



**Menekşe Şafak, Zülal Yılmaz Bekar, Ferdi Başkurt, Zeliha Başkurt**  
Süleyman Demirel University, Isparta-Turkey  
meneksesfk@gmail.com; zulal\_ylmz@windowslive.com;  
ferdibaskurt@sdu.edu.tr; zelihabaskurt@sdu.edu.tr

DOI	<a href="http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2020.15.4.1B0095">http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2020.15.4.1B0095</a>	
ORCID ID	0000-0001-7402-4425	0000-0002-2076-1152
	0000-0002-8997-4772	0000-0001-7488-9242
CORRESPONDING AUTHOR	Menekşe Şafak	

## FİZYOTERAPİ ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME BİLGİ, ALIŞKANLIK VE DAVRANIŞLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

### ÖZ

Çalışma fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları, davranışları ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde okuyan gönüllü 220 öğrenci (kadın:149, erkek:71) katılmıştır. Katılımcılara beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışlarını değerlendiren soruların yanı sıra yaş, cinsiyet, beden kütle indeksi ve alışkanlıklar gibi demografik soruları da içeren anket formu uygulanmıştır. Beslenme alışkanlığı ve davranışı ile anne mesleği (p=0.021), sigara içme (p=0.009), içilen sigara miktarı (p=0.012), alkol miktarı (p=0.036) ve düzenli spor/fiziksel aktivite (p=0.000) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Beslenme bilgi düzeyi ile anne mesleği (p=0.031) ve düzenli spor/fiziksel aktivite (p=0.026) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca beslenme bilgi düzeyleri ile beslenme alışkanlık ve davranışları arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur (p=0.000). Öğretilen bilginin davranışa dönüşebilmesi için etkin ve sürekli beslenme eğitiminin gerekli olduğu; alışkanlıkların, beslenme alışkanlık ve davranışları üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu alanda yapılacak çalışmaların sayısının artırılması, beslenme eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik standardizasyonların oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme Bilgisi, Beslenme Davranışı, Beslenme Alışkanlığı, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Fizyoterapi Öğrencileri

## THE FACTORS RELATED TO NUTRITIONAL KNOWLEDGE, HABIT AND BEHAVIOR OF PHYSIOTHERAPY STUDENTS

### ABSTRACT

The study was carried out to determine the nutritional knowledge levels, habits, behaviors and related factors of the physiotherapy and rehabilitation department students. 220 students (female:149, male:71) studying at the Physiotherapy and Rehabilitation Department participated in the study voluntarily. A questionnaire including demographic questions such as age, gender, body mass index and habits, as well as questions evaluating nutritional information, habits and behaviors, was applied to the participants. Nutritional habits and behavior and the mother's profession (p=0.021), smoking (p=0.009), the amount of cigarettes smoked (p=0.012), the amount of alcohol (p=0.036) and regular sports/physical activity (p=0.000), a significant relationship was found. A significant relationship was found between nutritional knowledge level and maternal profession (p=0.031) and regular sports/physical activity (p=0.026). In addition, a significant relationship was found between nutritional knowledge levels and nutritional habits and behaviors (p=0.000). Effective and continuous nutrition education is required for the taught knowledge to be transformed into behavior; habits are thought to be effective on nutritional habits and behaviors. Increasing the number of studies to be carried out in this area will contribute to the establishment of standardizations for improving nutrition education.

**Keywords:** Nutritional Knowledge, Nutritional Behaviors, Nutritional Habit, Physiotherapy and Rehabilitation Department, Physiotherapy Students

### How to Cite:

Şafak, M., Yılmaz Bekar, Z., Başkurt, F. ve Başkurt, Z., (2020). Fizyoterapi Öğrencilerinin Beslenme Bilgi, Alışkanlık Ve Davranışları İle İlişkili Faktörler, Medical Sciences (NWSAMS), 15(4):111-122, DOI: 10.12739/NWSA.2020.15.4.1B0095.

## 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Sağlık, insanın "fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olması" şeklinde tanımlanmaktadır. İnsan sağlığı; beslenme, kalıtım, fiziksel aktivite, çevre ve iklim koşulları gibi birçok etmeden etkilenmektedir. Beslenme bu etmenler arasında en önemlilerinden biridir. Beslenme; sağlığı korumak, geliştirmek ve kişinin yaşam kalitesini iyileştirmek amacı ile vücudun gereksinimi olan besin öğelerini uygun zamanda ve yeterli miktarda almak için bilinçli olarak yapılması gereken önemli bir eylemdir [1]. Beslenme, yaşam boyunca üzerinde durulması gereken çok önemli bir konudur. Bu nedenle, bebeklikten çocukluğa, çocukluktan erişkinliğe ve erişkinlikten hayatın sonuna kadar sağlıklı bir yaşamın temel parametresini oluşturur. Beslenmenin, insan yaşamının sürdürülmesinde, yaşam kalitesinin arttırılmasında ve korunmasında büyük önemi vardır. Beslenme yalnızca açlığı bastırmak ya da karın doyurmak değildir. Beslenmenin amacı kişinin cinsiyetine, yaşına ve bulunduğu fizyolojik duruma (çocuk, gebe, diyabet hastası vb.) göre bütün besin türlerinden yeterli miktarda sağlayabilmesidir [2]. Yaşamın her döneminde sağlığın temelini oluşturan dengeli ve yeterli beslenme, ancak iyi bir beslenme alışkanlığının edinilmesi ile mümkündür [3]. Beslenme alışkanlıkları; kişilerin eğitim durumu, meslekleri ve çalışma durumları, sosyo-ekonomik durumları, çevre, iklim, yaşadıkları toplumların gelişmişlik düzeyleri ve yetiştikleri aile ortamından etkilenerek gelişmektedir. Beslenme alışkanlıklarının doğru bir şekil alabilmesi için bireylerin beslenme konusunda eğitilmesi gerekmektedir [1].

