



A research on functional food knowledge, preference and consumption of university students

Üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besin bilgi, tercih ve tüketimleri üzerine bir araştırma

Gülperi Demir¹
Nazan Aktaş²

Abstract

Purpose: This research was conducted on 300 university students studying in Konya in order to determine the functional food knowledge, preference and consumption of university students.

Method: In the study, the students' consumption frequency, preferences and knowledge of the functional food were determined. Functional Food Knowledge Test was used to determine the functional food knowledge of the students (Cronbach alpha: 0.84). For the statistical analysis of the data, independent sample t test and one-way ANOVA test were applied by using SPSS 20.0 program.

Findings: As a result, it was determined that 90.7% of the students consumed functional foods, 86.3% preferred natural products, 13.7% preferred commercial products; 70.3% consumed functional foods in main meal and snacks.

When purchasing functional food, 15.3% of the students paid attention to the outward appearance, 14.3% to the price, 45.3% to the brand and 25.0% to the calorie. When functional food consumption frequency of students were examined; it was determined that the most common functional foods consumed

Özet

Amaç: Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besin bilgi, tercih ve tüketimlerini belirlemek amacıyla, Konya'da öğrenim gören toplam 300 üniversite öğrencisi üzerinde yürütülmüştür.

Yöntem: Öğrencilerin fonksiyonel besin bilgilerini belirlemek amacıyla fonksiyonel besin bilgi testi kullanılmıştır (Cronbach alpha:0.84). Verilerin istatistiksel analizinde, SPSS 20.0 programı kullanılarak independent sample t testi ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin %90.7'sinin fonksiyonel besin tükettiği, %86.3'ünün doğal ürünleri, %13.7'sinin ticari ürünleri tercih ettiği, %70.3'ünün fonksiyonel besinleri ana ve ara öğünlerde tükettikleri belirlenmiştir. Fonksiyonel besin satın alırken öğrencilerin %15.3'ünün dış görünüşüne, %14.3'ünün fiyatına, %45.3'ünün markasına, %25.0'inin kalorisine dikkat ettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin fonksiyonel besinleri tüketim sıklıkları incelendiğinde; en sık tükettikleri fonksiyonel besinlerin, domates, çay ve probiyotik-prebiyotik yoğurt olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Araştırmada, genel olarak öğrencilerin fonksiyonel besinlerin tanımı, içeriği, sağlıkla

¹Dr. Lecturer, Selçuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, gulperi@selcuk.edu.tr

²Prof. Dr, Selçuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, naktas@selcuk.edu.tr

by the students were tomato, tea and probiotic - prebiotic yogurt.

Conclusions: In this study, it was determined that the students have high rates of correct answer to questions about the definition, content and relation of functional foods with health of the students in general. However; It was found that students should develop themselves in the functional food component and functional effects of foods.

Keywords: Functional food; knowledge; preference; consumption; university students.

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

1. Giriş

Günümüzde beslenme ile ilişkili sağlık sorunlarının en önemli mortalite ve morbidite nedeni olması gıda ve beslenme alanında yeni yaklaşımlar ve kavramların gündeme gelmesine yol açmıştır. Bu bağlamda, son yıllarda gıda endüstrisi, tüketiciler ve bilim dünyasının oldukça ilgisini çeken kavramlardan biri de fonksiyonel besinlerdir (The European Food Information Council [EUFIC], 2006). Fonksiyonel besinler yapılarında bulunan bileşenler ile vücudun besin ihtiyaçlarını karşılamanın yanında sağlığı geliştiren, hastalıklardan korunmada etkili olabilen ve yaşam kalitesini artıran besinlerdir (Hasler, 2002). Fonksiyonel besin grubuna giren besinlerin başlıcaları; değişik türdeki sebze ve meyveler, yemeklere lezzet katıcı olarak kullanılan çeşitli bitkiler, soya fasulyesi ve diğer kuru baklagiller ve saflaştırılmamış tahıl ürünleridir (Baysal, 2002). Fonksiyonel besinler, doğal bir besin maddesi veya fonksiyonel bir besin ögesi ile zenginleştirilmiş veya değişikliğe uğratılmış bir besin de olabilmektedir (Coşkun, 2005). Fonksiyonel besin kavramı ilk olarak 1980'lerde, Japonya'da, besinler üzerinde yapılan analiz çalışmaları sonucunda, sağlık için yararlı potansiyel etkiye sahip olduğu anlaşılan besinleri (FOSHU–Foods For Spesific Health Use/Sağlık İçin Yararlı Besinler) tanımlamak için kullanılmıştır (Foods For Spesific Health Use [FOSHU], 2018). Türkiye'de de fonksiyonel gıda pazarı, enerji içeriği düşük ürünlerle başlamış; probiyotik yoğurt, prebiyotik süt, kalsiyum açısından zengin bisküvi, meyveli yoğurt vb. ile hızla fonksiyonel besinlere olan ilgi artmıştır (Sevilmiş, 2013).

Son yıllarda dünya genelinde yapılan birçok epidemiyolojik çalışma, meyvelerin, sebzelerin ve diyet liflerinin hâkim olduğu diyetlerin kardiyovasküler hastalıklar, obezite, diyabet gibi kronik hastalıklar riskini azalttığını ve sağlığı geliştirici etki gösterdiğini ortaya koymaktadır (Balsano & Alisi, 2009; Cencic & Chingwaru, 2010). Günlük beslenmede, meyve, sebze ve tam tahılların bol miktarda tüketilmesinin Avrupa ve ABD başta olmak üzere endüstrileşmiş ülkelerin çoğunda en yüksek ölüm nedenleri olan kanser ve kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıklar riskinin azalmasına önemli katkı sağladığı bildirilmektedir (European Food Safety Authority [EFSA], 2008). Gelişmiş ülkelerdeki tüm kanser ölümlerinin üçte birinin uygun diyet formülasyonları ile önlenebileceği ve bunun için bireyin beslenme ve yaşam tarzında değişiklik yapması, meyve, sebze ve tam tahıl tüketimini artırması önerilmektedir (Terry vd., 2001).

