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin tespiti halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Yunus ÖZEN



ÖNSÖZ

Spor, fiziksel ve zihinsel sağlığı geliştirmenin yanı sıra, bireylerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarına yardımcı olan önemli bir etkinliktir. Ancak, sporcu performansını etkileyen birçok faktör vardır ve bunlardan belki de en önemlisi beslenmedir. Sporcuların yüksek performans sergileyebilmesi, sadece düzenli antrenmanla değil, aynı zamanda doğru ve dengeli beslenme ile mümkündür. Yine de, çoğu zaman bu kritik konu, sporcuların günlük rutinlerinin bir parçası olmaktan öteye geçememektedir.

Bu araştırma, sporcuların beslenme bilgisi ve bu bilginin pratikte nasıl uygulandığına dair önemli bir eksikliği doldurmayı hedeflemektedir. Sporcularda beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, sağlıklı ve verimli bir spor yaşamı için gerekli olan beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasında temel bir rol oynamaktadır. Beslenme, sadece enerji temini değil, aynı zamanda vücut kompozisyonu, iyileşme süreçleri ve yarışma sürekliliği gibi pek çok bileşeni etkileyen bir faktördür.

Bu çalışma, sporcuların beslenme bilgilerini belirleyerek, bu bilgilerin yeterliliğini analiz etmeyi ve sporcuların performanslarını artıracak beslenme stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, sporcuların beslenme bilgisi konusunda farkındalık yaratmak ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının sporcular arasında yaygınlaşmasına yönelik önerilerde bulunmak da araştırmanın temel hedeflerinden biridir.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca benden yardımlarını esirgemeyen, akademik anlamda bana her zaman destek olan ve tüm eksiklerime rağmen bana doğru yolu gösteren, en yoğun zamanlarında bile kapısını çaldığımda beni reddetmeyip bana yardımcı olan, olumlu fikirleri ile yanımda olan kıymetli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Burçak KESKİN'e teşekkürü bir borç bilirim. Tezim süresince yardımlarını esirgemeyen Esenyurt Üniversitesi Öğr. Üyesi Gülşah KOLDAŞ'a çok teşekkür ederim. Yüksek lisans yapmam için beni cesaretlendiren ve 18 yıl sonra eğitim hayatına atılmamda öncü olan Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesinden Sayın hocam Prof. Dr. Sümmani EKİCİ'ye çok teşekkür ederim. Yoğun iş dönemine rağmen her aradığımda bana yardımcı olan dönem arkadaşım Sayın Alper PEHLİVANOĞLU'na çok teşekkür ederim. Hayatımın her alanında olduğu gibi tez çalışmamı hazırlarken de bana yardımcı olan, yoğun çalıştığım zamanlarda enerjimi yükselten Dünya güzeli eşim Emel ÇETİN'e, Kızlarım ALYA ve ALANUR'uma, Kızlarım gibi sevdiğim TUANA ECE ve TALYA'ya ayrıca her zaman yanımda olup, benden maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme sonsuz teşekkür ederim.

Ocak - 2025

Yunus ÖZEN

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	i
ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ	v
TABLolar LİSTESİ	vi
ÖZET	viii
ABSTRACT	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Egzersiz, Spor ve Fiziksel Aktivite	4
2.2. Temel Besin Öğeleri	5
2.2.1. Karbonhidratlar	5
2.2.1.1. Karbonhidratlar ve türleri	5
2.2.1.1.1. Monosakkaritler	6
2.2.1.1.2. Disakkaritler	7
2.2.1.1.3. Polisakkaritler	7
2.2.1.2. Karbonhidratların performansa etkisi	7
2.2.2. Lipitler	8
2.2.2.1. Yağlar	8
2.2.2.1.1. Doymuş Yağ Asitleri	8
2.2.2.1.2. Doymamış Yağ Asitleri	8
2.2.2.2. Fosfolipitler	8
2.2.2.3. Kolesterol (Steroller)	8
2.2.2.4. Mumlar	8
2.2.3. Proteinler	9
2.2.4. Su	11
2.2.4.1. Su kaybı ve sağlık üzerindeki etkileri	12
2.2.4.2. Yaş ve cinsiyete göre su ihtiyacı	12
2.2.4.3. Sporcuların su ihtiyacı ve performans üzerindeki etkileri	12
2.2.4.4. Sıvı tüketimi ve denge	12
2.2.4.5. Su kaybının önleneyeceği durumlar	13
2.2.5. Vitaminler	13
2.2.6. Mineraller	15
2.3. Beslenme	17

2.3.1. Sporcu beslenmenin önemi	17
2.3.2. Sporcu beslenme aralıklarının fiziksel performans üzerindeki etkisi	17
3. YÖNTEM	20
3.1. Çalışma Grubu	20
3.2. Verilerin Toplanması	20
3.3. Verilerin Analizi	20
4. BULGULAR	22
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	30
6. KAYNAKÇA	43
7. ÖZGEÇMİŞ	50



SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

SİMGELER

- β : Standartize Edilmiş Katsayı
 $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama

KISALTMALAR

- M : Madde
N : Veri Sayısı, Örneklem/gruptaki örneklem sayısı
Ort : Ortalama



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 4.1. Ölçek puanlarının dağılımı	22
Tablo 4.2. Cronbach alpha güvenirlik katsayısı dağılım.....	22
Tablo 4.3. Demografik dağılım	23
Tablo 4.4. Cinsiyet değişkeni açısından bağımsız gruplar T testi	24
Tablo 4.5. Beden kitle endeksi değişkenine ilişkin ANOVA testi.....	25
Tablo 4.6. Eğitim seviyesi değişkenine ilişkin ANOVA testi	26
Tablo 4.7. Daha önce başka bir spor branşı ile uğraştınız mı değişkeni açısından bağımsız gruplar T testi	27
Tablo 4.8. Millik durumu değişkeni açısından bağımsız gruplar T testi.....	28
Tablo 4.9. Su tüketimi değişkenine ilişkin ANOVA testi.....	28



SPORCULARININ BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

İstanbul Avrupa Yakası Örneği

ÖZET

Bu çalışma, voleybol sporcularının beslenme bilgi ve farkındalıklarını tespit etmek ve değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sabuncu ve ark. Tarafından 2024 yılında Türkçe uyarlaması yapılmış olan Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi (NUKYA) ölçeği uygulanmıştır. Ölçek 20 sorudan ve 4 alt boyuttan oluşan makrobeseinler, mikrobeseinler, hidrasyon, periyodizasyon şeklinde incelenmektedir. Araştırmaya 225 kadın, 205 erkek olmak üzere toplam 430 sporcu dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan sporculardan, kişisel bilgi formu aracılığıyla yaş, spor yaşı, cinsiyet gibi demografik veriler gibi kişisel özellikleri de alınmıştır. Kadınların beslenme konusunda daha atletik bir görünüm için erkeklere göre daha fazla dikkat ettikleri algısı, son yıllarda sıkça karşılaşılan bir görüş olmuştur. Ancak, bu çalışmanın sonuçları, cinsiyetler arasında beslenme bilgi düzeyine dair anlamlı bir fark olmadığını ortaya koyarak, bu algının aslında daha çok toplumsal bir yargıdan ibaret olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda, cinsiyetin beslenme bilgisi üzerindeki etkisine dair böyle bir sonucun çıkması, beklemediğimiz bir bulguydu. Bu durum, konuya dair daha kapsamlı ve derinlemesine araştırmaların yapılmasının önemini vurgulamaktadır. Diğer alt boyutlarda ise eğitim durumu değişkenine ilişkin anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Su tüketimi değişkenine ilişkin toplam puan ortalamaları ve alt boyutlara ilişkin karşılaştırmalar incelendiğinde anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Gelecekte yapılacak benzer çalışmalar, cinsiyetin beslenme bilgi düzeyine olan etkisini daha net bir şekilde ortaya koyabilir. Elde edilen sonuçlar cinsiyetler arasında fark olmadığını gösterse bile, bu bulguyu anlamlı bir şekilde yorumlamak önemlidir. Cinsiyetin, beslenme bilgisi üzerinde etkisi olmadığı, her iki grup için de benzer eğitim ve farkındalık seviyelerinin mevcut olduğu anlamına gelebilir. Ancak, yine de anketin kapsamını genişleterek, diğer etmenlerin (sosyoekonomik durum, eğitim seviyesi, sporcu profili vb.) bu farkındalık üzerindeki etkisi araştırabilir. Spor yapan ergenlerin, farklı spor dallarına özgü beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve yeme alışkanlıklarının incelenmesi, bu bireylerin spor performansı ve genel sağlıkları açısından büyük bir öneme sahiptir. Ergenlik dönemi, fiziksel ve psikolojik değişimlerin yoğun olduğu bir süreçtir ve bu dönemde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılması, hem sporcuların performansını artırmak hem de uzun vadede sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için kritik rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sporcu, Beslenme bilgi düzeyi, Voleybol, Takım sporları

EXAMINATION OF NUTRITIONAL KNOWLEDGE LEVELS OF ATHLETES

Istanbul European Side Example

ABSTRACT

This study was conducted to determine and evaluate the nutritional knowledge and awareness of volleyball athletes. The Short Athlete Nutrition Knowledge Questionnaire (NUKYA) scale, which was adapted into Turkish by Sabuncu et al. in 2024, was applied. The scale consists of 20 questions and 4 sub-dimensions, including macronutrients, micronutrients, hydration, and periodization. A total of 430 athletes, 225 women and 205 men were included in the study. Personal characteristics such as age, sports age, and gender were also obtained from the athletes participating in the study through a personal information form. The perception that women pay more attention to nutrition than men for a more athletic appearance has been a frequently encountered view in recent years. However, the results of this study show that there is no significant difference in nutritional knowledge levels between genders, indicating that this perception is actually more of a social judgment. In our study, such a result regarding the effect of gender on nutritional knowledge was an unexpected finding. This situation emphasizes the importance of conducting more comprehensive and in-depth research on the subject. No significant difference was found in the other sub-dimensions regarding the education status variable. When the total score averages and comparisons regarding the sub-dimensions regarding the water consumption variable were examined, it was determined that there was no significant difference. Similar studies to be conducted in the future can reveal the effect of gender on the level of nutritional knowledge more clearly. Even if the results obtained show that there is no meaningful difference between genders, it is important to interpret this finding. It may mean that gender has no effect on nutritional knowledge and that there are similar levels of education and awareness for both groups. However, the scope of the survey can still be expanded and the effect of other factors (socioeconomic status, level of education, athlete profile, etc.) on this awareness can be investigated. Evaluating the nutritional knowledge levels of adolescents who do sports specific to different sports branches and examining their eating habits are of great importance in terms of the sports performance and general health of these individuals. Adolescence is a period of intense physical and psychological changes, and gaining healthy eating habits during this period plays a critical role both in increasing the performance of athletes and in ensuring that they can live a healthy life in the long term.

Keywords: Athlete, Nutrition knowledge level, Volleyball, Team sports

1. GİRİŞ

İnsan sağlığının korunması ve gelişmesi üzerine etkili olan çeşitli faktörler bulunmaktadır; bunlar arasında beslenme, genetik yapı, çevre ve iklim şartları önemli bir yer tutmaktadır. Beslenme, bu unsurlar içinde öne çıkan bir faktördür, çünkü vücudun büyüyüp gelişmesi, enerji ihtiyacının karşılanması ve metabolizmanın düzenlenmesi gibi temel fonksiyonları yerine getirmek için gereklidir. Karbonhidratlar, yağlar, proteinler, vitaminler, mineraller ve su gibi temel besin öğelerinin dengeli bir biçimde tüketilmesi, bireylerin sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için önemli bir faktördür. (Zorba, 1999).

Beslenmenin önemi yalnızca bireysel sağlığın korunmasıyla sınırlı kalmaz; aynı zamanda toplumsal refah ve fiziksel gelişim üzerinde de önemli etkiler yaratır. Sağlıklı bir yaşam için, yeterli fiziksel aktivite ve güçlü bir irade ile birlikte dengeli beslenme büyük bir öneme sahiptir (Ardle ve diğ., 2007; Çingöz ve diğ., 2021).Yapılan araştırmalar, sosyal, ekonomik, kültürel ve çevresel faktörlerin bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Bilhassa eğitim düzeyinin düşük olması ve beslenme konusunda yetersiz bilgi, temel beslenme problemlerinin başlıca nedenlerindendir (Baysal, 1981).

Doğru beslenmenin tarih boyunca önemi vurgulanmış, hatta edebi eserlerde dahi yer bulmuştur. Karahanlı Dönemi'nde Yusuf Has Hâcib tarafından yazılan "Kutadgu Bilig" adlı eserde doğru beslenmenin önemi şu ifadelerle anlatılmıştır: "Önce yaradılışını bilmeli, ona yaraşanları yemeli, yaradılışına uymayan şeylere yanaşmamalı." Bu çağrı, bireyin hem fiziksel hem de manevi sağlığını korumak için beslenme şuurlarını geliştirme gerekliliğini ifade eder (Kutadgu Bilig, 4621).

Besin öğelerinin düzenli ve yeterli alınamadığı durumlarda yetersiz beslenme; ihtiyacın üzerinde alındığında ise fazla enerji ya da yağ depolanması nedeniyle dengesiz beslenme ortaya çıkar. Yanlış besin seçimleri ya da hatalı pişirme yöntemleri de, gereksinim duyulan besin öğelerinin alınamamasına neden olur ve bunun sonucunda sağlık sorunları görülür (Baysal, 2010; Ardle ve diğ., 2007).

Doğru beslenme alışkanlıklarının, insan sağlığı kadar sporcular üzerinde de çok büyük bir etkisi vardır. Beslenme bilgi eksikliği ve yanlış alışkanlıklar sporcularda performans düşüklüğüne, vücut kompozisyonunda bozulmalara ve sağlık problemlerine yol açabilir. Sporcularda yeterli ve dengeli beslenme, sakatlanmaların önlenmesi, performansın artırılması ve toparlanma süreçlerinin hızlandırılması gibi kritik hedeflere hizmet eder (TÜBER, 2016; Özdemir, 2010).

Son yıllarda sporcu beslenmesi alanında yapılan bilimsel çalışmalar, branşlara özgü beslenme planlarının çeşitlenmesine katkı sağlamıştır. Sporcuların vücutlarının enerji ihtiyacını anlaması ve buna uygun beslenme stratejileri geliştirmesi, performans hedeflerine ulaşmada büyük önem taşır (Heaney vd., 2011; Yazar vd., 2011). Antrenörler ve spor eğitmenlerinin de beslenme konusundaki bilgi düzeylerinin artırılması, sporcu sağlığını koruma açısından kritik bir gerekliliktir (Torres-McGehee ve diğ., 2012).

Tarihteki en fazla olimpiyat madalyası rekorunu elinde tutan amerikalı yüzücü michael phelps'i düşünün: 23 altın, üç gümüş ve iki bronz. Olağanüstü kariyeri, birçok kişinin yarışmalarda başarılı olmak ve rekorlar kırmak için gereken hazırlık türünü sorgulamasına yol açtı. Cevap sadece spor salonunda ve havuzda geçirdiği uzun saatler de dahil olmak üzere sıkı fiziksel antrenmanında değil, aynı zamanda yüksek kalorili diyetinde de yatıyordu. "baltimore bullet" olarak bilinen phelps, yoğun yarışmaları için gereken enerji taleplerini karşılamak amacıyla günde 10.000 kaloriye kadar tüketiyordu; bu da ortalama dört veya beş kişinin alımına eşdeğerdir.

Spor beslenme uzmanı, fiziksel kültür bilimleri doktoru ve Tec de Monterrey Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesi Prof.Dr. Daniela Marroquín, *"spor beslenmesinin temel amacı, sporculara dokuları onarmak ve korumak için gerekli enerji ve besinleri sağlayarak, yarışma sırasında performans düşüşünü önlemektir"* diyor. Ayrıca Dr. Marroquín; *"iyi beslenme kesinlikle size kazanmayı garantilemez, ancak kötü beslenme kaybetmenize neden olabilir "* diye ifade etmiştir (Marroquín, 2024)

Uluslararası araştırmalar, sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin genellikle yetersiz olduğunu göstermiştir. Bu durum, bilinçsizce uygulanan beslenme takviyeleri ve düzensiz diyetlerin sporcunun sağlığı ve performansı üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır (Spronk, 2015; Ermiş ve diğ., 2015; Koldaş, G. ve diğ., 2018). Ayrıca Diyetisyenlerinde dikkat etmesi gereken; sporcunun beslenme gereksinimlerini ve hedeflerini değerlendirirken çeşitli spora özgü faktörleri göz önünde bulundurmalıdır. Bu faktörler arasında kurallar, arena büyüklüğü, yarışma zamanlaması, maç sıklığı ve sezon uzunluğu (sezon öncesi, yarışma sezonu ve sezon dışı gibi makro döngüleri içerir) yer alır. Spordaki fiziksel özellikler ve pozisyona özgü sorumluluklar sporcuların diyet gereksinimlerini önemli ölçüde etkiler. Örneğin, ragbi birliği forvetleri daha zayıf ve daha hızlı sırtlara kıyasla daha fazla kilo ve güce ihtiyaç duyabilir (Bradley, WJ. ve diğ., 2015). Bu spora özgü değişkenler, fiziğindeki farklılıklar ve pozisyonlardaki farklılıklar göz önünde bulundurulduğunda, takım sporlarına

katılan sporcular için kişiselleştirilmiş diyet rehberliği önemli hale gelir. Sporlarda optimum performansa ulaşmak, sporcuların yiyecek tüketimlerinin zamanlamasını, miktarını ve besin değeri stratejik olarak incelemeleri ve yeterli sıvı tüketimini sağlamaları gereken beslenmeye titizlikle dikkat etmeyi gerektirir.

Sporcuların bilgi düzeylerinin artırılması ve eğitim olanaklarının geliştirilmesi bu alandaki çalışmalara önemli katkı sağlayacaktır. Ulusal alanda da sporcuların beslenme bilgi düzeylerini inceleyen çalışmalar, genel olarak yetersizdir ve bu durum alanda önemli bir boşluğun bulunduğunu göstermektedir. Büyükşehirlerde yaşayan sporcuların beslenme bilgi düzeylerini araştırmak ve bu konuyu çeşitli boyutlarıyla ele almak, hem literatüre hem de uygulamaya anlamlı bir katkı sunacaktır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Egzersiz, Spor ve Fiziksel Aktivite

Toplumda fiziksel aktivite, "spor" ve "egzersiz" genellikle eş anlamlı olarak görülmektedir. Ancak bu kavramlar birbirinden farklıdır ve sıkça birbirinin yerine kullanılmaktadır.

