

## Marmara Bölgesindeki Spor Yüksekokullarında Öğrenim Gören Beslenme Dersi Almış Öğrencilerin Beslenme Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

### Evaluation of Nutritional Knowledge Levels of the Students Who Took Nutrition Lessons in Sport Schools in Marmara Region

Gülşah KOLDAŞ\*  
Haluk SAÇAKLI\*\*  
Yonca SEVİM\*\*\*

#### Öz

Bu çalışmada Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrenim gören ve beslenme dersi almış öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin araştırılması ve öğrenim gördükleri bölümlere göre bilgi düzeylerindeki farklılıkların araştırılması amaçlanmıştır. Çalışma anketi Marmara bölgesinde yer alan (İstanbul Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Uludağ Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi) ilgili bölümlerinde okuyan 18-24 yaş ve üzeri 227'si kadın, 402'si erkek olmak üzere toplam 629 öğrenciye uygulanmıştır. Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için Kolmogorov-smirnov analizinde nonparametrik özellik gösterdikleri belirlenmiş olup fark analizlerinde nonparametrik testlerden Kruskal Wallis, Mann Whitney U testi, Pearson Ki-kare testi analizleri uygulanmıştır. Veriler %95 güven aralığında ve %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Yaşlara göre beslenme konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinde "Vücut, güneşe maruz kaldığında D vitamini sentezleyebilir" sorusuna doğru cevap verenlerin sayısı 527 olmuştur. "Doymuş ve doymamış yağlar sağlık üzerinde eşit etkiye sahiptir" sorusuna doğru yanıt verenlerin sayısı 132 olmuştur. "Dehidrasyon performansı düşürür" sorusuna doğru yanıt verenlerin sayısı 190 olmuştur. "Diyetetik lif kabızlığı azaltmaya, kan kolesterol düzeylerini düşürmeye ve kanseri önlemeyebilir" sorusuna doğru yanıt verenlerin sayısı 483 olmuştur. "Karotenoidler serbest radikallerin oluşumunu önlemeye yardımcı olurlar" sorusuna doğru yanıt verenlerin sayısı 337 olmuştur. "Protein kas için enerji kaynağıdır" soruna doğru yanıt verenlerin sayısı 454'tür. Yaşlara göre bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinde 18-20 yaş arasında bilgi düzeyleri ile 21-23 yaş arası ve 24 yaş ve üzeri gruplara göre anlamlı farklılık göstermezken 21-23 yaş arası bilgi düzeyleri 24 yaş üzeri olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır. Cinsiyetlere göre verilen doğru sayısında anlamlı

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, gulsahkoldas90@hotmail.com

\*\* Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, hsacakli@gelisim.edu.tr

\*\*\* Dr. Öğretim Üyesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, yonca.sevim@hes.bau.edu.tr

bir fark bulunamamıştır. Sonuç olarak beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerine yönelik daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulmakla beraber beslenme bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik faaliyetlerin de faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Beslenme Bilgi Düzeyi, Beslenme, Egzersiz, Sporcu Beslenmesi

### **Abstract**

The aim of this study was to investigate the nutritional knowledge levels of the students who are educated in Physical Education and Sports College and to investigate the differences in their knowledge levels according to the departments they studied at. The study was carried out in the Marmara region (Istanbul University, Marmara University, Sakarya University, Kocaeli University, Uludag University, Trakya University, Canakkale 18 Mart University, Istanbul Development University) on the students who are aged between 18-24 and who also study at related department. The genders of the respondents composed of 227 Female and 402 Male and totally 629 students took the survey. In order to determine whether data has a normal distribution. It was determined that it showed non-parametric properties based on analysis Kolmogorov-Smirnov for the difference analysis Kruskal Wallis, Mann Whitney U test and Pearson Chi-square test were applied for nonparametric tests. Data were evaluated at 95% confidence interval and 5% significance level. To evaluate the knowledge level of nutrition in terms of age. The number of people who answered correctly to the question on "once body is subjected to sun it would synthesize vitamin D" was 527. The number of people who answered correctly to the question on "Saturated and unsaturated fats have an equal effect on health" was 132. The number of people who answered correctly to the question on "Dehydration reduces performance" was 190. The number of people who answered correctly to the question on "Dietary fiber may reduce constipation, reduce blood cholesterol levels, and may not prevent cancer" was 483. The number of people who answered correctly to the question on "Carotenoids help prevent the formation of free radicals" was 337. The number of people who answered correctly to the question on "Protein is a source of energy for the muscle" was 454. No significant difference was found on the knowledge levels between 18-20 and 21-23 and over 24 years old. The knowledge levels of 21-23 years of age were found to be significantly higher than the cases over the age of 24 years. No significant difference was found with respect to the correct answers by gender. As a result, it is thought that more studies need to be conducted as well as activities aiming to increase the nutritional knowledge levels of the students who are studying in physical education and sports college