Üniversite öğrencileri, aynı zamanda ergenlik döneminde olmaları nedeniyle sağlıksız beslenme açısından riskli gruplardan biridir. Üniversite öğreniminin başlaması ile birlikte alışmış oldukları yaşamlarından ayrılıp yeni bir yaşam tarzına geçiş yapmakta ve bu durum beslenmelerini genellikle olumsuz etkilemektedir (Işkın & Sarıışık, 2017; Sabbağ, 2017; Onurlubaş, Doğan, & Demirkıran, 2015; Saygın vd., 2011; Yılmaz & Özkan, 2007; Garibağaoğlu, Budak, Öner, Sağlam, & Nişli, 2006). Bu dönemde, öğrencilerin doğru beslenmeleri, sağlıklı yaşam sürdürebilmeleri

ilişkisi ile ilgili sorulara doğru cevap verme oranlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte; öğrencilerin, fonksiyonel besin bileşenleri, besinlerin fonksiyonel etkileri konularında kendilerini geliştirmeleri gerektiği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel besin; bilgi; tercih; tüketim; üniversite öğrencileri.

açısından önemlidir. Bu nedenle, üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının, besin seçimlerinin araştırılmasına yönelik çalışmalar da önem kazanmıştır. Böylece sağlıklı beslenme, hatalı besin seçimlerine ve bilgilere erken müdahale edilebilir ve ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının önüne geçilebilir. Fonksiyonel besinler, bilinçli bir şekilde tüketildiğinde üniversite öğrencilerinin sağlığını geliştirici etki gösterebilir. Bu açıdan ana ve ara öğünlerde besin tercihlerinde fonksiyonel besinlere yer verebilir. Bu nedenle bu araştırma, gerek bilimsel araştırmalarda, gerekse medyada sıklıkla karşılaşılan fonksiyonel besinler konusunda üniversite öğrencilerinin bilgi ve tüketim durumlarını belirleyerek bu konuda yapılacak araştırma ve eğitim çalışmalarına katkı sağlaması açısından önemlidir.

Bu çalışma da, Konya ilinde bulunan üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besin bilgilerinin, fonksiyonel besin tercihlerini etkileyen bazı etkenlerin ve fonksiyonel besin tüketim sıklıklarının belirlenmesi amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

2. Materyal ve Metot

Genel tarama medelindeki bu araştırmanın örneklemini, Konya'da bulunan Selçuk Üniversitesi (S.Ü.) Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü (n:127, %42.3), Necmettin Erbakan Üniversitesi (N.Ü.) Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü (n:76, %25.4) ve Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü (n:97, %32.3) 1., 2., 3. ve 4.sınıflarına devam eden ve çalışmaya katılmaya gönüllü toplam 300 üniversite öğrencisi (ortalama yaş: 21.5±2.0 yıl) oluşturmuştur. Örneklem grubunun gıda ve beslenme alanlarında öğrenim gören öğrencilerden oluşması, bu araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından anket formu kullanılarak, üniversite öğrencileriyle yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilmiştir. Anket formunun, geliştirilmesi aşamasında araştırmanın temellendirilmesi ve belirlenen amaçlara ulaşabilmesi için konuyla ilgili İngilizce ve Türkçe literatür incelenmiştir (Tekün, 2015; Kraus, 2015; İpek, 2015; Demir, 2018). Literatür incelemesinden elde edilen veriler yardımıyla kavramsal yapısı ve ana çerçevesi belirlenen anket formunun üniversite öğrencileri tarafından kolayca anlaşılmasına da dikkat edilmiştir. Hazırlanan anket formunda; üniversite öğrencilerine ilişkin demografik bilgileri ve sağlık durumunu, fonksiyonel besin tercihlerini tüketim sıklığını ve fonksiyonel besin bilgilerini belirlemeye yönelik sorular yer almıştır. Öğrencilerin fonksiyonel besin bilgilerini belirlemek amacıyla Savurdan 2007; Savurdan ve Aktaş 2011 tarafından geliştirilen, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış ve 34 sorudan oluşan fonksiyonel besin bilgi testi kullanılmıştır. Ölçeğin kullanılması için gerekli izinler, ölçeği geliştiren araştırmacılarından alınmıştır. Bu çalışmada kullanılan bilgi testinin güvenilirliği 0.84 bulunmuştur (alpha:0.84). Testte her bir doğru cevaba 1 puan verilmiştir. Tüm sorulara doğru cevap verilmesi halinde alınacak en yüksek puan 34'tür.

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (The Statistical Packet for The Social Sciences) 20.0 paket programı kullanılarak yüzde (%), frekans (n) dağılımı, ortalama, standart sapma, independent sample t testi ve tek yönlü varyans analizi (One-Way Anova) kullanılmıştır. Farklılıkların ve ilişkilerin test edilmesi için 0.05 anlamlılık düzeyi alınmıştır

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin %26.3'ü erkek, %73.7'si kadındır ve yaşları 18 ile 29 yıl arasında değişmekte olup ortalama yaşları 21.5±2.0 yıldır. Yaş gruplarına göre incelendiğinde ise, öğrencilerin %35.0' inin 18-20 yaş, %36.3'ünün 21-22 yaş, %28.7 unun 23-29 yaş arasında oldukları saptanmıştır.

3.2. Katılımcıların Sağlık Durumları

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin sağlık durumları incelendiğinde 9 öğrencinin (%3.0) kronik hastalık olduğu, %97,0'sinde kronik hastalık olmadığı tespit edilmiştir. Kronik hastalık türleri ise sırasıyla astım (5 öğrenci); DM, kalp yetmezliği, ülseratif kolit, migren ve hemofilisi olan öğrenci sayısı 1'dir.