## 2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Beslenme alışkanlıklarının olumlu yönde değiştirilmesi ve düzenlenmesi, kronik hastalık riskinin azaltılmasında önemli bir parametredir. Dengeli ve yeterli beslenme alışkanlıklarına ilişkin beslenmede yapılan değişikliklerin, yaşam boyunca sağlık üzerinde olumlu ya da olumsuz bazı etkilere yol açtığı bilinen bir gerçektir. Beslenmede yapılacak olumlu değişiklikler bireyin sağlık düzeyini etkileyerek, ilerleyen yaşlarda görülebilecek kanser, diyabet, hipertansiyon, osteoporoz, kardiyovasküler hastalıklar vb. hastalıkların oluşum risklerini de önlemektedir [4]. Gençlerin ilgi alanlarının artışı, kendi kendine karar verme yetkisi, sosyal hayata daha erken yaşlarda girmeleri, sosyalleşme alanlarının parklardan ve bahçelerden, alışveriş merkezlerine ve kafelere dönüşmesi; beslenme alışkanlıkları ve davranışlarının değişmesine, yanlış diyet uygulamalarına, fast food gıdaların aşırı tüketilmesine, öğünlerin atlanmasına, öğün aralarında açlıklarını yatıştırmak için bir şeyler atıştırmalarına neden olmaktadır [5]. Toplumsal değişimler de beslenme alışkanlıklarını etkilemekte ve zamanla değişmesine neden olmaktadır. Ekonomik düzeyin yükselmesiyle birlikte bireylerde genellikle enerji değeri yüksek ve besleyici değeri düşük saflaştırılmış besinlere eğilim artmakta fakat sağlıklı olan geleneksel besinlere eğilim azalmaktadır [6]. Erken yaşlarda kazandırılacak olan beslenme alışkanlıkları ve davranışları ilerleyen zamanlarda doğru besin seçiminde, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde, görülebilecek sağlık problemlerinin oluşma riskinin azaltılmasında, sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemli bir belirleyici olabilmektedir.

Sağlığın korunması ve hastalıkların iyileşme insidansının arttırılmasında, beslenme konusunda toplumun bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle insan sağlığı üzerinde etkili olan, yönlendiren, eğitimde rol alan kişilerin özellikle sağlık personellerinin yeterli düzeyde beslenme bilincine ve bilgisine sahip olması gerekmektedir. Beslenme konusunda görevli sağlıkçıların üzerine

düşen görevi yerine getirebilmeleri için bilgi düzeyi önem arz etmektedir [2].

Sağlık alanında yetiştirilen, iyi bilgi birikimine sahip bireyler, sağlığın korunması, geliştirilmesi, toplumsal sağlığı tehdit eden birtakım hastalıkların önlenmesi ve bu amaç doğrultusunda ulusal politikaların oluşturulması için büyük görev üstlenmektedir. Fizyoterapistler, gerek sağlık alanında yer aldıkları görevin bir parçası olarak, gerekse bu konuda aldıkları eğitimler göz önüne alındığında beslenme davranışlarının geliştirilmesinde önemli görevler üstlenmektedirler. Bu çalışma Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları, davranışlarını ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

### **3. MATERYAL VE METHOD (MATERIAL AND METHODS)**

#### **3.1. Araştırmanın Örneklemi (The Study of Sampling)**

Kesitsel tipte planlanan bu araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim öğretim yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Evrendeki tüm öğrenciler (N=421) örnek olarak seçilmiştir. Örneklemdeki 421 öğrencinin 37'si devamsız öğrenci olduğu için çalışmaya katılamamış ve 164'ü çalışmaya katılmak için gönüllü olmamıştır. Öğrencilerin 220'sine (kadın:149, erkek:71) ulaşılmıştır.

#### **3.2. Veri Toplama Araçları (Data Collection Tools)**

Araştırma örneğine alınan öğrencilere (N=220) çalışmanın amacı açıklanarak araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden veriler anket tekniği kullanılarak toplanmıştır. Literatür desteği alınarak hazırlanmış ve pilot uygulamayla da test edilmiş benzer çalışmanın anket soruları kullanılmıştır. Anket soruları kullanılan çalışmada soruların geçerlilik güvenilirliği test edilmiş ve Cronbach  $\alpha$  değeri 0.68 olarak bildirilmiştir [5]. Araştırma kapsamında uygulanmış olan anket formu, toplamda 57 sorudan ve bu soruları kapsayan 3 ana bölümden oluşmaktadır. Anket soruları fizyoterapi bölümü öğrencilerinin genel bilgileri, beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışlarını saptayıcı niteliktedir.

