



## **Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Sporcu Beslenme Bilgi Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi**

**Zekai ÇAKIR<sup>1\*</sup>**, **Osman Satı COŞKUNTÜRK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bayburt Üniversitesi.

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi.

**Orijinal Makale**

Gönderi Tarihi: 25.11.2022

Kabul Tarihi: 25.12.2022

**DOI: 10.30769/usbd.1210763**

Online Yayın Tarihi: 31.12.2022

### **Öz**

Dengeli ve yeterli beslenme bireylerin yaşam kaliteleri için hayatın her döneminde önemli olmakla birlikte sporcuların performanslarını etkileyen temel faktörlerden olması bakımından da ayrıca önemlidir. Yeterli ve bilinçli beslenme sporcuların performansları açısından üzerinde durulması gereken konular başında gelmektedir. Spor alanında öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgileri ile ilgili bilgiler ışığında, bazı araştırmalar olmasına rağmen, aktif spor yapan ve öğrenimlerine devam eden öğrencilerin beslenme bilgilerini ölçen çalışmalara farklı perspektiften katkı sağlamak amacıyla yapılan bu çalışma Bayburt Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda (BESYO) öğrenim gören ve farklı branşlarda aktif spor yapan öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerini yaptıkları spor branşına (takım ya da bireysel) göre değerlendirilmesidir. Çalışma kapsamında 339 öğrenciden veri toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 26 istatistik paket programında yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak Çırak ve Çakıroğlu, (2019) Türkçeye uyarlamış oldukları “Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Sonuç olarak Spor bilimlerinde öğrenim gören aktif spor yapan öğrencilerin sporcu beslenmesi konusundaki bilgilerinin istenilen düzeyde olmadığı, kısmen eksik bilgi sahibi ve hatalı beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları, bir çoğunun beslenmelerine yeterli kadar önem vermedikleri kanısına varılmıştır. Katılımcıların bölüm değişkeni ve Sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ). Sonuç olarak spor yapan ve yapmayan tüm spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgilerinin artırılması ve doğru beslenme alışkanlıkları kazandırılmasına yönelik akademik ve bilimsel destek almaları gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Egzersiz, Beslenme Bilgisi, Beslenme Alışkanlığı, Sporcu, Öğrenci

## **Investigation of Sports Nutrition Knowledge Levels of Students Studying at the School of Physical Education and Sports in terms of Some Variables**

### **Abstract**

Although adequate and balanced nutrition is important for everyone in every period, it is one of the main factors that negatively affect the quality of life of individuals with insufficient nutritional knowledge and the performance of athletes. Adequate nutrition is directly proportional to conscious nutrition and good nutritional information. In the light of the information about the nutrition information of the students studying in the field of sports, although there are some studies, the aim of this study, which is to contribute from a different perspective to the studies that measure the nutrition information of the students who do active sports and continue their education, from a different perspective. and to evaluate the sports nutrition knowledge levels of students who do and do not do active sports in different branches according to the sports branch they do (team or individual). Data were collected from 339 students within the scope of the study. Statistical analysis of the data was made in SPSS 26 statistical package program. As a data collection tool, the Sports Nutrition Knowledge Scale, which Çırak and Çakıroğlu (2019) adapted into Turkish, was used. Frequency and percentage values of the obtained data were calculated. As a result, the knowledge of sports science students who do active sports is not at the desired level, have partially incomplete information and have faulty eating habits. It has been concluded that most of them do not give enough importance to their nutrition even if they do not do active sports. As a result, it is thought that students and active athletes should receive academic and scientific support in order to increase their nutritional knowledge and gain correct eating habits.

**Keywords:** Exercise, Nutrition Information, Nutrition Habit, Athlete, Student

\* Sorumlu Yazar: Zekai ÇAKIR, E-posta: zekaicakir@gmail.com

## GİRİŞ

İnsan sağlığının korunmasının ve gelişmesinin temelinde beslenme, kalıtım, iklim ve çevre koşulları gibi birçok etmen rol almaktadır. Beslenme bu konuda en önemli etkenlerinde başında gelmektedir. Çünkü beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için gerekli olan temel besin öğelerinden karbonhidratlar, yağlar, proteinler, vitaminler, mineraller ve suyun dengeli bir şekilde tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır (Zorba, 1999). Sağlıklı ve zinde bir yaşam sürdürebilmek için sağlam irade ve fiziksel yeterlilik gerekir (Çingöz, Mavibaş, Asan ve Sevindik, 2021; Gönen, Ceyhan Çakır, Zorba ve Coşkunürk, 2022). İnsan hayatında sağlıklı kalmak, sağlığın geliştirilebilmesi ve yaşam kalitesinin sürdürülebilir olması için yeterli ve dengeli beslenebilme durumu her yaş için birincil derecede önemli etkendir (Arıkan ve Çimen, 2010). Bu nedenle beslenmenin her birey için yeterli düzeyde olmasının yanında beslenme çeşidinin vücut gereksinimlerine uygun olması çok önemlidir (Kızıltan, 2000). Özellikle üniversite öğrencilerinin metabolizma hızlarının arttığı gençlik dönemlerinde sık sık yemeye yöneldikleri ve neredeyse besin gereksinimlerinin çoğunu okul kantinlerinden veya fast-food işletmelerinden karşıladıkları söylenebilir. Üniversite ortamında ve yurt ortamlarında kalanlar açısından beslenmeyi optimize etmek özellikle öğrenciler ve sporcu öğrenciler için zorluklar oluşturmaktadır (Uzlu, Koç, Akgöz, Yalçın ve Çöl, 2021). Akademik, finansal, psikososyal, spor performansı ve stres faktörleri beslenmenin optimize edilmesinde rol oynayan temel etmenlerden olduğu söylenebilir. Sağlıkları için önemli olan vücut gereksinimlerini karşılayacak besinleri yeterli ve dengeli bir şekilde alamayan bireylerde metabolik rahatsızlıkların oluşması kaçınılmaz olduğu söylenebilir (Baysal, 2010). Yetersiz ve dengesiz beslenme nedeniyle bireylerde enfeksiyon hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, şişmanlık, diş çürükleri ve karaciğer gibi yağın görünen hastalıkların artması beklenir (Samar, 2022). Yetersiz beslenme sonucu bireyler vücut direncini kaybederek enfeksiyonlara maruz kalmaktadırlar. Bu durum bedensel olarak hastalığın ağır seyretmesine ve tehlikeli komplikasyonların meydana çıkmasına sebep olmaktadır (Baysal vd., 2014).