Egzersiz, planlı ve düzenli bir şekilde gerçekleştirilen, genellikle fiziksel uygunluğu geliştirmek veya korumak amacıyla tekrarlanan vücut hareketleridir (Stuart Biddle, 1995). Egzersiz, bireylerin kilo kontrolü sağlamasına, hipertansiyon, kalp rahatsızlıkları, osteoporoz, diyabet, felç gibi kronik hastalıkları önlemesine, stres ve depresyonu azaltmasına yardımcı olabilir. Ayrıca eğlence, sosyalleşme ve fiziksel uygunluk gibi hedeflere ulaşmak için de tercih edilir (Willis JD ve Campbell FL, 1991). Araştırmalar, egzersizin ölüm riskini azalttığını, koroner kalp hastalıklarını önlediğini, obezite ve osteoporoz riskini düşürdüğünü ve kaygı ile depresyonu hafifletmeye olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Steven, N Blair ve diğ., 1989; Seamus P. Whelton ve diğ., 2002; David Veale, 1995; Bonaiuti D ve diğ., 2002; Ziya Kuruç ve Peri Can Bayar, 2004; Adrian Taylor, 2000).

Spor terimi ise Latince “dağıtmak, birbirinden ayırmak” anlamına gelen "disportere" ya da "deportere" kelimelerinden türemiştir. Zamanla “disport” olarak kullanılan bu kelime, 17. yüzyıldan itibaren “sport” haline gelmiş ve bugün "spor" olarak dilimize yerleşmiştir (Cemil Çankaya, 2001). Spor, bireysel ya da takım halinde, belirli kurallar çerçevesinde yapılan, genellikle yarışmaya dayalı, fiziksel ve zihinsel gelişim sağlayan eğitici ve eğlenceli bir etkinliktir. Ayrıca, spor bireyleri sosyalleştirici, toplulukları birleştirici ve kültürel değerleri destekleyici bir olgu olarak tanımlanabilir (Ertan Kılıcıgil, 1985).

Fiziksel aktivite, iskelet kasları tarafından gerçekleştirilen ve enerji harcamasında belirgin bir artış sağlayan herhangi bir vücut hareketi olarak tanımlanır. Zorba, fiziksel aktiviteyi “iskelet kasları yoluyla vücudun hareket etmesi sonucu enerji tüketimi” olarak ifade etmiştir (Vural Ö. 2010; Zorba E. 2013).

Egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası dönemlerinde atletik etkinlik veya antrenman seansı ile ilgili beslenme zamanlamasından bahsedildiğinde, normalde egzersiz öncesi zaman dilimleri şu önemli metabolik aşamalara ayrılır: birincisi egzersiz etkinliğinden önceki gün periyodu, ikincisi etkinlikten önceki 2-4 saatlik periyot ve üçüncüsü egzersizden önceki 30-60 dakikalık periyot (Hawley ve Burke, 1997). daha sonra, daha sonra gösterileceği gibi, beslenme yakıt ikmali için de kullanılabilen atletik etkinlik sırasında bir periyot vardır ve son olarak

etkinliğin kendisini takip eden toparlanma periyodu vardır. Toparlanma periyodu ayrıca en kritik olan ilk birkaç saate ve bunları takip eden saatlere ayrılabilir. Tüm bu periyotlar farklı nedenlerle önemlidir ve hepsinin diğer koşullara bağlı olarak atletik performansı etkilemede büyük veya küçük bir potansiyeli vardır.

Açıkçası, ilkinden hemen sonra veya hemen önce başka bir egzersiz seansı varsa bu aşamalar biraz daha az net bir şekilde tanımlanmıştır, çünkü o zaman bir etkinlikten toparlanma süresi örneğin farklı önerilerin olduğu 2-4 saatlik egzersiz öncesi dönemle çakışabilir. bu nedenle bu zaman dilimleri yalnızca genel kılavuzlar olarak kullanılmalı ve her bir sporcunun/sporcunun beslenme ihtiyaçlarına ve antrenman ihtiyaçlarına bağlı olarak buna göre değiştirilmelidir (Basourakos, P. 2007).

2.2. Temel Besin Öğeleri

2.2.1. Karbonhidratlar

Karbon, hidrojen ve oksijen atomlarından oluşan organik bileşikler olan karbonhidratlar (Çakırcalı, 1998), vücudumuz için temel enerji kaynaklarıdır. Günlük enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan karşılanmaktadır (Akşit, 1991). Ayrıca, vücudun su ve elektrolit dengesinin korunmasına katkı sağlarlar.

Bazı karbonhidratlar (polisakkaritler ve lignin) sindirim enzimlerinden etkilenmez ve bağırsak hareketlerini artırarak zararlı atık maddelerin bağırsaklarda uzun süre kalmasını önler (Çakırcalı, 1998). Aynı zamanda, bağırsaklardan kana sodyum emilimini destekleyerek sindirim sistemine fayda sağlarlar.

Karbonhidratların bir diğer önemli işlevi ise “ketoz”u, yani yağların aşırı miktarda yakılmasını, önlemektir (Fuerst, Wolf, and Weitzel, 1974). Bu sayede kanda keton cisimciklerinin birikmesi engellenir (Sencer, 1991) ve özellikle açlık durumunda oluşan ağız kokusunun önüne geçilmiş olur.

2.2.1.1. Karbonhidratlar ve türleri

Karbonhidratlar, temel olarak üç gruba ayrılır: **Monosakkaritler**, **Disakkaritler** ve **Polisakkaritler**. Aşağıda monosakkaritlerin türleri açıklanmıştır:

2.2.1.1.1. Monosakkaritler

1- Glikoz (Üzüm Şekeri): Kanda serbest halde bulunan glikoz, beyin ve eritrositler için tek enerji kaynağıdır. Normal bir bireyin kanında 100 ml başına 80-120 mg glikoz bulunur; bu değer, son çalışmalara göre maksimum 135 mg'a kadar çıkabilir (Akşit, 1991). Glikoz, üzüm, bal ve üzümden yapılan yiyeceklerde bolca bulunur. Eczanelerde saf olarak temin edilebilir. Tatlılık bakımından ev şekerine kıyasla daha az tatlıdır, ancak aynı hızda emilir (Sencer, 1991).

2- Früktoz (Meyve Şekeri): Meyvelerde (üzüm, incir, dut), pekmezde ve balda doğal olarak bulunur. Baldaki şekerin yarısı glikoz, yarısı früktozdan oluşur. Früktoz, glikoza göre daha tatlıdır ve metabolizmada glikoza dönüştürülerek kullanılır.

3- Galaktoz: Süt şekeri (laktoz) içerisinde, glikoza bağlı bir şekilde bulunur. Laktoz, glikoz ve galaktozun birleşiminden oluşur. Galaktoz, laktozun hidroliz edilmesiyle elde edilir.

2.2.1.1.2. Disakkaritler

Disakkaritler, iki monosakkaritin birleşmesiyle oluşan karbonhidrat türleridir. Yaygın disakkaritler şunlardır:

1- Sakkaroz (Çay Şekeri): Şeker pancarı ve şeker kamışında bol miktarda bulunur. Günlük hayatta "şeker" olarak adlandırılan ve yemeklerde sıklıkla kullanılan karbonhidrat türüdür.

2- Laktoz (Süt Şekeri): İnsanların ve memeli hayvanların sütünde bulunan bir karbonhidrat türüdür. Süt, laktoz dışında başka bir karbonhidrat içermez.

3- Maltoz: Tahıllarda (özellikle arpa) ve baklagillerde az miktarda bulunur. Günümüzde çimlendirilmiş arpa kullanılarak veya tahıllardaki nişastanın hidrolizi yoluyla elde edilmektedir.

2.2.1.1.3. Polisakkaritler

Polisakkaritler, birçok glikoz molekülünün birleşmesiyle oluşan kompleks karbonhidratlardır. Başlıca polisakkarit türleri şunlardır:

1- Nişasta: Glikoz moleküllerinin birleşimiyle oluşan ve bitkilerin enerji deposu olarak görev yapan bir karbonhidrattır. Bitkilerin tohumlarında, tanelerinde ve yumrularında depolanır. Sindirimi ağızda ve ince bağırsakta aşamalı olarak gerçekleşir, bu nedenle enerji sağlaması daha uzun sürer. Vücutta glikoza dönüştürülerek kullanılır.

2- Glikojen: İnsan ve hayvan vücudunda karbonhidratın depolama şeklidir ve hızlı bir şekilde kullanılabilen bir enerji kaynağıdır. Karaciğer, kas dokusu ve diğer organlarda depolanır. Ayrıca kuru maya ve mantarlarda da bulunur. Glikojen, birçok glikoz molekülünden oluşur ve enzimler yardımıyla kolayca glikoza dönüştürülebilir.

3- Selüloz: Bitkisel hücre yapılarında bulunur ve besinlerin sindirilemeyen posa kısmını oluşturur. Günlük diyetle ortalama 10-15 gram selüloz alınır. Alınan selülozun %43'ü sindirilemeden dışkı yoluyla atılır. Selüloz, bağırsak hareketlerini artırarak sindirim sisteminin düzenli çalışmasını sağlar. Kabızlığı önlemesi ve mide ile bağırsaklarda tokluk hissi yaratması nedeniyle özellikle kilo kontrolü diyetlerinde önerilmektedir. Çiğ ve kabuklu meyveler, sebzeler ve kepekli tahıl ürünleri selüloz açısından zengin kaynaklardır (Applegate, 2011). Günlük olarak 100-125 gram karbonhidrat tüketilmesi önerilmektedir; bu miktar yaklaşık 400-500 kaloriye eşittir (Akşit, 1991). Bir gram karbonhidrat vücuda ortalama 4 kalori sağlar. Karbonhidrat içeren besinler, çoğu insan için kalorinin temel kaynağı olmasının yanı sıra ekonomik bir seçenek olarak da öne çıkmaktadır. Karbonhidratlar yalnızca enerji sağlamaz, aynı zamanda çeşitli hayati işlevlere de katkıda bulunur. Örneğin, bitkilerin sap ve yapraklarında bulunan selüloz, sindirime yardımcı olan önemli bir yapıdır. Bitkilerin büyük bir kısmı karbonhidratlardan oluşur (Fuerst, Wolf, ve Weitzel, 1974). Karbonhidrat açısından zengin gıdalar arasında patates, taze bezelye ve taze fasulye gibi tanecikli sebzeler; muz, üzüm, incir ve greyfurt gibi meyveler; fındık, fıstık ve ceviz gibi kuruyemişler yer alır. Ayrıca gazlı içecekler (Coca-Cola, gazoz), meyve suları, reçeller, çikolatalar, pastalar ve şeker içeren diğer tatlılar da karbonhidrat bakımından zengin besinlerdir (Sencer, 1991).

2.2.1.2. Karbonhidratların performansa etkisi

Karbonhidratlar, protein ve yağlara kıyasla %4-5 daha yüksek bir enerji kaynağı sağlar. Karbonhidrat açısından zengin bir beslenme programına uyan bireyler, normal ya da yağ ve protein bakımından zengin diyetlere göre daha uzun süre yorulmadan performans sergileyebilirler (H. Sündüs, 1996). Yüksek yoğunluklu ve şiddetli egzersizlerde, karbonhidratlar vücudun birincil enerji kaynağını oluşturur. Yağlara göre karbonhidratlar

daha etkilidir çünkü aynı miktarda enerji sağlamak için daha az oksijene ihtiyaç duyarlar; bu nedenle egzersiz sırasında ilk tercih edilen besin grubu karbonhidratlardır (Fox, B.F., 1988). Yüksek karbonhidrat içeren besinlerin (%84 karbonhidrat, %11 protein, %5 yağ) egzersizden 2-2,5 saat önce tüketilmesi, performans üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Ayrıca, yüksek glisemik indeksli besinlerin tüketilmesi, kaslardaki glikojen depolarının doygunluğunu sağlamak açısından önemlidir (Fred Berning ve diğ., 1993)

2.2.2. Lipitler

Lipitler, karbon, hidrojen ve oksijen atomlarından oluşan organik bileşiklerdir. İnsan vücudunun yaklaşık %18'i yağdan oluşur, ancak bu oran kişiden kişiye değişebilir. Yağlar, vücudun enerji deposu olarak görev yapar. Karbonhidratlardan farklı olarak, 1 gram karbonhidrat 4 kalori sağlarken, 1 gram yağ 9 kalori verir (Çakırcalı, 1998). Yağların enerjiye dönüşümünde, karbonhidratlara kıyasla daha fazla oksijene ihtiyaç duyulur. Bu sebeple, yağlar daha fazla enerji sağlarlar da, karbonhidratlar kadar hızlı ve verimli bir enerji kaynağı değildir.

Lipitlerin bileşiminde yer alan bazı yağ asitleri, vücutta sentezlenemediği için büyüme ve deri sağlığı için gereklidir. Ayrıca, yağda eriyen vitaminlerin (A, D, E, K) vücuda alınabilmesi için yağlar gerekli bir bileşendir. Yağlar, organları koruyarak vücudu dış etkilere korur (Çakırcalı, 1998). Deri altındaki yağ tabakası ise vücut ısının korunmasına yardımcı olur. Yağlar, mide boşalmasını geciktirerek tokluk hissi yaratır (Akşit, 1991).

En önemli lipitler;

2.2.2.1. Yağlar: Gliserol molekülü ile yağ asitlerinin oluşturduğu esterlerdir. Yağ asitleri, doymuş ve doymamış olarak ikiye ayrılır (Akşit, 1991).

2.2.2.1.1. Doymuş Yağ Asitleri: Bu yağ asitlerinden oluşan trigliseridler genellikle katı formdadır. Besinlerde bulunan yağların çoğu ve hayvanların depo ettiği yağlar trigliserid formundadır. Örnek olarak margarin verilebilir.

2.2.2.1.2. Doymamış Yağ Asitleri: Oda sıcaklığında sıvı halde bulunan bu yağlar, genellikle zeytinyağı, balık yağı ve bazı bitkisel yağlarda bulunur (Çakırcalı, 1998).

2.2.2.2. Fosfolipitler: Trigliseridlerden sonra vücutta en çok bulunan lipit türleridir. Yağların taşınmasında, proteinlerle birlikte önemli bir rol oynarlar, ancak günlük beslenme açısından

fazla önem taşımazlar (Sencer, 1991). En yaygın fosfolipitlerden biri olan lesitin, yumurta sarısı, beyin, karaciğer, akciğer, böbrek, kalp ve süt gibi gıdalarda bolca bulunur.

2.2.2.3. Kolesterol (Steroller): Hem vücutta sentezlenebilen hem de yiyeceklerle alınabilen bu lipid, hücrelerde ve vücut sıvılarında yer alır (Akşit, 1991). Kolesterol, kan yoluyla lipid taşınmasında önemli bir rol üstlenir (Sencer, 1991). Doymuş yağ asitleri, kandaki kolesterol seviyesini artırabilirken, doymamış yağ asitleri bu seviyenin azalmasına yol açabilir. Normalde, 100 ml insan kanında 180-220 mg kolesterol bulunur. Kolesterolün yüksek seviyeleri kalp damar hastalıklarına neden olabilir. Kolesterol açısından zengin gıdalar arasında yumurta sarısı, beyin, böbrek, dil, kalp ve hayvansal yağlar yer alırken, bitkisel yağlar kolesterol içermez (Akşit, 1991).

2.2.2.4. Mumlar: Yapraklar ve meyvelerin kabuklarında, bazı böceklerin salgılarında ve kabuklu deniz hayvanlarında bulunurlar (Sencer, 1991). Örneğin, balmumu, bu tür lipidlerin bir örneğidir (Akşit, 1991).

2.2.3. Proteinler

Vücudumuzu oluşturan hücrelerin temel yapı taşı proteinlerdir. Proteinler, amino asitlerin birleşimiyle oluşur. Amino asitler, azot içeren organik bileşiklerdir ve karbohidratlar ile lipidler gibi karbon, hidrojen ve oksijen atomlarından oluşurlar, ancak diğerlerinden farklı olarak azot içerirler (Akşit, 1991).

Büyüme ve dokuların onarımı, proteinden yoksun bir şekilde mümkün olamaz. Ayrıca, proteinlerden enerji de sağlanır (Sencer, 1991). Bu durum, karbohidrat ve lipidlerin az alındığı durumlarda görülür. Bir gram protein, 4 kalori sağlar (Çakırcalı, 1998). Amino asitlerden glikozun üretildiği yer karaciğerdir (Sencer, 1991). Dokuların yapı taşları olan proteinler, hücre sitoplazmasının yapısını oluşturur. Kan plazmasındaki proteinler de amino asitlerden türetilir (Solomon, 1997). Kandaki ilaçlar, hormonlar ve lipidler, kan proteinleri aracılığıyla dokulara taşınır (Sencer, 1991).

Hücrelerin çoğalması, fonksiyonlarını yerine getirmesi ve genel işlevleri için enzimlere ihtiyaç vardır. Enzimler de protein yapısında olup, sindirimle proteinler amino asitlerine ayrılır (Solomon, 1997). Amino asitler depolanmazlar, ancak protein olarak yapı malzemesi olarak kalırlar. Eğer vücutta amino asitlere ihtiyaç duyulup alınmazsa, vücut kendi hücrelerini kullanarak bu ihtiyacı karşılar (Akşit, 1991).

Yetişkin bir bireyin vücudunun yaklaşık %16'sı proteindir. Bu proteinler depo edilmez, aksine belirli görevleri olan ve sürekli yenilenmesi gereken hücrelerden oluşur. Zamanla yıpranan hücrelerin devamlı yenilenmesi, yeni proteinlerle sağlanır. Proteinler, hücre içi ve dışı sıvıların ozmotik dengesinin korunmasında da önemli rol oynar (Baysal, 2010).

İnsan vücudu, bazı amino asitleri üretmekte sınırlı bir yeteneğe sahiptir ve bu değişim karaciğerde gerçekleşir. Dışarıdan alınması gereken bazı amino asitler vardır. İnsan vücudu, yalnızca bazı amino asitleri kullanarak, diğerlerini yapamaz. Bu nedenle, vücudun gereksinim duyduğu sekiz esansiyel amino asit, diyetle alınmalıdır. Bu amino asitler şunlardır: lösin, lizin, izolösin, valin, metionin, fenilalanin, treonin ve triptofan (Applegate, 2011; Baysal, 2010).