3.3. Üniversite Öğrencilerin Fonksiyonel Besinlere İlişkin Tercihleri

Tablo 1. Üniversite öğrencilerin fonksiyonel besinlere ilişkin tercihleri (n:300)

	n	%
Fonksiyonel besin tüketmeyi tercih eder misiniz?		
Evet	272	90.7
Hayır	28	9.3
Fonksiyonel besin tüketiminde ticari ya da doğal ürünlerden daha çok hangisini tercih edersiniz?		
Ticari	41	13.7
Doğal	259	86.3
Fonksiyonel besinleri hangi öğünlerde tüketmeyi tercih edersiniz?		
Ana öğün	27	9.0
Ara öğün	62	20.7
Her ikisinde	211	70.3
Bir fonksiyonel besin satın alırken tercihinizi etkileyen en önemli faktör hangisidir?		
Dış Görünüş	46	15.3
Fiyat	43	14.3
Marka	136	45.4
Kalori	75	25.0

Araştırmaya katılan öğrencilere “*Daha önce fonksiyonel besin kavramını duyduğunuz mu?*” Sorusu sorulmuş ve %89.3’ü daha önceden fonksiyonel besinler tanımını duyduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmada, öğrencilerin fonksiyonel besinleri tercih etme durumları incelenmiş ve %90.7’si fonksiyonel besin tükettiği belirlenmiştir. Benzer şekilde, Dölekoğlu, Şahin ve Giray (2015)’ın yetişkin kadınlar üzerinde yaptığı çalışmada da ürün ya da marka olarak sorulduğunda tanıyan ve tüketen kişi oranı daha yüksek bulunmuştur. Onur ve Cömert (2017), Türkiye’de bulunan mutfak akademilerinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %59.4’ünün fonksiyonel besin kavramı hakkında bir bilgisinin olmadığı; Hacıoğlu ve Kurt’un (2012) yetişkinler üzerinde yapmış olduğu bir başka çalışmada ise; katılımcıların yarısından fazlasının (%58.8) fonksiyonel besin terimini daha önce duymadığı belirlenmiştir.

Çalışmada, fonksiyonel besin tüketiminde doğal ürünleri tüketen öğrencilerin oranı ise %86.3 iken ticari ürünleri tercih eden öğrencilerin oranı %13.7 olduğu belirlenmiştir. Aktaş ve Cebirbay’ın (2007)’de yürütmüş olduğu çalışmada ise, kız üniversite öğrencilerinin %44.2, erkeklerin ise %55.8’inin ticari fonksiyonel ürünleri tercih ettikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin %9.0’u fonksiyonel besin özelliği olan yiyecekleri ana öğünlerde, %20.7’si ara öğünlerde, %70.3’ü ise her ikisinde tükettiğini bildirmektedir. Tekün (2015), yaptığı çalışmada, fonksiyonel besin tüketen katılımcıların %13.1’inin ana öğünlerde, %41.0’inin ara öğünlerde, %45.9’unun da hem ana hem de ara öğünlerde fonksiyonel besin tükettiğini belirlemiştir.

Araştırmada, fonksiyonel besin satın alırken, öğrencilerin %15.3’ü dış görünüşüne, %14.3’ü fiyatına, %45.3’ü markasına, %25.0’i kalorisine dikkat ettiğini belirtmiştir. Seçer vd. (2014)’nin akademisyenler üzerinde yaptığı çalışmada ise; fonksiyonel besin satın alırken tüketicilerin %84.5’inin sağlık üzerindeki olumlu etkileri, %84.0’ünün uzmanların önerileri, %79.9’unun ise markasına dikkat ettiklerini belirlemiştir.

3.3. Üniversite Öğrencilerinin Bazı Fonksiyonel Besinleri Tüketim Sıklıkları

Dünya genelinde en çok tüketilen fonksiyonel besinin, %38.1 ile süt ürünleri olduğu; süt ürünlerini %22.7 ile unlu mamullerin, %12.5 ile içeceklerin ve %8.1 ile yağların takip ettiği; dünyadaki gibi, Türkiye’de de, fonksiyonel süt ve süt ürünlerinin en hızlı büyüyen alan olup, bu ürünleri, margarin, meyve suyu ve nektarı, bisküvi/kraker ve bitkisel çayların izlediği bildirilmektedir (Sevilmiş, 2013).

Tablo 2. Üniversite öğrencilerinin bazı fonksiyonel besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları (n:300)

Besinler	Günde 1 kez		Haftada 2-3 kez		Haftada 1 kez		Ayda 1- 3 kez		Nadiren		Tüketmem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşük kalorili diyet ürünleri	34	11.3	19	6.3	31	10.3	30	10.0	110	36.7	76	25.3
Keten tohumu	5	1.7	10	3.3	17	5.7	27	9.0	69	23.0	172	57.3
Üzüm/Üzüm Çekirdeği	23	7.7	28	9.3	57	19.0	65	21.7	86	28.7	41	13.7
Orman Meyveleri	18	6.0	26	8.7	52	17.3	64	21.3	98	32.7	42	14.0
Probiyotik-prebiyotik yoğurt	79	26.3	43	14.3	59	19.7	39	13.0	47	15.7	33	11.0
Kefir	7	2.3	17	5.7	22	7.3	32	10.7	82	27.3	140	46.7
Kalsiyum oranı arttırılmış sütler	23	7.7	21	7.0	38	12.7	32	10.7	75	25.0	111	37.0
Yağ oranı azaltılmış (light) sütler	21	7.0	10	3.3	29	9.7	50	16.7	85	28.3	105	35.0
Kolesterol seviyesini düşürücü/korumaya yardımcı ticari ürünler	7	2.3	14	4.7	22	7.3	37	12.3	59	19.7	161	53.7
Yağ ve şeker oranı azaltılmış tahıl ürünleri	23	7.7	18	6.0	36	12.0	60	20.0	86	28.7	77	25.7
Balık, balık yağı	6	2.0	16	5.3	65	21.7	100	33.3	70	23.3	43	14.3
Soya	11	3.7	8	2.7	15	5.0	38	12.7	72	24.0	156	52.0
Sarımsak	31	10.3	15	5.0	96	32.0	59	19.7	63	21.0	36	12.0
Domates	13	45.0	59	19.7	50	16.7	21	7.0	22	7.3	13	4.3
Brokoli ve yaban turpu	11	3.7	16	5.3	37	12.3	66	22.0	90	30.0	80	26.7
Yaban mersini	10	3.3	21	7.0	14	4.7	26	8.7	84	28.0	145	48.3
Çay	10	43.7	131	35.7	10	3.3	15	5.0	18	6.0	19	6.3