**Keywords :** Nutritional Knowledge Level, Nutrition, Exercise, Sports Nutrition

## **GİRİŞ**

Vücudun yaşamsal faaliyetlerini sürdürülmesi, sağlığın korunması, fiziksel büyüme ve gelişmenin gerçekleşmesi, antrenmana uyum ve antrenmanların verimliliğinin yükseltilmesi için gereken enerjinin karşılanması ve temel besin öğelerinden karbonhidrat, yağ protein vitamin mineral ve suyun yeterli ve dengeli olarak tüketimi gerekmektedir. Bugün dünyada milyonlarca insan açlık ve yetersiz beslenmenin ve yanlış beslenmenin yol açtığı bozukluk yüzünden yaşamlarını erken yaşlarda yitirmekte ve çalışamaz duruma gelmektedirler. Sağlıklı kalmak ve verimimizi artırmak istiyorsak, beslenme şeklimizin zararlarından kaçınmak ve faydalı taraflarını görüp ona göre beslenmek gerekir. (Saçaklı, 2004)

Doğru beslenme alışkanlıklarının sağlıklı popülasyonda olduğu kadar sporcular için de çok önemli olduğu bilinmektedir. Sporcularda bilgi ve eğitim eksikliğinin sebep olduğu yanlış beslenme alışkanlıkları ve bu alışkanlıkların devamlılığı gerek performans gerekse kilo ve vücut kompozisyonunu etkilemekte

ve sporcu sağlığındaki en büyük etkenlerden biri olmaktadır. Sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin araştırıldığı uluslararası çalışmalar değerlendirildiğinde sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin yetersiz bulunduğu birçok çalışma ile tespit edilmiştir. Ermiş ve ark. (2014), Spronk (2015), zdoğan ve zeli (2011), Meltzer ve Chantler (2015) yaptıkları çalışmada sporcuların istedikleri vücut oranlarına ve performansa ulaşmaları noktasında bilinçsiz beslenme takviyeleri ve diyetler uyguladıklarını tespit etmişlerdir. Bu bilinçsiz beslenme davranışları ergenlik dönemindeki sporcularda büyüme gelişme ve sağlık sorunlarına yol açabileceğinden üzerinde durulması gereken ciddi bir sorundur. Sadece sporcuların değil antrenörlerin de beslenme bilgi düzeyi önem taşımaktadır. Yapılan bazı çalışmalarda antrenörlerin de beslenme bilgilerindeki yetersizlik olduğu ve durumun sporcuları da etkilediği tespit edilmiştir (Zinn 2004).Yapılan daha güncel çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. zdoğan ve zelik'in (2011) niversitelerin spor bölümlerinde eğitim gören öğrencilerin okulda aldıkları beslenme eğitiminin yıllara göre değişimini ele aldıkları çalışmalarında öğrencilerin ve antrenörlerin aldıkları beslenme eğitiminin yeterli ve etkin olmadığı sonucuna varmışlardır. Bu çalışmada, beden eğitimi ve spor yüksekokullarında beslenme dersi alan öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin araştırılması ve bu bilgi düzeylerinde cinsiyet, yaş, eğitim alınan bölüme göre anlamlı farklar bulunup bulunmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu alışma, tanımlayıcı araştırma modelinde tasarlanmış olup, araştırmada Marmara bölgesinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda ve Spor Bilimleri Fakültelerinde ğrenim gören ve beslenme dersi almış olan 18-24 yaş üstü öğrencilerin beslenme ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirmek amaı ile yapılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve rneklemi

Araştırmanın evrenini, Marmara bölgesinde toplamda 15 tane Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları ve Spor Bilimleri Fakültelerinde ğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemini ise, 2016-2017 Eğitim ve ğretim yılında Sakarya Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Kocaeli Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Trakya Üniversitesi Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Uludağ Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu toplam 1800 kişi oluşturmaktadır. Araştırmaya, yapılan örnekleme testi sonucunda n=496 kişi temsil gücü oluşturduğu ancak çalışmamızda 629 kişi ile bunlardan 402'si Erkek, 227'si Kadın olan 18-24 yaş üstü ğrenci katılmıştır. Öğrencilerin yaş gruplarında dağılımlarında 18-20 yaş, 21-23 yaş, >24 yaş üstü olarak kategorik sınıflandırma yapılmıştır. Okullarda beslenme dersi dağılımı ise; öğretmenlik bölümü, Antrenörlük bölümü, Antrenörlük bölümü 2.ğretim, Spor yöneticiliği bölümü, Spor yöneticiliği 2.ğretim ve Rekreasyon bölümü olarak sınıflandırılmıştır.

## Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları ve Spor Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini incelemek amacı ile araştırmacı tarafından hazırlanan 30 soruluk anket katılımcılara uygulanmıştır.

## İşlem ve Veri Analiz Teknikleri

Çalışma, 27/12/2016 – 24/02/2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma yapılacak olan Üniversite Rektörlüklerinden gerekli izinler alınmış ve araştırmacı tarafından anket formu yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Öğrencilerin beslenme hakkındaki bilgileri içeren 30 sorunun değerlendirilmesinde her doğru soruya “1 puan”, yanlış cevaplandırılan ve boş bırakılan sorulara “0 puan” verilerek değerlendirme yapılmıştır.