- 1 Bölüm: Bu bölüm fizyoterapi öğrencilerinin kişisel bilgilerini kapsayan 14 soruyu içermektedir. Bu bölümde bireylerin yaşı, cinsiyeti, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, gelir düzeyi, anne-baba mesleği, ekonomik durum, yaşanan yer, ilaç kullanımı, kronik hastalık varlığı ve sigara, alkol, uyuşturucu, egzersiz gibi alışkanlıkları içeren genel bilgilerden oluşan sorular sorulmuştur. Öğrencilerin antropometrik değerlendirmeleri için vücut ağırlıkları (kg) ve boy uzunlukları (cm) alınmış ve buradan beden kütle indeksi (BKİ) ( $\text{kg/m}^2$ ) değerleri hesaplanmıştır. BKİ'leri  $18.5 \text{ kg/m}^2$  altında olanlar zayıf,  $18.5-24.9 \text{ kg/m}^2$  arası olanlar normal ağırlık ve 25 ve üstü  $\text{kg/m}^2$  olanlar şişman olarak değerlendirilmiştir.
- 2 Bölüm: Bölüm, fizyoterapi öğrencilerinin beslenme davranış ve alışkanlıklarını değerlendiren 27 soruyu içermektedir. Üçlü likert ölçeğinde hazırlanan sorular, her zaman=3, bazen=2, hiç=1 olarak puanlandırılmıştır. 4 adet olan negatif sorular, pozitive çevrilerek değerlendirilmiştir. Beslenme davranış ve alışkanlık puan aralığı 27-81 arasındadır.
- 3 Bölüm: Bölüm, fizyoterapi öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerini değerlendiren 16 soruyu içermektedir. Daha net yanıt alabilmek için üçlü likert ölçeği kullanılmıştır fakat puanlamada her zaman=1, bazen ve hiç=0 olarak değerlendirilmiştir. Beslenme bilgi düzeyini değerlendiren sorulara verilen doğru yanıtların puan aralıkları 0-16 arasındadır.

### 3.3. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Araştırma sonucunda elde edilen tüm veriler için SPSS Statistics 20 programı kullanılarak tanımlayıcı istatistik (ortalama ve standart sapma) uygulanmıştır. Öğrencilerin bilgileri ve beslenme alışkanlıkları frekans ve yüzde istatistikleri yardımıyla özetlenmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri kullanılarak incelenmiştir ve test sonucunda verilerin korelasyonunun incelenmesinde Pearson ve Spearman testleri kullanılmıştır. Bütün istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir.

### 3.4. Araştırmanın Sınırlılığı (Limitation of the Research)

Bu çalışmanın çeşitli kısıtlılıkları mevcuttur. Araştırma yalnızca Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 'sinin Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde eğitim gören öğrencilerle sınırlıdır. Bu kısıtlılıklardan bir diğeri de veri toplama aşamasında öğrencilerin devamsız olması, veri toplama süresinin kısa olması ve örneklem sayısının az olmasıdır.

### 3.5. Araştırmanın Problemi (The Problem of Research)

Araştırmanın problemi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencilerinin beslenme alışkanlık, bilgi ve davranışlarını ve ilişkili faktörleri belirlemek ve beslenme alışkanlık, bilgi ve davranışları üzerine aldıkları eğitimin etkili olup olmadığını değerlendirmektir.

### 3.6. Araştırmanın Hipotezleri (Research Hypotheses)

- $H^0$ : Fizyoterapi öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri, davranış ve alışkanlıkları kişisel faktörlerle ilişkili değildir.
- $H^1$ : Fizyoterapi öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri, davranış ve alışkanlıkları kişisel faktörlerle ilişkilidir.

## 4. BULGULAR (RESULTS)

Araştırmaya 18-35 yaş aralığında 149'u kadın 71'i erkek olmak üzere 220 kişi katılmıştır. Katılımcıların %62.7'si 21-23 yaş aralığında, %29.1'i 18-20 yaş aralığındadır. Öğrencilerin %25.9'u arkadaşlarıyla evde yaşarken, %44.1'i yurttta ve %11.8'i ailesiyle yaşamaktadır. Katılımcıların %66.8'i gelirinin giderine denk olduğunu ve %62.7'si ekonomik durumunu orta, %31.4'ü iyi ya da çok iyi olduğunu bildirmiştir. Öğrencilerin %78.6'sının annesi ev hanımı iken baba mesleği sorgulandığında %20.5'inin babası memur, %17.3'ünün işçi, %23.6'sının serbest meslek, %31.4'ünün emekli olduğu belirtilmiştir. Katılımcıların sağlık durumu sorgulandığında %62.2'si iyi, %28.6'sı orta olarak değerlendirmiştir. Ayrıca katılımcıların %17.5'sinin kronik hastalığı bulunmakta ve %12.3'ü düzenli olarak ilaç kullanmaktadır. Öğrencilerin %11.8'i sigara, 25.9'u alkol kullanırken; %29.5'i düzenli fiziksel aktivite yaptığını bildirmiştir. Katılımcıların beden kütle indeksleri karşılaştırıldığında 21 kişinin zayıf, 173 kişinin normal ve 26 kişinin şişman olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %79.1'i beslenme eğitimi almadıklarını bildirmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri  
(Table 1. Descriptive features of students participating in the study)

		Frekans	%			Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	149	67.7	Sigara Kullanımı	Evet	27	11.8
	Erkek	71	32.3		Hayır	193	86.1
Yaş	18-20 Yaş	64	29.1	Alkol Kullanımı	Evet	57	25.9
	21-23 Yaş	138	62.7		Hayır	163	74.1
	24 Yaş ve Üzeri	18	8.3	Fiziksel Aktivite Yapılması	Evet	65	29.5
Sağlık Durumu	Mükemmel	14	6.4		Hayır	155	70.5
	İyi	137	62.2	Bk1	Zayıf	21	9.5
	Orta	63	28.6		Normal	173	78.6
	Kötü	6	2.8		Şişman	26	11.8
Kronik Hastalık	Var	39	17.5	İlaç Kullanımı	Evet	27	12.3
	Yok	181	82.5		Hayır	193	87.7
Yaşanılan Yer	Aile İle	26	11.8	Annenin Mesleği	Ev Hanımı	173	78.6
	Arkadaşlarla Evde	57	25.9		Memur	14	6.4
	Yalnız Evde	40	18.2		İşçi	9	4.1
	Yurtta	97	44.1		Serbest Meslek	3	1.4
Ailenin Geliri	Gelir Giderden Az	32	14.5		Emekli	15	6.8
	Gelir Gidere Denk	147	66.8		Diğer	6	2.7
	Gelir Giderden Fazla	41	18.6			Memur	45
Ekonomik Durum	Kötü	13	5.9		Babanın Mesleği	İşçi	38
	Orta	138	62.7	Serbest Meslek		52	23.6
	İyi-Çok İyi	69	31.4	Emekli		69	31.4
Beslenme Eğitimi	Evet	46	20.9	Diğer		16	7.3
	Hayır	174	79.1				

