



**Determination of athlete nutrition  
knowledge level of university  
students**

**Üniversite öğrencilerinin sporcu  
beslenme bilgi düzeylerinin  
belirlenmesi**

**Gürkan Yılmaz<sup>1</sup>  
Ramazan Şeker<sup>2</sup>  
Emrah Şengür<sup>3</sup>**

**Abstract**

The aim of the study is to determine the athlete nutrition knowledge level of the students educated at Hatay Mustafa Kemal University School of Physical Education and Sports.

A total of 286 students, 156 male, and 130 female, between the ages of 18-25 participated in the study voluntarily. The Sports Nutrition Knowledge Questionnaire (NSKQ) was used to determine the athletes' nutrition knowledge levels of the students. The Independent T-test was used to compare the groups, and the One-Way ANOVA test was used to determine the difference between the departments. As a result of the analysis, both men and women were in the weak knowledge group in the classification of nutritional knowledge. No difference was found in the comparison of the nutritional knowledge scores according to the gender variable. In the comparison of the nutritional knowledge scores according to the status of taking a nutrition course, a significant difference was determined for both the total score and the sub-variables (weight control, macronutrients, micronutrients, sports nutrition, supplement, alcohol), and it was determined that the difference was in favor of the students who took

**Özet**

Çalışmanın amacı Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda (BESYO) eğitime-öğrenim gören öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesidir.

Çalışmaya 18-25 yaş arası 156 erkek, 130 kadın olmak üzere toplam 286 öğrenci, gönüllü olarak katılmıştır. Öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi için Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği (SBBÖ) kullanılmıştır. Grupların karşılaştırılmasında Independent T testi, bölümler arasında farkın belirlenmesinde ise One Way ANOVA testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda hem erkekler hem de kadınlar beslenme bilgi sınıflandırılmasında zayıf bilgi grubunda yer almışlardır. Cinsiyet değişkenine göre beslenme bilgi puanlarının karşılaştırılmasında fark saptanmamıştır.

Beslenme bilgi puanlarının beslenme dersi alma durumuna göre karşılaştırılmasında, hem toplam puan hem de alt değişkenler (ağırlık kontrolü, makro besin öğeleri, mikro besin öğeleri, sporcu beslenmesi, supleman, alkol) için anlamlı fark belirlenmiş, farkın beslenme dersi alan öğrenciler lehine olduğu tespit edilmiştir.

<sup>1</sup> Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, [gyilmaz@ohu.edu.tr](mailto:gyilmaz@ohu.edu.tr)

 Orcid ID: [0000-0001-6432-1143](https://orcid.org/0000-0001-6432-1143)

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, [rseker@mku.edu.tr](mailto:rseker@mku.edu.tr)

 Orcid ID: [0000-0002-8624-7113](https://orcid.org/0000-0002-8624-7113)

<sup>3</sup> Arş. Gör., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, [emrahsengur51@gmail.com](mailto:emrahsengur51@gmail.com)

 Orcid ID: [0000-0001-5092-2300](https://orcid.org/0000-0001-5092-2300)



the nutrition course. It was determined that this difference was in favor of the students who took nutrition lessons. It was also determined that there was a significant difference in the sub-dimension of macronutrients in the comparison of sports nutrition knowledge scores according to the departments, and the difference was in favor of the department of recreation. When comparing the nutritional knowledge scores of male and female students according to the department variable, it was determined that there was a difference in the sub-dimension of macronutrients and this difference was in favor of the department of recreation in men and in favor of teaching department students in women.

As a result, it was revealed that the nutritional knowledge level of the students in the School of Physical Education and Sports was weak. In their professional lives, it is thought that increasing the hours of compulsory nutrition lessons will be beneficial for education to be at the desired level in nutrition.

**Keywords:** Sports; nutrition; physical education; university students.

[\(Extended English summary is at the end of this document\)](#)

Bölgelere göre sporcu beslenme bilgi puan karşılaştırılmasında makro besin öğeleri alt boyutunda anlamlı fark olduğu farkın rekreasyon bölümü lehine olduğu tespit edilmiştir. Erkek ve kadın öğrencilerin bölüm değişkenine göre beslenme bilgi puan karşılaştırılmasında makro besin öğeleri alt boyutunda fark olduğu farkın erkeklerde rekreasyon kadınlarda ise öğretmenlik bölümü öğrencileri lehine olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, BESYO'da öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin zayıf olduğu, mesleki hayatlarında beslenme konusunda istenilen seviyelerde olmaları için zorunlu beslenme dersi saatlerinin artırılmasının eğitime faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Spor; beslenme; beden eğitimi; üniversite öğrencisi.