Kullanılan ölçme aracıyla elde edilen öneriler, alt amaçlara uygun istatistiksel tekniklerle incelenmiştir. Katılımcılara uygulanan ölçeklerden elde edilen veriler kodlanarak SPSS 20 Windows paket programı ile bilgisayar ortamına aktarılmış ve testin güvenilirliği saptamada ise KR-20 (Kuder Richardson 20) formülü kullanılmıştır.

Verilerin normal dağılımı sahip olup olmadığını belirlemek için Kolmogorow Smirnow analizinde nonparametrik özellik gösterdikleri belirlenmiş olup fark analizlerinde nonparametrik testlerden Kruskal Wallis, Mann Whitney U testi, Pearson Ki-kare testi analizlerde uygulanmıştır. Veriler %95 güven aralığında ve %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş dağılımları Tablo1’de gösterilmektedir. Öğrencilerin %17,3’ü (n=109) 18-20 yaş aralığında, %59,8’i (n=376) 21-23 yaş aralığında ve %18,0’i de (n=144) 24-26 yaş aralığındadır.

**Tablo 1.** Öğrencilerin yaş ve cinsiyet dağılımları.

Özellik		n	%
Yaş	18-20 yaş	109	17,3
	21-23 yaş	376	59,8
	>24 yas	144	22,9
	<b>Toplam</b>	629	100,0
Cinsiyet	<b>Kadın</b>	227	36,1
	<b>Erkek</b>	402	63,9
	<b>Toplam</b>	629	100

Çalışmaya katılan öğrencilerin %36,1’ini (n=227) kadın; % 63,9’unu (n=402) erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

**Tablo 2.** Öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıflara göre dağılımları.

Özellik	Kadın		Erkek		Test Değ	p
	S	%	S	%		
Sınıf						
*2.sınıf ve altı	23	10,1	34	8,5	0,494	0,482
3.sınıf	90	39,6	171	42,5	0,499	0,480
4.sınıf	104	45,8	180	44,8	0,063	0,801
5.sınıf ve üstü	10	4,4	17	4,2	0,011	0,916
Toplam	227	100	402	100		

\*Pearson Ki kare test

1.sınıf olgu sayısı sebebiyle 2.sınıfa eklenerek değerlendirilmiştir.

Tablo-2'de araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre sınıf dağılımları gösterilmiştir. 2. Sınıf ve altında çalışmaya katılan kadınlar %10 iken 2. Sınıf ve altı erkek öğrenciler %8,5'tir. Araştırmaya katılan 3. Sınıf öğrencilerinin yüzdesi %39,6'sı kadın iken, erkeklerin yüzdesi %42,5'tir. 4. Sınıf öğrencilerinin %54,8'i kadın iken, erkek öğrencilerin %44,8'dir. Araştırmaya katılan 5. Sınıf erkek öğrencilerinin %4,4'ü kadın iken %4,2'si erkektir.

**Tablo 3.** Öğrencilerin Sınıflara göre dağılımları.

Özellik		n	%
Sınıf	1.sınıf	4	0,6
	2.sınıf	53	8,4
	3.sınıf	261	41,5
	4.sınıf	284	45,2
	5.sınıf ve üzeri	27	4,3
	<b>Toplam</b>	629	100,0

Tablo 3'de çalışmaya alınan öğrencilerin sınıflara göre dağılımları incelenmiş olup; 1.sınıfta %0,6'sı (n=4), 2.sınıfta %8,4'ü (n=53); 3.sınıfta %41,5'i (n=261); 4.sınıfta % 45,2'si (n=284) ve 5.sınıfta %4,3 (n=27) öğrenci çalışmada yer almıştır.

**Tablo 4.** Öğrencilerin Bölümlere Göre Dağılımları.

Özellik		n	%
Bölüm	Öğretmenlik	170	27,0
	Antrenörlük +2.öğr.	372	59,1
	Spor yöneticiliği +2.öğr.	76	12,1
	Rekreasyon	11	1,8
	<b>Toplam</b>	629	100,0

Tablo 4'de çalışmaya alınan öğrencilerin bölümlere göre dağılımları görülmektedir; öğretmenlik bölümünde okuyan %27'si (n=170), antrenörlük+2.öğretim okuyan %59,1'i (n=372); Spor

yöneticiliği+2.öğretim okuyan %12,1 (n=76) oranında ve rekreasyon bölümünde okuyan %1,8' i(n=11) öğrenci çalışmada yer almıştır.