Beslenme alışkanlığı ve davranışı ortalama puanı 50.14±0.38 olarak bulunmuştur. Beslenme davranış ve alışkanlık puan aralığı 27-81 arasında olduğu göz önünde bulundurulduğunda ortalama bir puan olarak değerlendirilmiştir. Beslenme alışkanlığı ve davranışı ile anne mesleği (p=0.021), sigara içme (p=0.009), içilen sigara miktarı (p=0.012), kullanılan alkol miktarı (p=0.036) ve düzenli spor/fiziksel aktivite (p=0.000) arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin beslenme alışkanlığı ve davranışları ile ilişkili faktörler  
(Table 2. Factors related to nutritional habits and behaviors of students)

Beslenme Alışkanlığı ve Davranışı			
Yaş	p>0.05	Cinsiyet	p>0.05
Yaşanılan Yer	p>0.05	Ekonomik Durum	p>0.05
Anne Mesleği	p=0.021*	Baba Mesleği	p>0.05
Ailenin Geliri	p>0.05	İlaç Kullanımı	p>0.05
Sigara İçme	p=0.009*	Sigara Miktarı	p=0.012*
Alkol Miktarı	p=0.036*	Uyuşturucu	p>0.05
Düzenli Spor/Fiziksel Aktivite	p=0.000*	Kronik Hastalık	p>0.05

\*p<0.05, Pearson-Spearman Korelasyon Analizi

Öğrencilerin %4.5'u hiç kahvaltı yapmadığını, %25.5'i her zaman öğün atladığını, %19.1'i yemeklerden sonra her zaman çay, kahve içtiğini, %39.5'i kahvaltıda tüketilmesi gereken süt veya taze sıkılmış meyve

suyunu tüketmediklerini, %70'i fast food yiyecekleri ve %60.5'i gazlı içecekleri bazen tükettiğini, %16.4'ü kilo aldığını hissederse düzenli yemek yemediğini, %20.9'u sokak satıcılarından yiyecek satın alıp yediğini, %35.5'i düzenli olarak her hafta balık yemediğini, %57.3'ü küflü bayat ekmek yemediğini, %40'ı ailesi ile 2 öğün yemek yediğini, %39.5'i kendi yemek tercihini kendisinin yaptığını, %22.7'si televizyon izlerken yemek yediğini, %68.2'si alkol ve %68.8'i sigara kullanmaktan kaçındığını, %30.9'u ara öğünlerde besin tükettiğini, %39.5'i kahvaltıda tahıl gevreği tükettiğini ifade etmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin beslenme davranış ve alışkanlıkları dağılımı  
(Table 3. Nutrition behavior and habits distribution of students)

Davranış ve Alışkanlıklar	Her Zaman %	Bazen %	Hiç %
Her Sabah Kahvaltı Yapar	48.6	46.9	4.5
Öğün Atlamaz	25.5	66.9	7.7
Yemeklerden Hemen Sonra Çay, Kahve İçmez	19.1	56	25
Kahvaltıda Süt veya Taze Sıkılmış Meyve Suyu İçer	10.5	50	39.5
Meyveleri Kabuklarıyla Yer	43.6	45	11.8
Her Besini Yer	32.7	47.8	19.5
Fast Food Besinleri Yer	10.9	70	19.1
Gazlı İçecekleri Tüketir	20	60.5	19.5
Kilo Aldığını Hissederse Düzenli Yemek Yemez	38.6	45	16.4
Gıda Katkı Maddesi İçeren Gıdaları Yemez	11.4	67.3	21.4
Sokak Satıcılarından Simit, Kokoreç Vb. Satın Alıp Yer	20.9	58.6	20.5
Düzenli Olarak Her Hafta Balık Yer	15.0	49.1	35.5
Küflü Ekmek Yemez	57.3	15.9	26.8
Yemek Hazırlarken Yardım Eder	50.5	44.5	5
Ailesi ile 2 Öğün Yemek Yer	40	45.5	14.5
Yemek Tercihlerini Kendi Yapar	39.5	55	5.5
Televizyon İzlerken Yemek Yemez	16.4	60.9	22.7
Evde Fast Food Besinleri Pişirip Yemez	21.8	59.5	18.6
Ziyan Olmasın Diye Tabağındaki Yemekleri Yer	42.7	52.3	5
Alkol Kullanmaktan Kaçınır	68.2	24.6	7.3
Sigara Kullanmaz	66.8	20	13.2
Ara Öğünlerde Besin Tüketir	30.9	61.4	7.7
Yemeklerde Ketçap, Mayonez, Salata Sosu Kullanmaz	19.1	56.4	24.5
Kahvaltıda Tahıl Gevreği, Müsli vb. Yer	12.7	47.8	39.5
Kahvaltıda Salam, Sucuk, Sosis Yemez	17.7	63.2	19.1
Kendini Lezzetli Besinler Alarak Ödüllendirir	44.1	50	5.9
Yiyecekleri Satın Alırken Etiketlerini Okur	31.8	61.4	6.8