Araştırmaya katılan öğrencilerin fonksiyonel besinleri tüketim sıklıkları incelendiğinde; en sık tükettikleri fonksiyonel besinler, domates (günde bir kez: %45.0, haftada 2-3 kez: %19.7) ve çay (günde bir kez: %43.7, haftada 2-3 kez: %35.7) olarak belirlenmiştir. Bu besinleri takiben %26.3'ü günde 1 kez, %14.3'ü haftada 2-3 kez probiyotik-prebiyotik yoğurt tüketmektedir. Aktaş ve Cebirbay (2007) cinsiyet değişkenine göre probiyotik-prebiyotik yoğurtu her gün tüketme durumu erkek öğrencilerde %7.9, kızlarda %9.3; üzüm çekirdeği %2.9; %6.4, kefir ise %5.7 ve %4.3 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada, literatüre benzer olarak, öğrenciler tarafından en sık tüketilen ilk üç üründen birinin probiyotik-prebiyotik yoğurt olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Demir (2018) Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmasında öğrencilerin en sık tükettikleri fonksiyonel besinlerin domates, tam tahıllı gevrekler, musli, sarımsak, zencefil, acı çikolata, kırmızı meyveler, enerji içecekleri, bitkisel çaylar, maden suyu, diyet bisküvi, probiyotik yoğurt, somon, kefir olduğunu saptamıştır.

Araştırmada, öğrencilerin en yüksek oranlarda sarımsağı haftada bir kez (%32.0); balık ve balık yağını ayda 1-3 kez (%33.3); düşük kalorili diyet ürünlerini (%36.7); orman meyvelerini (%32.7), brokoli ve yaban turpunu (%30.0), üzüm veya üzüm çekirdeğini ve yağ ve şeker oranı azaltılmış tahıl ürünlerini (%28.7) nadiren tükettikleri belirlenmiştir (Tablo 2).

Yine Tablo 2 oransal olarak incelendiğinde; öğrencilerin hiç tüketmedikleri fonksiyonel besinlerin en yüksek oranlarda sırasıyla; keten tohumu (%57.3), kolesterol seviyesini düşürücü veya korumaya yardımcı ticari ürünler (%53.7), soya (%52.0), yaban mersini (%48.3), kefir (%46.7), kalsiyum oranı arttırılmış sütler (%37.0) ve yağ oranı azaltılmış sütler (%35.0) olduğu anlaşılmaktadır.

İpek (2015) tarafından Haliç Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin en sık kullandıkları fonksiyonel besinlerin sırasıyla; muz, tam buğday unu ve bitter çikolata olduğu; en az ise ginseng, Omega3/selenyumla zenginleştirilmiş

yumurta ve kolesterol düşürücü margarinler olduğu bulunmuştur. Gezgınç ve Gök (2016) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise tüketicilerin sırasıyla en çok maden suyu (%84.5), bitki çayları (%75.7), vitamin, mineral ilaveli süt (%62.8),kalorisi azaltılmış süt, (%61.5) ürünlerini tükettikleri saptanmıştır.

3.4. Üniversite Öğrencilerinin Fonksiyonel Besin Bilgileri

Araştırmada, üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besinlerle ilgili bilgileri sorgulanmıştır. Bulgular, Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besin bilgi testine verdikleri doğru ve yanlış cevaplara göre dağılımları (n:300)

Bilgi Soruları	Doğru		Yanlış	
	n	%	n	%
1. Fonksiyonel besinleri diğer besinlerden ayıran özellik nedir?	277	92.3	23	7.7
2. Fonksiyonel besinleri en fazla hangi yaş grubu tüketmelidir?	270	90.0	30	10.0
3. Aşağıdakilerden hangisi fonksiyonel bir besin değildir?	289	96.3	11	3.7
4. Omega-3, aşağıdaki besinlerin hangisinde vardır?	276	92.0	24	8.0
5. Tokoferollerini aşağıdaki besinlerden hangisi içermektedir?	262	79.3	38	20.7
6. Aşağıdaki besinlerden hangisi flavanoid bileşenlerinden zengindir?	269	89.7	31	10.3
7. Aşağıdaki fonksiyonel besinlerden hangisi karotenoidler sınıfına girmez?	288	96.0	12	4.0
8. Probiyotikleri, aşağıdaki besinlerden hangisi içermektedir?	258	86.0	42	14.0
9. Aşağıdakilerden hangisi sarımsağın içerisindeki bileşenlerden biridir?	155	51.7	145	48.3
10. Aşağıdakilerden hangisi yoğurdun içerisinde en fazla oranda bulunan bileşenlerden biridir?	226	75.3	74	24.7
11. Domatesi fonksiyonel yapan en önemli bileşen hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?	274	91.3	26	8.7
12. Havucu fonksiyonel yapan içindeki hangi bileşendir?	179	59.7	121	40.3
13. Çayı fonksiyonel yapan en önemli bileşen aşağıdakilerden hangisidir?	266	88.7	34	11.3
14. Aşağıdakilerden hangisi soya fasulyesi içerisinde en fazla oranda bulunan bileşenlerden biridir?	229	76.3	71	23.7
15. Aşağıdakilerden hangisi yulafın içerisinde en fazla oranda bulunan bileşenlerden biridir?	268	89.3	32	10.7
16. Aşağıdaki fonksiyonel besinlerden hangisi bağışıklık sisteminin güçlenmesinde en fazla rol alır?	218	72.7	82	27.3
17. Kemik erimesi hastalığı hangi fonksiyonel besinin sık tüketimi sonucu azalabilir?	97	32.3	203	67.7
18. Kan basıncını azaltan en önemli fonksiyonel besin aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?	170	56.7	130	43.3
19. Guatrın önlenmesi için sofraya tuzuna hangi besin öğesi eklenmelidir?	225	75.0	75	25.0
20. Kalp damar sistemini koruyan fonksiyonel besin aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?	240	80.0	60	20.0
21. Kanser riskini azaltan fonksiyonel besin aşağıdakilerden hangisidir?	236	78.7	64	21.3
22. Fonksiyonel bir besin olan yumurta beyazının sağlık üzerine etkisi hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?	219	73.0	81	27.0
23. Somon balığının vücuttaki en önemli fonksiyonel görevi aşağıdakilerden hangisidir?	153	51.0	147	49.0
24. Süt ve süt ürünlerinin önerilen miktarda tüketilmesi hangi hastalık riskini azaltır?	268	89.3	32	10.7
25. Aşağıdakilerden hangisi/ hangileri domatesin fonksiyonel bir özelliği değildir?	227	75.7	73	24.3
26. Aşağıdakilerden hangisi sarımsağın fonksiyonel bir özelliği değildir?	264	88.0	36	12.0
27. Aşağıdakilerden hangisi yeşil sebzelerin fonksiyonel özelliklerinden değildir?	220	73.3	80	26.7
28. Kefirin sağlık üzerindeki en önemli etkisi hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?	209	69.7	91	30.0
29. Düzenli olarak fonksiyonel besin tüketiminin aşağıdaki hastalıklardan hangisi üzerinde olumlu bir etkisi yoktur?	261	87.0	39	13.0