**Tablo 5.** Cinsiyetlere göre öğrencilerin öğrenim gördüğü bölümlerin dağılımları.

Genel Özellikler	Kadın		Erkek		Test Değ	P
	S	%	S	%		
Bölüm						
Öğretmenlik	70	30,8	100	24,9	2,614	0,106
Antrenörlük+2.öğrt	122	53,7	250	62,2	4,281	0,039*
Spor yöneticiliği+2.öğrt	29	12,9	47	11,7	0,160	0,689
Rekreasyon	6	2,6	5	1,2	1,653	0,198
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>100</b>	<b>402</b>	<b>100</b>		

Pearson Ki kare test

\* $p<0,05$

Tablo 5'de Kadın öğrencilerde öğretmenlik bölümü %30,8, Antrenörlük 2.öğretim antrenörlük bölümü %53,7; Spor Yöneticiliği ve 2.öğretim spor yöneticiliği bölümü %12,9; Rekreasyon bölümünden %2,6 katılım sağlanmıştır. Erkek öğrencilerde ise öğretmenlik bölümü %24,9, Antrenörlük 2.öğretim ve antrenörlük bölümü %62,2; Spor Yöneticiliği ve 2.öğretim spor yöneticiliği bölümü %11,7 Rekreasyon bölümünden %1,2 katılım sağlanmıştır.

Cinsiyetlere göre bölümler arasında sadece antrenörlük 2.öğretim ve antrenörlük okuma oranlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık sağlanmış olup erkek katılımcılarda bu oran yüksek bulunmuştur ( $\chi^2$ :4,281;  $p=0,039$ ;  $p<0,05$ ). Öğretmenlik, spor yöneticiliği ve rekreasyon okuyanların cinsiyetlere göre dağılımları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 6.** Cinsiyete Göre Beslenme Konusundaki Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Anketine Verilen Cevapların Değerlendirilmesi

Özellik		Cinsiyet		<sup>a</sup> p
		Kadın (n=227)	Erkek (n=402)	
		n (%)	n (%)	
Protein kas için ana enerji kaynağıdır.	Doğru	174 (76,7)	280 (69,7)	$p=0,043^*$
	Yanlış	51 (22,5)	121 (30,1)	$\chi^2=4,077$
	Boş	2 (0,9)	1 (0,2)	
Yağlar vücutta önemli rol oynamaktadır.	Doğru	194 (85,5)	359 (89,3)	$p=0,131$
	Yanlış	31 (13,7)	39 (9,7)	$\chi^2=2,282$
	Boş	2 (0,9)	4 (1)	
Demir eksikliği anemisi, kanda taşınabilen oksijen miktarında bir azalmaya neden olur.	Doğru	180 (79,3)	306 (76,1)	$p=0,450$
	Yanlış	40 (17,6)	80 (19,9)	$\chi^2=0,571$
	Boş	7 (3,1)	16 (4)	
Etteki demir bir bitki gıdasındaki demir ile aynı oranda emilir.	Doğru	54 (23,8)	107 (26,6)	$p=0,475$
	Yanlış	164 (72,2)	283 (70,4)	$\chi^2=0,510$
	Boş	9 (4)	12 (3)	