Tüm canlılar gibi hayati faaliyetlerin enerjiye olan gereksinimlerinin sağlanması, kişisel sağlığın korunması, fiziksel büyüme ve gelişmeyi mümkün hale getirmenin en temel koşulu, sağlıklı ve dengeli beslenmeden geçmektedir. Yapılan araştırmalar sosyal, ekonomik, demografik, kültürel ve doğal koşullar beslenme sorunun oluşmasında etken olmakla birlikte en temel beslenme sorunlarının temelinde eğitimsizlik ve bilgisizlik ilk sıralarda yer aldığı söylenebilir (Baysal, 1981). Beslenme, günlük yaşam kalitesi ile birlikte tüm spor branşlarında olduğu gibi, sporcu atletik performansını etkileyen en önemli unsurdur. Günümüzde sağlıklı ve zinde bir yaşam için düzenli spor yapmanın önemi her geçen gün daha iyi anlaşılmasına rağmen yaşam koşulları, iş temposu ve kötü alışkanlıklardan kaynaklanan stres, insanları spor yapmasını engellemektedir (Turan, Mavibaş ve Savaş, 2022). Toplumda yaşayan bireylerin yaşam kalitesi toplum içinde sağlanan olanaklara paralel olarak artış göstermektedir (Çingöz ve ark. 2022). Bu olanaklar ile birlikte spora olan ilginin arttığı günümüzde, sağlıklı beslenme giderek fazla konuşulan ve alanda araştırmacılar tarafından en fazla ilgi çeken bir konu olarak gündeme gelmektedir. Spor yapan bireylerini antrenmana uyumunun sağlanması, antrenmanlardan elde edilecek etkilerin en üst düzeyde oluşması, spor kazalarının oluşumunun engellenmesinde temel besin öğeleri arasında bulunan karbonhidratlar, proteinler, vitaminler ve

suyun bilinçli ve dengeli şekilde tüketilmesi ile mümkün olmaktadır. Yeterli ve dengeli beslenmenin tek başına akademik başarı ve ileri düzeyde spor performansına sahip olmayı garantilemediği ancak bununla birlikte yetersiz ve dengesiz beslenmenin sağlık problemlerine ve performans düşüklüklerine neden olduğu söylenebilir (Özdemir, 2010). Bu bağlamda daha yüksek beslenme bilgi düzeyine sahip öğrencilerin akademik başarı düzeyleri, yaşam konforlarının artışı ve aktif spor yapan öğrencilerin ağırlıklarını koruma ve sportif performanslarını artırma konusunda beslenme sorunu yaşayanlara göre daha avantajlı olması beklenir. Alanyazı incelendiğinde üniversite öğrencilerinin yeterli ve dengeli beslenemediğini ve yeterli beslenme bilgi düzeyine sahip olmadıklarını gösteren çalışmalara rastlamak mümkündür (Yardımcı, İnce, Hapçioğlu ve İşsever, 1993).

Doğru beslenme planı ile birlikte yeterli düzeyde beslenme bilgisi olan oyuncuların zihinsel ve fiziksel gelişimini pozitif yönde etkilenmektedir. Spor ve beslenme birbirinden ayrı düşünülemeyen iki kavramdır (Samar, 2021). Diğer bir ifade ile sağlıklı beslenme sağlıklı bir hayat sürmeninde öncülü arasında yer almaktadır (Gönen ve Ceyhan, 2022). Gelişmiş ülkelerin sağlık politikaları incelendiğinde sporcu beslenmesi, beslenme teknikleri üniversiteler ve araştırma enstitüleri tarafından bilimsel yönlerle değerlendirilmiş, sorunlar tespit edilerek çözüm önerileri sunacak şekilde araştırmalar neticesinde kurumsallaşmış ve beslenme ile ilgili belirli kurallar oluşturulmuştur. Ekonomik sorunlar yaşayan gelişmekte olan ülkelerde ise beslenme farkındalığına gerekli düzeyde önem verilmediği söylenebilir (Ersoy, 1995). Aşırı ve yetersiz beslenme her koşulda anormal şekilde vücut kompozisyonunda değişikliklere sebep olmaktadır (Soeters, Reijven, Schols, Halfens, Meijers ve Van Gemert, 2008).

Spor bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin gerek kendileri, gerekse spor uzmanı, antrenör, öğretmen olarak mezuniyet sonrası kariyer süreçlerinde yetiştirecekleri öğrenci ve sporcularının performansı için sporcu beslenmesi ile ilgili farkındalıklarının üst düzeyde olması çok önemlidir. Özellikle müsabaka sporlarında beslenme performansın artırılmasında ve geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (Samar, 2022). Sporcularda dengesiz beslenmenin en önemli sebepleri arasında bilgi ve eğitim seviyesinin düşük yer almasıdır. Yapılan araştırmalar neticesinde doğru beslenme alışkanlıklarının yeteri kadar bilinmediğini saptanmıştır. Beslenme ile ilgili bireylerin farkındalığın artması beslenme uygulamalarının artmasına olumlu katkılar sağlamaktadır (Ulaş, 2018). Bu bağlamda, gerek sporcular gerekse sedanter bireyler için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin hangi besinlerle sağlandığını bilmek, sağlığın korunmasına ve sporcu performansına yardımcı olacaktır (Ersoy, 2016).

Spor Bilimleri alanında öğrenim gören geleceğin eğitimcisi, antrenör ve spor uzmanları olacak öğrencilerin spora özgü derinlemesine bilgi uygulama becerilerinin dışında (Gök ve Okan, 2020) genel beslenme durumları ile beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesinin, beslenme eğitiminin sporcu beslenme konusundaki öneme dikkat çekerek alanyazına sağlayacağı katkı bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Bu çalışma nicel araştırma yöntemlerinden Betimsel tarama modelinde tasarlanmıştır.

### Çalışma Grubu

Spor Bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini saptamak için yürütülen bu çalışmaya, Bayburt Üniversitesi Spor Bilimleri alanında öğrenim gören basit tesadüfi örneklem yoluyla belirlenen 174 erkek ve 165 kadın olmak üzere toplamda 339 öğrenci gönüllü katılmıştır.