Beslenme bilgi düzeyi ortalama puanı  $10 \pm 0.27$  olarak bulunmuştur. Beslenme bilgi düzeyi puan aralığı 0-16 arasında olduğu göz önünde bulundurulduğunda ve yüksek sayılabilecek bir puan olarak değerlendirilmiştir. Beslenme bilgi düzeyi ile anne mesleği ( $p=0.031$ ) ve düzenli spor/fiziksel aktivite ( $p=0.026$ ) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 4). Ayrıca öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri ile beslenme alışkanlık ve davranışları arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p=0.000$ ). Beslenme bilgi düzeyi, alışkanlık ve davranışı ile yaş, cinsiyet, yaşanan yer, ekonomik durum, baba mesleği, ailenin geliri, uyuşturucu kullanımı, kronik hastalık ve ilaç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 2-4).

Tablo 4. Beslenme bilgi düzeyi ve ilişkili faktörler  
(Table 4. Nutritional knowledge level and related factors)

Beslenme Bilgi Düzeyi			
Yaş	p>0.05	Cinsiyet	p>0.05
Yaşanılan Yer	p>0.05	Ekonomik Durum	p>0.05
Anne Mesleği	p=0.031*	Baba Mesleği	p>0.05
Ailenin Geliri	p>0.05	İlaç Kullanımı	p>0.05
Sigara İçme	p>0.05	Sigara Miktarı	p>0.05
Alkol Miktarı	p>0.05	Uyuşturucu	p>0.05
Düzenli Spor/Fiziksel Aktivite	p=0.026*	Kronik Hastalık	p>0.05

\*p<0.05, Pearson-Spearman Korelasyon Analizi

Öğrencilerin %71.4'ü her gün en az bir kez hayvansal ürünlerin tercih edilmesi gerektiğini, %72.3'ü yemeklere tadına bakmadan tuz atılmaması gerektiğini, %68.2'si günde en az bir porsiyon çiğ sebze, salata tüketilmesi gerektiğini, %76.8'i fiziksel aktivite yapılması gerektiğini, %85'i yemekten önce ve sonra ellerin yıkanması gerektiğini, %80'i günde en az 8 su bardağı su içilmesi gerektiğini, %78.2'si vitamin/mineral gibi diyet eklerini kullanmaya gerek olmadığını, %77.3'ü light ürünlerin sağlıklı olmadığını ve %80.9'u kahvaltı yapmanın anlama ve algılamayı arttırdığını ifade etmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi dağılımı  
(Table 5. Nutritional knowledge level distribution of students)

Beslenme Bilgi Düzeyi	Her Zaman (%)	Bazen/Hiç (%)
Kızartma Yerine Haşlama ve Izgara Tercih Edilmelidir	50.9	49.1
Her Gün En Az Bir Kez Süt, Et, Yumurta Vb. Hayvansal Ürünler Tercih Edilmelidir	71.4	28.6
Beyaz Ekmek Yerine Kepekli/Tam Buğday Unundan Yapılan Tercih Edilmelidir	51.4	48.6
Katı Yağlar Yerine Sıvı Yağlar Tercih Edilmelidir	52.7	47.3
Yemeklere Tatmadan Tuz Eklenmemelidir	72.3	27.7
Günde En Az Bir Porsiyon Çiğ Sebze, Salata Yenmelidir	68.2	31.9
Fiziksel Aktivite Yapılmalıdır	76.8	23.2
Yemek Yemeden Önce/Sonra Eller Yıkanmalıdır	85	15
Kahvaltı Yapmak Anlama ve Algılamayı Sağlar	80.9	19.1
Günde En Az 8 Su Bardağı Su İçilmelidir	80	20
Günde 2 Porsiyon Süt, Yoğurt, Peynir Tüketilmelidir	59.1	40.5
Haftada 1-2 Kez Kuru Baklagil Tüketilmelidir	61.8	38.2
Tavuk, Balık, Hindinin Derisi Yenmemelidir	50.9	49.1
Vitamin/Mineral vb. Diyet Eklerini Kullanmaya Gerek Yoktur	21.8	78.2
Light Ürünler Sağlıklı Değildir	22.7	77.3
Küflenmiş Besinler Zararlıdır	63.6	36.4

## 5. TARTIŞMA (DISCUSSION)

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları, davranışları ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi, sağlık eğitiminin beslenme bilgi düzeyine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla planlanan çalışmamızda; beslenme alışkanlığı ve davranışı ile anne mesleği, sigara içme, içilen sigara miktarı, tüketilen alkol miktarı ve düzenli spor/fiziksel aktivite arasında anlamlı ilişki olduğu, beslenme bilgi düzeyi ile ise anne mesleği ve düzenli spor/fiziksel aktivite arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca beslenme bilgi düzeyleri ile beslenme alışkanlık ve davranışları arasında da anlamlı ilişki gösterilmiştir. Beslenme ile ilgili bilginin davranışa dönüşebilmesi için etkin ve sürekli beslenme eğitiminin gerekli olduğu; alışkanlıkların, beslenme alışkanlık ve davranışları üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu alanda yapılacak farklı popülasyonları içeren çalışmalar, beslenme eğitimlerinin

iyileştirilmesine yönelik standardizasyonların oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Çalışmamızda öğrencilerin BKİ gruplamaları değerlendirildiğinde 21 kişinin zayıf, 173 kişinin normal, 26 kişinin şişman olduğu görülmektedir. Kılıç ve arkadaşları araştırmasında sağlık çalışanlarının %39.4'ünü fazla kilolu, %11.8'ini ise şişman olarak belirlemişlerdir [7]. Tıp fakültesinde okuyan öğrencilerin BKİ'lerinin değerlendirildiği bir çalışmada, birinci sınıf öğrencilerinin %78.7'si normal, %9.8'i fazla kilolu/şişman ve %11.5'i de zayıf grupta yer aldığını saptamıştır [1]. Sağlık çalışanlarından fazla kilolu ve şişman olanların oranı toplum geneline göre daha düşüktür. Sağlıklı yaşamın gereklilikleri açısından en bilinçli gruplardan biri olan sağlık çalışanlarının yüksek BKİ ve abdominal obeziteden daha fazla kaçınması beklenen bir durumdur.