## 1. Giriş

Beslenme büyüme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması ve besin kaynaklarının kullanılması şeklinde yorumlanabilir. Bireyin büyüme ve gelişiminin sağlıklı bir şekilde olması için yaşına, cinsiyetine, çalışma ve özel durumuna uygun olarak ihtiyacı olan enerji ve besin öğelerini yeterli miktarlarda düzenli olarak alması gerekmektedir (Asfuroğlu, 2013; Baysal, 2015).

Sporcularda beslenme ise büyüme ve gelişmenin yanında, tüm besin öğelerinin dengeli, düzenli ve yeterli şekilde tüketimi, sporcunun vücudunu geliştirmesi, kilo verme ve obezitenin önlenmesi, sağlığın korunması ve yüksek sportif performansa ulaşabilmesi açısından çok önemlidir (Turgut ve ark., 2014; Saygın ve ark., 2009; Süel ve ark., 2006; Akşit, 2005). Sporcuların yüksek performans sergileyebilmesi için bireyin psikolojik ve fizyolojik durumu, beslenme alışkanlığı, çevresel etkiler, sağlık durumu gibi etmenler yapılan spor türüne has özellikler etkili olmakla birlikte, bu etmenlerin hangisinin daha yüksek olduğunu bilmek oldukça zordur. Fakat yetersiz beslenen ve beslenmesine dikkat etmeyen bir sporcunun performansının düşük olacağını söylenebilir (Pehlivan, 2005). Müsabakalarda yüksek performansın sağlanabilmesi için besin maddeleri tüketilmeden önce onların tanınması hangi katkı maddelerden oluştuğuna, ne zaman ve ne miktarda tüketilmesi gerektiğinin sporcular tarafından iyi bir şekilde bilinmesi gerekmektedir (Yıldırım ve ark., 2005). Spor yapan bireylerin iyi bir beslenme sayesinde, yağsız bir vücuda, sağlıklı bir bedene ve egzersiz ve antrenmanlara uyum sağlar. Bunun yanı sıra spor faaliyetleri öncesi, sırasında ve müsabaka sonrasında uygun besin tercihinin yapılması sporcunun performansını artırıp vücudun kısa sürede

toparlanmasını sağlamaktadır (Ersoy, 2011). Öğrenci sporcuların zayıf sporcu beslenme bilgisine sahip olmaları yetersiz beslenmeye yol açarak performanslarını ve enerji dengelerini olumsuz etkileyebilir. Bireysel ya da takım sporu fark etmeksizin öğrenci sporcuların, antrenman etkilerini en üst düzeye çıkarmak ve optimal enerji dengesini sağlamak için temel spor beslenme kavramlarını anlamaları gerekir (Uzlu ve ark., 2021; Arazi ve Hosseini, 2012). Yılmaz ve Şeker (2020) üniversite öğrencilerinin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin düşük olduğunu, öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin istenilen seviyede olabilmesi için beslenme dersi saatinin artırılması ve bu derslerin zorunlu ders olarak eğitime eklenmesinin faydalı olacağını belirtmişlerdir.

Çalışmanın amacı da Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin sporcu beslenme bilgi puanlarının belirlenmesidir.

## 2. Materyal ve Metot

Çalışmaya Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda eğitim-öğretim gören 18-25 yaş arası 286 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmaya katılma kriterleri olarak katılımcıların 18-25 yaş arasında olması ve hafta da en az 3 gün spor yapması olarak belirlenmiştir.

### 2.1. Evren ve Örneklem

Çalışmanın örneklem grubunu Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda eğitim-öğretim gören öğrenciler oluştururken, evreni BESYO ve Spor Bilimleri Fakültesinde eğitim-öğretim gören okuyan öğrenciler oluşturmaktadır.

### 2.2. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS 24 paket programında analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığına Kolmogorov Smirnov testi ile bakılmış olup, grupların karşılaştırılmasında Independent T testi, bölümler arası farkın belirlenmesinde ise One Way ANOVA testi, farkın hangi gruptan kaynaklandığı belirlemek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Çalışmada anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

### 2.3. Veri Toplama Teknikleri

Çalışmada kullanılan orijinal adı “The Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire” (NSKQ) olan ölçek yetişkin sporcuların beslenme bilgilerini değerlendirmek amacıyla Gina Louise Trakman, Adrienne Forsyth, Russell Hoye ve Regina Belski tarafından 2017 yılında geliştirilmiştir. Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini Çırak ve Çakıroğlu tarafından 2019 yılında yapılmıştır. Çalışmanın geçerlik ve güvenilirlik düzeyi ( $\alpha=0,908$ ) olarak saptanmıştır. Değerlendirilmesi sonucunda Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ) 68 ifadeden ve Ağırılık Kontrolü (3 ifade), Makro Besin Öğeleri (22 ifade), Mikro Besin Öğeleri(12ifade), Sporcu Beslenmesi (11 ifade), Suplemanlar (11 ifade), ve Alkol (9 ifade) başlıklı 6 alt boyut ‘dan oluşmuştur. Ölçeğin maddeleri çoktan seçmeli veya 3’lü likert tipidir (katılıyorum katılmıyorum; eminim- emin değilim; etkili-etkili değil).