### Araştırma Yayın Etiği

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı'ndan 26.10.2021 ve E-51694156-050.99-38743 sayılı, 22.10.2021 tarih ve 2021/164 karar sayılı yazısı ile etik kurulu onayı alınmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Katılımcıların sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin belirlenmesi için demografik bilgilerin ve spor branşının sorgulandığı kişisel bilgi formunun yanı sıra Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği (SBBÖ) uygulanmıştır. Verilerin elde edilmesinde anket yöntemi kullanılmıştır. Veriler gönüllük esasına dayalı olarak dijital Google Form sistemleri kullanılarak dağıtılmış ve toplanmıştır. Katılımcıların beslenme alışkanlıklarını ve besin tüketim sıklıklarını belirlemek amacıyla Çırak ve Çakıroğlu (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanan anket formu kullanılmıştır. Anket soruları, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgiler, ikinci bölümde ise sporcuların beslenme bilgilerini içeren sorular yer almaktadır.

### *Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ)*

Orijinal dili İngilizce olan ve Trakman ve ark. (2017) tarafından geliştirilen "The Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire" (NSKQ) ölçeğinden Türkçe'ye uyarlanan ve Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Onur Çırak ve Funda Pınar Çakıroğlu tarafından 2018-2019 yıllarında yapılan "Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ)" kullanılmıştır. SBBÖ toplam 68 ifadeden ve Ağırlık Kontrolü (3 ifade), Makro Besin Öğeleri (22 ifade), Mikro Besin Öğeleri (12 ifade), Sporcu Beslenmesi (11 ifade), Suplemanlar (11 ifade), ve Alkol (9 ifade) başlıklı 6 alt boyut 'dan oluşmaktadır. Ölçeğin maddeleri çoktan seçmeli ve 3'lü likert tipidir (katılıyorum-katılmıyorum-emin değilim; etkili-etkili değil-emin değilim) (Çırak ve Çakıroğlu, 2019).

### *Kişisel Bilgi Formu*

Bu bölümde araştırmacı tarafından düzenlenen ve çalışmaya katılan bireylerin bölüm, cinsiyet, düzenli spor yapma durumu, sınıf düzeyi, aile gelir durumu, aktif spor branşları ile ilgili bilgilerin yer aldığı bölümden oluşmaktadır.

### Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde SPSS 26 paket programı kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel gösterimlerinde tanımlayıcı ve betimsel istatistiklerden faydalanılmıştır. Katılımcıların bilgi düzey puanları doğru cevaplar üzerinden hesaplanmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler

analiz edilirken, Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği'nin (SBBÖ) ile elde edilen verilerin doğru cevapların hesaplanma yöntemi ölçek geliştiricisi ile bizzat görüşülerek bilgi puanları hesaplanmıştır. Elde edilen sonuca göre SBBÖ'deki genel performans (68 ifade 100 olarak kabul edilmiştir) skollama sistemi kullanılarak değerlendirilmektedir; SBBÖ'deki genel performans (68 ifade toplam 100 olarak kabul edilerek); “zayıf” bilgi (% 0-49), “ortalama” bilgi (% 50-65), “iyi” bilgi (% 66-75) ve “mükemmel” bilgi (%76–100) olarak skollama sistemi ile değerlendirilmektedir.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde istatistiksel analizler neticesinde elde edilen verilere ilişkin bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Katılımcıların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Sporcu beslenmesi bilgi ölçeğine ilişkin katılımcıların demografik özellikleri

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Erkek	181	53,4
	Kadın	158	46,6
	Toplam	339	100
Bölüm	Spor Yöneticiliği	126	37,2
	Beden Eğitimi ve Spor	94	27,7
	Antrenörlük Eğitimi	119	35,1
	Toplam	339	100
Sınıf	1.Sınıf	73	21,5
	2.Sınıf	98	28,9
	3.Sınıf	91	26,8
	4.Sınıf	77	22,7
	Toplam	339	100
Spor Branşı	Bireysel Sporlar	174	51,3
	Takım Sporları	165	48,7
	Toplam	339	100
Daha önce beslenme ile ilgili eğitim alma durumu	Evet Aldım	286	84,4
	Hayır Almadım	53	15,6
	Toplam	339	100
Beslenme eğitimini kim düzenlemeli	Diyetisyenler	260	76,7
	Antrenörler	79	23,3
	Toplam	339	100

Tablo 1’de katılımcılara ait demografik bilgilere yer verilmiştir. Araştırmaya erkek (n=181, %53,4), kadın (n=158, %46,6) olmak üzere toplam 339 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların 126’sı (%37,2) Spor Yöneticiliği, 94’ü (%27,7) Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi, 119’u (%35,1) Antrenörlük bölümünde öğrenim görmektedir. Katılımcıların öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine bakıldığında, 1. sınıf katılımcıların sayısının 73(%21,5), 2. sınıf katılımcıların sayısının 98(%28,9), 3.sınıf katılımcıların sayısının 91(%26,8), 4.sınıf katılımcıların sayısının 77(%22,7) olduğu görülmektedir, Spor yapan katılımcıların branş değişkenine bakıldığında 174(%51,3) Bireysel Sporlar, 165(%48,7) Takım Sporları branşlarından oluşmaktadır. Daha önce Beslenme ile ilgili eğitim alma değişkenine göre 286(%84,4) “Evet Aldım”, 53(%15,6)

“Hayır Almadım” şeklinde ifade eden katılımcılardan oluşmaktadır. Kadın öğrencilerin % 76,7’si beslenme eğitimini diyetisyenlerin, %23,3’ü antrenörlerin düzenlemesi gerektiğini belirtmişlerdir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ) ve alt boyut puanlarının demografik değişkenlere göre Bağımsız Grup T testi analiz sonuçları