En kolay araştırılabilen ve analiz edilebilen proteinler, plazma proteinleridir. Plazma proteinleri, beslenme durumu hakkında bilgi sağlayabileceği gibi, karaciğer hastalıkları ve diğer bazı hastalıkların teşhisinde de önemli rol oynar. Plazma proteinleri arasında albümin (%4-5.5 gr), globulin (%1.5-3.5 gr) ve fibrinojen (%0.3 gr) bulunur. Ortalama plazma protein değeri yaklaşık 7 gr'dır. Serum albümin miktarı, protein beslenmesi durumunu değerlendirmek için özellikle önemlidir. Albümin, karaciğerde sentezlenir. Protein yetersizliğinde serum albümin düzeyi düşerken, karaciğer sirozu ve nefrotik sendrom gibi durumlarda da bu düzey azalma gösterir. Fibrinojen ise pıhtılaşma sürecinde rol oynar (Sencer, 1991). Protein, hem hayvansal hem de bitkisel besinlerde bulunur (Çakırcalı, 1998). Hayvansal kaynaklardan elde edilen proteinlerin amino asit yapıları, insan vücudu için daha uygundur. Bu nedenle, hayvansal proteinler sindirimde genellikle daha az kayba uğrar ve vücutta daha verimli bir şekilde kullanılır. Bitkisel kaynaklı proteinler ise sindirim sırasında daha fazla kayba uğrayabilir ve bu proteinlerin içerdiği amino asit profili, insan vücudundaki protein yapısıyla tam olarak örtüşmez. Örneğin, hayvansal kaynaklı proteinler (yumurta, süt, et vb.) genellikle %98 oranında sindirilirken, tahıllar %78-85 oranında, kuru baklagiller ise %78 düzeyinde sindirilir. Bu, bitkisel kaynaklı proteinlerin daha az verimli kullanılmasına yol açar.

Vücutta kullanılabilirlik açısından proteinler şu şekilde sınıflandırılabilir:

Örnek protein: Yumurta, anne sütü gibi kaynaklar, vücutta tam olarak kullanılabilir. Özellikle anne sütü, yeni doğan bebek için mükemmel bir protein kaynağıdır, çünkü bebek aldığı proteini tamamen kendi dokularına dönüştürebilir.

İyi kalite protein: Et, süt ve süt ürünleri, balık gibi hayvansal kaynaklı proteinler, vücutta %75-80 oranında protein yapısına dönüştürülebilir.

Düşük kalite protein: Bitkisel kaynaklı proteinler, genellikle vücutta daha düşük verimle kullanılabilir (Akşit, 1991).

<u>En çok protein bulunan besinler</u>	<u>100 gr.daki protein miktarı (gr.)</u>
Soya fasulyesi	30-35
Kuru baklagiller	20-25
Peynirler	15-25
Et, tavuk, balık	15-22
Yumurta	12-13
Tahıllar	8-12
Süt	3-4

Protein, özellikle taze fasulye, bakla, bezelye gibi tanecikli sebzelerde bol miktarda bulunur. Ayrıca, ıspanak, karnabahar ve havuç da protein açısından zengindir (Sencer, 1991). Ancak, protein içeren yiyeceklerin çoğu pahalı olabilmektedir, bu nedenle ekonomik sıkıntı yaşayan bireylerde protein eksikliği görülebilir. Eğer kişi yaşadığı çevrede et temininde zorluk yaşıyor veya maddi durumu elverişsizse, sadece daha fazla et tüketmesini önermek çözüm olmayabilir (Fuerst, Wolf, ve Weitzel, 1974). Bu durumda, amino asit çeşitliliğini artırmak için farklı yiyeceklerin karıştırılması önerilir. Örneğin, terbiyeli çorba, kıymalı makarna, yoğurtlu mantı gibi yemekler, besin değerini artırmak için iyi bir yöntemdir. Ayrıca, tahıllarla kuru baklagillerin bir arada pişirilmesi, besin değerini önemli ölçüde artırır. Bu tür kombinasyonlara örnek olarak yahni, aşure ve nohutlu pilav verilebilir.

Günlük protein ihtiyacı, kişinin yaşına, cinsiyetine ve fiziksel aktivite seviyesine bağlı olarak değişir. Örneğin, 1 yaşındaki bir çocuk için kg başına 2.1 gram, 10 yaşındaki bir çocuk için kg başına 1.35 gram, yetişkinler içinse kg başına 1 gram protein yeterlidir. Gebelik ve emzirme dönemlerinde protein ihtiyacı 6-15 gram daha fazla olabilir. Ayrıca, hastalıklar, özellikle yanıklar gibi durumlarda, enerji dengesinin bozulduğu zamanlarda, pişirme ve yemek sırasında kayıpların göz önünde bulundurulması gerektiğinden protein gereksinimi artabilir (Akşit, 1991).

2.2.4. Su

İnsan vücudu için en temel besin maddesidir. Vücutta su olmadan yaşam sürdürülemez; bu nedenle su, besinlerden çok daha fazla öneme sahiptir. İnsan, besinleri birkaç hafta almasa bile hayatta kalabilirken, su olmadan sadece birkaç gün yaşamını sürdürebilir. Vücudun %60-70'i sudan oluşur ve su, hücresel işlevlerden organlara kadar her düzeyde vücudun temel yapı taşıdır (Applegate, 2011; Baysal, 2010).

2.2.4.1. Su kaybı ve sağlık üzerindeki etkileri

Su kaybı, vücudun dengesini bozarak fiziksel ve mental sağlığı olumsuz etkileyebilir. Vücutta su kaybı oranı arttıkça, birçok organın işlevi bozulur. Örneğin, vücutta suyun %3'ü kaybedildiğinde, kan hacmi düşer ve fiziksel performans azalır. %5 su kaybı, konsantrasyon kaybına yol açar ve kişi zihinsel olarak odaklanma güçlüğü çeker. Su kaybı %8'e ulaştığında baş dönmesi, aşırı yorgunluk, solunum güçlüğü gibi belirtiler ortaya çıkar. %10'luk bir su kaybı ise kas spazmları, aşırı yorgunluk, dolaşım problemleri ve böbrek yetmezliği gibi ciddi sağlık sorunlarını tetikler. Su kaybı, bu kadar kritik bir seviyeye ulaşmadan önce tedavi edilmelidir, çünkü vücutta yüksek oranda su kaybı, hayati tehlike oluşturabilir. (Applegate, 2011; Baysal, 2010).

2.2.4.2. Yaş ve cinsiyete göre su ihtiyacı

İnsan vücudundaki su oranı, yaş, cinsiyet ve vücut kompozisyonuna göre değişir. Yenidoğan bebeklerin vücutlarında su oranı daha yüksektir ve bu oran zamanla yaş ilerledikçe azalır. Çocukların vücudunda su oranı %75-80 civarındayken, yetişkinlerde bu oran %60-65 civarına düşer. Yaşlı bireylerde ise su oranı daha da azalabilir, bu nedenle yaşlıların su tüketimine özellikle dikkat etmeleri gerekmektedir. Ayrıca, erkeklerin vücutlarındaki su oranı kadınlara göre genellikle daha yüksektir (Applegate, 2011).

2.2.4.3. Sporcuların su ihtiyacı ve performans üzerindeki etkileri

Sporcuların su ihtiyacı, normal bireylere göre daha yüksektir. Fiziksel aktivite sırasında vücut terleyerek su kaybeder. Bu kayıp, kas fonksiyonlarını ve fiziksel performansı doğrudan etkiler. Özellikle yoğun egzersiz yapan sporcularda, terleme yoluyla kaybedilen suyun yerine konması gerekir (Muratlı, S. 2007). Su kaybı, kas krampları, yorgunluk, baş dönmesi gibi durumlara yol açabilir ve bu da sporcuların performansını ciddi şekilde düşürür. Ayrıca, sıvı kaybı, vücudun ısınısını düzenleme yeteneğini azaltarak ısınma ve aşırı ısınma gibi sorunlara da

yol açabilir. Bu yüzden sporcuların antrenman öncesi, sırasında ve sonrasında su tüketimine özen göstermeleri oldukça önemlidir (Baysal, A. 1997).

2.2.4.4. Sıvı tüketimi ve denge

Sporcular, egzersiz öncesinde ve sonrasında sıvı alımına dikkat etmelidir. Egzersiz öncesi hidrasyon, performansı artırabilir ve egzersiz sırasında oluşacak su kaybının etkilerini azaltabilir (Baysal, A. 1997). Egzersiz sırasında kaybedilen sıvı, su, elektrolitler ve mineraller içeren içeceklerle yerine konmalıdır. Özellikle sıcak hava koşullarında yapılan egzersizlerde su kaybı hızlanabilir, bu da aşırı sıvı kaybına neden olabilir. Bu nedenle sporcular, egzersiz sırasında ve sonrasında yalnızca su değil, aynı zamanda elektrolit içeren içecekler de tüketmelidirler. Sodyum, potasyum ve magnezyum gibi elektrolitler, vücuttaki sıvı dengesini koruyarak kas fonksiyonlarını destekler ve kas kramplarını önlemeye yardımcı olur (Losli, AR ve Benson, J. 1990)

2.2.4.5. Su kaybının önleneceği durumlar

Sıcaklık ve nem oranı yüksek ortamlarda egzersiz yapan bireylerin daha fazla sıvı kaybetmesi beklenir. Bu gibi durumlarda sporcular, egzersize başlamadan önce vücutlarının yeterince sıvı aldığından emin olmalıdır (Baysal, A. 1997). Ayrıca, egzersiz sonrasında vücutta kaybolan sıvının ve elektrolitlerin hızla yerine konması, iyileşme sürecini hızlandırabilir ve bir sonraki antrenmana hazırlık sağlar (Losli, AR ve Benson, J. 1990). Su, yaşam için vazgeçilmez bir elementtir ve sağlıklı bir vücut için yeterli su alımı gereklidir. Özellikle sporcular, performanslarını ve genel sağlıklarını korumak için sıvı alımına daha fazla dikkat etmelidir. Vücuttaki su kaybı, hem fiziksel hem de zihinsel performansı olumsuz etkileyebilir, bu yüzden sıvı tüketimi egzersiz öncesi, sırasında ve sonrasında dengeli bir şekilde yapılmalıdır. Sporcuların, egzersiz sırasında kaybettikleri suyu yerine koymaları, sadece performanslarını artırmakla kalmaz, aynı zamanda genel sağlıklarını da korur.

2.2.5. Vitaminler

Vitaminler, gıdalarda çok az miktarda bulunan ve normal işleyiş için, hatta hayatta kalmak için gerekli olan organik bileşiklerdir. İnsanlar bazı vitaminleri bir dereceye kadar sentezleyebilmektedir. Örneğin, d vitamini cilt güneş ışığına maruz kaldığında üretilir; niasin amino asit triptofandan sentezlenebilir ve k vitamini ve biyotin bağırsakta yaşayan bakteriler tarafından sentezlenir. Bununla birlikte, genel olarak, insanlar vitamin tedariki için diyetlerine bağlıdır. Bir vitamin yetersiz olduğunda veya düzgün bir şekilde kullanılmadığında, çok özel

bir eksiklik sendromu ortaya çıkar. Eksik olan vitamin, geri dönüşü olmayan hasar oluşmadan önce yeniden sağlandığında, belirti ve semptomlar tersine döner. Gıdalardaki vitamin miktarları ve günlük olarak gerekli miktarlar miligram ve mikrogram olarak ölçülür (Kent-Jones, D. W. ve diğ., 2024).

Makro besin maddelerinin aksine, vitaminler vücut için enerji kaynağı olarak hizmet etmez veya doku yapımı için hammadde sağlamaz. Aksine, enerji veren reaksiyonlara yardımcı olurlar ve vücuttaki metabolik ve fizyolojik süreçleri kolaylaştırırlar. Örneğin a vitamini embriyonik gelişim, büyüme, üreme, uygun bağışıklık fonksiyonu ve epitel hücrelerinin bütünlüğü için gereklidir. B vitaminleri, enerji metabolizmasına yardımcı olan koenzimler olarak işlev görür; b vitaminlerinden biri olan folik asit (folat), hamileliğin erken dönemlerinde doğum kusurlarına karşı korunmaya yardımcı olur. C vitamini bağ dokusu yapımında rol oynar ve reaktif moleküllerin (serbest radikaller) zararlarına karşı korunmaya yardımcı olan bir antioksidandır. Artık bir hormon olarak kabul edilen d vitamini, kalsiyum ve fosfor homeostazında ve kemik metabolizmasında rol oynar. Bir başka antioksidan olan e vitamini, lipid sistemlerinde serbest radikal hasarına karşı koruma sağlar ve k vitamini kanın pıhtılaşmasında önemli bir rol oynar. Vitaminler genellikle ayrı ayrı ele alınsa da, işlevlerinin çoğu birbiriyle ilişkilidir ve birinin eksikliği diğerinin işlevini etkileyebilir (Truswell, A. S. ve diğ., 2024).

Vitamin isimlendirmesi biraz karmaşıktır, 20. Yüzyılın ilk yarısında vitamin keşfi döneminde oluşturulan orijinal harf tanımlamalarının yerini yavaş yavaş kimyasal isimler almaktadır. İsimlendirme, vitaminlerin bazı durumlarda birden fazla aktif forma sahip ailelerin parçaları olduğunun kabul edilmesiyle daha da karmaşık hale gelmiştir. Bazı vitaminler gıdalarda, işlevlerini düzgün bir şekilde yerine getirebilmeleri için vücutta aktive edilmeleri gereken öncül formlarda bulunur. Örneğin, bitkilerde bulunan beta(β)-karoten vücutta a vitaminine dönüştürülür (Kent-Jones, D. W. ve diğ., 2024).

İnsanların ihtiyaç duyduğu bilinen 13 vitamin, çözünürlüklerine göre iki gruba ayrılır. Yağda çözünen dört vitamin (polar olmayan çözücülerde çözünen) a, d, e ve k vitaminleridir. Artık bir hormon gibi davrandığı bilinmesine rağmen, d vitamininin aktifleştirilmiş formu olan d vitamini hormonu (kalsitriol) da vitaminlerle birlikte gruplandırılmaktadır. Suda çözünen dokuz vitamin (polar çözücülerde çözünür) c vitamini ve sekiz b-kompleks vitaminidir: tiamin, riboflavin, niasin, b6 vitamini, folik asit, b12 vitamini, pantotenik asit ve biotin. Kolin, normal metabolizma için açıkça gerekli olan ancak vücut tarafından sentezlenebilen vitamin

benzeri bir diyet bileşenidir. Kolin, prematüre bebeklerin ve muhtemelen bazı tıbbi rahatsızlıkları olanların diyetinde gerekli olsa da, yaşam boyunca insan diyetinde gerekli olduğu tespit edilmemiştir (Kent-Jones, D. W. ve diğ., 2024).

Farklı vitaminler çevresel koşullar ve kimyasal maddeler tarafından tahrip edilmeye karşı az ya da çok hassastır. Örneğin, tiamin özellikle uzun süreli ısıtmaya, riboflavin ultraviyole veya floresan ışığa ve c vitamini oksidasyona (bir meyve parçası kesilip açıldığında ve vitamin havaya maruz kaldığında olduğu gibi) karşı savunmasızdır. Genel olarak, suda çözünen vitaminler pişirme sırasında yağda çözünen vitaminlere göre daha kolay yok olur.

Bir vitaminin çözünürlüğü, vücut tarafından emilme, taşınma, depolanma ve atılma şeklinin yanı sıra gıdalarda nerede bulunduğunu da etkiler. Sadece hayvansal gıdalardan sağlanan b12 vitamini haricinde, suda çözünen vitaminler bitkiler tarafından sentezlenir ve hem bitkisel hem de hayvansal gıdalarda bulunur. Hayvansal gıda tüketmeyen katı vejetaryenler (veganlar) bu nedenle b12 vitamini eksikliği riski altındadır. Öte yandan yağda çözünen vitaminler, gıdalarda ve vücutta katı ve sıvı yağlarla birlikte bulunur ve tipik olarak vücudun su dolu bölmelerinden taşınması için protein taşıyıcılara ihtiyaç duyar (Truswell, A. S. ve diğ., 2024).

Suda çözünen vitaminler vücutta kayda değer bir şekilde depolanmaz (b12 vitamini hariç) ve bu nedenle diyetle düzenli olarak tüketilmelidir. Fazla alındıklarında idrarla kolayca atılırlar, ancak suda çözünen vitaminlerde bile potansiyel toksisite vardır; bu konuda özellikle b6 vitamini dikkat çekicidir. Yağda çözünen vitaminler karaciğerde ve yağ dokusunda depolandığından, haftalar, aylar ve hatta yıllar boyunca ortalama alımlar vücudun ihtiyaçlarını karşıladığı sürece günlük olarak alınmaları gerekmez. Ancak bu vitaminlerin depolanabilir olması, çok yüksek dozlarda alınması halinde toksisite olasılığını artırır. Bu durum özellikle fazla alındığında toksik olabilen a ve d vitaminleri için endişe vericidir. Belirli koşullar altında, bazı vitaminlerin farmakolojik (“megadoz”) seviyeleri - tipik olarak gıdalarda bulunan miktardan çok daha yüksek - kabul edilmiş tıbbi kullanımlara sahiptir. Örneğin niacin, kandaki kolesterol seviyesini düşürmek için; d vitamini sedef hastalığını tedavi etmek için; a vitamininin farmakolojik türevleri ise akne ve diğer cilt rahatsızlıklarını tedavi etmek ve cilt kırışıklıklarını azaltmak için kullanılmaktadır. Bununla birlikte, vitaminlerin veya diğer besin takviyelerinin önerilen seviyeleri önemli ölçüde aşan miktarlarda tüketilmesi tıbbi gözetim olmadan tavsiye edilmez (Kent-Jones, D. W. ve diğ., 2024).

2.2.6. Mineraller

Önceki bölümlerde ele alınan kompleks organik bileşiklerin (karbonhidratlar, lipitler, proteinler, vitaminler) aksine mineraller basit inorganik elementlerdir -genellikle vücutta tuz şeklinde bulunurlar- ve kendileri metabolize olmadıkları gibi enerji kaynağı da değildirler. Mineraller vücut ağırlığının yaklaşık yüzde 4 ila 6'sını oluşturur - yaklaşık yarısı kalsiyum ve dörtte biri fosfor (fosfatlar), geri kalanı ise diyetle alınması gereken diğer temel minerallerden oluşur. Mineraller sadece kemiklere ve dişlere sertlik kazandırmakla kalmaz, aynı zamanda metabolizmada da geniş bir işlev görür - örneğin, suyun hücre içine ve dışına hareketini kontrol eden elektrolitler olarak, enzim sistemlerinin bileşenleri olarak ve birçok organik molekülün bileşenleri olarak işlev görür.

Besin maddeleri olarak mineraller, vücutta bulunan ve vücut tarafından ihtiyaç duyulan miktarlara göre geleneksel olarak iki gruba ayrılır. Ana mineraller (makromineraller) - günde 100 miligram veya daha fazla miktarda gerekli olanlar - kalsiyum, fosfor (fosfatlar), magnezyum, sülfür, sodyum, klorür ve potasyumdur. Günde yaklaşık 15 miligram veya daha az miktarda gerekli olan eser elementler (mikromineraller veya eser mineraller) demir, çinko, bakır, manganez, iyot (iyodür), selenyum, florür, molibden, krom ve kobaltı (b12 vitamini molekülünün bir parçası olarak) içerir (Truswell, A. S. ve diğ., 2024).