- Zayıf bilgi (0-49),

- Ortalama” bilgi (50-65),

- İyi bilgi (66-75),

- Mükemmel bilgi (75–100) skorum sistemi kullanılarak değerlendirilmektedir.

### 3. Bulgular

**Tablo1.** Cinsiyete göre beslenme bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılması

Değişkenler	Cinsiyet	N	X	Ss	p
Toplam puan	Erkek	156	34,0779	10,60462	0,515
	Kadın	130	33,2203	11,63904	
Ağırlık kontrolü	Erkek	156	1,3567	1,12724	0,051
	Kadın	130	1,0815	1,24698	
Makro besin öğeleri	Erkek	156	10,7869	4,84342	0,591
	Kadın	130	10,4738	4,97429	
Mikro besin öğeleri	Erkek	156	7,6277	3,29506	0,665
	Kadın	130	7,7985	3,3364	
Sporcu beslenmesi	Erkek	156	5,2085	3,11116	0,844
	Kadın	130	5,1231	3,02331	
Supleman	Erkek	156	4,3451	2,81654	0,595
	Kadın	130	4,1782	2,4201	
Alkol	Erkek	156	5,18	3,07014	0,542
	Kadın	130	4,9637	2,87185	

p<0,05

Tablo 1 incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre sporcu beslenme bilgisi puan ortalamalarının karşılaştırılmasında toplam puan ve alt boyutlarda fark olmamasına rağmen mikro besin öğelerinde kadınların geriye kalan bütün boyutlarda erkeklerin ortalamasının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 2.** Beslenme dersi alma durumlarına göre beslenme bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılması

Değişkenler	Ders Durumu	N	X	Ss	p
Toplam puan	Evet	165	35,6007	10,48208	<b>0,001*</b>
	Hayır	121	31,08	11,3697	
Ağırlık kontrolü	Evet	165	1,3634	1,2338	<b>0,028*</b>
	Hayır	121	1,0519	1,10486	
Makro besin öğeleri	Evet	165	10,8623	5,15155	0,381
	Hayır	121	10,3478	4,53154	
Mikro besin öğeleri	Evet	165	8,1893	2,98933	<b>0,004*</b>
	Hayır	121	7,0453	3,61023	
Sporcu beslenmesi	Evet	165	5,6599	3,16055	<b>0,001*</b>
	Hayır	121	4,5012	2,81068	
Supleman	Evet	165	4,6912	2,6131	<b>0,001*</b>
	Hayır	121	3,6939	2,57851	
Alkol	Evet	165	5,3908	2,93713	<b>0,04*</b>
	Hayır	121	4,6602	2,99471	

p<0,05\* fark var

Tablo 2 incelendiğinde beslenme dersi alma değişkenine beslenme bilgisi ortalaması karşılaştırılmasında makro besin öğeleri alt boyutu dışında, bütün boyutlarda anlamlı fark olduğu, farkın beslenme dersi alan öğrenciler lehine olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

**Tablo 3.** Bölümlere göre beslenme bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılması

Değişken	Grup	N	X	Ss	F	p
Toplam Puan	Öğretmenlik	100	35,39	11,60	2,37	0,07
	Antrenörlük	86	31,51	10,79		
	Spor Yöneticiliği	56	32,75	10,49		
	Rekreasyon	44	35,28	10,60		
Ağırlık Kontrolü	Öğretmenlik	13	1,18	1,26	1,22	0,31
	Antrenörlük	106	1,38	1,11		
	Spor Yöneticiliği	81	1,30	1,26		
	Rekreasyon	41	0,98	1,06		
Makro Besin Öğeleri	Öğretmenlik	13	11,94	4,57 <sup>bc</sup>	9,02	<b>0,00*</b>
	Antrenörlük	104	8,88	5,30 <sup>d</sup>		
	Spor Yöneticiliği	81	9,75	4,36 <sup>d</sup>		
	Rekreasyon	41	12,28	4,14		
Mikro Besin Öğeleri	Öğretmenlik	13	8,05	3,41	0,74	0,53
	Antrenörlük	104	7,42	3,40		
	Spor Yöneticiliği	81	7,43	3,35		
	Rekreasyon	41	7,84	2,83		
Sporcu Beslenmesi	Öğretmenlik	13	5,08	3,02	1,34	0,26
	Antrenörlük	107	5,54	3,34		
	Spor Yöneticiliği	84	5,34	3,11		
	Rekreasyon	44	4,44	2,45		
Supleman	Öğretmenlik	13	4,41	2,67	0,22	0,88
	Antrenörlük	107	4,22	2,30		
	Spor Yöneticiliği	84	4,28	2,87		
	Rekreasyon	44	4,04	2,95		
Alkol	Öğretmenlik	13	4,72	3,00	1,32	0,27
	Antrenörlük	107	5,01	2,94		
	Spor Yöneticiliği	84	5,34	3,00		
	Rekreasyon	44	5,72	2,94		