Değişkenler	Ölçek/ Alt Boyutlar	Gruplar	N	X	*	Ss	t testi		
							t	sd	P
CİNSİYET	SBÖÖ	Erkek	181	53,0	OB	10,628	-6,274	337	.000*
		Kadın	158	61,4	OB	13,944			
	Ağırlık Kontrolü	Erkek	181	1,61		0,968	-2,485	327,845	.013*
		Kadın	158	1,87		0,999			
	MakroBesin Ögeleri	Erkek	181	10,8		5,832	-3,05	323,159	.002*
		Kadın	158	12,8		6,262			
	MikroBesin Ögeleri	Erkek	181	6,09		3,493	-2,591	329,012	.010*
		Kadın	158	7,08		3,562			
	Sporcu Beslenmesi	Erkek	181	6,93		2,597	-2,512	335,217	.013*
		Kadın	158	7,62		2,437			
	Supleman	Erkek	181	5,51		3,045	-1,472	313,189	.146
		Kadın	158	6,03		3,509			
Alkol	Erkek	181	6,72		4,898	-2,611	314,998	.010*	
	Kadın	158	8,21		5,579				
SPOR BRANŞI	SBÖÖ	Bireysel Sporlar	174	56,3		12,595	-0,807	332,853	.420
		Takım Sporları	165	57,5		13,354			
	Ağırlık Kontrolü	Bireysel Sporlar	174	1,67		0,997	-1,133	336,492	.258
		Takım Sporları	165	1,8		0,982			
	MakroBesin Ögeleri	Bireysel Sporlar	174	11,3		6,199	-1,177	336,834	.240
		Takım Sporları	165	12,1		6,009			
	MikroBesin Ögeleri	Bireysel Sporlar	174	6,44		3,583	-0,581	336,475	.562
		Takım Sporları	165	6,67		3,534			
	Sporcu Beslenmesi	Bireysel Sporlar	174	7,15		2,59	-0,776	336,908	.438
		Takım Sporları	165	7,36		2,496			
	Supleman	Bireysel Sporlar	174	5,85		3,350	0,534	336,98	.594
		Takım Sporları	165	5,66		3,201			
Alkol	Bireysel Sporlar	174	7,54		5,285	0,445	336,151	.657	
	Takım Sporları	165	7,29		5,269				
Daha önce beslenme eğitimi aldınız mı?	Evet		286	59,67	OB	12,055	10,587	337	.000*
	Hayır		53	41,87	ZB	4,822			

\*p<0,05

**Bilgi Düzeyi;** **ZB:** Zayıf Bilgi (%0-49 Puan); **OB:** Ortalama Bilgi (%50-65 Puan); **İB:** İyi Bilgi (%66-75 Puan); **MB:** Mükemmel Bilgi (%76-100 Puan).

Tablo 2 incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre katılımcıların SBBÖ puan ortalamalarında (t [-6,274] =.000; p<0.05), Ağırlık kontrolü (t [-2,485] =.013; p>0.05), Makro besin ögeleri (t [-3,050] =.002; p<0.05), Mikro besin ögeleri (t [-2,591] =.010; p<0.05), Sporcu beslenmesi (t [-2,512] =.013; p<0.05), Alkol (t [-2,611] =.010; p<0.05) alt boyut puanlarında kadın öğrenciler lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Supleman alt boyut ölçek puanlarında ise cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (t [-1,472] =.146; p>0.05) erkekler (X=52,98), kadınlar (X=61,37) olmak üzere orta düzeyde sporcu beslenme bilgisine sahip olduğu saptanmıştır. Kadın öğrencilerinin beslenme bilgi düzey ortalaması (X=61,37) en yüksektir (Tablo 2).

Tabloda verilen Spor Branşı değişkenine göre katılımcıların SBBÖ puan ortalamalarında (t [-,807] =.420; p>0.05), Ağırlık kontrolü (t [-1,133] =.258; p>0.05), Makro besin ögeleri (t [-1,177] =.240; p>0.05), Mikro besin ögeleri (t [-,581] =.562; p<0.05), Sporcu beslenmesi (t [-,776] =.438; p>0.05), Supleman (t [534] =.594; p>0.05), Alkol (t [534] =.594; p<0.05) alt boyut

puanlarında bireysel sporlar ve takım sporları branşında aktif spor yapanların alt boyut ölçek puanlarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Spor branşı değişkenine göre Bireysel spor yapanlar ( $X=56,33$ ), Takım sporları branşı yapanlar ( $X=57,47$ ) olmak üzere orta düzeyde sporcu beslenme bilgisine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Daha önce beslenme eğitimi alma durum değişkenine göre katılımcıların SBBÖ puan ortalamalarında ( $t [10,587] = .000$ ;  $p < 0.05$ ) beslenme eğitimi alan öğrenciler lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Beslenme eğitimi alan öğrencilerinin beslenme bilgi düzey ortalaması ( $X=59,67$ ) ortalama bilgi düzeyinde, beslenme eğitimi almamış öğrencilerin beslenme bilgi düzey ortalaması zayıf bilgi düzeyinde ( $X=41,87$ ) saptanmıştır.

**Tablo 3.** Katılımcıların Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ) ve alt boyut puanlarının bölüm değişkenine göre Anova testi analizi sonuçları

*	Bölüm	N	X	Ss	————	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı Fark
SBÖ	Spor Yöneticiliği <sup>(a)</sup>	126	55,91	13,503	OB	Gruplararası	420,679	2	210,339	1,253	0,287	-
	Beden Eğitimi ve Spor <sup>(b)</sup>	94	56,32	15,215	OB	Grupiçi	56384,805	336	167,812			
	Antrenörlük Eğitimi <sup>(c)</sup>	119	58,39	10,112	OB	Toplam	56805,483	338				
	Toplam	339	56,89	12,964	OB							
Ağırlık Kontrolü	Spor Yöneticiliği <sup>(a)</sup>	126	1,75	0,995		Gruplararası	0,204	2	0,102	0,104	0,902	-
	Beden Eğitimi ve Spor <sup>(b)</sup>	94	1,77	0,944		Grupiçi	331,430	336	0,986			
	Antrenörlük Eğitimi <sup>(c)</sup>	119	1,71	1,028		Toplam	331,634	338				
	Toplam	339	1,74	0,991								
MakroBesin Ögeleri	Spor Yöneticiliği <sup>(a)</sup>	126	11,75	6,357		Gruplararası	17,209	2	8,604	0,229	0,795	-
	Beden Eğitimi ve Spor <sup>(b)</sup>	94	11,34	5,997		Grupiçi	12607,269	336	37,522			
	Antrenörlük Eğitimi <sup>(c)</sup>	119	11,90	5,974		Toplam	12624,478	338				
	Toplam	339	11,69	6,112								
MikroBesin Ögeleri	Spor Yöneticiliği <sup>(a)</sup>	126	6,15	3,387		Gruplararası	37,445	2	18,723	1,485	0,228	-
	Beden Eğitimi ve Spor <sup>(b)</sup>	94	6,96	3,804		Grupiçi	4236,183	336	12,608			
	Antrenörlük Eğitimi <sup>(c)</sup>	119	6,67	3,513		Toplam	4273,628	338				
	Toplam	339	6,56	3,556								
Sporcu Beslenmesi	Spor Yöneticiliği <sup>(a)</sup>	126	7,56	2,425		Gruplararası	17,638	2	8,819	1,366	0,257	-
	Beden Eğitimi ve Spor <sup>(b)</sup>	94	7,06	2,573		Grupiçi	2169,518	336	6,457			
	Antrenörlük Eğitimi <sup>(c)</sup>	119	7,10	2,634		Toplam	2187,156	338				
	Toplam	339	7,26	2,544								
Supleman	Spor Yöneticiliği <sup>(a)</sup>	126	5,68	3,346		Gruplararası	1,374	2	0,687	0,064	0,938	-
	Beden Eğitimi ve Spor <sup>(b)</sup>	94	5,77	3,390		Grupiçi	3624,791	336	10,788			
	Antrenörlük Eğitimi <sup>(c)</sup>	119	5,83	3,131		Toplam	3626,165	338				
	Toplam	339	5,76	3,275								
Alkol	Spor Yöneticiliği <sup>(a)</sup>	126	6,87	5,129		Gruplararası	116,274	2	58,137	2,106	0,123	-
	Beden Eğitimi ve Spor <sup>(b)</sup>	94	7,17	5,277		Grupiçi	9276,405	336	27,608			
	Antrenörlük Eğitimi <sup>(c)</sup>	119	8,20	5,367		Toplam	9392,678	338				
	Toplam	339	7,42	5,272								