30. Sarımsağın önerilen tüketim miktarı ne olmalıdır?	158	52.6	142	47.4
31. Meyvelerin önerilen tüketim sıklığı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?	181	60.3	119	39.7
32. Süt ve ürünlerinin” önerilen tüketim sıklığı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?	209	69.7	91	30.3
33. Balığın önerilen tüketim sıklığı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?	233	77.7	67	22.3
34. Prebiyotik yoğurdun önerilen tüketim sıklığı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?	255	85.0	45	15.0

Araştırmaya katılan öğrencilerin fonksiyonel besin bilgileri incelendiğinde, genel olarak öğrencilerin fonksiyonel besinlerin tanımı, içeriği hakkında farkındalık ve bilgi sahibi oldukları Tablo 3'ten anlaşılmaktadır. Araştırmanın uygulandığı örneklem grubunun gıda ve beslenme bilimleri alanlarında yükseköğrenim gördüğü düşünüldüğünde, bu durumun beklenen sonuç olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte; araştırmaya katılan öğrencilerin, ölçekte yer alan bazı soruları daha düşük yüzdelerle doğru cevapladığı görülmektedir. Bu sorular incelendiğinde, öğrencilerin “Aşağıdakilerden hangisi sarımsağın içerisindeki bileşenlerden biridir?” ve “Havucu fonksiyonel yapan içindeki hangi bileşendir?” sorularına daha düşük oranlarda doğru cevap verdikleri belirlenmiştir (sırasıyla %51.7, %59.7).

Yine Tablo 3'e göre, öğrencilerin daha az oranlarda doğru bildikleri sorular incelendiğinde, “Kemik erimesi hastalığı hangi fonksiyonel besinin sık tüketimi sonucu azalabilir?”, “Kan basıncını azaltan en önemli fonksiyonel besin aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?”, “Somon balığının vücudtaki en önemli fonksiyonel görevi aşağıdakilerden hangisidir?” sorularını daha az oranda doğru cevaplamışlardır (sırasıyla %32.3, %56.7, %51.0). Bu sorular incelendiğinde fonksiyonel besinler ve hastalıklar ilişkisini belirlemeye yönelik sorular olduğu Tablo 3'ten görülmektedir. Tüketiciler tarafından fonksiyonel besinlerin kullanım amaçlarından biri de hastalıklara karşı koruyucu etki göstermesidir (Sevilmiş, Olgun, & Artukoğlu, 2017).

Dolayısıyla öğrencilerin fonksiyonel besin bileşenleri ve fonksiyonel etkileri konularında kendilerini geliştirmeleri gerektiği söylenebilir.

Testte yer alan “Sarımsağın önerilen tüketim miktarı ne olmalıdır?” sorusu %52.6 oranında doğru bilinmiştir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından günde bir diş sarımsak tüketimi önerilmektedir. Yapılan çalışmalarda sarımsağın kalp damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, kanser ve mikrobiyal hastalıkların tedavisinde olumlu yönde katkıda bulunduğu saptanmıştır (World Health Organization [WHO], 1999; Gebreyohannes & Gebreyohannes, 2013; Canbolat, 2017).

Testteki “Meyvelerin önerilen tüketim sıklığı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?” sorusu ise %60.3 oranında doğru cevaplanmıştır. Sebze ve meyveler, vitamin, mineral, posa ve bazı fonksiyonel besin bileşenlerini sağlayan ve günlük beslenmede mutlaka olması gereken önemli bir besin grubudur. Türkiye Beslenme Rehberi [TÜBER], (2015)'ne göre her gün en az beş porsiyon taze sebze ve meyve tüketilmelidir. Beş porsiyonun üç porsiyonu sebze, iki porsiyonu meyve olmalıdır. Buna göre; öğrencilerin, temel beslenme ilkelerinden olan porsiyon miktarları konusunda eksikleri olduğu ve kendilerini geliştirmeleri gerektiği düşünülmektedir.