p<0,05\* fark var a: Öğretmenlik, b: Antrenörlük, c: Spor Yöneticiliği, d: Rekreasyon

Tablo 3 incelendiğinde bölümlere göre beslenme bilgisi puan ortalamaları karşılaştırılmasında anlamlı fark olduğu, farkın rekreasyon bölümünde okuyan öğrenciler lehine olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

**Tablo 4.** Erkek öğrencilerin bölümler üzerinden Post- Hoc Analizi

Değişken	Grup	N	X	Ss	F	p
Toplam Puan	Öğretmenlik	49	34,80	11,13	0,997	0,396
	Antrenörlük	53	32,17	10,43		
	Spor Yöneticiliği	26	34,44	10,19		
	Rekreasyon	28	36,10	10,34		
Ağırlık Kontrolü	Öğretmenlik	49	1,42	1,28	0,227	0,877
	Antrenörlük	53	1,34	1,02		
	Spor Yöneticiliği	26	1,42	1,07		
	Rekreasyon	28	1,22	1,14		
Makro Besin Öğeleri	Öğretmenlik	49	11,78	4,52	3,66	<b>0,014*</b>
	Antrenörlük	53	9,35	5,02 <sup>d</sup>		
	Spor Yöneticiliği	26	10,08	5,43		
	Rekreasyon	28	12,42	3,68		
Mikro Besin Öğeleri	Öğretmenlik	49	7,73	3,20	0,335	0,8
	Antrenörlük	53	7,46	3,57		
	Spor Yöneticiliği	26	7,29	3,27		
	Rekreasyon	28	8,09	3,05		
Sporcu Beslenmesi	Öğretmenlik	49	4,86	2,98	1,301	0,276
	Antrenörlük	53	5,70	3,35		
	Spor Yöneticiliği	26	5,64	3,16		
	Rekreasyon	28	4,49	2,75		
Supleman	Öğretmenlik	49	4,44	3,08	0,556	0,645
	Antrenörlük	53	4,05	2,32		
	Spor Yöneticiliği	26	4,90	2,77		
	Rekreasyon	28	4,23	3,27		
Alkol	Öğretmenlik	49	4,56	3,09	1,406	0,243
	Antrenörlük	53	5,14	2,95		
	Spor Yöneticiliği	26	5,92	3,24		
	Rekreasyon	28	5,66	3,02		

p<0,05\* fark var a: Öğretmenlik, b: Antrenörlük, c: Spor Yöneticiliği, d: Rekreasyon

Tablo 4 incelendiğinde erkek öğrencilerin bölüm değişkenine göre beslenme bilgisi puan ortalamaları karşılaştırılmasında makro besin öğeleri alt boyutunda anlamlı fark olduğu, farkın rekreasyon bölümünde okuyan öğrenciler lehine olduğu belirtilmiştir (p<0,05).