Vücut, güneşe maruz kaldığında D vitamini sentezleyebilir.	Doğru	189 (83,3)	338 (84,1)	$p=0,941$
	Yanlış	33 (14,5)	58 (14,4)	$\chi^2=0,005$
	Boş	5 (2,2)	6 (1,5)	
Fiziksel olarak aktif olan herkes için vitamin takviyesi önerilir.	Doğru	141 (62,1)	274 (68,2)	$p=0,166$
	Yanlış	79 (34,8)	120 (29,9)	$\chi^2=1,916$
	Boş	7 (3,1)	8 (2)	
Faaliyet sırasında susuz hissetmek sıvıya duyulan ihtiyacın bir göstergesidir.	Doğru	202 (89)	362 (90)	$p=0,969$
	Yanlış	22 (9,7)	39 (9,7)	$\chi^2=0,001$
	Boş	3 (1,3)	1 (0,2)	
Kilo vermeniz gerekiyorsa yemek öğünü atlama hakkınız olabilir.	Doğru	50 (22)	96 (23,9)	$p=0,623$
	Yanlış	174 (76,7)	303 (75,4)	$\chi^2=0,242$
	Boş	3 (1,3)	3 (0,7)	
Çikolata, bisküvi, cips gibi yiyecekler eğitimden hemen sonra tüketilecek en uygun besinler.	Doğru	31 (13,7)	67 (16,7)	$p=0,344$
	Yanlış	193 (85)	334 (83,1)	$\chi^2=0,895$
	Boş	3 (1,3)	1 (0,2)	
Vitaminler iyi enerji kaynaklarıdır.	Doğru	122 (53,7)	209 (52)	$p=0,748$
	Yanlış	104 (45,8)	188 (46,8)	$\chi^2=0,103$
	Boş	1 (0,4)	5 (1,2)	
Alkol tüketimi besin maddelerinin emilimini ve kullanımını etkileyebilir.	Doğru	182 (80,2)	320 (79,6)	$p=0,835$
	Yanlış	43 (18,9)	79 (19,7)	$\chi^2=0,043$
	Boş	2 (0,9)	3 (0,7)	
Doymuş ve doymamış yağlar sağlık üzerinde eşit etkiye sahiptir.	Doğru	49 (21,6)	83 (20,6)	$p=0,808$
	Yanlış	177 (78)	315 (78,4)	$\chi^2=0,059$
	Boş	1 (0,4)	4 (1)	
Karbonhidrat yemek sizi şişman hale getirir.	Doğru	112 (49,3)	192 (47,8)	$p=0,652$
	Yanlış	112 (49,3)	207 (51,5)	$\chi^2=0,203$
	Boş	3 (1,3)	3 (0,7)	
Dehidrasyon performansı düşürür.	Doğru	147 (64,8)	264 (65,7)	$p=0,996$
	Yanlış	68 (30)	122 (30,3)	$\chi^2=0,001$
	Boş	12 (5,3)	16 (4)	
Yarışmadan önceki son yemek, yarışmadan 3-4 saat önce tüketilmelidir.	Doğru	177 (78)	316 (78,6)	$p=0,796$
	Yanlış	49 (21,6)	83 (20,6)	$\chi^2=0,067$
	Boş	1 (0,4)	3 (0,7)	
Aynı yaş grubundaki erkekler ve kadınlar aynı egzersiz sırasında eşdeğer kalori harcarlar.	Doğru	35 (15,4)	84 (20,9)	$p=0,089$
	Yanlış	191 (84,1)	315 (78,4)	$\chi^2=2,900$
	Boş	1 (0,4)	3 (0,7)	
Muzlar iyi potasyum kaynaklarıdır.	Doğru	179 (78,9)	321 (79,9)	$p=0,884$
	Yanlış	42 (18,5)	73 (18,2)	$\chi^2=0,021$
	Boş	6 (2,6)	8 (2)	
Tuz, sağlıklı bir diyetin vazgeçilmez bir parçasıdır.	Doğru	47 (20,7)	101 (25,1)	$p=0,228$
	Yanlış	176 (77,5)	297 (73,9)	$\chi^2=1,456$
	Boş	4 (1,8)	4 (1)	

05 ve 01 anlamlılık vardır.

**Tablo 6.** Cinsiyete Göre Beslenme Konusundaki Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Anketine Verilen Cevapların Değerlendirilmesi (devamı)

	Cinsiyet		<sup>a</sup> p	
	Kadın (n=227)	Erkek (n=402)		
	n (%)	n (%)		
Süt ve süt ürünleri, kalsiyumun en iyi kaynaklarıdır.	Doğru	212 (93,4)	362 (90)	$p=0,177$ $\chi^2=1,825$
	Yanlış	14 (6,2)	37 (9,2)	
	Boş	1 (0,4)	3 (0,7)	
Küp şekeri, reçel, bal gibi temel şekerler sporcular için en uygun enerji kaynaklarıdır.	Doğru	80 (35,2)	149 (37,1)	$p=0,612$ $\chi^2=0,258$
	Yanlış	146 (64,3)	249 (61,9)	
	Boş	1 (0,4)	4 (1)	
Glikojen kasların karbonhidrat deposudur.	Doğru	156 (68,7)	286 (71,1)	$p=0,647$ $\chi^2=0,209$
	Yanlış	63 (27,8)	106 (26,4)	
	Boş	8 (3,5)	10 (2,5)	
Eşdeğer karbonhidrat ve protein ağırlıkları yaklaşık olarak aynı kalori değerine sahiptir.	Doğru	71 (31,3)	153 (38,1)	$p=0,118$ $\chi^2=2,444$
	Yanlış	147 (64,8)	240 (59,7)	
	Boş	9 (4)	9 (2,2)	
Bir dilim ekmek, ekmek ve tahıl yiyecek grubunun örnek bir porsiyon şeklidir.	Doğru	158 (69,6)	271 (67,4)	$p=0,458$ $\chi^2=0,550$
	Yanlış	62 (27,3)	122 (30,3)	
	Boş	7 (3,1)	9 (2,2)	
Protein vücutta depolanmaz; therefore, it needs to be consumed every day (T) Bu nedenle, her gün tüketilmesi gerekir.	Doğru	144 (63,4)	228 (56,7)	$p=0,060$ $\chi^2=3,535$
	Yanlış	76 (33,5)	167 (41,5)	
	Boş	7 (3,1)	7 (1,7)	
Diyetteki kalorilerin %15'inden fazlası yağ ile sağlanmamalıdır.	Doğru	144 (63,4)	250 (62,2)	$p=0,663$ $\chi^2=0,190$
	Yanlış	73 (32,2)	137 (34,1)	
	Boş	10 (4,4)	15 (3,7)	
Kafeinin dayanıklılık performansını artırdığı gösterilmiştir.	Doğru	148 (65,2)	277 (68,9)	$p=0,318$ $\chi^2=0,998$
	Yanlış	76 (33,5)	119 (29,6)	
	Boş	3 (1,3)	6 (1,5)	
Diyetteki lif, kabızlığı azaltmaya, kan kolesterol düzeylerini düşürmeye ve kanseri önlemeye yardımcı olabilir.	Doğru	175 (77,1)	308 (76,6)	$p=0,914$ $\chi^2=0,012$
	Yanlış	45 (19,8)	81 (20,1)	
	Boş	7 (3,1)	13 (3,2)	
Kilo vermeye çalışırken, greyfurt gibi asidik yiyecekler özel bir değer taşır, çünkü yağ yakar.	Doğru	158 (69,6)	284 (70,6)	$p=0,915$ $\chi^2=0,011$
	Yanlış	63 (27,8)	111 (27,6)	
	Boş	6 (2,6)	7 (1,7)	
Karotenoidler serbest radikallerin oluşumunu önlemeye yardımcı olurlar.	Doğru	128 (56,4)	209 (52)	$p=0,335$ $\chi^2=0,929$
	Yanlış	80 (35,2)	155 (38,6)	
	Boş	19 (8,4)	38 (9,5)	