Minerallerin kas kasılması, sinir iletimi, kan pıhtılaşması, bağışıklık, kan basıncının korunması, büyüme ve gelişme gibi çeşitli işlevleri vardır. Kükürt hariç başlıca mineraller vücutta tipik olarak iyonik (yükü) formda bulunur: pozitif iyonlar (katyonlar) olarak sodyum, potasyum, magnezyum ve kalsiyum ve negatif iyonlar (anyonlar) olarak klorür ve fosfatlar. Vücut sıvılarında çözünen mineral tuzlar sıvı dengesini, ozmotik basıncı ve asit-baz dengesini düzenlemeye yardımcı olur. (Truswell, A. S. ve diğ., 2024).

Kükürt de iyonik formlarda (sülfat gibi) önemli işlevlere sahiptir, ancak vücuttaki kükürtün çoğu noniyoniktir ve b vitaminleri tiamin, biotin ve pantotenik asit ve amino asitler metionin, sistein ve sistin gibi bazı organik moleküllerin ayrılmaz bir parçası olarak hizmet eder. Organik bileşiklerin bileşenleri olan diğer mineral elementler arasında hemoglobinin (kırmızı kan hücrelerinde oksijen taşıyan protein) bir parçası olan demir ve vücut metabolizmasını düzenlemeye yardımcı olan tiroid hormonlarının bir bileşeni olan iyot yer alır. Ayrıca fosfat grupları hücre zarlarındaki fosfolipidler, genetik materyal (Dna ve Rna) ve yüksek enerji molekülü adenosin trifosfat (Atp) gibi birçok organik molekülde bulunur (Kent-Jones, D. W. ve diğ., 2024).

Mineral Emilimini ve dolayısıyla vücuda alınabilirliğini etkileyen birçok faktör vardır. Genel olarak, mineraller hayvansal gıdalardan bitkisel gıdalara göre daha iyi emilir. Hayvansal gıdalar lif ve emilimi engelleyen diğer maddeler içerir. Özellikle tahıl taneleri ve baklagillerde bulunan fitik asit, bazı minerallerle kompleks oluşturarak onları çözünmez ve dolayısıyla sindirilemez hale getirebilir. Ispanaktaki kalsiyumun sadece küçük bir yüzdesi emilir çünkü ıspanak aynı zamanda kalsiyumu bağlayan yüksek miktarda oksalik asit içerir. Bazı mineraller, özellikle de benzer boyut ve yükte olanlar, emilim için birbirleriyle rekabet ederler. Örneğin, demir takviyesi çinko emilimini azaltabilirken, aşırı çinko alımı bakır emilimini engelleyebilir. Öte yandan, demirin bitkilerden emilimi (nonheme demir) diyetle aynı anda C vitamini bulunduğunda artar ve kalsiyum emilimi yeterli miktarda D vitamini ile artar. Mineral emilimini etkileyen bir diğer önemli faktör de o anda mineral için fizyolojik ihtiyaçtır (Klein, C. 2024).

Daha geniş bir güvenlik aralığına sahip olan birçok vitaminin aksine, mineraller önerilen seviyelerin çok üzerinde olmayan dozlarda alındığında toksik olabilir. Bu durum özellikle demir ve bakır gibi eser elementler için geçerlidir. Demir takviyelerinin yanlışlıkla alınması, küçük çocuklarda ölümcül zehirlenmelerin önemli bir nedeni olmuştur (Kent-Jones, D. W. ve diğ., 2024).

2.3. Beslenme

Beslenme, bireylerin büyüme, gelişme, üreme, fiziksel etkinliklerde bulunabilme ve sağlığını koruyabilme gibi temel yaşam fonksiyonlarını sürdürebilmeleri için dışarıdan besin alımını ifade eder (Güneş, Ziyannur. 2009). Dengeli beslenme, vücudun ihtiyaç duyduğu besin öğelerinin yeterli ve dengeli bir şekilde alınmasıdır. Bu nedenle, vücudun büyüme, yenilenme ve gelişim süreçleri için gerekli olan hayvansal ve bitkisel besinlerin yeterli miktarda ve dengeli bir biçimde alınması, yeterli ve dengeli beslenme olarak tanımlanır (Ersoy, G. 2004; Göral K. 2008).

2.3.1. Sporcu beslenmenin önemi

Sporcuların beslenmesi, sağlık durumu, vücut ağırlığı, vücut bileşimi, egzersizden sonra toparlanma süresi ve performans üzerinde doğrudan etkili bir faktördür. Bir sporcunun performans düzeyi; genetik özellikleri, fiziksel yetenekleri, kondisyon seviyesi ve beslenme alışkanlıklarının bir kombinasyonu ile belirlenir. Ancak, sporcuların ihtiyaçlarına kesin çözüm sunacak mucizevi bir besin ya da özel bir beslenme formülü yoktur.

Sporcular için ideal yaklaşım, dengeli bir beslenme düzenine sahip olmak, yeterli sıvı alımını sağlamak ve ihtiyaç duyulduğunda besin takviyelerine başvurmaktır. Egzersiz sırasında kaybedilen sıvı ve elektrolitlerin yerine konulması, boşalan glikojen depolarının yenilenmesi ve egzersiz sonrası protein sentezini destekleyerek doku onarımını hızlandırmak büyük önem taşır. Ayrıca, yeterli dinlenme ile birlikte doğru beslenme, performansı en üst düzeye çıkarabilir (Bayraktar, B. 2022)

2.3.2. Sporcu beslenme aralıklarının fiziksel performans üzerindeki etkisi

Sporcuların kalori ihtiyaçları, yapılan spor türüne bağlı olarak önemli ölçüde değişir. Jimnastik gibi sporlar kalori kısıtlaması gerektirirken, ultra dayanıklılık sporları 10.000 kcal'e kadar günlük enerji gerektirebilir (slavin, 2003). Seçkin İsviçreli jimnastikçiler üzerinde yapılan bir ankette, 725 kcal günlük enerji eksikliği bildirdi (zaggelidis ve diğ., 2005). Bu nedenle, yoğun fiziksel antrenman yapan sporcuların enerji gereksinimleri, hareketsiz nüfusun iki katı veya üç katıdır ve kesinlikle tahmini ortalama enerji gereksinimlerinin çok üzerindedir. Enerji için tahmini ortalama gereksinimler (ear'ler), ortalama nüfus için fiziksel aktivite seviyesi ve bazal metabolizma hızına göre hesaplanır (thomas ve nelson, 2001).

Fiziksel aktivite seviyeleri artan sporcular ayrıca artan enerji harcamasına sahiptir ve bu da yapılan egzersizin türüne, yoğunluğuna ve süresine bağlıdır. Egzersizin yoğunluğu yakıt kullanımını etkiler. Yürüme gibi düşük yoğunluklu egzersizler lipolizi uyarırken, yüksek yoğunluklu egzersizler karbonhidrat (cho) parçalanmasını en üst düzeye çıkarır. Eğitim yoğunluğu, maksimum oksijen alımının (vo_{2max}) yüzdesi olarak ölçülebilir. örneğin, %75 vo_{2max} değeri, birçok dayanıklılık sporunda tipik bir eğitim yoğunluğudur (maughan, 2002). romijn ve diğ., tarafından yapılan araştırma (1993), maksimum oksijen tüketiminin (vo_{2max}) %25, %65 ve %85'lik egzersiz yoğunlukları sırasında beş eğitimli deneği inceledi. Plazma glikoz doku alımının ve kas glikojen oksidasyonunun egzersiz yoğunluğuna bağlı olarak arttığını, periferik lipolizin ise en düşük egzersiz yoğunluğunda maksimum düzeyde uyarıldığını ve plazmaya yağ asidi salınımının artan egzersiz yoğunluğuyla azaldığını buldular. Kas trigliserit lipolizi sadece daha yüksek yoğunluklarda uyarıldı. %65 vo_{2max} 'ta iki saatlik egzersiz sırasında plazmadan türetilen substrat oksidasyonu zamanla kademeli olarak artarken, kas glikojeni ve trigliserit oksidasyonu azaldı. Yüksek yoğunluklu egzersizden sonra toparlanma sırasında, lipoliz oranı hemen azalmasına rağmen, yağ asitlerinin plazmaya salınım oranı arttı ve bu da daha önce hidrolize edilmiş trigliseritlerden yağ asitlerinin salınımını gösteriyordu. Yazarlar, karbonhidrat bulunabilirliğinin doğrudan

egzersiz yoğunluğuna bağlı olarak düzenlenmesine rağmen, lipit metabolizmasının düzenlenmesinin daha karmaşık göründüğü sonucuna vardılar. (romijn ve diğ., 1993)

Her yoğunlukta, egzersize yakıt sağlamak için protein, yağ ve karbonhidrat kombinasyonu kullanılır. Egzersiz devam ettikçe, vücudun karbonhidrat depoları tükenir ve egzersiz uzun sürerse sporcunun egzersizi beslemek için enerji kaynaklarını tüketmesi hayati önem taşır (slavin, 2003). Bu nedenle, yoğun antrenman rejimleri altındaki sporcuların enerji gereksinimleri artar ve bazı dayanıklılık sporcuları hariç, normalde daha büyük vücut boyutları ve kas gelişimleri nedeniyle de artarlar. Sonuç olarak, bir sporcuya beslenme tavsiyesi verirken en belirgin endişelerden biri, toplam enerji gereksinimlerinin nasıl karşılanacağıdır.

Bir gıdanın glisemik indeksi, bir gıdadaki karbonhidratın kan glikozu üzerindeki artımlı etkisidir, eşit ağırlıktaki bir glikozun etkisinin yüzdesi olarak genellikle, 50 g karbonhidrat dozu sağlayacak kadar gıdanın glisemik etkisine, eşdeğer miktarda saf glikozun sahip olduğu etkiyle karşılaştırılması esasına dayanır (monro, 2002). Örneğin, mısır gevreğinin glisemik indeksi 80 iken, yeni patateslerin glisemik indeksi 70'tir (jenkins ve diğ., 1981). Bir sporcunun toplam enerji gereksinimlerinin karşılanmasını sağlamak için en yaygın üzüm, toplam kalori alımını artırmaktır, ancak bu her zaman kolay değildir çünkü en enerji yoğun besinler ( rneğin yağ veya alkol) genellikle performansı olumsuz etkileyebilecekleri için yüksek dozlarda önerilmez. Toplam enerji alımı, karbonhidrat alımını ve özellikle rafine edilmiş, yüksek glisemik indeksli formlarını artırarak elde edilebilir; bunlar daha az hacimlidir ve bu nedenle yüksek miktarlarda daha kolay t k tilebilir (hawley ve burke, 1997). Bu hedefe ulaşmanın daha basit bir yolu, daha az sıklıkta büyük öğünler tüketmek yerine gün boyunca bir dizi k  k öğün ve atıştırmalık tüketmek olabilir. Bunun nedeni, sık öğün tüketiminin ve özellikle sporcular için önerilen yüksek karbonhidrat içeriğinin genellikle daha yüksek toplam enerji alımıyla sonuçlanmasıdır. “yüksek karbonhidrat içeriğine sahip” bir diyetin tanımı, bireyin aktivite düzeyine bağlıdır. Sporcular için yüksek karbonhidratlı bir diyet, 400-800 g cho d-1 veya 7-12 g cho kg-1 bw d-1 sağlayan bir diyettir (burke ve diğerleri, 2004; coyle, 2004).

3. YÖNTEM

3.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini belirlendikten sonra Yalova Üniversitesi, Etik Kurullar Koordinatörlüğü protokol no: 2024-324 sayılı etik kurul kararı ile araştırma izni alınmıştır. Araştırma konusu ile ilgili literatür taramasından sonra katılımcılar İstanbul İlinde Avrupa yakasında aktif voleybol oynamaya devam eden sporcular arasından rastgele ve gönüllülük esasına dayalı olarak belirlenmiştir. Sporcuların müsabaka takvimleri baz alınarak sezon içinde ölçekler uygulanmıştır. Bazı katılımcılar anketlerden sadece birini doldurduğu için bazıları ise ölçeklerdeki maddelerden üç veya daha fazlasını boş bıraktığı için anketleri geçersiz sayılmıştır. Çalışmaya 18 yaş üstü ve örneklem grubunun yaş ortalaması incelendiğinde ± 25.85 yıl olan 715 sporcu katılmış ancak 225 kadın 205 erkek olmak üzere 430 katılımcı geçerli sayılmıştır.

3.2. Verilerin Toplanması

Bireylere anket formu, yüz yüze ve Google Forms kullanılarak yapılmıştır. Veri toplama araçları; 1. bölüm kişisel bilgi formu ile katılımcı cinsiyet, yaş gibi özelliklerinin yanı sıra eğitim durumu, kaç yıldır spor yapıldığı, milli sporculuk yapıp yapmadığını belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

2. bölümünde Türkçe geçerlik güvenirliği yapılan Sabuncu ve ark. Tarafında 2024 yılında Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Sporculara Yönelik Kısa Sporcu Beslenme Bilgi Anketi (SYKBBA) doldurtulmuştur. Ölçek sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla uygulanmaktadır. 20 sorudan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar (-59) ile (59) arasında değişmektedir. Alınan puanlar formül ile yüzde skora çevrilir. Böylece sporcuların beslenme bilgi düzeyi yüzde olarak ifade edilir. Ölçek 4 alt boyuttan oluşmaktadır: makrobesinler, mikrobeseinler, hidrasyon, periyodizasyon şeklinde bulunmaktadır. Bu alt boyutlar kapsamında sporcuların beslenme bilgi düzeyleri detaylandırılmıştır.

3.3. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Katılımcılara ait demografik özelliklerin tanımlayıcı istatistikleri sayı (n), yüzde (%), ortalama ve standart sapma ile verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu için Shapiro-Wilk uygulanmış ve grubunun çarpıklık değerleri incelendiğinde verilerin ± 1.5 aralığında homojen bir dağılım

sergilediği gör÷lmektedir. Bu noktadan hareketle değişkenlerin sınanmasında parametrik test teknikleri kullanılmıştır.



4. BULGULAR

Normallik testi sonucunda ölçülen parametrelerin Shapiro-Wilk değerleri incelendi ve normal dağılıma uyduğu görüldü ($p>0,05$). Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.1. Ölçek Puanlarının Dağılımı

Bağımlı Değişken	Madde Sayısı	N	Ort.	Çarpıklık
Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi (NUKYA)	59		53.31	,238
Makrobesinler	29	430	25.42	,566
Mikrobesinler	19		18.24	-,194
Hidrasyon	8		7.17	,027
Periyodizasyon	3		2.46	,159

Tablo 4.1’de katılımcıların Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi’nden aldıkları toplam puanlarına ilişkin yüzdelik hesabı yapıldığında ortalama değer 53.31 olduğu tespit edilmiştir. Anketin tüm maddelere ilişkin iç güvenirlik kat sayısının ise 0.549 olduğu görülmektedir. Alt boyutlar incelendiğinde Makrobesinler için ortalama puanın 25.42, Mikrobesinler 18.24, Hidrasyon 7.17 ve Periyodizasyon 2.46 olarak hesaplanmıştır. Örneklem grubunun çarpıklık değerleri incelendiğinde verilerin ± 1.5 aralığında homojen bir dağılım sergilediği görülmektedir. Bu noktadan hareketle değişkenlerin sınanmasında parametrik test teknikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.2. Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı

Bağımlı Değişken	Madde Sayısı	N	Ort.	Güvenirlik Katsayısı
Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi (NUKYA)	59	430	53.31	.545

Tablo 4.2’de katılımcıların Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi’nden aldıkları toplam puanlarına ilişkin güvenirlik katsayısı hesaplandığında elde edilen sonucun. 545 olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3. Demografik Dağılım

Bağımsız Değişkenler	Alt Gruplar	Frekans	%	Ort.	S.S	Toplam
Cinsiyet	Kadın	225	52.3	25.85	7.179	430
	Erkek	205	47.7			
Yaş	25 yaş ve altı	271	63.0			
	26 yaş ve üzeri	159	37.0			
VKİ	Zayıf	36	8.4			
	Orta	253	58.8			
	Kilolu	141	32.8			
Eğitim Seviyesi	Lise	174	40.5			
	Üniversite	204	47.4			
	Lisansüstü	52	12.1			
Mevki	Pasör	43	10.0			
	Libero	86	20.0			
	Smaçör	175	40.7			
	Orta Oyuncu	126	29.3			
Farklı Bir Branş	Evet	389	90.5			
	Hayır	41	9.5			
Millilik Durumu	Evet	44	10.2			
	Hayır	386	89.8			
Uyku Durumu	7 saat ve altı	243	56.5			
	8 saat ve üzeri	187	43.5			
Öğün Sayısı	1-2 Öğün	159	37.0			
	3-5 Öğün	271	63.0			
Su Tüketimi	1-2 Litre	133	30.9			
	2-3 Litre	188	43.7			
	3 Litre ve Üzeri	109	25.3			

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin analiz sonuçları, çalışmaya katılan bireylerin genel profilini ortaya koymaktadır. Cinsiyet dağılımında %52.3 ile kadın katılımcılar çoğunluğu oluştururken, yaş grupları incelendiğinde %63.0 oranında 25 yaş ve altı bireylerin daha fazla olduğu görülmüştür. Örneklem grubunun yaş ortalaması incelendiğinde 25.85 olduğu görülmüştür. Vücut Kitle İndeksi (VKİ) açısından katılımcıların %58.8'inin normal kilolu olduğu belirlenmiştir. Eğitim seviyesi değerlendirildiğinde, katılımcıların %47.4'ünün üniversite mezunu olduğu dikkati çekmektedir. Spor dallarındaki mevkiiler arasında ise %40.7 oranıyla smaçör pozisyonundaki katılımcılar öne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, farklı bir branşla ilgilenenlerin oranı %90.5 gibi yüksek bir düzeyde seyrederken, katılımcıların %89.8'inin millilik geçmişine sahip olmadığı tespit edilmiştir. Uyku alışkanlıkları

incelendiğinde, %43.5 oranında katılımcının günlük uyku süresinin 8 saat ve üzeri olduğu gözlemlenmiştir. Beslenme alışkanlıkları açısından, katılımcıların %63.0'ünün günlük 3-5 öğün tükettiği, su tüketimi açısından ise %43.7'sinin günlük 2-3 litre su içtiği belirlenmiştir. Bu veriler, katılımcıların yaşam tarzı ve alışkanlıklarını detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır.