**Tablo 5.** Kadın öğrencilerin bölümler üzerinden Post- Hoc Analizi

Değişken	Grup	N	X	Ss	F	p
Toplam Puan	Öğretmenlik	51	35,96	12,12	1,814	0,134
	Antrenörlük	33	30,45	11,41		
	Spor Yöneticiliği	30	31,28	10,69		
	Rekreasyon	16	33,86	11,23		
Ağırlık Kontrolü	Öğretmenlik	51	0,96	1,21	2,125	0,10
	Antrenörlük	33	1,44	1,25		
	Spor Yöneticiliği	30	1,18	1,42		
	Rekreasyon	16	0,56	0,74		
Makro Besin Öğeleri	Öğretmenlik	51	12,10	4,66 <sup>b</sup>	5,793	<b>0,001*</b>
	Antrenörlük	33	8,12	5,71		
	Spor Yöneticiliği	30	9,47	3,24		
	Rekreasyon	16	12,03	4,98 <sup>b</sup>		
Mikro Besin Öğeleri	Öğretmenlik	51	8,36	3,61	0,80	0,496
	Antrenörlük	33	7,36	3,17		
	Spor Yöneticiliği	30	7,55	3,46		
	Rekreasyon	16	7,40	2,42		
Sporcu Beslenmesi	Öğretmenlik	51	5,28	3,08	0,428	0,733
	Antrenörlük	33	5,29	3,35		
	Spor Yöneticiliği	30	5,08	3,10		
	Rekreasyon	16	4,35	1,91		
Supleman	Öğretmenlik	51	4,38	2,23	0,816	0,487
	Antrenörlük	33	4,48	2,27		
	Spor Yöneticiliği	30	3,75	2,90		
	Rekreasyon	16	3,70	2,36		
Alkol	Öğretmenlik	51	4,88	2,93	0,849	0,65
	Antrenörlük	33	4,80	2,96		
	Spor Yöneticiliği	30	4,83	2,72		
	Rekreasyon	16	5,83	2,88		

p<0,05\* fark var a: Öğretmenlik, b: Antrenörlük, c: Spor Yöneticiliği, d: Rekreasyon

Tablo 5 incelendiğinde kadın öğrencilerin bölüm değişkenine göre beslenme bilgisi ortalamalarının karşılaştırılmasında makro besin öğeleri alt boyutunda anlamlı fark olduğu, farkın öğretmenlik bölümü lehine olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

#### 4. Tartışma

Beslenme, sporcunun cinsiyetine, yaşına, yaptığı spor çeşidine göre, antrenman ve müsabaka dönemlerine göre farklılık göstermekte aynı zamanda sporcuların performanslarını geliştirmek ve gelişmiş olan performanslarını korumak için önemlidir.

Yapılan çalışmada öğrencilerin beslenme bilgisinin zayıf kategoride olduğu tespit edilmiştir. Beslenme dersi alan ve beslenme dersi almayan öğrencilerin beslenme bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılmasında anlamlı fark olduğu, farkın beslenme dersi alan öğrenciler lehine olduğu tespit edilmiştir. Sporcu beslenme bilgisinin cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmasında ise fark tespit

edilememesine rağmen, mikro besin öğeleri dışında tüm alt boyutlarda erkeklerin ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin ortalamasının kadınlara göre daha yüksek olmasında sosyal çevrede rol model olarak gördükleri kişilere özenme, beğenilme düşüncesi, ideal vücut tipini koruma ve sağlıklı yaşam gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yapılan çalışmada bölümlere göre beslenme bilgi puan ortalamaları karşılaştırılmasında anlamlı fark olduğu farkın rekreasyon bölümü okuyan öğrenciler lehine olduğu tespit edilmiştir. Erkek öğrencilerin bölüm değişkenine göre beslenme bilgi ortalamalarının karşılaştırılmasında makro besin öğesi alt boyutunda anlamlı fark olduğu, farkın rekreasyon bölümü okuyan öğrenciler lehine olduğu tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin bölüm değişkenine göre beslenme bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılmasında makro besin öğesi alt boyutunda anlamlı fark olduğu, farkın öğretmenlik bölümü okuyan öğrenciler lehine olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerde rekreasyon bölümü öğrencilerinin, kadınlarda öğretmenlik bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlık seviyelerinin yüksek olduğu, bu farkın oluşmasında bireysel olarak yapılan egzersiz ve aktivitelerde performans arttırılmasına yönelik olarak beslenme bilgi genişliğinin oluşması etken olarak düşünülmektedir.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde Riviere ve ark. (2021) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerini incelemişlerdir.

Uzlu ve ark. (2021) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin zayıf kategoride olduğunu belirtmişlerdir. Buna ek olarak cinsiyet değişkenine göre beslenme bilgi düzeyleri karşılaştırılmasında fark olmamasına rağmen erkeklerin ortalamasının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Solsun (2021) yaptığı çalışmada Aksaray Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinde sporcu beslenme bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıkları ile ilişkili etmenleri incelemiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin zayıf kategoride olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin performansının artması için sporcu beslenmesi eğitiminin gerekli olduğunu belirtmiştir. Tam ve ark. (2021) yaptığı çalışmada

Başka bir çalışmada Yılmaz ve Şeker (2020) beslenme dersinin beslenme bilgi düzeyine etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda cinsiyet değişkenine göre beslenme makro besin öğelerinde erkeklerin, mikro besin öğelerinde kadınların ortalamasının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bölüm değişkenine göre beslenme bilgisi karşılaştırılmasında anlamlı fark olduğunu farkın öğretmenlik bölümü öğrencileri lehine olduğunu belirtmişlerdir. Hem beslenme dersi alan hem de beslenme dersi almayan öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin zayıf olduğu belirlenmesine karşın, beslenme dersi alan öğrencilerin beslenme bilgi toplam puanlarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle gelecekte antrenörlük yapabilecek olan öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin istenilen seviyede olabilmesi için beslenme dersi saatinin arttırılmasının eğitime faydalı olacağını belirtmişlerdir.