Spor içecekleri sudan daha iyidir.	Doğru	47 (20,7)	97 (24,1)	$p=0,316$ $\chi^2=1,005$
	Yanlış	179 (78,9)	302 (75,1)	
	Boş	1 (0,4)	3 (0,7)	

<sup>a</sup>Pearson Chi-Square Test\* $p<0,05$ 

Kadın olgularda “Protein kas için ana enerji kaynağıdır” ifadesine doğru yanıt verme oranı erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $X^2=4,077$ ,  $p=0,043$ ;  $p<0,05$ ).

Cinsiyete göre “Yağlar vücutta önemli rol oynamaktadır” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Demir eksikliği anemisi, kanda taşınabilen oksijen miktarında bir azalmaya neden olur” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Etteki demir bir bitki gıdasındaki demir ile aynı oranda emilir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Vücut, güneşe maruz kaldığında D vitamini sentezleyebilir” ifadesine verilen cevaplar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Fiziksel olarak aktif olan herkes için vitamin takviyesi önerilir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Faaliyet sırasında susuz hissetmek sıvıya duyulan ihtiyacın bir göstergesidir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Kilo vermeniz gerekiyorsa yemek ğn atlama hakkınız olabilir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “ikolata, bisküvi, cips gibi yiyecekler eğitimden hemen sonra tüketecek en uygun besinler” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Vitaminler iyi enerji kaynaklarıdır” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Alkol tüketimi besin maddelerinin emilimini ve kullanımını etkileyebilir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Doymuş ve doymamış yağlar sağlık üzerinde eşit etkiye sahiptir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Karbonhidrat yemek sizi şişman hale getirir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Dehidrasyon performansı düşürür” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Yarışmadan önceki son yemek, yarışmadan 3-4 saat önce tüketilmelidir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Aynı yaş grubundaki erkekler ve kadınlar aynı egzersiz sırasında eşdeğer kalori harcarlar” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Muzlar iyi potasyum kaynaklarıdır” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Tuz, sağlıklı bir diyetin vazgeçilmez bir parçasıdır” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Süt ve süt ürünleri, kalsiyumun en iyi kaynaklarıdır” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Küp şekeri, reçel, bal gibi temel şekerler sporcular için en uygun enerji kaynaklarıdır” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Glikojen kasların karbonhidrat deposudur” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Eşdeğer karbonhidrat ve protein ağırlıkları yaklaşık olarak aynı kalori değerine sahiptir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Bir dilim ekmek, ekmek ve tahıl yiyecek grubunun örnek bir porsiyon şeklidir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Protein vücutta depolanmaz; Bu nedenle, her gün tüketilmesi gerekir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Diyetteki kalorilerin %15’inden fazlası yağ ile sağlanmamalıdır” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Kafeinin dayanıklılık performansını artırdığı gösterilmiştir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Diyetteki lif, kabızlığı azaltmaya, kan kolesterol düzeylerini düşürmeye ve kanseri önlemeye yardımcı olabilir” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Kilo vermeye çalışırken, greyluft gibi asidik yiyecekler özel bir değer taşır, çünkü yağ yakar” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre “Karotenoidler serbest radikallerin oluşumunu önlemeye yardımcı olurlar” ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre ‘‘Spor içecekleri sudan daha iyidir’’ ifadesine verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

## TARTIşMA VE SONUÇ

Bu alışma Marmara bölgesinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda ve Spor Bilimleri Fakültelerinde ğrenim gören ve beslenme dersi almış olan 18-24 yaş üstü öğrencilerin beslenme ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirmek amacı ile yapılmıştır.

