



Tüketicilerin probiyotik ürünlere yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi: TR63 Bölgesi-Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye illeri örneği

Determination of consumers' attitude and behaviours about probiotic products: a case study of TR63 Region in Turkey

Ahmet Duran ÇELİK¹, Tuğçe SARIOĞLU¹, Erdal DAĞISTAN¹

¹Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Antakya-Hatay, Turkey.

MAKALE BİLGİSİ / ARTICLE INFO

Makale tarihçesi / Article history:

DOI: [10.37908/mkutbd.1088649](https://doi.org/10.37908/mkutbd.1088649)

Geliş tarihi / Received: 16.03.2022

Kabul tarihi / Accepted: 26.04.2022

Keywords:

Functional foods, probiotic products, consumer, attitude, behavior.

Corresponding author: A. Duran ÇELİK

✉: acelik_01@hotmail.com

ÖZET / ABSTRACT

Aims: The aim of this study was to determine the knowledge levels, attitudes, and consumption tendency of consumers in the TR63 region of Turkey (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye).

Methods and Results: A face-to-face survey study was conducted with 600 consumers in the TR63 region in order to determine consumers' general behaviors and approaches regarding probiotic food products. Although consumers were generally willing to buy probiotic food products in the market (66.80%), they found home-made probiotic products healthier. Within the study it was determined that 74.80% of the consumers were producing at least one kind of probiotic product at home. The most common products produced at home were respectively; yogurt, ayran, pickled cucumbers/pickled cabbage, and kefir.

Conclusions: In recent years consumers' interest in functional products have been increasing in Turkey as well as the world. Consumers tend to consume functional products in order to have a more wholesome life and prevent several health problems. Among the functional foods, probiotic products have an important place and are the most consumed functional products by consumers. According to the research results, consumers have a high awareness of the benefits of probiotic foods and they consume these products with confidence. In addition to these results, it was determined that consumers were willing to buy more probiotic food products if their prices were less expensive.

Significance and Impact of the Study: With the findings of the research; the preferences, priorities, and consumption frequencies of the consumers in probiotic products were determined. It is expected that these results will contribute to the food industry and the growing functional food product market in order to increase the consumption level of these products, and develop marketing opportunities.

Atf / Citation: Çelik AD, Sarıoğlu T, Dağistan E (2022) Tüketicilerin probiyotik ürünlere yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi: TR63 Bölgesi-Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye illeri örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 27(2) : 278-287. DOI: [10.37908/mkutbd.1088649](https://doi.org/10.37908/mkutbd.1088649)

GİRİŞ

Fonksiyonel gıdalar, çeşitli hastalıklara karşı tedavi edici özelliği olan veya hastalıklara yakalanma riskini azaltmaya karşı etkili çeşitli bileşikler veya yararlı

bakteriler içeren gıdalardır (Boluda ve Capilla, 2017). 1980'li yıllarda Japonya'da tüketilmeye başlanan fonksiyonel gıdalar, milenyum ile birlikte hızla batı dünyasına da yayılmış olup, oldukça geniş bir yelpazeye sahip ürün gruplarından oluşmaktadır (Di Pasquale ve

ark., 2011). İlk zamanlarda, fonksiyonel özelliği olan doğal ürünler tüketilirken, daha sonra Japonya'da yayınlanan bir yönetmelik ile laboratuvar ortamında geliştirilerek, yararları klinik deneylerle kanıtlanan pek çok ürün piyasaya sürülmüştür (Iwatani ve Yamamoto, 2019). Probiyotik gıdalar, fonksiyonel ürün grubunda yer alan gıdalar olup, yararlı canlı mikroorganizma içeren ve bağırsak mikrobiyal dengesini düzenleyen gıdalar olarak tanımlanmaktadır (Aksu ve ark., 2010).