Aka (2020) futbol antrenörlerinin beslenme bilgi düzeylerini incelemiştir. Çalışma sonucunda farklı liglerde görev yapan tüm antrenörlerin beslenmesi bilgisi toplam puanlarının zayıf kategorisinde olduğu belirtmiştir. Futbol antrenörlerinin beslenmesi bilgi düzeyleri, spor bilimleri alanından mezun antrenörlerin kısmen daha yüksek olsa da beslenme bilgisi alt boyutları ve toplam puanlarına göre düşük düzeyde olduğu dikkat çekmektedir. Futbol antrenörlerinin mesleki gelişimleri için sporcu beslenmesi farkındalık düzeylerinin artırılması ve güncel beslenme bilgilerini takip etmelerinin gerekliliğini belirtmiştir. Başka bir çalışmada Yılmaz ve Karaca (2019) yaptığı çalışmada spor yapan ve sedanter üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi, tutum ve yaşam kalitelerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda beslenme dersi alan öğrencilerin beslenme bilgi ortalamasının arttırdığını, yapılan aktivitenin kişileri fizyolojik, psikolojik yönden rahatlatığı, spor yapan ve beslenme konusunda bilgi sahibi olan kişilerinde yaşam kalitelerinin arttığını belirtmişlerdir. Holden ve ark. (2018) yaptığı çalışmada voleybolcuların beslenme bilgi düzeylerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda cinsiyet değişkenine göre beslenme bilgi düzeyleri karşılaştırılmasında fark olmadığını belirtmişlerdir.

Gümüşdağ ve Kartal (2017) yaptığı çalışmada liglerde ve milli takımlarda oynayan hentbolcuların beslenme bilgi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelemişlerdir. Çalışma sonucunda cinsiyet değişkenine göre kadın beslenme bilgi ortalamasının erkeklerden daha yüksek



olduğunu belirtmişlerdir. Hentbolcuların beslenme bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu sporcu beslenmesi yönünden problemlerinin bulunduğu ve beslenme konusunda eğitim almaları gerektiğini belirtmişlerdir. Yahia ve ark. (2016) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda cinsiyet değişkenine göre beslenme bilgi düzeyleri karşılaştırmasında anlamlı fark olduğunu farkın erkekler lehine olduğunu belirtmişlerdir. Başka bir çalışmada Andrews ve ark. (2016) farklı branşlarda antrene olan sporcu üniversite öğrencilerin beslenme bilgi puan ortalamalarının yetersiz düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Murathan ve ark. (2015) yaptığı çalışmada beslenme dersi alan üniversite öğrencilerinin bölüm bazında beslenme bilgi düzeylerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda cinsiyet değişkenine beslenme bilgisi puan ortalaması karşılaştırmasında anlamlı fark olduğunu farkın erkek öğrenciler lehine olduğunu belirtmişlerdir. Bölüm değişkenine göre karşılaştırılmasında öğretmenlik bölümü öğrencilerin beslenme bilgisi ortalamasının diğer bölümlere göre yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Buna ek olarak erken yaşlardan itibaren kahvaltı alışkanlığının kazandırılmasının gerektiğini ve okullarda verilen beslenme eğitiminin geliştirilerek sağlıklı beslenme bilgisine sahip bireylerin yetiştirilmesine olanak sağlayacağını belirtmişlerdir.