Araştırma grubunun, öğrencilerin toplam olarak yaş aralıkları 18-20 yaş aralığında %17,3 ( $n=109$ ) oranında, 21-23 yaş aralığında %59,8 ( $n=376$ ) oranında olgu, 24-26 yaş aralığında %18,0 ( $n=144$ ) oranında, toplamda cinsiyetlere göre %36,1 ( $n=227$ ) oranında kadın; %63,9 ( $n=402$ ) oranında erkek ğrenci çalışmada yer almaktadır. Araştırmaya toplamda öğretmenlik bölümünde okuyan %27 ( $n=170$ ) oranında, antrnrlk+2.ğretim okuyan %59,1 ( $n=372$ ) oranında; Spor yöneticiliği+2.ğretim okuyan %12,1 ( $n=76$ ) oranında ve rekreasyon bölümünde okuyan %1,8 ( $n=11$ ) oranında, çalışmaya alınan öğrencilerin sınıflara göre dağılımları, 1.sınıfta %0,6 ( $n=4$ ) oranında, 2.sınıfta %8,4 ( $n=53$ ) oranında; 3.sınıfta %41,5 ( $n=261$ ) oranında; 4.sınıfta %45,2 ( $n=284$ ) oranında ve 5.sınıfta %4,3 ( $n=27$ ) ğrenci çalışmada yer almıştır.

Sürücüoğlu ve ark. (1996) sporcu üzerinde yaptıkları araştırmada, sporcuların %74,6’sı beslenme konusunda herhangi bir bilgisinin olmadığını belirtirken, %38,4’ antrenör ve hocalarından, %10,5’i medyadan, %9,5 beslenme uzmanından, %4,8’i arkadaşından bilgi edindiklerini belirtmişlerdir şenel ve ark’ nın (2004) yaptığı çalışmaya göre ise, %72,5’i yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirtmişlerdir. Abood ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise sporcuların beslenme bilgileri yetersiz olup sporcuların beslenme bilgilerinin sadece antrenman amaçlı olduğunu tespit etmişlerdir. Linda ve ark’nın (1999) Yüksekokul sporcularının beslenme bilgi düzeylerinin tespit edildiği bir başka bir çalışmada kadın sporcuların erkek sporculara göre daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Soruları doğru cevaplama yüzdesi %26,4 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre beslenme bilgi düzeyinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Readink ve arkadaşları sporcularda yaptıkları bir çalışmada da beslenme bilgi düzeyini yetersiz olarak (%45) tespit etmişlerdir

Özfer (2000) İnsan sağlığı üzerinde etkili olan, yönlendiren, eğiten kişilerin yeterli beslenme bilgi düzeyine sahip olması gerekmektedir. Yapılan bu tez çalışmasında ise beden eğitimi ve spor yüksekokulunda ve spor bilimleri fakülteleri bölümlerinde öğrenim göre ve beslenme dersi alanların beslenme bilgi düzeyi açısından istatistiksel olarak; Olguların yaş sınıflamasına göre bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığı incelendiğinde ise; 18-20 yaş arasında bilgi düzeyleri ile 21-23 yaş arası ve 24 yaş ve üzeri gruplara göre anlamlı farklılık göstermezken ( $p=0,206$ ;  $p=0,444$ ;  $p>0,05$ ); 21-23 yaş arası bilgi düzeyleri 24 yaş üzeri olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır ( $p=0,026$ ;  $p<0,05$ ). Kadın ve erkek cinsiyetlere göre bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Cinsiyetlere göre sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Cinsiyetlere göre bölümler

arasında sadece antrenörlük 2.öğretim ve antrenörlük okuma oranlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık sağlanmış olup erkek katılımcılarda bu oran yüksek bulunmuştur ( $\chi^2:4,281$ ;  $p=0,039$ ;  $p<0,05$ ). Öğretmenlik, spor yöneticiliği ve rekreasyon okuyanların cinsiyetlere göre dağılımları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Bu araştırma sonucunda beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören ve beslenme dersi almış olan öğrencilerin bilgi düzeyleri ile ilgili olarak;

Baysal, A. (1997) Vücuttaki sıvı kaybı; kan miktarında azalmaya ve kardiyak debide düşüşe neden olur. Artan ısıyı deriye nakledecek daha az kan mevcut olacağı için egzersiz sırasında vücut ısısı normalden daha hızlı artar. Çalışmamızda yaşlara göre beslenme konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinde “Dehidrasyon performansı düşürür”  $X^2=6,965$   $p=0,031$   $p<0,05$  anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre sporcunun sıvı alımının performansa olan etkisinin bilindiği düşünülmektedir. Sporcularda D vitamini düzeyindeki artışın kas-iskelet sisteminde yararlı etkileri olmaktadır. Protein sentezi, ATP derişimi, kas gücü, atlama yüksekliği, atlama hızı, atlama gücü, egzersiz kapasitesi ve fiziksel performansta artış yaparken, stres faktörü oranlarında ise azalma sağlamaktadır<sup>10</sup>. Araştırmaya katılanlar “Vücut, güneşe maruz kaldığında D vitamini sentezleyebilir” sorusuna  $X^2=8,153$   $p=0,017$   $p<0,05$  anlamlı bulunmuştur. Diyetle lifin yeterli düzeyde bulunması normal bağırsak alışkanlığı açısından önemli olduğu gibi, kronik hastalıkların bazılarının önlenmesinde rol oynayabilir<sup>11</sup>. Araştırmaya katılanlar “Diyetteki lif kabızlığı azaltmaya, kan kolesterol düzeylerini düşürmeye ve kanseri önlemeye yardımcı olabilir” sorusunda  $X^2=7,169$   $p=0,028$   $p<0,05$  anlamlı bulunmuştur.