Amerikan Diyetisyenler Derneği (ADA)'nin belirlediği ilkeler doğrultusunda beslenme eğitimi, sağlığın korunmasında, koruyucu sağlık hizmetlerinin gelişimi ve etkinliğinin arttırılmasında, hastalıkların önlenmesi ve iyileşmenin arttırılmasında son derece önemli bir yer tutmaktadır [8]. Çalışmamızda öğrencilerin %79.1'i beslenme eğitimi almadıklarını bildirmişlerdir. Tıp fakültesi öğrencileriyle yapılan çalışmada birinci sınıf öğrencilerinin %76.4'ü beslenme ile ilgili dersler aldığını belirtirken, son sınıf öğrencilerinin %40.6'sı almadığını belirtilmiştir [1]. Üniversite öğrencilerinde yapılan bir başka çalışmada öğrencilerin %47.2'sinin beslenme ile ilgili bir eğitim aldığı ve beslenme konusunda yapılan konferanslara katılan öğrencilerin daha düzenli beslendikleri belirtilmiştir [9]. Ermiş ve arkadaşlarının yürüttüğü bir çalışmada ise öğrencilerin %59'u hiçbir şekilde beslenme ile ilgili eğitim almadığını bildirmişlerdir [10]. Beslenme eğitimin önemi göz önünde bulundurulduğunda sağlık alanında çalışan ve örnek olması beklenen öğrencilerin yeterli eğitimi almadıkları dikkat çekmektedir. Fizyoterapi gibi sağlıklı yaşam biçiminin kazandırılmasında aktif rol alan bir meslek grubunun egzersizin önemi yanı sıra doğru ve düzenli beslenme ile ilgili daha detaylı bir eğitim almaları gerektiği ve bu eğitimin lisans dönemi boyunca tekrarlanması gerektiği düşünülmektedir.

Katılımcıların %17.5'inin kronik hastalığı bulunmakta ve %12.3'ü düzenli ilaç kullanmaktadır. Sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıklarının değerlendirildiği bir başka çalışmada sağlık çalışanlarının %20.2'sinde kronik hastalıklar görülmekte olup en çok görülen kronik hastalıklar hipotriod, diyabet, hipertansiyon ve gastrit olarak bildirilmiştir [2]. Kronik hastalıkların düzenlenmesinde doğru beslenmenin önemi büyüktür. Fizyoterapi öğrencilerinde kronik hastalık oranı genel sağlık çalışanlarına göre nispeten daha düşük olmasına karşın beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesi ile bu oranın daha da azalacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların %11.8'i sigara, %25.9'u alkol kullanmakta olduğunu bildirmişlerdir. Literatürde sağlık çalışanlarının %30.2'si sigara içtiğini bildiren çalışmaların yanı sıra diyetisyenlerin %51'inin sigara içtiğini gösteren çalışmalar mevcuttur [11]. Kılıç ve arkadaşları araştırmalarında, erkek sağlık çalışanlarının %6.4'ü, kadın sağlık çalışanlarının %0.6'sı ve toplamda %3'ü haftada en az bir, %12.4'ü nadiren de olsa alkol kullandığını bildirmişlerdir [7]. Çalışma şartlarının yoğunluğu ve stres düzeyinin fazlalığı göz önünde bulundurulduğunda doğru ve düzenli beslenme şeklini en kötü etkileyen etmenlerden olan sigara ve alkol alışkanlığı sağlık çalışanlarında sıklıkla karşılaşılmaktadır. Kötü alışkanlıkların düzenlenmesinde gerekli önlemlerin alınması kişinin beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesinde de etkili olacaktır.

Fizyoterapi öğrencilerinin anne mesleği ile beslenme bilgi düzeyi, davranış ve alışkanlıkları arasında bir ilişki bulunduğu gösterilmiştir.



Literatürde anne mesleği ile beslenme arasında ilişkiyi inceleyen yeterli çalışma bulunmamasına karşın Şen ve arkadaşları tarafından sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada annenin eğitim durumu ile beslenmeleri arasında ilişki olduğu ifade edilmiştir [12]. Eğitimin öneminin yanı sıra çocuğun gelişiminde ve beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesinde en büyük örneklerden biri olan annenin mesleğinin de önemli olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan fizyoterapi öğrencilerinin %29.5'i düzenli fiziksel aktivite yaptığını bildirmiştir. Akbulut ve arkadaşlarının diyetisyenler üzerine yaptığı bir çalışmada bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri değerlendirilmiş ve katılımcıların %31.9'u hiç egzersiz yapmadığını, %46.2'si ara sıra egzersiz yaptığı gösterilmiştir [11]. Oğuz ve arkadaşları tarafından yürütülen bir araştırmada hekimlerin %26.9'unun, hemşirelerin %24.7'sinin ve diğer sağlık personelinin (ebe, diyetisyen, fizyoterapist, vb.) %26'sının düzenli olarak fiziksel aktivite yaptığını belirtilmiştir [13]. Yapılan araştırmalar, sağlık çalışanlarının beklenenin aksine yeterli düzeyde egzersiz yapmadığını göstermektedir. Sağlık çalışanlarının çalışma biçiminin genel itibarıyla durağan olması nedeniyle düzenli egzersiz yapmaları daha da önemlidir [14]. Topluma rol model olması beklenen sağlık çalışanlarının ve sağlık çalışanlarının önemli bir parçası olan fizyoterapistlerin yeterli ve düzenli egzersiz yapması, hem kendi sağlıklarının korunması ve geliştirilmesi adına hem de hizmet verdikleri kişilere egzersizin öneminin kavratılması ve toplumda egzersiz yapmanın yaygınlaştırılmasına daha fazla katkı sağlama rolleri açısından önemlidir.