**Bilgi Düzeyi;** **ZB:** Zayıf Bilgi (% 0-49 Puan); **OB:** Ortalama Bilgi (% 50-65 Puan); **İB:** İyi Bilgi (% 66-75 Puan); **MB:** Mükemmel Bilgi (% 76-100 Puan).

Bu araştırmada yapılan analize göre katılımcıların bölüm değişkenine göre SBBÖ ölçeği puan ortalamalarında ( $F=1,253$ ;  $p > 0,05$ ), Ağırlık Kontrolü ( $F=,104$ ;  $p > 0,05$ ), Makro Besin Ögeleri ( $F=,229$ ;  $p > 0,05$ ), Mikro Besin Ögeleri  $F=1,485$ ;  $p > 0,05$ ), Sporcu Beslenmesi ( $F=1,485$ ;

$p>0,05$ ), Supleman ( $F=,064$ ;  $p>0,05$ ) ve Alkol ( $F=2,106$ ;  $p>0,05$ ) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. SBBÖ ölçeği puan ortalamalarında Spor Yöneticiliği ( $X=55,91$ ), Beden Eğitimi ve Spor ( $X=56,32$ ), Antrenörlük Eğitimi ( $X=58,39$ ) olmak üzere orta düzeyde sporcu beslenme bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. (Tablo 3). Antrenörlük bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi düzey ortalaması ( $X=58,39$ ) en yüksektir.

**Tablo 4.** Katılımcıların Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ) ve alt boyutlarının puanlarının sınıf değişkenine Göre Anova testi analizi sonuçları

Boyut	Sınıf	N	X	Ss	OB	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı Fark
SBÖ	4.Sınıf <sup>(a)</sup>	73	59,69	10,906	OB	Gruplararası	1099,119	3,000	366,373	2,203	,088	-
	3.Sınıf <sup>(b)</sup>	98	55,82	11,723	OB	Grupiçi	55706,364	335,000	166,288			
	2.Sınıf <sup>(c)</sup>	91	57,64	14,999	OB	Toplam	56805,483	338,000				
	1.Sınıf <sup>(d)</sup>	77	54,71	13,360	OB							
	Toplam	339	56,89	12,964	OB							
Ağırlık Kontrolü	4.Sınıf <sup>(a)</sup>	73	1,68	0,984		Gruplararası	2,077	3,000	0,692	,704	,550	-
	3.Sınıf <sup>(b)</sup>	98	1,80	1,012		Grupiçi	329,557	335,000	0,984			
	2.Sınıf <sup>(c)</sup>	91	1,63	0,961		Toplam	331,634	338,000				
	1.Sınıf <sup>(d)</sup>	77	1,81	1,010								
	Toplam	339	1,73	0,991								
MakroBesin Ögeleri	4.Sınıf <sup>(a)</sup>	73	12,98	5,557		Gruplararası	240,172	3,000	80,057	2,166	,092	-
	3.Sınıf <sup>(b)</sup>	98	10,99	5,944		Grupiçi	12384,306	335,000	36,968			
	2.Sınıf <sup>(c)</sup>	91	12,11	6,156		Toplam	12624,478	338,000				
	1.Sınıf <sup>(d)</sup>	77	10,85	6,613								
	Toplam	339	11,69	6,112								
MikroBesin Ögeleri	4.Sınıf <sup>(a)</sup>	73	6,31	3,439		Gruplararası	10,253	3,000	3,418	,269	,848	-
	3.Sınıf <sup>(b)</sup>	98	6,44	3,584		Grupiçi	4263,375	335,000	12,726			
	2.Sınıf <sup>(c)</sup>	91	6,71	3,436		Toplam	4273,628	338,000				
	1.Sınıf <sup>(d)</sup>	77	6,74	3,809								
	Toplam	339	6,55	3,556								
Sporcu Beslenmesi	4.Sınıf <sup>(a)</sup>	73	7,50	2,704		Between Groups	10,407	3,000	3,469	,534	,659	-
	3.Sınıf	98	7,12	2,582		Within Groups	2176,749	335,000	6,498			
	2.Sınıf	91	7,37	2,559		Total	2187,156	338,000				
	1.Sınıf	77	7,06	2,336								
	Toplam	339	7,26	2,544								
Supleman	4.Sınıf <sup>(a)</sup>	73	5,87	3,341		Gruplararası	4,86	3,000	1,620	,150	,930	-
	3.Sınıf	98	5,78	3,266		Grupiçi	3621,305	335,000	10,810			
	2.Sınıf	91	5,81	3,262		Toplam	3626,165	338,000				
	1.Sınıf	77	5,54	3,295								
	Toplam	339	5,75	3,275								
Alkol	4.Sınıf <sup>(a)</sup>	73	7,90	5,279		Gruplararası	39,26	3,000	13,087	,469	,704	-
	3.Sınıf	98	7,61	5,120		Grupiçi	9353,418	335,000	27,921			
	2.Sınıf	91	7,18	5,127		Toplam	9392,678	338,000				
	1.Sınıf	77	7,00	5,664								
	Toplam	339	7,42	5,272								

\*  $p<0,05$

**Bilgi Düzeyi;** **ZB:** Zayıf Bilgi (% 0-49 Puan); **OB:** Ortalama Bilgi (% 50-65 Puan); **İB:** İyi Bilgi (% 66-75 Puan); **MB:** Mükemmel Bilgi (% 76-100 Puan).