Tütüncü ve Karaismailoğlu (2013) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda cinsiyet değişkenine göre beslenme bilgi ortalamalarının karşılaştırılmasında fark olmamasına rağmen kız öğrencilerin beslenme bilgi ortalamasının erkek öğrencilerden yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Erkek öğrencilerin beslenme konusundaki eğitimine daha fazla önem verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Süel ve ark. (2006) yaptığı çalışmada elit seviyedeki basketbolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıklarını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda basketbolcuların beslenme bilgisi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, sporcuların doğru beslenme hakkında bilgi edinmeye çalıştıklarını fakat basketbol kulüplerinin ise sporcu beslenmesine yeterli önemin verilmediğini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak Besyo öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Özellikle öğretmenlik, antrenörlük vb. şekillerde görev yapacak kişilere beslenme konusunda yapılacak ek eğitimlerin, hem sporcu sağlığını ve performansını geliştirmeye hem de sağlıklı bireylerin oluşmasına yardım ederek toplum sağlığının daha iyi olmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Aka, H. (2020). A research on the evaluation of nutrition knowledge levels of soccer coaches. *Progress in Nutrition*, 22(1), 111-118.
- Akşit, Z. (2005). Spor ve beslenme. Nobel Yayın Dağıtım, 4. Baskı. 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*, 1-5.
- Arazi, H. & Hosseini, R. (2012). A comparison of nutritional knowledge and food habits of collegiate and non-collegiate athletes. *SportLogia*, 8(2), 100-107.
- Asfuroğlu, Y. (2013). Sporcularda sıvı tüketimi vücut bileşimi ve beslenme durumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Beslenme ve diyetetik yüksek lisans programı, İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Baysal A. (2015). Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi, 16. Baskı. Ankara.
- Çırak, O. & Çakıroğlu, F.P. (2019). Sporcu beslenme bilgisi ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1): 35-49.
- Ersoy, G. (2011). Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 4.Baskı.
- Gümüşdağ, H. & Kartal, A. (2017). Liglerde ve milli takımlarda oynayan hentbolcuların beslenme bilgi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of International Anatolia Sport Science*, (4), 208-215.

- Holden, S.L., Forester B.E., Keshock C.M. & Williford H.N. (2018). Sports nutrition knowledge of volleyball players. *International Journal of Kinesiology in Higher Education*, <https://doi.org/10.1080/24711616.2018.1538711>
- Murathan, F., Uğurlu, F.M. & Bayrak, E. (2015). Beslenme dersi alan üniversite öğrencilerinin (BESYO) bölüm bazında beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21, 330-342.
- Pehlivan, A. (2005). *Sporla Beslenme*. Morpa Yayınları. İstanbul.
- Saygın, Ö., Göral, K., & Gelen, E. (2009). Amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 176-196.
- Solsun Gönenç, B. (2021). Aksaray üniversitesi spor bilimleri fakültesi öğrencilerinde sporcu beslenmesi bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıkları ile ilişkili etmenler. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Konya
- Süel, E., Şahin, İ., Karakaya, M.A. & Savucu, Y. (2006). Elit seviyedeki basketbolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıkları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(4), 271-275.
- Trakman, G.L, Forsyth, A, Hoye, R. & Belski, R. (2017). The nutrition for sport knowledge questionnaire (NSKQ): development and validation using classical test theory and Rasch analysis. *Journal of International Society of Sports Nutrition*, 14: 26. doi: 10.1186/s12970-017-0182-y.
- Turgut, M., Argun, B., Sarıkaya, M. & Çınar, V. (2014). 17–18 Yağlarındaki yüzme sporu yapan sporcuların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *International Journal of Science Culture and Sport Special*, 8(2), 242-254.
- Tütüncü İ., Karaismailoğlu E. (2013). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 6(3), 29-42.
- Uzlu, G., Koç, M., Akgöz, H. F., Yalçın, S. & Çöl, B. G. (2021). Sporcu üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin ölçülmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (14), 227-240. DOI: 10.38079/igusabder.903478
- Yahia, N., Brown, C.A., Rapley, M. & Chung M. (2021). Level of nutrition knowledge and its association with fat consumption among college students. *BMC Public Health*, 16, 1047 DOI 10.1186/s12889-016-3728-z
- Yıldırım, Y., Miçoğulları, B.O., Yıldırım, İ. & Şahin, F.N. (2005). Hatay ili amatör basketbol kulüplerindeki sporcuların beslenme bilgi ve alışkanlıkları. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(4), 12-22.
- Yılmaz, G. & Karaca, S. (2019). Spor yapan ve sedanter üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi tutum ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(3), 258-266.
- Yılmaz, G. & Şeker, R. (2020). The effect of nutrition course on the level of nutrition knowledge. *Progress in Nutrition*, 22(1), 175-181.