Çalışmamızda öğrencilerin büyük çoğunluğunun düzenli kahvaltı yapmadığı, %39.5'inin kahvaltıda tahıl gevreği tükettiği ve kahvaltıda tüketilmesi gereken süt ve taze sıkılmış meyve suyu tüketmedikleri gösterilmiştir. Sormaz ve arkadaşlarının lise öğrencileri üzerine yaptığı bir çalışmada da gençlerin kahvaltıyı düzenli olarak yapmadıkları bildirilmiştir [15]. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin değerlendirildiği bir çalışmada öğrencilerin %32.9'u düzensiz kahvaltı yaparken, %21.1'i öğle yemeklerini düzensiz yediğini ifade etmiştir [16]. Sağlık bilimleri fakültesi ebek öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelendiği bir çalışmada öğrencilerin %94.2'sinin kahvaltı, %98.8'inin akşam yemeği, %66.5'inin öğle yemeği alışkanlığı olduğunu bildirilmiştir [17]. Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasında ilişkiyi inceleyen bir başka çalışmada da erkeklerin %39.1'inin, kızların %48'inin sabah kahvaltısı yapmadığını ve %50.9'unun kahvaltılık tahıl yediklerini bildirmiştir [5]. Bu çalışmalar fizyoterapi gibi sağlıkla ilişkili bölüm okuyan öğrencilerin düzenli kahvaltı yapma oranlarının ve kahvaltı bilinçlerinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Beslenme alışkanlıkları, beslenme bilgi düzeylerinin arttırılması ile düzenlenebileceği için fizyoterapi öğrencilerinde nispeten yüksek olan beslenme bilincinin geliştirilmesinde eğitimlerin katkısının olacağı düşünülmektedir.

Beslenme bilgisindeki yetersizliğin bireylerde kötü beslenme alışkanlıklarının yerleşmesine neden olacağı, yerleşen alışkanlıklardan kurtulmanın ise oldukça zor olduğu kuşkusuzdur. Bu nedenle üzerinde durulması gereken konulardan biri de beslenme konusunda bilgi sahibi olmak ve kötü alışkanlıkları hiç kazanmamış olmaktır [18]. Katılımcılarımıza benzer şekilde, Şanlıer ve arkadaşlarının beslenme bilgi düzeyi, alışkanlık ve davranışlarını incelendiği çalışmada; yemeklere tatmadan tuz eklenmemesi gerektiği, günde en az bir porsiyon çiğ sebze yenilmesi gerektiği, yemeklerden önce ve sonra ellerin yıkanması gerektiği ifade edilmiştir [5]. Çalışmamızda beslenme bilgi düzeyi ortalama puanı yüksek sayılabilecek bir puan olarak

gösterilmiştir. Sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerinin değerlendirildiği bir çalışmaya göre çalışanların %7.2'sinin genel beslenme bilgi düzeyi zayıf, %23.1'inin orta, %48'inin iyi ve %21.8'inin çok iyi olduğu belirtilmiştir [2]. Özçelik ve arkadaşlarının tıp doktorlarının beslenme bilgi düzeylerini belirlemek için 300 kişi üzerine yürüttükleri bir çalışmada; doktorların %5.33'ünün iyi, %82.34'ünün orta, %12.33'ünün yetersiz beslenme bilgi düzeyine sahip olduklarını belirlemişlerdir [2]. Tıp fakültesi öğrencilerinin eğitim aşaması, ailenin geliri, egzersiz alışkanlığı, ekmek tüketim paterni ile kişilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında ilişki bildirilmiştir [19]. Kişisel faktörlerin de etkili olabileceği beslenme bilgi düzeyi, yüksek sayılabilecek bir düzeyde olmasının yanı sıra bu bilginin günlük yaşama aktarılması ve alışkanlık haline dönüştürülmesinde bazı teşviklere gerek duyulmaktadır. Ayrıca tekrar edilmeyen bilgilerin unutulduğu ve önemini yitirdiği düşünülerek tekrarlanan eğitimlerle bu bilginin pekiştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Toplumun yanlış beslenme davranışlarını düzenlemek, doğru ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırmak sadece beslenme ile ilgili verilecek eğitimle mümkündür. Halkın sağlıklı beslenme konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmesi oldukça büyük önem taşımaktadır. Bugün gelişen dünyada arzu edilen yaşam kalitesine ulaşabilmek için beslenme bilincini artırmak, bunu bir yaşam stili haline dönüştürmek amacıyla eğitimcilere, sağlık çalışanlarına önemli görevler düşmektedir.