Tablo 4.4. Cinsiyet Değişkeni Açısından Bağımsız Gruplar T Testi

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	N	Ort.	t	sd	p
Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi-Toplam (NUKYA)	Kadın	225	53,3446	,142	428	,887
	Erkek	205	53,2823			
Makrobesinler	Kadın	225	25,3974	-,346	428	,729
	Erkek	205	25,4651			
Mikrobesinler	Kadın	225	18,3277	,676	428	,499
	Erkek	205	18,1563			
Hidrasyon	Kadın	225	7,1827	,072	428	,943
	Erkek	205	7,1683			
Periyodizasyon	Kadın	225	2,4369	-,379	428	,705
	Erkek	205	2,4928			

Tablo 4.4'te, kadın ve erkek sporcuların Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi (NUKYA), makrobesinler, mikrobesinler, hidrasyon ve periyodizasyon alt boyutlarına ait bağımsız gruplar T testi sonuçları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.5. Beden Kitle Endeksi Değişkenine İlişkin ANOVA Testi

Bağımlı Değişken	Beden Kitle Endeksi	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Fark
Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi-Toplam (NUKYA)	1-Zayıf	36	55,0377				
	2-Orta	253	52,9946	2	3,324	,037	1-2 p=0.03<0.05
	3-Kilolu	141	53,4499				
Makrobesinler	1-Zayıf	36	25,6356				
	2-Orta	253	25,3668	2	,370	,691	-
	3-Kilolu	141	25,4898				
Mikrobesinler	1-Zayıf	36	19,3032				1-2 p=0.03<0.05
	2-Orta	253	18,1651	2	3,235	,040	1-3 p=0.04<0.05
	3-Kilolu	141	18,1212				
Hidrasyon	1-Zayıf	36	7,0151				
	2-Orta	253	7,2051	2	,135	,874	-
	3-Kilolu	141	7,1643				
Periyodizasyon	1-Zayıf	36	3,0838				1-2 p=0.00<0.05
	2-Orta	253	2,2577	2	6,818	,001	2-3 p=0.02<0.05
	3-Kilolu	141	2,6746				

Tabloda sporcuların beden kitle indeksi (zayıf, orta, kilolu) gruplarına Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi (NUKYA) ve alt boyutlarına yönelik farklılıkların incelendiği ANOVA sonuçları görülmektedir. NUKYA toplam puanı, mikrobesinler ve periyodizasyon alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Zayıf, orta ve kilolu gruplar arasında bu değişkenlerdeki bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir. Ancak, makrobesinler ve hidrasyon alt boyutlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Anlamlı farkın bulunduğu alt boyutlarda gruplar arası farkları tespit etmek için yapılan Tukey Test sonuçları incelendiğinde Mikrobesinler için zayıf ve orta, zayıf ve kilolu grup arasında, Periyodizasyon için zayıf ve orta, orta ve kilolu grup arasında fark olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.6. Eğitim Seviyesi Değişkenine İlişkin ANOVA Testi

Bağımlı Değişken	Eğitim Seviyesi	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Fark
Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi-Toplam (NUKYA)	1-Lise	174	52,3816	2	6,395	,002	1-2 p=0.00<0.05
	2-Üniversite	204	53,9963				
	3-Lisansüstü	52	53,7647				
Makrobesinler	1-Lise	174	25,4189	2	,251	,778	-
	2-Üniversite	204	25,4819				
	3-Lisansüstü	52	25,2608				
Mikrobesinler	1-Lise	174	18,1668	2	1,947	,144	-
	2-Üniversite	204	18,4571				
	3-Lisansüstü	52	17,6825				
Hidrasyon	1-Lise	174	6,8284	2	4,252	,015	1-2 p=0.01<0.05
	2-Üniversite	204	7,4402				
	3-Lisansüstü	52	7,3012				
Periyodizasyon	1-Lise	174	1,9677	2	25,307	,000	1-2 p=0.00<0.05
	2-Üniversite	204	2,6171				2-3 p=0.00<0.05
	3-Lisansüstü	52	3,5202				1-3 p=0.00<0.05

Tabloya göre, eğitim durumu değişkenine göre Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi (NUKYA) ve alt boyutlarda farklılıklar incelenmiştir. NUKYA toplam puanı, hidrasyon ve periyodizasyon alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ise eğitim durumu değişkenine ilişkin anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Anlamlı farkın bulunduğu alt boyutlarda gruplar arası farkları tespit etmek için yapılan Tukey Test sonuçları incelendiğinde Hidrasyon için lise ve üniversite grupları arasında, Periyodizasyon için lise ve üniversite, üniversite ve lisansüstü, lise ve lisansüstü grupları arasında fark olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.7. Daha Önce Başka Bir Spor Branşı İle Uğraştığınızı Değişkeni Açısından Bağımsız Gruplar T Testi

Bağımlı Değişken	Diğer Branş	N	Ort.	t	sd	p
Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi-Toplam (NUKYA)	Evet	389	53,4334	1,671	428	,095
	Hayır	41	52,1910			
Makrobesinler	Evet	389	25,4760	1,467	428	,143
	Hayır	41	24,9897			
Mikrobesinler	Evet	389	18,2563	,251	428	,802
	Hayır	41	18,1480			
Hidrasyon	Evet	389	7,2219	1,421	428	,156
	Hayır	41	6,7383			
Periyodizasyon	Evet	389	2,4792	,655	428	,513
	Hayır	41	2,3150			

Farklı bir branş ile uğraştığınızı değişkenine ilişkin sonuçlar incelendiğinde toplam ortalama puan ve alt boyutlar açısından incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.8. Millilik Durumu Değişkeni Açısından Bağımsız Gruplar T Testi

Bağımlı Değişken	Millilik Durumu	N	Ort.	t	sd	p
Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi-Toplam (NUKYA)	Evet	44	53,8906	,888	428	,375
	Hayır	386	53,2493			
Makrobesinler	Evet	44	25,6163	,646	428	,519
	Hayır	386	25,4084			
Mikrobesinler	Evet	44	17,9892	-,685	428	,494
	Hayır	386	18,2752			
Hidrasyon	Evet	44	7,6464	1,590	428	,113
	Hayır	386	7,1222			
Periyodizasyon	Evet	44	2,6387	,804	428	,422
	Hayır	386	2,4436			

Tablo 4.8’de sporcuları millilik durumu değişkenine ilişkin bağımsız gruplar t test sonuçları bulunmaktadır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde toplam puan ve alt boyutlar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir($p>0,05$).

Tablo 4.9. Su Tüketimi Değişkenine İlişkin ANOVA Testi

Bağımlı Değişken	Su Tüketimi	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Fark
Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi-Toplam (NUKYA)	1-2 litre	133	53,2050	2	,144	,866	-
	2-3 litre	188	53,4484				
	3 litre ve üzeri	109	53,2188				
Makrobesinler	1-2 litre	133	25,4811	2	,283	,754	-
	2-3 litre	188	25,3471				
	3 litre ve üzeri	109	25,5093				
Mikrobesinler	1-2 litre	133	18,2809	2	,019	,981	-
	2-3 litre	188	18,2384				
	3 litre ve üzeri	109	18,2165				
Hidrasyon	1-2 litre	133	7,0664	2	,626	,535	-
	2-3 litre	188	7,3026				
	3 litre ve üzeri	109	7,0907				
Periyodizasyon	1-2 litre	133	2,3767	2	,682	,506	-
	2-3 litre	188	2,5604				
	3 litre ve üzeri	109	2,4024				

Tablo 4.9’da su tüketimi değişkenine ilişkin ANOVA test sonuçları görülmektedir. Sporcular için Kısa Sporcu Beslenmesi Bilgi Anketi-Toplam puan ortalamaları ve alt boyutlara ilişkin karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Cinsiyet dağılımında %52.3 ile kadın katılımcılar çoğunluğu oluştururken, yaş grupları incelendiğinde %63.0 oranında 25 yaş ve altı bireylerin daha fazla olduğu görülmüştür. Vücut Kitle İndeksi (VKİ) açısından katılımcıların %58.8'inin normal kilolu olduğu belirlenmiştir. Eğitim seviyesi değerlendirildiğinde, katılımcıların %47.4'ünün üniversite mezunu olduğu dikkati çekmektedir. Spor dallarındaki mevkiler arasında ise %40.7 oranıyla smaçör pozisyonundaki katılımcılar öne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, farklı bir branşla ilgilenenlerin oranı %90.5 gibi yüksek bir düzeyde seyrederken, katılımcıların %89.8'inin millilik geçmişine sahip olmadığı tespit edilmiştir. Uyku alışkanlıkları incelendiğinde, %43.5 oranında katılımcının günlük uyku süresinin 8 saat ve üzeri olduğu gözlemlenmiştir. Beslenme alışkanlıkları açısından, katılımcıların %63.0'ünün günlük 3-5 öğün tükettiği, su tüketimi açısından ise %43.7'sinin günlük 2-3 litre su içtiği belirlenmiştir. Bu veriler, katılımcıların yaşam tarzı ve alışkanlıklarını detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır.

Kadın ve erkek sporcuların makrobesinler, mikrobeseinler, hidrasyon ve periyodizasyon alt boyutlarına fark bulunmamıştır. Beden kitle indeksi (zayıf, orta, kilolu) gruplarına ve alt boyutlarına yönelik farklılıkları incelendiğinde NUKYA toplam puanı, mikrobeseinler ve periyodizasyon alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklar bulunmuştur. NUKYA toplam puanı, hidrasyon ve periyodizasyon alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ise eğitim durumu değişkenine ilişkin anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Su tüketimi değişkenine ilişkin toplam puan ortalamaları ve alt boyutlara ilişkin karşılaştırmalar incelendiğinde anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Bu araştırma, sporcuların yaşam tarzı alışkanlıkları, beslenme düzeni, uyku süreleri ve hidrasyon gibi önemli sağlık parametrelerini kapsamlı bir şekilde değerlendirmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun 25 yaş ve altındaki genç bireylerden oluşması, sporculuk kariyerinin ilk dönemlerinde olan ve henüz profesyonel anlamda yoğun bir eğitimi olmayan sporcuları yansıtmaktadır. Bununla birlikte, kadın katılımcıların oranının yüksek olması, kadın sporculara yönelik sağlıklı yaşam ve beslenme alışkanlıkları konusunda daha fazla farkındalık oluşturulması gerektiğine işaret etmektedir.

Katılımcıların beden kitle indeksinin (BKI) çoğunlukla normal aralıkta olması, sporcuların genel sağlık düzeylerinin olumlu olduğunu göstermektedir. Ancak, bireysel beslenme ihtiyaçları ve vücut tipi dikkate alındığında, daha kişiselleştirilmiş beslenme planlarının önem kazandığı söylenebilir. Aynı şekilde, su tüketimi ve uyku düzeni gibi temel faktörlerin,

sporcuların performansı üzerinde belirleyici etkiler yarattığı görülmektedir. Katılımcıların su tüketiminin belirli bir seviyede kalması ve uyku sürelerinin çeşitlenmesi, sporcuların eğitim, yarışma ve genel iyileşme süreçlerinde iyileştirmeler yapmalarını sağlayacak potansiyel bir alanı işaret etmektedir.

Beslenme alışkanlıkları ve öğün düzeni açısından katılımcıların çoğunluğunun üç öğün düzenine uyması ve su tüketiminde dikkatli olmaları olumlu bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, hidrasyon ve beslenme konusunda daha fazla eğitim ve yönlendirme ihtiyacı gözlemlenmiştir. Katılımcıların, egzersiz öncesi ve sonrası beslenme düzenlerine dair daha fazla bilgiye sahip olmaları, performanslarını artırabilecek önemli bir faktördür.

Öneriler

Bireyselleştirilmiş Beslenme ve Eğitim Programları: Bu araştırma, sporcuların beden kitle indeksi ve genel sağlık durumlarına göre özelleştirilmiş beslenme ve egzersiz programlarına ihtiyaç duyduğunu ortaya koymuştur. Sporcuların fiziksel özellikleri, beslenme gereksinimlerini doğrudan etkileyebilir, bu nedenle her birey için özel planlar hazırlanması önerilmektedir. Bununla birlikte, beslenme konusunda farkındalığı artırmaya yönelik interaktif eğitimler düzenlenebilir.

Hidrasyon Farkındalığı Artırılmalı: Su tüketiminin sporcular üzerindeki etkisi çok önemli olmasına rağmen, bazı katılımcıların yeterli miktarda su içmediği gözlemlenmiştir. Sporcuların, egzersiz ve antrenman süreleri boyunca doğru şekilde hidrasyon sağlamaları gerektiği anlatılmalı ve hidrasyonun performans üzerindeki etkileri daha ayrıntılı bir şekilde ele alınmalıdır. Ayrıca, hidrasyon konusunda spora özel ürünler ve rehberlik sunulabilir.

Uyku Düzeni ve Performans İlişkisi: Sporcuların yeterli ve kaliteli uyku almaları, kas iyileşmesi ve genel performansları için kritik öneme sahiptir. Katılımcıların uyku düzenlerinin çeşitlenmesi, bu alanda iyileştirilmesi gereken bir nokta olarak öne çıkmaktadır. Sporculara, uyku kalitesini artırmak için eğitimler ve rehberlik sağlanmalı, dinlenme süreçlerinin önemi vurgulanmalıdır.

Cinsiyet ve Fiziksel Özelliklere Dayalı Beslenme Stratejileri: Kadın ve erkek sporcular arasındaki beslenme alışkanlıklarının daha fazla incelenmesi, cinsiyete özgü beslenme planlarının oluşturulmasını gerektirebilir. Kadın sporcuların, özellikle hormonal değişiklikler

nedeniyle farklı beslenme ihtiyaçları olabilir. Bu sebeple, kadın sporculara yönelik daha detaylı ve kişiselleştirilmiş beslenme önerileri sunulabilir.

Eğitim Düzeyine Göre Farklılaştırılmış Beslenme Bilgisi: Eğitim seviyesi, sporcuların beslenme ve sağlık bilinci üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ancak, sadece teorik bilgiye dayalı eğitimlerin yeterli olmayacağı unutulmamalıdır. Sporculara yönelik daha uygulamalı eğitimler ve bireysel beslenme danışmanlık hizmetleri sağlanarak, elde edilen bilginin pratikte nasıl kullanılacağına dair yönlendirmeler yapılmalıdır.

Sonuç

Araştırma, sporcuların yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları üzerine önemli veriler sunmuş olup, bu veriler doğrultusunda sağlıklı yaşam alışkanlıklarının sporcuların genel performansını ve sağlığını iyileştirmeye yönelik katkılar sağlayabileceğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, sporcuların beslenme ve hidrasyon gibi temel sağlık parametrelerinde daha fazla eğitim ve kişiye özel planlamalar yapmanın önemini vurgulamaktadır. Bu tür önlemler, hem sporcuların sağlığını hem de genel performanslarını artırarak uzun vadeli başarılarını garanti altına alabilir.

Sağlam ve Yürükçü (1996); Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi öğrencileriyle yapılan çalışmada, katılımcıların %59,5'inin günde üç öğün, %20,9'unun iki öğün, %19,6'sının ise dört veya daha fazla öğün yediği tespit edilmiştir. Araştırma, öğrencilerin günlük beslenme alışkanlıklarına dair temel bir bakış açısı sağlamaktadır. Ancak, beslenme alışkanlıklarının nedenleri veya sağlık üzerindeki etkileri gibi derinlemesine bir analiz içermemektedir. Bu durum, bulguların daha geniş bir bağlamda incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Buttris (1997); İngiltere genelinde 1700 kişiyle yüz yüze görüşerek yapılan çalışmada, sağlıklı beslenme alışkanlıklarına verilen öncelikler sıralanmıştır. En önemli görülen faktör lif tüketiminin artırılması (%63), bunu sırasıyla şeker (%62), yağ (%61) ve tuz tüketiminin azaltılması takip etmiştir. Sağlıklı beslenme farkındalığının bireyler arasında yüksek olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, tercihlerin ne kadar uygulandığı veya bu davranışların uzun vadeli sağlık etkileri ele alınmamıştır.

Dobson, Porteus, McElduff ve Alexander (1997); Avustralya'da 1980'ler ve 1990'lar arasındaki beslenme alışkanlıklarını inceleyen çalışmada, taze meyve, sebze ve kahvaltılık yiyecek tüketiminin arttığı; margarin, tereyağ, şeker ve alkol tüketiminin azaldığı

belirlenmiştir. Araştırma, iki farklı on yıl arasındaki beslenme trendlerindeki değişimleri göstermesi açısından oldukça değerlidir. Değişimlerin arkasındaki sosyoekonomik faktörlerin de incelenmesi çalışmayı daha kapsamlı hale getirebilirdi.

Turrel (1997); Cinsiyet farklılıklarının beslenme davranışları üzerindeki etkisini araştıran bu çalışma, kadınların beslenme kurallarına erkeklerden daha çok uyduğunu ve beslenme alışkanlıklarını değiştirme konusunda daha istekli olduğunu göstermiştir. Beslenme davranışlarında toplumsal cinsiyetin belirgin bir etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Ancak, bu davranışlardaki farklılıkların altında yatan psikolojik ve kültürel faktörlere daha fazla yer verilebilirdi.

Özçelik ve Sürücüoğlu (1998); fast-food tüketim alışkanlıklarına odaklanan çalışmada, en çok tercih edilen yiyeceklerin poğaçaya (%17,5), simit (%15,25) ve patates kızartması (%12,5) olduğu tespit edilmiştir. İçecek olarak ise kola ve ayran öne çıkmıştır. Tüketicilerin günlük tercihlerine dair genel bilgiler sunmaktadır. Ancak, fast-food tüketiminin sağlık üzerindeki uzun vadeli etkilerinin de incelenmesi, araştırmayı daha anlamlı kılabilirdi.

Povey ve diğerleri (1998); sağlıklı yeme davranışları arasında sebze ve meyve tüketimi ile dengeli bir diyet yer alırken, sağlıksız alışkanlıklar arasında yüksek yağlı yiyecekler ve atıştırmalıklar öne çıkmıştır. Sağlıklı ve sağlıksız beslenme davranışlarını net bir şekilde ayırmasıyla önemli bir katkı sunmaktadır. Ancak, bu davranışların bireylerin sağlık ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini de ele almak faydalı olabilirdi.

Baş, Sangu, Kaya, Kuşdemir ve Atalay (2000); Hızlı yemek tüketimi üzerine yapılan araştırmada, bireylerin en çok peynirli poğaçaya, simit ve kaşarlı tost gibi yiyecekleri günlük olarak tükettiği; haftada bir ise döner ve köfte ekmeği gibi ürünleri tercih ettiği belirtilmiştir. Hızlı yemek tüketiminin toplumdaki yaygınlığını göstermektedir. Ancak, bu alışkanlıkların arkasındaki motivasyonlar veya ekonomik koşulların etkisi gibi unsurlar daha fazla incelenebilirdi.