Bu araştırmada yapılan analize göre katılımcıların sınıf değişkenine göre SBBÖ puan ortalamalarında ( $F=2,203$ ;  $p>0,05$ ), Ağırlık Kontrolü ( $F=,704$ ;  $p>0,05$ ), Makro Besin Ögeleri ( $F=2,166$ ;  $p>0,05$ ), Mikro Besin Ögeleri ( $F=,269$ ;  $p>0,05$ ), Sporcu Beslenmesi ( $F=,534$ ;  $p>0,05$ ), Supleman ( $F=,150$ ;  $p>0,05$ ) ve Alkol ( $F=,469$ ;  $p>0,05$ ) altboyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. SBBÖ puan ortalamalarında 1. Sınıf ( $X=54,71$ ), 2. sınıf ( $X=57,64$ ), 3. sınıf ( $X=55,82$ ), 4. sınıf ( $X=59,69$ ) olmak üzere orta düzeyde sporcu beslenme bilgisine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4). 4.sınıf katılımcı öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyi ölçek ortalaması ( $X=59,69$ ) en yüksektir.



## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma farklı branşlarda faaliyet gösteren Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmamızda beslenme bilgi düzeyi SBBÖ puan ortalamasının cinsiyete göre Beslenme Bilgi düzeyinde kadın ve erkekler arasında önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Erkeklerin % 53 kadınların SBBÖ puan ortalamaları %61,4 olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Alan yazında mevcut sonuçları destekler mahiyette yayınlara rastlanmıştır. Vançelik, Önal, Güraksın ve Beyhun 2007’de yapmış oldukları bir çalışmada kadın öğrencilerin beslenme bilgi puan ortalaması ( $10.9 \pm 2.1$ ), erkek öğrencilerin beslenme bilgi puan ortalamasından ( $9.5 \pm 2.4$ ) yüksek olarak tespit etmişlerdir. SBBÖ alt boyutlarından Ağırlık kontrolü, Makro besin öğeleri, Mikro besin öğeleri, Sporcu beslenmesi ve Supleman, Alkol altboyut puanlarında kadın ve erkekler arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bazı çalışmalarda kadın öğrencilerin beslenme alışkanlık düzeylerinin erkek öğrencilerden daha kötü durumda olduğu belirlenmiş olup estetik, stress kaygı gibi faktörlerin etkili olduğu açıklanmıştır (Arslan, Karaağaoğlu, Duyar ve Güleç, 1993). Bu analizler doğrultusunda cinsiyete göre beslenme bilgi puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda elde edilen veriler neticesinde katılımcıların %76,7’si alanında uzman diyetisyenlerin, %23,3’ü ise antrenörlerinin beslenme ile ilgili düzenleme ve yönlendirme yapması gerektiğini düşünmektedir. Spor Bilimleri Alanında okuyan öğrencilerle yapılmış başka bir çalışmada kadın öğrencilerin %42’sinin beslenme planını diyetisyenin, %37’sinin ise antrenörün düzenlemesi gerektiği konusunda görüş bildirmişlerdir (Ulaş, 2018). Mengi (2016) yapmış olduğu bir çalışma neticesinde farklı görüşler tespit etmiştir. Araştırma neticesinde diyetisyenlerin sporcu beslenmesi konusunda sporcular ve öğrenciler tarafından bilgi edinme kaynakları sıralamasında %3,10 ile en son sırada, %33,10 ile ise antrenörlerin yer aldığını belirtilmiştir. Wal ve arkadaşlarının (2013) diğer bir çalışmada ise % 54 ile öncelik olarak sporcuların antrenörlerinden destek aldıklarını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda Öğrencilerin sporcu beslenmesi konusunda en faydalı olacak şekilde alanında sporcu beslenme konusunda uzmanlaşmış kişileri bilgi kaynağı olarak seçmelerinin önemini ortaya koymaktadır. Araştırma bulgularında farklı sonuçların çıkmasında, var olan durum ile, bilimsel alanda eğitim alan öğrencilerin beslenme konusunda uzmanlaşmış diyetisyenlerden alınmasının önemine dikkat çekilmiştir.

Bireylerin bedenini geliştirmesi ve sağlığını korumak ve aktif sporculuk yaşantısında yüksek sportif performansı gösterebilmesinin temel koşulu dengeli, düzenli ve amaca uygun beslenmeden geçmektedir (Thomas, Erdman ve Burke, 2016). Yapılan bir çok çalışmada çoğu sporcunun beslenme gereksinimlerini bir çok faktörden kaynaklanan sorunlar sebebiyle yerine getirmekte zorlandığı belirtilmektedir (Condo, Lohman, Kelly ve Carr, 2019; Kreider, Wilborn, Taylor, Campbell, Almada, Collins, Antonio, 2010; Hassapidou, Grammatikopoulou, Liarigovinos, 2000; Yılmaz ve Özkan, 2007; Vançelik, Önal, Güraksın ve Beyhun, 2007; Özdemir, 2010). Doğru ve dengeli beslenme performansı olumlu yönde etkilerken, kötü beslenme antrenman ve müsabakaların başarısını olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu çalışmada elden edilen diğer bir analiz sonucu Önceden Beslenme Eğitimi alma durum değişkenine katılımcıların SBBÖ puan ortalamalarında ( $t [10,587] = .000; p < 0.05$ ) beslenme