## **6. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS)**

Bireylerin yaşamını sağlıklı ve kaliteli bir şekilde sürdürülebilmesinde, yeterli ve dengeli beslenmenin büyük rolü vardır. Ülkemizde yetersiz ve dengesiz beslenmenin önemli nedenlerinden birisi beslenme bilgi yoksunluğudur. Beslenme bilgisi; bireylerin, ailelerin ve toplumların beslenme durumlarını ve alışkanlıklarını etkileyen etmenlerden birisidir. Dolayısıyla sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde hastalarla iç içe olan ve örnek teşkil etmesi beklenen sağlık çalışanlarının aldığı beslenme eğitiminin rolü büyüktür. Beslenme bilgisinin yetersizliği besin ve ekonomik kaynakların yeterli olduğu durumlarda bile bu kaynakların hatalı kullanımına yol açmaktadır. Örgün ve yaygın eğitim kurumlarında temel beslenme, gıda güvenliği, sağlık, vb. bilgilerinin güncellenmesi, değerlendirilmesi, yürütülen eğitim uygulamalarının değerlendirilmesi ve geliştirilmesi, bireylerin sağlıklı beslenme konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmesi açısından faydalı olacaktır. Etkili ve sürekli verilecek beslenme eğitimi insan sağlığını tehdit eden sorunların önlenmesinde, hatalı alışkanlıkların düzeltilmesinde ve edinilen bilginin tutuma dönüşmesine sebep olacaktır. Beslenme bilgi düzeyinin korunması, alışkanlıklarının devamlı hale gelmesi eğitim programlarının belirli aralıklarla tekrarlanması ve kontrolü sağlanmalıdır. Bu aşamada sağlık çalışanlarından biri olan ve hasta ile birebir ilgilenen fizyoterapistlerin ve fizyoterapi öğrencilerinin bireylerin beslenme alışkanlıklarının ve davranışlarının düzenlenmesinde önemli görevleri bulunmaktadır.

### **ETİK KURUL ONAYI**

Bu çalışma için etik kurul onayı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Karar No: 6/11; Tarih: 21/05/2020).

### **ÇIKAR ÇATIŞMASI**

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1] Çetin, G. ve Sarper, F., (2013). Tıp Fakültesi Birinci ve Son Sınıfa Devam Eden Öğrencilerin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 2(6);84-104.
- [2] Yücel, B., (2015). Sağlık Çalışanlarının Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.
- [3] Özçelik, A., (2000). Sağlık Personelinin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. *Gıda*, 25(2):93-99.
- [4] Barut Uyar, B., (2007). Yetişkin Bireylerin Sağlıklı Yeme İndekslerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Programı, Ankara.
- [5] Sanlıer, N., Konaklıoğlu, E. ve Güçer, E., (2009). Gençlerin Beslenme Bilgi, Alışkanlık ve Davranışları ile Beden Kütle İndeksleri Arasındaki İlişki. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2):333-352.
- [6] Çekal, N., (2008). Orta Yaşlı ve Yaşlı Bireylerin Beslenme Bilgi Düzeyleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, (1):14-28.
- [7] Kılıç, M., (2011). Yozgat İl Merkezindeki Sağlık Çalışanlarında Seçilmiş Olumsuz Sağlık Davranışlarının Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kayseri.
- [8] Shafer, L, Gillespie, A., and Wilkins, J., (1996). Position of The American Dietetic Association: Nutrition Education for the Public. *Journal of the American Dietetic Association*, 96(1):1183-1187.
- [9] Mazıcioğlu, M. ve Öztürk, A., (2003). Üniversite 3 ve 4. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*, 25(4):172-178.
- [10] Ermiş, E., Doğan, E. ve Erilli, N.A., (2015). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 6(1):30-40.
- [11] Akbulut, G., (2002). Türkiye Diyetisyenlerinin Beslenme Bilgi, Tutum, Davranışlarının Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma. Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- [12] Şen, M.A., Ceylan, A., Kurt, M.E., Palancı, Y. ve Adın, C., (2017). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler. *Dicle Tıp Dergisi*, 44(1):1-11.
- [13] Oğuz, A., Sağun, G., Uzunlulu, M., Alpaslan, B., Yorulmaz, E., Tekiner, E. ve Sarıışık, A., (2008). Sağlık Çalışanlarında Abdominal Obezite ve Metabolik Sendrom Sıklığı ve Bu Durumlar Hakkında Farkındalık Düzeyleri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arş*, 36(5):302-309.
- [14] Pasinlioğlu, T. ve Gözüm, S., (1998). Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Personelinin Sağlık Davranışları. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2(2):60-68.
- [15] Sormaz, Ü., (2006). İzmit'te Lise Öğrencilerinin Besin Tercihleri ve Beslenme Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi, Ev Ekonomisi ABD Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- [16] Ayhan, E.D., Günaydın, E., Gönlüaçık, E., Arslan, U., Çetinkaya, F., Asımı, H. ve Uncu, Y., (2012). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Bunları

- 
- Etkileyen Faktörler. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 38(2):97-104.
- [17] Çifçi, S., Arslan Acar, N. ve Bayram Değer, V., (2017). Sağlık Yüksekokulu Ebelik Öğrencilerinin Beslenme Davranışları ve Beden Kitle İndeksi (BKİ) Kullanılarak Obezite Durumunun Saptanması. International Peer-Reviewed Journal of Nutrition Research, ss:2148-8150.
- [18] Çekal, N., (2007). Aşçıların Beslenme (Besin Ögeleri) Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 18(1):64-74.
- [19] Mete, B., Nacar, E., Tekin, Ç. ve Pehlivan, E., (2017). Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Beslenme ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. International Peer-Reviewed Journal of Nutrition Research, ss:2148-8150.