Tablo 4. Üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besin bilgi testi ortalama puanları ve çeşitli değişkenlere göre dağılımları

Değişkenler	n	X±SS	Min.	Max.	t/F testi	Fark
Cinsiyet						
Erkek	79	25.3±6.6	6	33	t: -1.582 p: 0.115	
Kız	221	26.5±5.3	9	34		
Yaş						
18-20 yaş	105	25.5±4.8	10.	32	F: 6.993 p : 0.001	2-1 2-3
21-22 yaş	109	27.7±4.5	11	34		
23-29 yaş	86	24.9±5.7	6	33		

Sınıf						
1.Sınıf	48	23.7±5.0	10	32	F: 10.525 p : 0.000	1-2,3,4
2.Sınıf	142	25.6±6.1	6	33		2-1,4
3.Sınıf	51	26.3±6.1	11	33		3-1,4
4.Sınıf	59	29.4±3.1	17	34		4-1,2,3
Genel Toplam	300	26.2±5.7	6	34	-	-

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besin bilgi puanlarının 6–34 puan arasında değişmekte olup ortalama 26.2±5.7 olduğu bulunmuştur.

Cinsiyet, yaş, eğitim veya meslek durumu gibi demografik faktörler, fonksiyonel besinlere yönelik bilgi ve tüketim durumunu etkilemektedir (Dagevos, 2005; Verbeke, 2006; Niva & Makela, 2007; Urala & Lahteenmaki, 2007; İşleten, Yüceer, Yılmaz, & Mendes, 2007; Kraus, 2015). Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgi puanları çeşitli değişkenlere göre incelendiğinde, cinsiyete göre kız öğrencilerin ortalama bilgi puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yaşa göre incelendiğinde, 21-22 yaş arasındaki öğrencilerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu, puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve farklılığı yaratan grubun 21-22 yaş grubu olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Sınıflara göre bakıldığında, 4. sınıf öğrencilerinin bilgi puanlarının diğerlerine göre anlamlı derecede yüksek olduğu, en düşük puanın 1. sınıf öğrencilerinin olduğu belirlenmiştir ($p<0.01$). İpek (2015) ve Demir (2018) yaptıkları çalışmada, bu çalışma bulgularına benzer şekilde, Beslenme ve Diyetetik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin sınıf düzeyleri arttıkça fonksiyonel besin bilgilerinin de arttığını saptamıştır ($p<0.05$).

4. Sonuç ve Öneriler

Üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besin bilgilerini, fonksiyonel besin tercihlerini etkileyen bazı etkenlerin ve fonksiyonel besin tüketim sıklıklarının belirlenmesi amacıyla planlanıp yürütülen bu çalışmada, genel olarak öğrencilerin fonksiyonel besinlerin tanımı, içeriği hakkında farkındalık ve bilgilerinin iyi olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın uygulandığı örneklem grubunun gıda ve beslenme bilimleri alanlarında yüksek öğrenim gördüğü düşünüldüğünde, bu durumun beklenen sonuç olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte; öğrencilerin, fonksiyonel besin bileşenleri, besinlerin fonksiyonel etkileri konularında kendilerini geliştirmeleri gerektiği ortaya çıkmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğrenciler, fonksiyonel besinler hakkında bilgi sahibi olmalarına karşın fonksiyonel besinlerden olan orman meyveleri, brokoli ve yaban turpu, üzüm veya üzüm çekirdeği, balık, keten tohumu, kefir gibi besinlere beslenmelerinde nadiren yer vermektedirler. Bu durum, fonksiyonel besin bilgisinin uygulamaya dönüşmediğinin bir göstergesi olarak belirtilebilir.

Günümüzde önemi giderek artan fonksiyonel besinlerin besin ögesi ihtiyacını karşılamının ötesinde fizyolojik ve psikolojik yönden de pek çok olumlu etkilerinin olduğunu gösteren çok sayıda bilimsel çalışma bulunmaktadır. Fonksiyonel besin kavramının gelişmesiyle birlikte beslenme ve sağlık arasındaki ilişkininde önemi daha iyi anlaşılmıştır. Bu durum tüketicilerin ve gıda endüstrisinin ilgisine yol açmıştır. Fonksiyonel besin pazarının tüketicilerinden olan üniversite öğrencilerinin doğru besin seçimleri fiziksel, bilişsel ve psikolojik yönden sağlıklı olmaları için önemlidir. Özellikle sınav zamanlarında enerji artırmak amacıyla alınan ürünlerin seçiminde bilinçli olmaları optimum sağlığın korunması açısından gerekmektedir. Fonksiyonel besinler konusunda tüketicilerin ve gıda sektörü çalışanlarının bilinçlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılması, birey ve toplum sağlığı açısından önemlidir. Sağlık ve eğitim alanında görev yapan diyetisyen, doktor, hemşire ve beslenme eğitimcilerine sağlıklı beslenmede fonksiyonel besinlerin önemi konusunda seminerler verilmeli ve toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Teşekkür