Kişioğlu, Öztürk, Demirel, Doğan ve Uskun (2002); Isparta'da üniversite öğrencileriyle yapılan çalışmada, öğrencilerin %16,7'sinin hiç kahvaltı yapmadığı; düzenli kahvaltı oranının %32,6 olduğu, öğle yemeklerinde ise %52,8 oranında ev yemeği tercih edildiği belirlenmiştir. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına ışık tutarken, özellikle kahvaltı yapmama oranlarının yüksek oluşu dikkat çekicidir. Çalışma, kahvaltının akademik ve fiziksel performans üzerindeki etkilerini inceleyerek daha anlamlı bir çerçeve çizebilirdi.

Öztunç, Aytaç, Öztürk ve Torun (2002); Çukurova Üniversitesi öğrencilerinde düzenli yemek tüketimi sıklığı incelenmiştir. Kahvaltı yapanların oranı %72,5, öğle yemeği %88,4 ve akşam yemeği ise %98,5 olarak tespit edilmiştir. Akşam yemeklerinin düzenli olarak tüketildiğini, ancak kahvaltı alışkanlıklarının daha düşük seviyede kaldığını göstermektedir. Çalışma, kahvaltının düşük oranda tüketilme nedenlerini irdeleyebilirdi.

Derrickson (2001); Hawaii'nin 34 şehrinde gerçekleştirilen araştırmada, 77 kişiyle telefon görüşmeleri yapılarak “dengeli beslenme” kavramına yönelik algılar değerlendirilmiştir. Katılımcıların %53’ü dengeli beslenmeyi en az üç besin grubunu içeren bir düzen olarak tanımlarken, %6’sı bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Bireyler arasında dengeli beslenme algısının oldukça farklılık gösterdiğini ve bu konuda toplum genelinde bilgi eksikliği olduğunu ortaya koymaktadır. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarını destekleyecek eğitim programlarının önemini vurgulamaktadır.

Chan, Knutsen, Blix, Lee ve Fraser (2002); Normal sağlıklı bireyler üzerinde yapılan bu çalışmada, günlük içecek tüketimi sıralaması su (%10,6), meşrubatlar (%7,9) ve neskafe/sıcak içecekler (%4,5) olarak belirlenmiştir. Su tüketiminin en yüksek oranda yer alması olumlu bir sonuç olsa da, meşrubat tüketiminin yaygınlığı sağlık açısından endişe vericidir. Bireylerin daha sağlıklı içecek tercihlerine yönlendirilmesi önem arz etmektedir.

Aslan, Gürtan, Hacım, Karaca, Şenol ve Yıldırım (2003); Adolesan yaş grubunda temel besin maddelerinin (süt, yoğurt, peynir, taze meyve ve sebze) tüketiminin düşük olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, yurt dışında yapılan bir çalışmada tıp öğrencilerinin de taze meyve ve sebze tüketim oranlarının düşük olduğu görülmüştür (Skemeniene ve diğ., 2007). Gelişim çağındaki bireylerin temel besin maddelerine erişimi ve tüketim alışkanlıkları iyileştirilmelidir. Özellikle bu yaş grubunda sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırmak için bilinçlendirme kampanyaları düzenlenmelidir.

Heşeminia ve Diğerleri (2002); Ankara Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada, katılımcıların %45,2’sinin günde üç öğün, %46’sının ise günde iki öğün yemek yediği belirlenmiştir. Öğrencilerin düzenli bir öğün yapısı benimsemediği gözlemlenmiştir. Öğün düzeninin geliştirilmesi ve beslenme farkındalığının artırılması için üniversite düzeyinde eğitim ve destek sağlanması gerekmektedir.

Çelik ve Toksöz (1999); Dicle Üniversitesi öğrencilerinin %53,3’ü günde 3-4 öğün yemek yerken, %43,3’ünün iki öğün yemek yediği tespit edilmiştir. Öğün sıklığı, gençlerin akademik

ve fiziksel performansını etkileyebilecek önemli bir faktördür. Öğün sayısının artırılması ve öğün içeriklerinin dengelenmesi konularında çalışmalar yapılmalıdır.

Mazıcıoğlu ve Öztürk (2003); Öğrencilerin %48,9'unun günde üç öğün yemek yediği, %24,8'inin üç öğünden daha az beslendiği ve %65,6'sının nadiren kahvaltı yaptığı veya hiç yapmadığı saptanmıştır. Kahvaltının ihmal edilmesi, gençlerin konsantrasyon ve enerji düzeylerini olumsuz etkileyebilir. Kahvaltının önemine dair eğitim programları ve sosyal farkındalık kampanyaları önemlidir.

Önder ve Arkadaşları (2000); Lise öğrencilerinin %60,7'sinin düzenli kahvaltı yaptığı, %20,2'sinin bazen, %19,1'inin ise hiç kahvaltı yapmadığı belirlenmiştir. Düzenli kahvaltı yapmayan öğrenci oranı, beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle lise çağında sağlıklı beslenme alışkanlıkları oluşturmak için okul temelli müdahaleler etkili olabilir.

Birsen (2004); Yetişkin bireylerin %82'sinin üç öğün yemek yediği tespit edilmiştir. Erkeklerin %80'i ve kadınların %84'ü bu düzeni sürdürmektedir. Yetişkin bireylerin yemek öğün sıklığının genel olarak düzenli olduğunu göstermektedir. Ancak öğün içeriklerinin dengeli ve besleyici olup olmadığına dair veri eksikliği bulunmaktadır.

Tezcan ve Arkadaşları (2006) ile Erten (2006); Lise öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada, öğrencilerin %81'inin öğün atladığı; en sık atlanan öğünün %45,6 oranında kahvaltı, ardından %39,8 oranında öğle yemeği olduğu tespit edilmiştir. Öğün atlama nedenleri arasında iştahsızlık ve zaman darlığı ilk sıralarda yer almıştır. Öğün atlama alışkanlıkları, lise öğrencilerinin fiziksel ve zihinsel gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu bulgular, öğrenciler arasında bilinçli beslenme alışkanlıklarını teşvik edecek eğitim programlarının önemini göstermektedir.

Orak ve Arkadaşları (2006); Üniversite öğrencileri sabah kahvaltısında genellikle çay/kahve tüketirken, öğle ve akşam yemeklerinde besin alımının %25,42'sini protein, %24,34'ünü sebze-yeşillik ve %22,15'ini karbonhidrat oluşturmuştur. Ankara'da yapılan bir başka çalışmada ise öğrencilerin kahvaltıda en çok peynir-zeytin (%67,4), simit (%53,7) ve çay (%85,6) tükettikleri bildirilmiştir (Yaman ve Yabancı, 2006). Kahvaltı alışkanlıklarında dengesiz beslenme dikkat çekerken, öğle ve akşam öğünlerinde protein alımı nispeten yeterli görülmektedir. Ancak sabah öğünlerinin niteliği artırılmalı ve karbonhidrat tüketimi dengelenmelidir.

Heşeminia ve Arkadaşları (2002); Kahvaltıda en çok peynir, çay, zeytin ve ekmek tüketilirken; öğle yemeklerinde pilav, et yemeği ve çorba, akşam yemeklerinde çorba, et yemeği ve pilav tercih edilmiştir. Ara öğünlerde ise tost, hamburger ve meyve tüketilmekte, kahvaltı dışında sıklıkla kola gibi gazlı içecekler tercih edilmektedir. Ara öğünlerde sağlıksız atıştırmalıkların ve gazlı içeceklerin tercih edilmesi, öğrencilerin beslenme kalitesini düşürmektedir. Sağlıklı ara öğün alternatifleri sunmak, bu sorunu azaltabilir.

Çinpolat (2006); Tüketicilerin %91,4'ü beslenme ile ilgili haberleri takip etmekte olup, bu haberlerin başlıca kaynakları televizyon (%87,6) ve gazete (%77,1) olarak belirtilmiştir. Beslenme konusundaki farkındalık düzeyini artırmak için yazılı ve görsel basının etkin bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Ancak, doğru ve bilimsel bilgilerin yaygınlaştırılması için bu platformların daha dikkatli kullanılması gereklidir.

Topuzoğlu (2007); Gıda tüketimi ve sağlık riskleri üzerine yapılan çalışmada, katılımcıların en çok onayladığı tutumlar şunlardır: Katkı maddesi kullanılmamasını önemseme (%77,2), Besleyiciliği önemseme (%71,9), Hormonsuz ürünlere fazla ödeme yapmaya razı olma (%67,1). Yetersiz onaylanan tutumlar ise şu şekilde sıralanmıştır: Doğaya zararlı ürünleri almamaya çalışma (%56,9), Markalı ürünlerin kaliteli olduğuna inanma (%55,7), Besin değeri yüksek gıdaların daha pahalı olduğuna inanma (%55,1).

Katkı maddesi ve hormon gibi sağlık riskleri konusunda tüketicilerin farkındalık seviyesi yüksek olsa da, doğa dostu ürünlere yönelik hassasiyetin düşük olduğu dikkat çekmektedir. Çevre bilincini artırmaya yönelik kampanyalar ve doğa dostu ürünlerin teşviki önemlidir.

Türk, Taner ve Ergin (2007) & Karasu (2006); Lise öğrencileriyle yapılan çalışmada, öğrencilerin %55,7'sinin öğün atladığı ve öğün atlama nedenlerinin şöyle sıralandığı bulunmuştur: Canı istememe (%35,8), Unutma ve fırsat bulamama (%17,3), Ekonomik nedenler (%1,69). Öğün atlama davranışları, genellikle öğrencilerin iştahsızlık ve zaman darlığı gibi kişisel tercihlerinden kaynaklanmaktadır. Ancak ekonomik nedenlerin nispeten düşük bir oranda etkili olması, öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını daha çok bireysel motivasyonlar ve çevresel faktörlerin belirlediğini göstermektedir. Bu bulgular, özellikle öğrencilerin okul saatlerinde yaşadıkları yoğunluk ve zaman sıkışıklığının, düzenli öğün tüketimini zorlaştırdığını ortaya koymaktadır. Öğün atlama, uzun vadede öğrencilerin sağlıklarını olumsuz etkileyebilir, bu nedenle beslenme alışkanlıkları üzerine yapılan eğitim ve rehberlik çalışmalarının artırılması önemlidir.

Yücecan ve Arkadaşları (1994); Adolesanların öğün aralarında tükettikleri yiyecekler arasında şunlar bulunmaktadır: Hamur işleri, kek, pasta, çikolata, yağlı tohumlar, Taze meyve, patates cips, tost, Çay, kola, ayran, gazoz, neskafé, meyve suyu ve süt. Adolesanların öğün aralarında tercih ettiği yiyeceklerin büyük kısmı sağlıksız ve işlenmiş gıdalardan oluşmaktadır. Bu durum, gençlerin sağlıklı atıştırmalıklar yerine çikolata, kek ve fast food gibi yüksek şekerli ve yağlı gıdaları tercih etmelerinin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini gözler önüne sermektedir. Beslenme alışkanlıkları erken yaşlarda şekillendiğinden, bu alışkanlıkların olumsuz etkilerinin uzun dönemde görülmesi kaçınılmazdır. Dolayısıyla, gençlere sağlıklı atıştırmalık alternatiflerini tanıtan eğitimlerin artırılması, bu davranışları değiştirmeye yönelik ilk adım olabilir.

Sevindi ve Arkadaşları (2007); Öğrencilerin beslenme konusunda gönüllü olarak katıldıkları konferans ve eğitim faaliyetlerinin kahvaltı yapma oranlarını artırdığını belirtmiştir. Ayrıca evde kalan öğrencilerin, yurttaki kalanlara göre daha düzenli kahvaltı yaptıkları ve evde kalanların beslenme sorunlarının daha az olduğu ifade edilmiştir. Eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerinin öğrencilerin kahvaltı yapma alışkanlıklarını artırıcı etkisi, sağlıklı beslenme bilincinin gençler arasında yayılmasının önemini vurgulamaktadır. Evde kalan öğrencilerin daha düzenli kahvaltı yapması, aile desteğinin bu konuda olumlu bir rol oynadığını gösteriyor. Ancak yurttaki kalan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının düzensiz olması, bu öğrencilerin daha bağımsız bir yaşam sürmesinden kaynaklanıyor olabilir. Yine de yurttaki kalan öğrencilere yönelik beslenme eğitimi ve kolay erişilebilir sağlıklı kahvaltı alternatifleri sunulması, bu sorunu çözmeye yardımcı olabilir.

Yılmaz, E. ve Özkan, S. (2007), Erten, M. (2006), Mazıcıoğlu ve Öztürk (2003); Öğrencilerin %21,1'i (Yılmaz, E. ve Özkan, S. 2007), %22,8'i (Erten, M. 2006) ve %35,9'u (Mazıcıoğlu ve Öztürk, 2003) dengeli ve düzenli beslenmeye inandıklarını belirtmiştir. Diğer bir çalışmada ise Kumartaşlı (2006), öğrencilerin %20,9'unun dengeli beslenme alışkanlıkları olduğunu, %50'sinin ise kısmen dengeli beslendiklerini ifade etmiştir. Öğrencilerin yalnızca küçük bir kısmı gerçekten dengeli beslenmeye sahipken, büyük bir kısmı ise beslenme alışkanlıklarını kısmi olarak düzenleyebilmiş. Bu, öğrencilerin büyük bir bölümünün dengeli beslenme konusunda yetersiz bilgi ve farkındalık seviyelerine sahip olduğunu gösteriyor. Sağlıklı beslenme, yalnızca gıda seçimleriyle değil, aynı zamanda öğün düzeni ve besin çeşitliliğiyle de ilgilidir. Bu nedenle, öğrenciler arasında daha kapsamlı bir beslenme eğitimi verilmeli ve daha fazla pratik rehberlik sağlanmalıdır.

Çehreli ve Özarslan (1980); 16-23 yaş arasındaki 200 spor akademisi öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Araştırma, öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, sağlık durumları ve bunların beslenmeleri ile olan ilişkilerini incelemiştir. Sonuçlar, öğrencilerin çoğunun süt ve türevleri, et, yumurta, kuru baklagil ve şeker tahıl gruplarını önerilen miktarlarda veya daha fazla tükettiğini; sebze ve meyve tüketiminin ise önerilenin altında kaldığını göstermiştir. Öğrencilerin %27.5'inin normal kilodan daha düşük, %10.0'ının ise daha fazla kilolu olduğu saptanmıştır. Ayrıca, kız öğrencilerin yetersiz ve dengesiz diyetler ile kilo vermeye çalıştıkları, dış çürüğü ve eksiklik oranlarının ise %71 ve %83 gibi yüksek seviyelerde olduğu belirlenmiştir.

Buttris Çalışması (1997); İngiltere’de sağlıklı bir diyetle ilişkili faktörleri önem sırasına göre sıralamış ve tüketicilerin daha fazla posa (%63), daha az şeker (%62), daha az yağ (%61), pişirme yöntemlerini değiştirme (%59), daha az tuz (%45) ve daha fazla nişastalı besinler (%16) tüketmeye özen gösterdiğini belirtmiştir. Bu bulgular, tüketicilerin sağlıklı beslenmeye yönelik daha bilinçli bir tutum sergilediklerini göstermektedir. Tüketicilerin sağlıklı beslenmeye ilişkin daha bilinçli tercihler yaptıklarını ve beslenme alışkanlıklarını olumlu yönde değiştirmeye çalıştıklarını ortaya koymaktadır. Özellikle posa, şeker ve yağ tüketimi gibi beslenme faktörlerinin ön planda olması, toplumda sağlıklı diyetin öneminin arttığını ve bireylerin sağlıklarını iyileştirme amacıyla bu faktörlere dikkat ettiklerini göstermektedir. Ancak, nişastalı besinlerin az tercih edilmesi, bu grubun yeterince bilincinde olunmadığını ya da nişasta içeren besinlerin diğer gruplara kıyasla daha az cazip olduğunu gösteriyor olabilir.

Yücecan ve Arkadaşları (1994); Ankara'da yaz okullarına katılan çocuklar ve gençler üzerinde yapılan araştırmada, spor yapan gençlerin beslenme alışkanlıklarında değişiklikler yaptığı saptanmıştır. Gençler, süt, peynir, sebze ve meyve tüketimlerini arttırırken, yağ, şekerli yiyecekler ve ekmek tüketimlerini azaltmışlardır. Erkeklerin A vitamini, riboflavin, kalsiyum ve demir tüketimlerinin kızlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, gençlerin süt ve yoğurdu yeterince tüketmedikleri, buna karşın kolalı içecekleri fazla miktarda tükettikleri gözlemlenmiştir. Gençlerin beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler, spor yapma gibi sağlık bilincinin arttığı durumlarla paralellik göstermektedir. Ancak, kolalı içeceklerin fazla tüketimi ve süt ile yoğurt tüketimindeki eksiklik, bu yaş grubunda beslenme alışkanlıklarının hala düzeltilmesi gereken alanlara sahip olduğunu göstermektedir. Yine de spor yapan bireylerin sağlıklı beslenmeye yönelik çabalarının arttığı, ancak daha dengeli bir diyetin benimsenmesinin gerektiği anlaşılmaktadır.

Aytekin (1994); Aytekin'in yaptığı araştırma, farklı sosyo-ekonomik seviyelerdeki ailelerin beslenme alışkanlıklarını incelemiştir. Ailelerin büyük kısmı düzenli kahvaltı yaparken, öğle ve akşam öğünlerini de düzenli olarak tüketmektedir. En çok tercih edilen yemek türleri sebze ve et yemekleridir. Düzenli beslenme alışkanlıklarının sosyo-ekonomik düzeyden bağımsız olarak genellikle benimsendiğini ortaya koymaktadır. Ailelerin, özellikle sabah kahvaltısına verdikleri önem, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının temelini oluşturuyor. Ancak, öğün düzeninin genellikle sosyo-ekonomik statüyle ilişkisiz olması, bireylerin sağlıklı beslenmeye olan yatkınlıklarının kültürel ve alışkanlıklarla şekillendiğini göstermektedir. Ailelerin bu alışkanlıkları çocuklarına aktarması, toplumsal beslenme düzeyini yükseltebilir.

Elmacıoğlu (1996); Elmacıoğlu'nun 16-18 yaş arası 600 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada, gençlerin beslenme gereksinimlerini genellikle ayaküstü beslenerek karşıladıkları ve fast food tarzı yiyecekleri tercih ettikleri belirlenmiştir. Hamburger, döner, patates kızartması, çikolata ve kolalı içecekler, popüler besinler arasında yer almıştır. Gençlerin fast food beslenme alışkanlıkları, modern yaşamın getirdiği pratiklik ve zaman darlığı gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. Bu alışkanlıklar, sağlıksız beslenme tarzının yaygınlaşmasına yol açmakta ve uzun vadede sağlık sorunlarına neden olabilir. Bu durum, gençlerin daha sağlıklı alternatifleri tercih etmeleri için beslenme eğitime ihtiyaç duyduklarını ve sağlıklı yaşam tarzlarının erken yaşta benimsenmesinin önemini vurgulamaktadır.