eğitimi alan öğrenciler lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Beslenme eğitimi alan öğrencilerinin beslenme bilgi düzey puanları ( $X=59,67$ ) ortalama bilgi düzeyinde tespit edilirken beslenme eğitimi almamış öğrencilerin beslenme bilgi düzey ortalaması zayıf bilgi düzeyinde ( $X=41,87$ ) saptanmıştır. Alan yazın incelendiğinde benzer düzeyde bulgulara ulaşan yayınlara rastlanmaktadır. Kızıltan (2000) yaptığı çalışmada beslenme eğitimi öncesi öğrencilerin %72.7'sinin “zayıf” beslenme bilgi düzeyine sahip oldukları tespit etmiş eğitim sonrasında ise zayıf bilgi düzeyinde öğrencilerin gelişim gösterdiğini belirlemiştir. Eğitim sonrasında yapılan ölçüm neticesinde orta düzey beslenme bilgi düzeyinin 3 kat arttığını, eğitim öncesi iyi düzey beslenme bilgisine sahip öğrenciler yer almazken, eğitim sonrasında bu oranın % 22.7 olduğunu saptamıştır. Alanında uzmanlaşmış beslenme uzmanlarının vereceği eğitimlerin Eğitim öncesi ve sonrası erkek ve kadın öğrencilerin beslenme bilgi düzeyinde artış istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vereceği söylenebilir. Alan yazıda yapılmış diğer bir çalışmada beslenme dersi almış üniversiteli sporcu öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin, beslenme dersi almamış olanlardan anlamlı derecede farklılıkları tespit etmişlerdir (Özdoğan ve Özçelik, 2011; Saygın, Öngel, Çalışkan, Yağlı, Has, Gonca ve Yücel, 2011; Zawil, Steib ve Hoogenboom, 2003). Andrews, Wojcik, Boyd ve Bowers (2016) yaptıkları çalışmalarında sporcu beslenmesinin, genel olarak sporcu öğrenciler ve antrenörleri tarafından göz ardı edilme olasılığının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Zayıf sporcu beslenme bilgisine sahip olmanın yetersiz beslenmeye yol açarak bireylerin spor performanslarını ve enerji dengelerini olumsuz etkilemesi beklenir (Kızıltan, 2000).

Yapılan analiz sonuçlarına göre katılımcıların öğrenim gördükleri bölüm değişkeni ve sınıf değişkenine göre SBBÖ puan ortalamalarında, Ağırlık kontrolü, Makro besin öğeleri, Mikro besin öğeleri, Sporcu beslenmesi, Supleman ve Alkol alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Elde edilen veriler neticesinde sınıf düzeyi arttıkça genel performans puan 2.sınıfların 1.sınıflardan, 4.sınıfların 3.sınıflardan yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Onurlubaş, Doğan ve Demirkıran, (2015) çalışmada üniversite öğrencilerinin büyük çoğunluğunun sağlıklı beslenmediklerini, Kumartaşlı (2006) ise çalışmada öğrencilerin genel düzeyde dengeli %50'sinin kısmen dengeli beslendiğini raporlamıştır. Mengi (2016) ise çalışmada lisanslı sporcular üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların % 40'nın dengeli ve yeterli beslendiğine işaret etmişlerdir. Spor bilimleri alanında öğrenimine devam öğrenciler üzerinde yapılan bu çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiş, yaptığımız analizler sonucunda da doğru yönlendirme ve uzmanlardan destek amaçlı beslenme eğitimi ile beslenme bilgi düzeylerinde yüksek ortalamaya sahip olmanın mümkün olduğu sonucuna varılmıştır.

## ÖNERİLER

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre üniversiteli sporcu öğrencilerin beslenmesi konusundaki bilgi düzeylerinin yükseltilmesine yönelik sporcu öğrencilerin beslenme bilgilerinin yetersizliği spor performansları üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bu doğrultuda sporcu beslenmesinin performans üzerindeki etkisine yönelik çalışmaların artırılması bu konunun aydınlatılmasına katkı sağlayacaktır.

Sporcuların beslenme bilgilerinin artırılmasında alanında uzmanlaşmış sağlık profesyonellerine daha fazla yer verilmesi ve bireysel ya da takım sporu fark etmeksizin öğrenci sporcuların performanslarını en üst düzeye çıkarmak, enerji dengesini sağlamak, temel düzeyde spor beslenme kavramlarını kavratılması gerekmektedir. Bu doğrultuda müfredata uygun çevrimiçi kurslar, danışmanlık ve eğitim programlarının sağlanması amacıyla düzenlenecek eğitimler, seminerler ve kongrelerin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Sportif yarışmalar ile ulusal veya uluslararası bir çok karşılaşmadan ülkemizi temsil eden edecek olan sporcuların ve bu sporcuların yetişmesinde aktif rol alan eğitmenlerin sporcu beslenmesinin önemi konusunda bilinçlendirilmeleri ile elde edilecek başarıların kazanılması için önem arz etmektedir. Sporcuların performans artışı yanında temel düzeyde sağlıklarını korumak için de beslenmenin ne kadar önemli olduğu konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Antrenör, masör, fizyoterapist, kondisyoner gibi multidisipliner grubun aralarında bulunduğu sporcunun performansı üzerinde etkili büyük bir ekip bulunmaktadır. Bu ekip içerisinde sporcu beslenmesi konusunda uzman diyetisyenlerin aktif olarak bulunmalarını sağlayacak programlar düzenlenebilir.

**Yayın Etiği:** Bu makalede araştırma sürecinde, dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazara aittir. Veriler toplanırken katılımcılarda gönüllülük esası dikkate alınmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı'ndan 26.10.2021 ve E-51694156-050.99-38743 sayılı, 22.10.2021 tarih ve 2021/164 karar sayılı yazısı ile etik kurulu onayı alınmıştır.

**Çıkar Çatışması:** Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:** Bu çalışmada birinci yazarın katkı oranı %50, ikinci yazarın katkı oranı %50'dir