Bu çalışmadaki katkılarından dolayı Demet Nikbay, Belgin Şahin, Elif Koftu ve Filiz Vargün'e teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Aktaş, N., & Cebirbay, M.A. (2007). Perspectives, knowledge and consumption frequency of university students for functional and light foods. ECCE-6. European Congress of Chemical Engineering-6 Special Symposium -Innovations in food Technology 16-21 September, Copenhagen Denmark Erişim adresi: http://folk.ntnu.no/skoge/prost/proceedings/ecce6_sep07/upload/4128.pdf
- Balsano, C., & Alisi, A. (2009). Antioxidant effects of natural bioactive compounds. *Curr. Pharm. Des.* 15, 3063-3073. doi: [10.2174/138161209789058084](https://doi.org/10.2174/138161209789058084)
- Baysal, A. (2002). *Beslenme*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Canbolat, E. (2017). Sarımsağın Besinsel Yönden ve Sağlık Açısından Değerlendirilmesi. Erişim tarihi:10.10.2018) <https://www.researchgate.net/publication/321126374>
- Cencic, A., & Chingwaru, W. (2010). Antimicrobial agents deriving from indigenous plants, RPFNA, 2,83-92. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2072-6643/2/6/611/htm>
- Coşkun, T. (2005). Fonksiyonel besinlerin sağlığımız üzerine etkileri. *Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 48: 69-84. Erişim adresi: <https://forum.gidagundemi.com/fonksiyonel-besinlerin-sagligimiz-uzerine-etkileri-t5640.html>
- Dagevos, H. (2005). Consumers as four-faced creatures. Looking at food consumption from the perspective of contemporary consumers. *Appetite*, 45, 32–39. doi:[10.1016/j.appet.2005.03.006](https://doi.org/10.1016/j.appet.2005.03.006)
- Demir, H. (2018). Üniversite öğrencilerinin fonksiyonel gıdalar konusundaki farkındalıklarının araştırılması, *HSP*, 5 (2):154-160. doi: 10.17681/hsp.396902 dergipark.gov.tr/hsp/issue/36209/396902
- Dölekoğlu, C., Şahin, A , & Giray, F. (2015). Kadınlarda fonksiyonel gıda tüketimini etkileyen faktörler: Akdeniz illeri örneği. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 21, 572-584. Erişim adresi: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ankutbd/article/view/5000037998>
- European Food Safety Authority. (2008). *Scientific opinion of the panel on dietetic products, nutrition and allergies on a request from the ec on food-based dietary guidelines*, *The EFSA Journal*, 144. Retrieved from:http://beta.blenderlaw.com/wpcontent/uploads/2008/09/nda_op_fbdg_draft_en_release_d_for_consultation.pdf
- The European Food Information Council. (2006). Retrieved from <https://www.eufic.org/en/food-production/article/functional-foods> (date of access:14.10.2018)
- Food For Specified Health Used. (2018). Retrieved from <https://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/fhc/02.html>(erişim tarihi:11.10.2018)
- Garibağaoğlu, M., Budak, N., Öner, N., Sağlam, Ö. & Nişli, K. (2006). Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirmesi, *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*,15(3), 173-180. Erişim adresi: http://sagens.erciyes.edu.tr/dergi/2006_3/nurten.pdf
- Gebreyohannes, G., & Gebreyohannes M. (2013). Medicinal values of garlic: A review. *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, 5 (9), 401-408, September, doi:[10.5897/IJMMS2013.0960](https://doi.org/10.5897/IJMMS2013.0960)
- Gezginç, Y., & Gök, S. (2016). Adana ili örneği ile tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik farkındalığı. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 47 (2), 101-106. Erişim adresi: dergipark.gov.tr/download/article-file/279336
- Hacıoğlu, G., & Kurt, G., (2012). tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik farkındalığı, kabulü ve tutumları: İzmir ili örneği. *Business and Economics Research Journal*, 3(1), 161-171. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/254448404>.
- Hasler, C.M (2002). *Functional foods: benefits, concerns and challenges a position paper from the American Council on Science and Health*, *The Journal of Nutrition*, 132 (12), 3772–3781. doi:[10.1093/jn/132.12.3772](https://doi.org/10.1093/jn/132.12.3772)
- Işkın, M., ve Saruşık, M. (2017). Öğrencilerin besin tüketim alışkanlıkları üzerine bir araştırma, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 33-42. doi: 10.26677/tutad.2017.2
- İpek, K.D. (2015). Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğrencilerinin Fonksiyonel Besinlere Yönlük Farkındalığı, Bilgi Düzeyleri ve Tüketim Sıklıklarının Değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Demir, G., & Aktaş, N. (2018). Üniversite öğrencilerinin fonksiyonel besin bilgi, tercih ve tüketimleri üzerine bir araştırma. *Journal of Human Sciences*, 15(4), 2387-2397. doi:[10.14687/jhs.v15i4.5602](https://doi.org/10.14687/jhs.v15i4.5602)
- İşleten, M., Yüceer, Y. K., Yılmaz, E., & Mendeş, M. (2007). Consumer attitudes and factors affecting buying decision for functional foods. *Gıda/The Journal of Food*, 32(1), 25-32. Erişim adresi: <http://dergipark.gov.tr/gida/issue/6801/91448>
- Kraus, A. (2015). Development of functional food with the participation of the consumer. Motivators for consumption of functional products. *International Journal of Consumer Studies*, 39, 2–11. doi: [10.1111/ijcs.12144](https://doi.org/10.1111/ijcs.12144)
- Niva, M., & Makela, J. (2007). Finns and functional foods: socio-demographics, health efforts, notions of technology and the acceptability of health-promoting foods. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 34–45. doi: [10.1111/j.1470-6431.2005.00482.x](https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00482.x)
- Onur, M., & Cömert, M., (2017). Mutfak akademilerinde eğitim alanların fonksiyonel gıdalar hakkındaki bilgi düzeyleri, *Journal of Recreation and Tourism Research*, 4 (1), 121-135. Erişim adresi: www.jrtr.org ISSN:2148-5321
- Onurlubaş, E., Doğan, H.G., & Demirkıran, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 32 (3), 61-69. doi:10.13002/jafag861
- Sabbağ, C. (2017), The evaluation of short-term nutrition education on the nutrition habits of university students. *International Journal of Human Sciences*, 14 (4), 3634-3644. doi: [10.14687/jhs.v14i4.4702](https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.4702)
- Savurdan, H., & Aktas, N. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Fonksiyonel Besin Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi. Selçuk Üniversitesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Savurdan, H., & Aktas, N. (2011). Developing knowledge level scale of functional foods: Validity and reliability study. *African Journal of Biotechnology*, 10(61), 13355-13360. doi: [10.5897/AJB11.2003](https://doi.org/10.5897/AJB11.2003)
- Saygın, M., Öngel, K., Çalışkan, M., Has, M., Gonca, T. & Kurt, K. (2011). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *S.D.Ü. Tıp Fak. Dergisi*, 18(2), 43-47. Erişim adresi: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/196841>
- Seçer, A., Kantar-Davran, M., Tok, N., Emeksiz, F., Akbay, C. & Tapkı, N. (2014). Akademisyenlerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Algılarının ve Tutumlarının Belirlenmesi: Doğu Akdeniz Bölgesi Üniversiteleri Örneği. *XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Bildiri Kitabı* içinde (s. 1277-1285). Samsun. Erişim adresi: <http://www.tarimarsiv.com/wp-content/uploads/2017/04/151-159.pdf>
- Sevilmiş, G. (2013). Yükselen trend: Fonksiyonel gıdalar. *Arç&Ge Bülten* s.39-46. Erişim adresi: http://www.izto.org.tr/portals/0/arcebulten/gozde_fonksiyonelgida.pdf
- Sevilmiş, G., Olgun, A., & Artukoğlu, M. (2017). Fonksiyonel gıdalarda tüketici kararlarını etkileyen faktörler üzerine bir araştırma: İzmir ili örneği. *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 54(3), 351-360. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/320298354>
- Tekün, E. (2015). Farklı Eğitim Düzeylerindeki Obez Olan ve Olmayan Bireylerin Fonksiyonel Besinleri Kullanma Durumlarının Belirlenmesi, H.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- [Terry, P., Giovannucci, E., Michels, K.B., Bergkvist, L., Hansen, H., Holmberg, L. & Wolk, A. \(2001\). Fruit, vegetables, dietary fiber, and risk of colorectal cancer. J. Natl. Cancer. Inst. 3, 525.533. Retrieved from: https://academic.oup.com/jnci/article/93/7/525/2906521.](#)
- TÜBER (Türkiye Beslenme Rehberi). (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı, Yayın No: 1031, Ankara
- Urala, N., & Lahteenmaki, L. (2007). Consumers' changing attitudes towards *functional foods*. *Food Quality and Preference*, 18, 1–12 Retrieved from: <http://www.nal.usda.gov/>
- Verbeke, W. (2006). Functional foods: Consumer willingness to compromise on taste for health??. *Food Quality and Preference*, 17, 126-131. doi:[10.1016/j.foodqual.2005.03.003](https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2005.03.003)
- World Health Organization (1999). *Monographs On Selected Medicinal Plants, Volume 1*. Geneva: World Health Organization Publication, pp. 5-33
- Yılmaz, E., & Özkan, S. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(6), 87-104. Erişim adresi: <http://www.researchgate.net/publication/292989057>