Margetts ve Arkadaşları (1997); AB üyesi ülkelerde gerçekleştirilen bu çalışmada, 25 yaş ve üzeri 14,331 kişi ile yapılan anket sonuçları, katılımcıların büyük bir kısmının sağlıklı beslenme konusunda daha fazla sebze ve meyve tüketmeye, daha az yağ ve şeker tüketmeye özen gösterdiklerini göstermiştir. Avrupa'da sağlıklı beslenmeye olan eğilim, toplumda genel bir farkındalık yaratmıştır. Bu eğilim, sebze ve meyve tüketiminin artması ve yağ ile şekerin azaltılmasına yönelik sağlıklı bir diyetin benimsenmeye başladığını gösteriyor. Ancak bu değişim, yalnızca gelişmiş ülkelerde değil, tüm dünya genelinde daha fazla teşvik edilmelidir. Sağlıklı beslenme alışkanlıkları, yalnızca bireylerin sağlığını değil, toplumsal sağlığı da iyileştirebilir.

Papadaki ve Arkadaşları (2007); Üniversite öğrencileri ile yapılan bu çalışmada, ailelerinden uzakta yaşayan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değiştiği, özellikle sebze ve meyve tüketimlerinin azaldığı, yağlı yiyeceklerin tüketiminde ise artış olduğu bulunmuştur. Üniversite yaşamı, öğrencilerin bağımsızlaşmaya başladığı bir dönüm noktasıdır ve bu durum, beslenme alışkanlıklarının da değişmesine neden olabilmektedir. Ailelerinden

uzakta kalan öğrencilerin daha az sebze ve meyve tüketmeleri, fast food ve yağlı yiyecekleri daha fazla tercih etmeleri, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının akademik yaşamla da ilişkilendirilebileceğini gösteriyor. Öğrencilere yönelik beslenme rehberliği ve sağlıklı alternatiflerin tanıtılması, bu alışkanlıkların düzeltilmesinde önemli bir rol oynayabilir.

Korkmaz (2005); Üniversite öğrencilerinin fast-food beslenme alışkanlıkları incelenmiş ve öğrencilerin %64,8'inin bu tür beslenme alışkanlıkları olduğu belirlenmiştir. Fast-food tüketimi, üniversite öğrencileri arasında yaygın bir alışkanlık olup, pratiklik ve hız arayışından kaynaklanmaktadır. Ancak bu tür beslenme alışkanlıkları uzun vadede sağlık sorunlarına yol açabilir. Öğrencilerin sağlıklı beslenmeye yönlendirilmesi için eğitim programları ve alternatif sağlıklı seçenekler sunulması gerekmektedir.

Sağlam (1996); Ankara Üniversitesi'nde yapılan bu çalışmada, öğrencilerin %46,5'inin günde iki öğün, %44,5'inin ise günde üç öğün yemek yediği fakat %82,5'inin öğün atladığı tespit edilmiştir. Öğün atlama oranı oldukça yüksek, bu da öğrencilerin düzenli beslenme alışkanlıklarını benimsemediklerini gösteriyor. Beslenme alışkanlıklarının düzensizliği, öğrencilerin akademik performansını ve genel sağlık durumlarını olumsuz etkileyebilir. Öğün atlamayı önlemek için öğrencilere beslenme konusunda rehberlik yapılmalı ve düzenli öğün alışkanlıkları teşvik edilmelidir.

Ergün (2003); Sağlıklı beslenme kavramı ve tüketici algısını saptamak amacıyla yaptığı araştırmada, kadınların sağlıklı beslenmeye daha fazla önem verdiğini belirtmiştir. Bu bulgu, cinsiyetin beslenme alışkanlıklarını etkileyen önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Kadınlar, sağlıklı beslenme konusunda daha bilinçli ve dikkatli davranıyor olabilir. Eğitim ve toplumsal farkındalık artırılarak, erkeklerin de sağlıklı beslenme alışkanlıklarını benimsemeleri teşvik edilebilir.

Genel Tartışma

Yukarıda incelenen çalışmalar, gençlerin ve yetişkinlerin beslenme alışkanlıkları ile ilgili önemli bulgular ortaya koymaktadır. Bu araştırmalar, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yalnızca bireylerin sağlık durumunu değil, toplumsal sağlık düzeyini de etkileyebileceğini göstermektedir. Yapılan çeşitli araştırmalar, bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerinde hem çevresel hem de kişisel faktörlerin önemli etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Özellikle gençler ve üniversite öğrencileri, sosyal ve ekonomik değişimlerle birlikte beslenme alışkanlıklarında ciddi farklılıklar göstermektedir. Bu araştırmalar, öğrencilerin ailelerinden

uzaklaştıklarında, beslenme düzenlerinde bozulmalar yaşadığını ve genellikle sağlıklı, pratik besinleri tercih ettiklerini göstermektedir. Bu eğilim, yalnızca fiziksel sağlık üzerinde değil, aynı zamanda akademik başarı ve genel yaşam kalitesi üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır.

Yukarıda incelenen çalışmaların bir diğer bulgusu, fast food ve işlenmiş gıda tüketiminin artmasıdır. Zaman kısıtlamaları ve pratiklik gereksinimleri, gençleri bu tür beslenme alışkanlıklarına yöneltmektedir. Ancak bu tür beslenme tercihleri, uzun vadede çeşitli sağlık problemlerine, özellikle obezite ve metabolik hastalıklara yol açabilir. Bunun önlenmesi için, öğrencilerin sağlıklı beslenmeye dair daha bilinçli hale gelmesi gerektiği açıktır. Çeşitli eğitim programları ve toplumsal farkındalık yaratma çabaları, sağlıklı beslenme alışkanlıklarını teşvik etmek için önemli araçlar olarak öne çıkmaktadır.

Diğer taraftan, bireylerin sağlıklı beslenme hakkında bilgi sahibi olmalarına rağmen, bu bilgileri günlük yaşamlarına uygulamakta zorlandıkları gözlemlenmiştir. Bu durum, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yerleşmesi için yalnızca teorik bilgiye dayalı bir yaklaşımın yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu alışkanlıkların, bireylerin hayat tarzlarıyla uyumlu hale getirilmesi gerektiği aşîkârdır.

Öneriler

Eğitim ve Bilinçlendirme Programları: Sağlıklı beslenme alışkanlıklarını genç yaşlardan itibaren öğretmek için, okullarda ve üniversitelerde kapsamlı eğitim programları başlatılmalıdır. Bu programlar, öğrencilere sağlıklı beslenmenin sağlık üzerindeki etkilerini anlatmalı, aynı zamanda uygulamalı öneriler sunmalıdır. Beslenme alışkanlıklarının yerleşmesi, çocukluk ve gençlik yıllarında verilen doğru eğitimle daha başarılı olacaktır.

Ailelerin Rolü: Aileler, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının temelini atmakta kritik bir rol oynamaktadır. Aile içindeki yemek alışkanlıkları, çocukların ilerleyen yıllardaki beslenme davranışlarını etkiler. Bu nedenle, aileler, sağlıklı yiyecek seçimleri ve dengeli beslenme konusunda bilinçlendirilmeli, aile içi beslenme alışkanlıkları desteklenmelidir.

Sağlıklı Alternatifler Sunulmalı: Öğrenciler için, sağlıklı beslenme alternatiflerinin sunulması, fast food gibi pratik ancak zararlı yiyeceklerin tüketimini azaltabilir. Okul ve üniversite kantinlerinde sağlıklı, besleyici ve kolay erişilebilir alternatifler sunulmalı, öğrencilerin bu seçeneklere yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

Kampüs ve Yurt Desteği: Üniversitelerdeki kantinlerde, sağlıklı gıda seçeneklerinin arttırılması, özellikle yurtlarda kalan öğrenciler için çok önemli olacaktır. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını iyileştirmek adına, yurtlarda düzenli beslenme danışmanlık hizmetleri sunulabilir.

Toplumda Farkındalık Yaratılmalı: Medya, sosyal medya ve kamu spotları aracılığıyla sağlıklı beslenme alışkanlıklarına dair geniş bir farkındalık oluşturulmalıdır. Toplum genelinde sağlıklı beslenme konusunda bilgi ve bilinç artışı sağlanarak, bireylerin doğru beslenme alışkanlıkları benimsemeleri teşvik edilmelidir.

Sonuç ve Değerlendirme

Yapılan araştırmalar, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının bireylerin sağlıklarını önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermektedir. Ancak, pek çok çalışmada, özellikle öğrenciler ve sporcular arasında dengeli ve düzenli beslenme alışkanlıklarının yeterince benimsenmediği, fast food ve pratik yemeklerin daha sık tercih edildiği görölmektedir. Bu durum, özellikle genç bireylerin sağlıklarını tehdit edebilecek bir risk oluşturuyor. Bu nedenle, beslenme alışkanlıkları konusunda farkındalık yaratmak ve daha sağlıklı seçimler yapılmasını teşvik etmek önemlidir. Yapılan literatür taraması, ve yapıyığımız çalışma neticesinde bu konuda sporculara bilgilendirme ve eğitim verilmesi gerektiği ve sporculara periyodik olarak bu çalışmaların devam edilmesi gereken bir alan olduğunu ortaya koymaktadır.

6. KAYNAKÇA

- Adrian Taylor, SJH Biddle, KR Fox, H Boucher (Eds). (2000). *Physical Activity, Anxiety and Stress. In: Physical Activity and Psychological Well-Being*. London, Routledge.
- Akşit, M.A. (1991). *Beslenmeye Giriş*, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 220, Eskişehir, 39-49.
- Applegate, L. (2011). *Sağlık Yaşam ve Yüksek Performans için Beslenme ve Diyet Temel İlkeleri*. (Çev.: Editörü: Özpınar, H.), İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul.
- Aslan, D., Gürtan, E., Hacım, A., Karaca, N., Şenol, E. ve Yıldırım, E. (2003). 'Ankara'da Eryaman Sağlık Ocağı Bölgesi'nde Bir Lisenin İkinci Sınıfında Okuyan Kız Öğrencilerin Beslenme Durumlarının ve Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirmeleri. C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi, 25 (2), 55-62.
- Ayşe Baysal. (1997). *Beslenme*, Hatipoğlu Yayıncılık, Ankara, 7. Baskı.
- Aytekin, F. (1994). *Ankara'da Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki Ailelerin Beslenme Alışkanlıkları ve Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Basourakos, Panagiotis. (2007). Thesis of Masters Degree on: "A Critical Evaluation of The Nutritional Supplements That Enhance The Performance of Athlete's."
- Baş, M., Sangu, Ş., Kaya, H., Kuşdemir, R. ve Atalay, G. (2000). *Fastfood/Hızlı Hazır Yemek Sistemi Üzerine Bir Araştırma. III. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik 87 Kongresi, Kongre Bildirileri Kitabı*, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 224, Ankara.
- Bayraktar Yücefaydalı B. (2022). *Sporda Beslenmenin Önemi*, Vestel Manisa Yarı Maratonu, <https://www.vestelmanisayarimaratonu.com/tr/haber/sporda-beslenmenin-onemi> . (Erişim Tarihi: 12 Ocak 2025).
- Baysal, A. (1981). *Beslenme sorunlarının sosyal, kültürel eğitim ve Ekolojik Etmenlerle İlgili Nedenleri ve Çözüm Önerileri*. Beslenme ve Diyet Dergisi, 10, 50-62.
- Baysal, A. (2010). *Genel Beslenme*. 13. Baskı, Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Birsen, E.B. (2004). *Yetişkinlerin Yağ ve Kolesterol Hakkındaki Bilgi Düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Bonaiuti D, Shea B, Lovine R, Et Al. (2002). *Exercise for Preventing And Treating Osteoporosis In Postmenopausal Women*. Cochrane Database of Systematic Reviews 3.
- Bradley WJ, Cavanagh BP, Douglas W, Donovan TF, Morton JP, Close GL. (2015). *Quantification Of Training Load, Energy Intake, and Physiological Adaptations During A Rugby Preseason: A Case Study From An Elite European Rugby Union Squad*. J Strength Cond Res. 29:534-44.
- Burke L. M., Kiens B., Ivy J. L. (2004) "Carbohydrates and Fat For Training and Recovery", Journal of Sports Sciences, 22, pg. 15-30.

- Buttris, J. (1997). *Food and Nutrition: Attitudes, Beliefs and Knowledge In the United Kingdom*. Am J Clin Nutr, 65, 1985-1995.
- Cemil Çankaya. (2001) *.Spor Tesisleri İşletmeciliği ve planlamacılık Ders Notları*, Bursa.
- Chan, J., Knutsen, S., Blix, GG., Lee, JW. And Fraser GE. (2002). *Water, Other Fluids and Fatal Coronary Heart Disease: The Adventist Health Study*. American Journal of Epidemiology, 155, 827-833.
- Coyle E. F. (2004). *"Highs and Lows of Carbohydrate Diets"*, Sports Science Exchange, 17, pg. 1-6.
- Çakırcalı, E. (1998). *Hemşirelikte Temel İlke ve Uygulamalar*, II. Baskı, Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir, 149-154.
- Çehreli, R. ve Özarslan, Ü. (1980). *Spor Akademisindeki ve Aktif Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları ve Sağlık Durumlarının Beslenmeleri ile Olan İlişkisi Üzerine Bir Araştırma*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksek Okulu Çalışmalarından (Rapor), Ankara.
- Çelik, F., Tokgöz P. (1999). *Dicle Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde Okuyan Öğrencilerin Besin Tüketim Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıkları*. Beslenme ve Diyet Dergisi 28, 4-9.
- Çingöz, Y. E., Mavibaş, M., Asan, S., & Sevindik, B. (2021). *Meslek Gruplarına Göre Serbest Zaman Fiziksel Aktivite Kısıtlayıcılarının Araştırılması*. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(1), 103- 113.
- Çinpolat, C. (2006). *Tüketicilerin Besin Etiketleri Üzerindeki Bilgilere İlişkin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, 128, Ankara.
- David Veale, J Annett, B Cripps, H. Steinberg, Leicester. (1995). *Does Primary Exercise Dependence Really Exist? In: Exercise Addiction: Motivation for Participation In Sport and Exercise*. UK: British Psychological Society, pp 1-5.
- Derrickson, P. (2001). *Interpretations of the "Balanced Meal" Household Food Security Indicator*. Journal of Nutrition Education, 33 (4), 155-160.
- Dobson, A., Porteus, S., McElduff, D. and Alexander, H. (1997). *Dietary Trends: Estimates From Foods Supply and Survey Data*. European Journal of Clinical Nutrition, 51, 193-198.
- E. Zorba. (2013). *Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk, Geliştirilmiş ve Düzenlenmiş*. Ankara: Fırat Üniversitesi Yayınları.
- Elmacıoğlu F. (1996). *Hızlı Hazır (Fast-Food) Yemek Sisteminde Önceliklerin Belirlenmesi*. Beslenme ve Diyet Dergisi, 25, 30-34.
- Ergün, C. (2003). *Sağlıklı Beslenme Kavramı ve Tüketici Algısı Üzerine Bir Araştırma*. Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Ermiş, E Doğan, NA Erilli, A Satıcı. (2015). *Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği*. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi 2015;6(1):30-40.
- Ersoy G. (2004). *Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme*. 3. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Ertan Kılıçgil. (1985). *Sosyal Çevre-Spor İlişkileri*. Bağırın Yayınevi, Ankara, s.18.
- Erten, M. (2006). *Adıyaman İlinde Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgilerinin ve Alışkanlıklarının Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Fox, B.F. (1988). *“Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik Temelleri “* (Çev.: Mesut Cerit), Bağırın Yayınevi, Ankara.
- Fred Berning, Leenders, M.M., Ratliff, K., Clem, K. L., & Troup, J.P, (1993). *“The Efdemircts of A High Carbohydrate Pre-Exercise Meal On The Consumption of Condemirctioneries of Difdemirrent Glycemic Indices*. Medicine and Science in Sporta and Exercise “25 (5).
- Fuerst, V.E., Wolf, L., Weitzel, H.M. (1974). *Fundamentals of Nursing, Fifth Edition*, Lippincott Company, Toronto, 350-352.
- Göral K. (2008). *Farklı Liglerde Oynayan Futbolcuların Beslenme Alışkanlıklarını ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi*. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Muğla.
- Güneş Z. (2009). *Spor ve Beslenme*. 5. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- H. Sündüs Paker. (1996). *Sporda Beslenme*, Erten Basım, 3.Baskı, Ankara, s.9.
- Has Hâcib Y. (1974) *Kutadgu Bilig II*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Hawley J. A., Burke L. M. (1997) *"Effect of Meal Frequency and Timing On Physical Performance"*, British Journal of Nutrition, 77, pg. S91-S103.
- Heaney, S., O'Connor, H., Michael, S., Gifford, J., Naughton, G. (2011). *Nutrition Knowledge In Athletes: A Systematic Review*. Int J Sport Nutr Exerc Metab;21(3):248-61.
- Heşeminia, T., Çalışkan, D. ve Işık, A. (2002). *Ankara'da Yükseköğretim Öğrenci Yurtlarında Kalan Öğrencilerin Beslenme Sorunları*. İbni Sina Tıp Dergisi, 7, 155-167.
- Jenkins D. J. A., Thomas D. M., Wolever M. S., Taylor R. H., Barker H., Goff D. V. (1981). *"Glycaemic Index of Foods: A Physiological Basis For Carbohydrate Exchange"*, The American Journal of Clinical Nutrition, 34, pg. 362-366.
- Kent-Jones, D. W., Truswell, A. Stewart , Weininger,. Jean and Carpenter,. Kenneth. (2024, April 11). *human nutrition*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/science/human-nutrition> . (Erişim Tarihi: 13 Ocak 2025).