Araştırmamız da cinsiyete göre “Protein kas için ana enerji kaynağıdır” soruna  $X^2=4,077$   $p=0,043$   $p<0,05$  anlamlı bulunmuştur. Günümüzde protein alımın kas kütlesini arttırdığı düşüncesinin önemli olduğu ve görsellik açısından bu konu ile çok yakından ilgilendikleri düşünülmektedir. Cinsiyetlere göre bölümler arasında sadece antrenörlük 2.öğretim ve antrenörlük okuma oranlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık sağlanmış olup erkek katılımcılarda bu oran yüksek bulunmuştur ( $\chi^2:4,281$ ;  $p=0,039$ ;  $p<0,05$ ). Öğretmenlik, spor yöneticiliği ve rekreasyon okuyanların cinsiyetlere göre dağılımları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Cinsiyetlere göre sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkek cinsiyetlere göre bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Olguların yaş sınıflamasına göre bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığı incelendiğinde ise; 18-20 yaş arasında bilgi düzeyleri ile 21-23 yaş arası ve 24 yaş ve üzeri gruplara göre anlamlı farklılık göstermezken ( $p=0,206$ ;  $p=0,444$ ;  $p>0,05$ ); 21-23 yaş arası bilgi düzeyleri 24 yaş üzeri olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır ( $p=0,026$ ;  $p<0,05$ ).

## ÖNERİLER

Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda okuyan öğrencilerin kendilerini beslenme bilgi düzeyi konusunda geliştirmeleri açısından

birçok öneriler bulunmaktadır. Öğrencilerin öğrenim gördüğü süreç içerisinde, uzman kişilerin öncülüğünde düzenli olarak seminerler, konferanslar vb. sağlanarak beslenme konusunda öğrenciler bilinçlendirilmelidir. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda okuyan kişilerin çoğunlukla sporcu geçmiş olduğu için dolayı beslenmenin önemi büyüktür. Sporcu olarak ön planda olduklarından dolayı, beslenme ile ilgili bilgi paylaşımı yapacağı bireylerin yaşamlarına büyük katkılar sağlayacaktır. Sporcu olmasından kaynaklı olarak kişiler, sporcunun beslenme konusunda bilgi düzeyini güvenceye kavuşturmak için tavsiyeler isteyeceği için sporcu bu konuda kendini iyi bir şekilde geliştirmelidir. Meslek hayatlarında kullanabilecekleri ve önerebilecekleri bilgi birikimine sahip olmaları açısından beslenme konusunda uzman kişiler tarafından eğitim almaları gerekmektedir. Spor kulüpleri bu duruma öncülük ederek beslenme konusunda uzman olan kişilerden destek alarak sporcularını bilinçlendirmelidir. Destek aldıkları süreç içerisinde sporcuları üzerindeki değişimleri gözlemleyerek bilime katkıda bulunmalıdırlar.

Beslenme konusu hakkında bireylerin bilinçlendirilmesi ve gelecek nesillere aktarılan bilgilerin kişilerin sağlığı ve geleceği içinde ışık tutacağı bilinmektedir.

## KAYNAKLAR

- 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.
- Linda J. McCargar, VD** (1999). Adolescent and Young Adult Male Hockey Players: Nutrition Knowledge and Education. *Can J Diet Pract Res* 60: 166-169.
- Meltzer S, Chantler S. A** (2015). Initial investigation of nutrition and supplement use, knowledge and attitudes of under-16 rugby players in South Africa. *South African Journal of Sports Medicine*. Sep2015, Vol. 27 Issue 3, p67-71. 5p.
- Özdoğan Y., Özçelik A** (2011). Evaluation of the nutrition knowledge of sports department students of universities, Journal of the International Society of Sports Nutrition, *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 8;11, 1-7.
- Özfer A** (2000). Tıp Doktorlarının Beslenme Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, Cilt. 29, Sayı: 1, S: 11 – 16.
- Sürücüoğlu M.S., ve ark.** (1996). Yüzücülerin Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeyleri, *Performans Dergisi*, Cilt:2. 12-18.
- 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.
- Şenel Ö, Güler D, Kaya İ, Ersoy A, Kürkçü R** (2004). Farklı branşlardaki üst düzey sporcuların ergojenik yardımcıları yönelik bilgi ve yararlanma düzeyleri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, (2);2, 1
- Zinn Caryn** (2004), Nutrition knowledge of newzeland premier club rugby coaches, s.1
- Saçaklı H** (2004). Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam. Kelebek Yayınevi. İstanbul