Extended English Summary

Purpose: Since health problems associated with nutrition are the most important cause of mortality and morbidity, new approaches and concepts in the field of food and nutrition have led to the rise of the agenda. In this context, functional foods have become one of the most interesting concepts of the food industry, consumers and the scientific world in recent years.. University students are one of the risk groups in terms of unhealthy nutrition because they are in adolescence period. Proper nutrition of university students is important in terms of maintaining a healthy life. For this reason, studies on the nutrition habits and nutritional choices of university students have gained importance. Thus, unhealthy nutrition, incorrect food choices and information can be intervened early and prevent any health problems that may arise. When consumed informedly, functional foods may have an impact on improving the health of university students. Therefore, this research is important in terms of determining the knowledge and consumption status of university students in terms of functional foods and contributing to the research and education studies to be carried out in this field. The research was conducted to determine the functional food knowledge, preference and consumption of university students.

Method: General screening method was used in this research. The research was conducted on 300 university students studying in Konya. The data of the study was obtained by using the questionnaire form and face to face interviews. In the study, the students' consumption frequency, preferences and knowledge of the functional food were determined. Functional Food Knowledge Test was used to determine the functional food knowledge of the students (Cronbach alpha: 0.84). Each correct answer was given 1 point in the test. The highest score for all questions is 34. For the statistical analysis of the data, independent sample t test and one-way ANOVA test were applied by using SPSS 20.0 program.

Findings: As a result, it was determined that 90.7% of the students consumed functional foods, 86.3% preferred natural products, 13.7% preferred commercial products; 70.3% consumed functional foods in main meal and snacks. When purchasing functional food, 15.3% of the students paid attention to the outward appearance, 14.3% to the price, 45.3% to the brand and 25.0% to the calorie. When functional food consumption frequency of students were examined; it was determined that the most common functional foods consumed by the students were tomato, tea and probiotic - prebiotic yogurt. In the study, it was revealed that the students have high rates of correct answer to questions about the definition, content and relation of functional foods with health of the students in general. However; It was found that students should develop themselves in the functional food component and functional effects of foods. The functional food knowledge scores of the university students ranged between 6 and 34 points and the mean score was 26.2 ± 5.7 . When the knowledge points of the students who participated in the study were analyzed according to various variables, it was determined that the average knowledge scores of the female students were higher than the males by gender. According to age, the mean scores of the students between 21-22 years of age were higher, the difference in scores were statistically significant, and the group that created the difference was found to be 21-22 age group ($p < 0.05$). According to the classes, it was found that the knowledge scores of the 4th grade students were significantly higher than the others and the lowest score was in the 1st grade students ($p < 0.01$).

Conclusions: In this study, which was planned to determine the functional food knowledge, some factors affecting the preferences and the consumption frequencies of the university students, it was determined that the students have high rates of correct answer to questions about the definition, content and relation of functional foods with health of the students in general. However; It was found that students should develop themselves in the functional food component and functional effects of foods.

According to the results of the research, although they had knowledge about functional foods, the university students rarely consumed the functional foods such as forest fruits, broccoli and horse radish, grape or grape seed, fish, flaxseed, kefir. This can be stated as an indication that functional food knowledge did not turn into practice. The right food choices of university students who are consumers of the functional food market is important for their physical, cognitive and psychological health. Seminars on the importance of functional foods in healthy nutrition should be given to dietitians, doctors, nurses and nutritionists working in the field of health and education and the public should be informed about this issue.