## KAYNAKLAR

- Akat, Ü., ve Bozkurt, N. (1988). Aile yanında yurtda ve bekar evinde kalan yüksekokul öğrencilerin beslenme ve başarı durumları. *Diabet Yıllığı*, 5.
- Aljaloud, S.O., & İbrahim, S.A. (2013). Use of dietary supplements among professional athletes in Saudi Arabia. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2013, Article ID 245349, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2013/245349>
- Alpar, F. (2011). Vücut geliştirme sporcularında beslenme, fiziksel aktivite ve besin takviyesi kullanım durumlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. Ankara.
- Andrews, A., Wojcik, J. R., Boyd, J. M., & Bowers, C. J. (2016). Sports nutrition knowledge among mid-major division I university student-athletes. *Journal of nutrition and metabolism*, Volume 2016, Article ID 3172460, 1-5. <https://doi.org/10.1155/2016/3172460>
- Arslan, P., Karağaoğlu, N., Duyar, İ., ve Güleç, E. (1993). Yüksek öğrenim gençlerinin beslenme alışkanlıklarının puanlandırma yöntemi ile değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 22(2), 195-208.
- Baysal, A., Aksoy, M., Besler, HT., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, SM., Merdol, TK., Pekcan, G., ve Yıldız, E. (2014). Diyet el kitabı. Ankara: Hatiboğlu Yayıncılık, 8. Baskı
- Baysal, A. (1981). Beslenme sorunlarının sosyal, kültürel eğitim ve ekolojik etmenlerle ilgili nedenleri ve çözüm önerileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 10, 50-62.
- Baysal, A. (2010). *Genel beslenme*. 13. Baskı, Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- 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.
- Çingöz, Y. E., Altuğ, T., Şensoy, C., Turan, M., Yönel, M., ve Akın, H. (2022). Bireylerin sportif rekreasyonel aktivitelere ilişkin sağlık inancı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11 (1), 1-18.
- Çırak, O., ve Çakıroğlu, F. P. (2019). Sporcu beslenme bilgisi ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 35-49.
- Condo, D., Lohman, R., Kelly, M., & Carr, A. (2019). Nutritional intake, sports nutrition knowledge and energy availability in female Australian rules football players. *Nutrients*, 11(5), 971.
- Ersoy, G. (2016). Fiziksel uygunluk (fitnes) spor ve beslenme ile ilgili temel öğretiler. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 2. Baskı.
- Ersoy, G. (1995). *Sağlıklı yaşam, spor ve beslenme*. Ankara: Damla Matbaacılık.
- Gök, O., ve Okan, İ. (2020). Milli takım sporcularının antrenör davranışlarına ilişkin görüşlerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 486-498 <https://doi.org/10.31680/gaunjs.819132>
- Gönen, M., ve Ceyhan, M. A. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları ile benlik saygıları arasındaki ilişki, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(48), 625-637. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3154>
- Gönen, M., Ceyhan, M.A., Çakır, Z., Zorba, E., ve Coşkunürk, O.S. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin rekreasyon alanı kullanımına ilişkin engel ve tercihleri. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 11(4), 59-76. <https://doi.org/10.22282/ojrs.2022.109>

- Çakır, Z., ve Çoşkuntürk, O.S. (2022). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 105-118.
- Hassapidou, M. N., Grammatikopoulou, M. G., & Liarigovinos, T. (2000). Dietary intakes of Greek professional football players. *Nutrition & Food Science*, 11(6), 1305. <https://doi.org/10.3390/nu11061305>
- Kavas, A., ve Kavas, A. (1985). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyi beslenmeye karşı tutumları ve beslenme durumları üzerine bir araştırma. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*, 14, 63-73.
- Kızıltan, G. (2000). Başkent üniversitesi yiyecek içecek işletmeciliği programına kayıtlı öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi ve beslenme durumuna beslenme eğitiminin etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 29(2), 34-41.
- Kreider, R. B., Wilborn, C. D., Taylor, L., Campbell, B., Almada, A. L., Collins, R., & Antonio, J. (2010). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the international society of sports nutrition*, 7(1),1- 7. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-7-7>
- Kumartaşlı, M. (2006). Beden eğitimi ve spor yüksekokullarında okuyan aktif spor yapan öğrencilerin beslenme ve sağlık durumlarının incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi*.
- Mengi, Ö. (2016). Sporcularda beslenme alışkanlıkları, duyu durumu ve performans arasındaki ilişki (Master's thesis, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Onurlubaş, E., Doğan, H.G., ve Demirkıran, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 32(3), 61-9.
- Özdemir, G. (2010). Spor dallarına göre beslenme. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-6. <https://doi.org/10.17155/spd.67561>
- Özdoğan, Y., ve Özcelik, A.O. (2011). Evaluation of the nutrition knowledge of sports department students of universities. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 8(1), 1-7.
- Samar, E. (2021). Metaphoric perceptions of nutrition and dietetics department students on sports. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 44-57.
- Samar, E., ve Ece, C. (2022). Kano ve Güreş sporcularının doping ve ergojenik destek hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 126-141. <http://dx.doi.org/10.29228/roljournal.57323>
- Samar, E. (2022). Artvin Çoruh Üniversitesi personelinin pandemi sürecinde fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 11(1), 19-29. <http://doi.org/10.22282/ojrs.2022.93>
- Saygın, M., Öngel, K., Çalışkan, S., Yağlı, M., Has, M., Gonca, T., ve Yücel, K. (2011). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(2), 43-47.
- Soeters, P. B., Reijven, P. L., Schols, J. M., Halfens, R. J., Meijers, J. M., & Van Gemert, W. G. (2008). A rational approach to nutritional assessment. *Clinical Nutrition*, 27(5), 706-716. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2008.07.009>
- Solsun, B. G. (2021). Aksaray üniversitesi spor bilimleri fakültesi öğrencilerinde sporcu beslenmesi bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıkları ile ilişkili etmenler (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University, Turkey).
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M., (2016). Position of the academy of nutrition and dietetics, dietitians of canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528.
- Trakman, GL., Forsyth, A., Devlin, BL., & Belski, R., (2016). A systematic review of athletes' and coaches' nutrition knowledge and reflections on the quality of current nutrition knowledge measures. *Nutrients*; 8(9), 1-23. <https://doi.org/10.3390/nu8090570>
- Turan, M., Mavibaş, M., ve Savaş, B. Ç. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sporda mental dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 52-70.

Çakır, Z., ve Çoşkuntürk, O.S. (2022). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 105-118.

Ulaş, A.G. (2018). *ADÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin sporcu beslenmesi ile ilgili farkındalıkları*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Fizyolojisi (Tıp) Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

Uzlu, G., Koç, M., Akgöz, H.F., Yalçın, S.ve Çöl, B.G. (2021). Sporcu üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin ölçülmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (14), 227-240. <https://doi.org/10.38079/igusabder.903478>

Vançelik, S., Önal, S. G., Güraksın, A., ve Beyhun, E. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(4), 242-248.

Waly, M.I., Kilani, H.A., & Al-Busafi, MS. (2013). Nutritional practices of athletes in Oman: A descriptive study. *Oman medical journal*, 28(5), 360.

Yardımcı, E., İnce, N., Hapçioğlu, B., ve İşsever, H. (1993). Öğrenim gören gençlerimizin sağlık sorunları. *Erciyes Üni.Yay.*, 46,80-85

Yılmaz, E., & Özkan, S. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(6), 87-104.

Zawila, L. G., Steib, C. S. M., & Hoogenboom, B. (2003). The female collegiate cross-country runner: nutritional knowledge and attitudes. *Journal of athletic training*, 38(1), 67.

Zorba, E. (1999). *Herkes için spor ve fiziksel uygunluk*. G.S.G.M. Eğitim Dairesi, Ankara.



Bu eser **Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.

©USBD