### **Extended English Summary**

Nutrition varies according to the athlete's gender, age, type of sport, training, and competition periods. It is also important for improving the performance of athletes and maintaining their improved performance. Nutrition, in addition to growth and development in athletes, is very important for balanced, regular and adequate consumption of all nutrients, improving the body of the athlete, preventing weight loss and gaining excess weight, preventing disorders caused by electrolyte losses in the body, regular functioning of the digestive system, protection of health and achieving high sports performance (Turgut et al., 2014; Saygın et al., 2009; Akşit, 2005; Süel et al., 2006). Although factors such as the individual's psychological and physiological state, nutritional habits, environmental effects, health status, and characteristics of the sports done are effective for

athletes to display high performance, it is very difficult to know which of these factors is higher. However, it can be said that the performance of an athlete who is malnourished and does not pay attention to his nutrition will be low (Pehlivan, 2005). In order to ensure high performance in competitions, it is necessary to know the nutrients before consumption, what additives they consist of, when and how much they should be consumed by the athletes (Yıldırım et al., 2005). Individuals who do sports have a lean body and a healthy body thanks to a good diet. These individuals adapt more easily to exercise and training. In addition, choosing the appropriate food before, during and after sports activities increases the performance of the athlete and ensures that the body recovers in a short time (Ersoy, 2011). In today's studies, it has been determined that the diets recommended to athletes by coaches and personal development trainers are not correct (Arazi & Hosseini, 2012). In addition, it is seen that the nutritional knowledge levels of the athletes are insufficient or low. Yılmaz and Şeker (2020) stated that university students' knowledge of sports nutrition is low and that it would be beneficial to increase the number of nutrition courses and add these courses to education as a compulsory course so that the nutritional knowledge level of the students can be at the desired level.

The aim of the study is to determine the sports nutrition knowledge levels of the students studying at Hatay Mustafa Kemal University, School of Physical Education and Sports. A total of 286 students, 156 male, and 130 female, between the ages of 18-25 participated in the study voluntarily. 49 students from the teaching department, 53 students from the coaching department, 26 students from the sports management department, and 28 students from the recreation department participated in the study. The scale, originally called "The Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire" (NSKQ), used in the study was developed in 2017 by Gina et al. to evaluate the nutritional knowledge of adult athletes. The Turkish validity and reliability of the Nutrition for Sports Knowledge Questionnaire was conducted by Çırak and Çakıroğlu in 2019. The validity and reliability level of the study was determined as ( $\alpha=0.908$ ). The Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire (NSKQ) consists of 68 statements and 6 sub-dimensions, namely, Weight Control (3 statements), Macro Nutrients (22 statements), Micronutrients (12 statements), Sports Nutrition (11 statements), Supplements (11 statements), and Alcohol (9 statements). The items of the scale are multiple-choice or 3-point Likert type (agree, disagree; sure-not sure; effective-not effective). In the scoring system, 0-49 points are considered as poor knowledge, 50-65 points as average information, 66-75 points as good information, 75-100 points as excellent information.

The Independent T-test was used to analyze the data and compare the groups, and the One-Way ANOVA test was used to determine the difference between the groups. Tukey's test, one of the Post-Hoc tests, was used to determine for which group the difference is in favor of.

As a result of the analysis, both men and women were in the weak knowledge group in the classification of nutritional knowledge. No difference was found in the comparison of the total score, weight control, macronutrients, micronutrients, sports nutrition, supplementation, and alcohol sub-dimensions nutritional knowledge scores according to the gender variable. In the comparison of the nutritional knowledge scores according to the variable of taking a nutrition course, a significant difference was found in the comparison of the total score, weight control, macronutrients, micronutrients, sports nutrition, supplement, alcohol sub-dimensions, and it was determined that the difference was in favor of the students who took the nutrition course. It was determined that there was a significant difference in the macronutrient sub-dimension in the comparison of the athlete's nutrition knowledge scores according to the departments, and the difference was in favor of the students of the recreation department. No difference was found in the comparison of the total score, weight control, micronutrients, athlete nutrition, supplement, and alcohol sub-dimensions nutritional knowledge scores according to the departments. In the comparison of nutritional knowledge of male students according to the department variable, it was determined that there was a difference in the sub-dimension of macronutrients, and the difference was in favor of male students studying in the recreation department. There was no difference in the comparison of the male students' nutritional knowledge scores in the total score, weight control, micronutrients, athlete nutrition, supplement, and alcohol sub-dimensions according to the department variable. When comparing the nutritional

knowledge scores of female students according to the department variable, it was determined that there was a difference in the macronutrient sub-dimension, and the difference was in favor of the teaching department students. No difference was found in the comparison of the total score, weight control, micronutrients, sports nutrition, supplement, and alcohol sub-dimensions of female students according to the department variable.

As a result, basic nutrients have an important role in the health of athletes. These are key actors in energy production, hemoglobin synthesis, bone health, immune function, and antioxidant activity. Paying attention to the intake of necessary vitamins and minerals before and after the training will ensure better performance for the athletes. It is thought that having the competent knowledge of the coaches in the follow-up of the necessary diets and the preparation of the appropriate nutrition programs will contribute to the development of team performance and ensure permanent success.