- Kişioğlu AN, Öztürk M, Demirel R, Doğan M, Uskun E. (2002). *Isparta İl Merkezi'ndeki Cafelere Giden Öğrencilerin Okul, Beslenme, Uyku Durumları ve Sigara ile Alkol Alışkanlıkları Üzerine Bir Çalışma*. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 23-28 Eylül 2002, Diyarbakır. Kongre Özet Kitabı, 615-616.
- Koldaş, G., Saçaklı, H., & Sevim, Y. (2018). *Marmara Bölgesindeki Spor Yüksekokullarında Öğrenim Gören Beslenme Dersi Almış Öğrencilerin Beslenme Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. Eurasian Research in Sport Science, 3(2), 93-105.
- Korkmaz, S. (2005). *Fastfood (Hızlı Yemek) Pazarında Rekabetçi Stratejilerin Etkinliği: Üniversite Gençliğinin Tercihlerinin Analizi*. Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 2, 22-39.
- Kumartaşlı, M. (2006). *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Okuyan Aktif Spor Yapan Öğrencilerin Beslenme ve Sağlık Durumlarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, 61-67, Kütahya.
- Losli AR, Benson J. (1990) *Nutritional Intake In Adolescent Athletes*. Pediatr Clin North Am Oct; 37(5):1143-52.
- Margetts, BM. Martinez, JA, Soba, A., Holm, L., Kearney, M and Moles, A. (1997). *Definitions of Healty Eating: A Pan-EU Survey of Consumer Attitudes to Food, Nutrition and Healty*. Eur J Clin Nutr, 51, 23-29.
- Marroquín D. (2024). *The Key to Medals: Olympic Nutrition*. <https://tecscience.tec.mx/en/health/the-key-to-medals-olympic-nutrition/>. (Erişim Tarihi: 15 Ocak 2025).
- Maughan R. (2002). *"The Athlete's Diet: Nutritional Goals and Dietary Strategies"*, Proceedings of the Nutrition Society, 61, pg. 87-96.
- Mazıcıoğlu ve Öztürk A. (2003). *Üniversite 3 ve 4. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları ve Bunu Etkileyen Faktörler*. Erciyes Tıp Dergisi. 25 (4), 172-178.
- Mc Ardle, W., Katch, F.I., Katch L,V. (2007). *Exercise Physiology, Energy, Nutrition and Human Performance*, Sixth Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- Monro J. A. (2002). *"New Approaches To Providing Nutritional Information"*, In Nutrition Handbook For Food Processors, (CJK Henry and C Chapman, Editors): Woodhead Publishing, pg. 165-192.
- Orak, S., Akgün, S. ve Orhan, H. (2006). *Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılması*. S.D.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi, 13 (2), 5-11.
- Önder, FO., Kurdoğlu, M., Oğuz G., Özben, B., Atilla S. Ve Oral, SN. (2000). *Gülveren Lisesi Son Sınıf Öğrencilerinin Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması ve Bunun Malnütrisyan Prevalansı ile Olan İlişkisi*. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, 21 (1).
- Özçelik, A.Ö, ve Sürücüoğlu, M.S. (1998). *Tüketicilerin Fast Food Türü Yiyecek Tercihleri*. Gıda, 23 (6), 437-444.
- Özdemir, G. (2010). *Spor Dallarına Göre Beslenme*. SPORMETRE; 8(1):1-6.

- Özkan Vural. (2010). *Masa Başı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi*, Ankara; Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Öztunç G, Aytaç N, Öztürk E, Torun S. (2002). *Çukurova Üniversitesi Adana Sağlık Yüksekokulu 1.Sınıf Öğrencileri ile Adana Laboratuvar Sağlık Meslek Lisesi 3. ve 4. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının ve Hemogloblin Düzeylerinin Saptanması ve Bunların Beden Kitle İndeksleri ile İlişkileri*. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 23-28 Eylül 2002, Diyarbakır, Kongre Özet Kitabı, 726-729.
- Papadaki, A., Hondros, G., Scott, JA.and Kapsokefalou, M. (2007). *Eating Habits of University Students Living At,Or Away From Home in Greece*. Appetite, 49, 169-176.
- Povey, M., Conner, M., Sparks, P., James, R. and Shephard, R. (1998). *Interpretations of Healthy and Unhealthy Eating and Implications For Dietary Change*. Healthy Education Research, 13(2), 171-183.
- Romijn J. A., Coyle E. F., Sidossis L. S., Gastaldelli A., Horowitz J. F., Endert E. & Wolfe R. (1993) "*Regulation of Endogenous Fat and Carbohydrate Metabolism In Relation To Exercise Intensity And Duration*", American Journal of Physiology 265, E380–E391.
- Sağlam F, Yürükcü S. (1996). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yüksek Okulu Öğrencilerinin Besin Tüketim Durumu, Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin Saptanması*. Beslenme ve Diyet Dergisi, 25(2) 16-23.
- Sağlam F, Yürükcü S. (1996). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yüksek Okulu Öğrencilerinin Besin Tüketim Durumu, Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin Saptanması*. Beslenme ve Diyet Dergisi, 25(2) 16-23.
- Seamus P. Whelton, Ashley Chin, Xue Xin. (2002). *Effect Of Aerobic Exercise On Blood Pressure: A Metaanalysis Of Randomized, Controlled Trials*. Ann Int Med 137: 493-503.
- Sedat Muratlı. (2007). *Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla Çocuk ve Spor*. 2. Baskı. Nobel Yayın ve Dağıtım, Ankara, s.57.
- Sencer, E. (1991). *Beslenme ve Diyet*, Güven Matbaası, İstanbul, 21-69.
- Sevindi, T., Yılmaz, G., İbiş, Ş., Yılmaz, B. (2007). *Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinin Beslenme ve Kahvaltı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi*. TSA, Yıl:11, s:3.
- Skemeniene, L., Ustinaviciene, R., Piesine, L.and Radisauskas. R. (2007). *Peculiarities of Medical Students' 'Nutrition'*. Medicina (Kaunas), 43 (2), 145-152.
- Slavin J. L. (2003). "*Chapter 31: Sports Nutrition*", in *Food Safety Handbook*, (R. H. Schmidt and GE Rodrick, editors): Wiley, pg. 627-640.
- Solomon, Eldra Pearl. (2013). *İnsan Anatomisi ve Fizyolojisine Giriş*, (Çev.: L.B.Süzen), Antalya, 224-225.

- Spronk I, Heaney SE, Prvan T. (2015). *Relationship Between General Nutrition Knowledge and Dietary Quality in Elite Athletes*. HT. Int J Sport Nutr Exerc Metab. Sayı: 25(3): 243-51.
- Steven N. Blair, Kohl HW, Paffenbarger RS, Clark DG, Cooper KH, Gibbons LW. (1989). *Physical Fitness and All Cause Mortality: A Prospective Study Of Healthy Men and Women*. JAMA 262: 2395.
- Stuart Biddle. (1995).: *European Perspectives On Exercise and Sport Psychology*. UK, Human Kinetics.
- Tezcan S., Aslan, D., Esin, A., Mutlu, MF., Nalbantoğlu, B., Şenoğuz, M., Şentürk, Ç. ve Zümrütbaş, AE. (2006). *Ankara'da Bir İlköğretim Okulunda 6.7. ve 8.Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının ve Durumunun Saptanması Araştırması*. Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Thomas J. R., Nelson J. K. (2001). *"Research Methods In Physical Activity"* 4th Edition: Human Kinetics, pg. 1-449.
- Topuzoğlu, A. (2007). *Tüketicilerin Gıda Ürünleri ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Sağlık Risklerine Karşı Tutumları*. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6 (4).
- Torres-McGehee, TM.,Pritchett, KL., Zippel, D., Minton, DM., Cellamare, A., Sibia, M. (2012). *Sports Nutrition Knowledge Among Collegiate Athletes, Coaches, Athletic Trainers, and Strength and Conditioning Specialists*. J Athl Train; 47(2):205-11.
- Truswell, A. Stewart , Kent-Jones, D. W. , Weininger, . Jean and Carpenter, . Kenneth. (2024, April 11). *human nutrition*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/science/human-nutrition> . (Erişim Tarihi: 13 Ocak 2025).
- Turrel, G, (1997). *Determinants of Gender Differences In Dietary Behaviour*. Nutrition Research,17 (7), 1105-1120.
- TÜBER. (2016). *Türkiye Beslenme Rehberi*. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara.
- Türk, M., Taner, Ş. ve Ergin, GI. (2007). *Kentsel Bölgede Lise Birinci Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları*. Genel Tıp Dergisi, 17 (2), 81-87.
- Willis JD, Campbell FL. (1991). *Exercise Psychology*. USA, Human Kinetics.
- Yaman, M, Yabancı N. (2006). *Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi*. I. Uluslararası Ev Ekonomisi Kongresi, Mart 2006, Ankara. Kongre Özet Kitabı, 214-223.
- Yarar, H., Gökdemir, K., Eroğlu, H., Özdemir, G. (2011). *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*; 13(3):368-371.
- Yılmaz, E., Özkan, S. (2007). *Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi*. Fırat Sağlık Bilimleri Dergisi. 2 (6), 5-9.
- Yücecan, S., Pekcan, G., Açık, S.,Baysan, M., Rakıcıoğlu, M., Oğuz, N., Karabudak, E., Nursal, B., Eroğlu, G., ve Akal, E. (1994). *Ankara'da Yaz Okullarına Devam Eden*

Çocukların ve Gençlerin Beslenme Alışkanlıkları. Beslenme ve Diyet Dergisi, J.Nutr. And Diet, 22829:179-194. Ankara.

Zaggelidis S., Martinidis K., Zaggelidis G., Mitropoulou T. (2005) “*Nutritional Supplements Use In Elite Gymnasts*”, Physical Training https://ejmas.com/pt/2005pt/ptart_zaggelidis_0305.html . (Erişim Tarihi: 14 Ocak 2025).

Ziya Koruç, Perican Bayar. (2004). *Egzersizizin Depresyon Tedavisindeki Yeri ve Etkileri*. Spor Bilimleri Dergisi 1: 49-64.

Zorba, E. (1999). *Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk*. G.S.G.M. Eğitim Dairesi, Ankara.



7. ÖZGEÇMİŞ

İlkokul Ortaokul ve Liseyi Gaziantep'te okudu. Lise yıllarında Gaziantep Köy Hizmetleri Spor kulübünde Amatör olarak Futbol oynadı. 2001 yılında Muğla Üniversitesi BESYO Öğretmenlik bölümünü kazandı. 2004 yılında Voleybol Hakemliği eğitimi alarak Voleybol hakemliğine başladı. 2005 yılında üniversiteden mezun olarak Marmaris Belediye Spor kulübünde Yüzme Antrenörü olarak görev aldı, 2006 Yılında Bursa Özel Çakır Kolejine transfer oldu. 2008 yılında Gaziantep SANKO Kolejinde Yüzme Antrenörü olarak görev yapmaya başladı. 2009 Yılı Kasım ayında POMEM sınavına girdi ve sınavı kazandı. 2010 yılında İstanbul'da Polis memuru olarak göreve başladı halen burada görev yapmakta. Ayrıca Ulusal Voleybol hakemi ve İl Oryantiring hakemi olarak görev yapmaya devam etmektedir.

Tezden Türetilen Yayın ve Eserler

Yunus ÖZEN, Sema ARSLAN KABASAKAL, Burçak KESKİN, Yüzme Sporcularının Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi, 22. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 22-24 Kasım 2024, Gazi Üniversitesi, Ankara. (Sözel Sunum)

ETİK KURUL ONAYI

T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
ETİK KURULLAR KOORDİNATÖRLÜĞÜ

PROTOKOL NO: 2024/324

ARAŞTIRMA BAŞLIĞI	Sporcuların Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi : (İstanbul Avrupa Yakası Örneği)
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	1-Yüksek Lisans Tez Çalışması 2-Nicel Araştırma
ARAŞTIRMACILAR	1-Sorumlu Araştırmacı : Yunus ÖZEN 2-Tez Danışmanı : Prof. Dr. Burçak KESKİN
ETİK KURUL TÜRÜ	SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR	Etik Onay Verilmesine Karar Verildi.

Anket 1. Bölüm

	1	2	3	4	5
Cinsiyetiniz?	Kadın	Erkek			
Yaşınız?					
Boy uzunluğunuz?					
Kilonuz?					
Eğitim durumunuz?	Lise	Üniversite	Y.Lisans	Doktora	
Kaç yıldır voleybol oynuyorsunuz?					
Hangi mevki de oynuyorsunuz?	Pasör	Pasör çaprazı	Libero	Orta oyuncu	Samaçör
Başka bir spor dalı ile uğraşıyormusunuz?	Evet	Hayır			
Voleybol branşın da milli oldunuz mu?	Evet	Hayır			
Antrenman süreniz?					
Uyku süreniz?	5 saatten az	5-6 saat	6-7 saat	7-8 saat	8 den fazla
Günlük yemek tüketiminiz?	1	2	3	4	5
Günlük su tüketiminiz?	1-2 litre	2-3litre	3litreden fazla		

KISA SPORCU BESLENMESİ BİLGİ ANKETİ – NUKYA

1. Bu yiyeceklerin kompleks karbonhidrat içeriği yüksek mi yoksa düşük mü? Her yiyecek için 3 seçenekten birini seçin (Yüksek, Düşük, Emin değilim / Bilmiyorum)

	Yüksek	Düşük	Emin değilim / Bilmiyorum
1.1. Tavuk			
1.2. Bal			
1.3. Fasulye (bakliyat)			
1.4. Ekmek			
1.5. Reçel			
1.6. Tereyağı			
1.7. Kahvaltılık gevrek			
1.8. Pirinç			
1.9. Şekerlemeler			

2. Kilo vermek isteyen bir sporcu karbonhidratları diyetinden tamamen çıkarmalı mı?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Emin değilim/ bilmiyorum

3. Karbonhidratlar kaslarda glikojen olarak mı depolanır? Bir seçenek seçin.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Emin değilim/ bilmiyorum

4. Egzersiz sırasında kas ana enerji kaynağı olarak proteini mi kullanır?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Emin değilim/ bilmiyorum

5. Bu yiyeceklerin protein içeriği yüksek mi yoksa düşük mü? Her yiyecek için 3 seçenekten birini seçin (Yüksek, Düşük, Emin değilim / Bilmiyorum)

	Yüksek	Düşük	Emin değilim / Bilmiyorum
5.1. Tavuk			
5.2. Fasulye (bakliyat)			
5.3. Meyve			
5.4. Margarin/tereyağı			
5.5. Kahvaltılık gevrek			
5.6. Kuruyemiş			

6. Yağlar vücutta önemli bir rol oynar mı?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Emin değilim/ bilmiyorum

7. Doymuş ve doymamış yağlar sağlık üzerinde aynı etkiye mi sahiptir?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Emin değilim/ bilmiyorum

8. Bu yiyeceklerin doymamış yağ içeriği yüksek mi yoksa düşük mü? Her yiyecek için 3 seçenekten birini seçin (Yüksek, Düşük, Emin değilim / Bilmiyorum)

	Yüksek	Düşük	Emin değilim / Bilmiyorum
8.1. Tavuk			
8.2. Kuruyemiş			
8.3. Avokado			
8.4. Balık ve deniz ürünleri			
8.5. Peynirler			
8.6. Sosisler			
8.7. Kahvaltılık gevrek			
8.8. Marul			
8.9. Zeytinyağı/Ayçiçek yağı			

9. Günde kaç porsiyon meyve ve sebze tüketilmesi tavsiye edilir? Bir porsiyon; bir parça meyve veya bir kase salata veya sebzedir. (Bir seçenek seçin)

☐ 1 veya 2 ☐ 3 veya 4 ☐ 5 veya üzeri ☐ Emin değilim/ bilmiyorum

10. Aşağıdaki ifadeler doğru mu yanlış mı?

a. Su kaybına bağlı olarak vücut ağırlığının %2'sini (örneğin yaklaşık 75 kg iseniz 1,5 kg) kaybederseniz atletik performansınız ☐ Doğru ☐ Yanlış ☐ Emin değilim/ bilmiyorum

düşecektir.			
b. Antrenman sırasında iyi hidrate olmak için, su içmek için susayana kadar beklemeniz gerekir.	☐ Doğru	☐ Yanlış	☐ Emin değilim/ bilmiyorum
c. Egzersizden sonra rehidrasyonu tamamen sağlamak için, egzersiz sırasında kaybedilen su miktarından daha fazla miktarda sıvı içmeniz gerekir (bunu antrenman veya müsabaka öncesinde ve sonrasında tartılarak anlayabiliriz).	☐ Doğru	☐ Yanlış	☐ Emin değilim/ bilmiyorum
d. Meyve suyu antrenmanda ve müsabaka arasında içilmeye uygun bir sıvıdır.	☐ Doğru	☐ Yanlış	☐ Emin değilim/ bilmiyorum
e. Sporcuların egzersiz sırasında tüketmeleri için "Red Bull" gibi enerji içecekleri tavsiye edilir.	☐ Doğru	☐ Yanlış	☐ Emin değilim/ bilmiyorum
11. Sizce antrenmana başlamadan önce en uygun idrar rengi nedir? (Bir seçenek seçin)			
☐ Berrak	☐ Soluk sarı / (limon suyu)	☐ Koyu sarı / (elma suyu)	☐ Emin değilim/ bilmiyorum
12. Yüksek şiddette veya uzun süreli egzersiz sırasında terle kaybedilen suyu geri kazanmanın en iyi yolu nedir? (Bir seçenek seçin)			
☐ Yalnız su	☐ Su ve mineral tuzları	☐ Su ve karbonhidratlar	☐ Su, karbonhidratlar ve mineraller
13. İzotonik bir sporcu içeceğindeki karbonhidrat yüzdesi şu şekilde olmalıdır: (Bir seçenek belirleyin)			
☐ %4-6	☐ %6-8	☐ %8-10	☐ %10-12
14. Egzersiz veya müsabaka sonrasında toparlanmaya başlamak için bir şeyler yemenin ve içmenin en uygun zamanı nedir? (Bir seçenek seçin)			
☐ Mümkün olan en kısa sürede (egzersizden sonraki ilk iki saat içinde)	☐ Egzersizden sonraki 2. ve 3. saatler arasında	☐ Egzersizden sonraki 3. saatten sonra	☐ Acıktığımda
15. Antrenman sonrasında tüketilmesi gereken en önemli besin ögesi(leri) şunlardır: (Bir seçenek seçin)			
☐ Su	☐ Karbonhidratlar	☐ Protein	☐ Yağ
☐ Su+karbonhidrat+protein			☐ Emin değilim/ bilmiyorum
16. Son ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam yemeği) müsabaka/antrenmandan en az 3-4 saat önce mi yenmelidir?			
☐ Evet		☐ Hayır	☐ Emin değilim/ bilmiyorum
17. İnsan vücudu D vitamininin çoğunu güneş ışığından mı alır? (bir seçenek seçin)			
☐ Evet		☐ Hayır	☐ Emin değilim/ bilmiyorum
18. Vitamin ve mineraller iyi bir enerji kaynağı mıdır? (bir seçenek seçin)			
☐ Evet		☐ Hayır	☐ Emin değilim/ bilmiyorum
19. Bu besinler iyi bir demir kaynağı mıdır?			
	Evet	Hayır	Emin değilim / Bilmiyorum
19.1. Avokado			
19.2. Et (tüm çeşitler)			
19.3. Balık ve deniz ürünleri			
19.4. Fasulye (bakliyat)			
19.5. Ispanak			
19.6. Kuruyemişler			
19.7. Ekmek			
19.8. Tereyağı			
20. Bu besinler iyi bir kalsiyum kaynağı mıdır?			
	Evet	Hayır	Emin değilim / Bilmiyorum
20.1. Meyve			

20.2. Et (tüm çeşitler)			
20.3. Badem			
20.4. Süt			
20.5. Ispanak			
20.6. Peynir			
20.7. Ekmek			
20.8. Tereyağı			