Probiyotik ürünler, tüketiciler tarafından en çok tercih edilen fonksiyonel gıda türü olup, küresel probiyotik gıda pazarı 2019 yılı itibarıyla 44.8 milyar USD civarında olup, 2025 yılında 55 milyar USD'ye ulaşması öngörülmektedir. 2019 yılı itibarıyla, küresel pazarda en çok tüketilen probiyotik ürünler sırasıyla; probiyotik yoğurt (%71), fermente süt ürünleri (%16), ve probiyotik gıda takviyeleri (%13) şeklindedir. Avrupa Birliği (AB) özelinde, AB ülkelerinin toplam probiyotik ürünler pazar genişliği 10.2 milyar USD olup, bu rakam küresel pazar talebinin yaklaşık %23'ünü karşılamaktadır. AB ülkelerinin, probiyotik ürünler konusundaki tüketim alışkanlıkları kendi aralarında farklılık göstermektedir. Batı Avrupa'da yer alan ülkeler çoğunlukla probiyotik yoğurt ve probiyotik gıda takviyelerini (supplement) tercih ederken, Doğu Avrupa'da yer alan ülkeler ise daha çok geleneksel yöntemlerle üretilen fermente süt ürünlerini tercih etmektedir (IPA, 2020). Avrupa Kıtası genelinde ele alınacak olursa, yapılan bir pazar araştırmasına göre, Türkiye'nin yoğun ekonomik ilişkilere sahip olduğu Rusya, Avrupa kıtasındaki en büyük probiyotik gıda ürünleri pazarı olup, yıllık ortalama %5'lik bir büyüme hızına sahiptir (Mordor Intelligence, 2022).

Türkiye, Avrupa kıtasında yer alan en kalabalık nüfuslu ülkelerden birisi olmasına rağmen, gelişmiş ülkelere kıyasla, fonksiyonel gıda pazarı hacmi oldukça sınırlıdır. Ancak, tüketici pazarından elde edilen satış verileri doğrultusunda, özellikle artan şehir nüfusuyla birlikte fonksiyonel gıda talebi hızlı bir artış göstermektedir. Doğu Avrupalı tüketicilerin tüketim alışkanlıklarına benzer şekilde, yoğurt, ayran, kefir gibi fermente sütte elde edilen probiyotik ürünler, Türkiye pazarında en çok talep edilen fonksiyonel ürünlerdir. Türkiye'de fonksiyonel ürünler pazarı henüz gelişim aşamasında olmasından ötürü, ayrı bir başlık altında sektöre ait istatistik veriler bulunmazken, satış rakamlarından yola çıkarak, yıllık pazar hacminin yaklaşık 460 milyon USD civarında olduğu bilinmektedir (Gök ve Ulu, 2018; Sezgin, 2020).

Konu ile ilgili olarak daha önce yapılan yerli ve yabancı bazı çalışmalara ait sonuçlar şu şekildedir; Urala ve Lahteenmaki (2003) tarafından Finlandiya'da yapılan bir

çalışmada, tüketicilerin fonksiyonel gıda tüketim gönüllülüğünü etkileyen 7 faktör incelenmiştir. Bu faktörler; "beklenen fayda, güven, gereklilik, tıbbi yönden fayda, risk, sağlıklı beslenme ve lezzet" olup, "beklenen fayda" tüketici gönüllülüğünü en çok etkileyen faktör olarak tespit edilmiştir.

Yabancı ve Şimşek (2007) tarafından, Ankara ilinde, üniversite öğrencilerinin probiyotik ürünleri tüketim durumlarını belirlemeye yönelik olarak yaptıkları çalışmada, bayanların erkeklere nazaran daha fazla probiyotik ürün tükettikleri, probiyotik ürün tüketenlerin %88.8'inin severek tükettiğini ve %84.9'unun bu ürünlerin yarar sağladığını belirtmiştir.

Viana et al. (2008) tarafından Brezilya'da tüketicilerin probiyotik gıdalar hakkındaki algı ve yaklaşımlarını belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilen bir çalışmada, tüketicilerin sadece %29'unun probiyotik gıda kavramını doğru olarak tanımlarken, probiyotik ürünleri tüketen tüketiciler, bu ürünlerin ishal ve kolesterol sorunlarını gibi sağlık sorunlarını azaltmada yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Jeżewska-Zychowicz (2009) tarafından Polonya'da öğrencilere yönelik olarak yapılan bir diğer çalışmada ise genç tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik tutumları ve satın alma eğilimi araştırılmıştır. Araştırmada katılımcıların fonksiyonel gıdaları çoğunlukla tanıyor olmalarına rağmen çok sık tüketmedikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, "yarar algısı" tüketim isteği üzerine en fazla etki eden faktör olarak belirlenirken, en çok tüketilen fonksiyonel gıda probiyotik yoğurt olarak belirlenmiştir.

Perker ve Yalçın (2011), probiyotik yoğurt pazarı üzerine yaptıkları çalışmada, tüketicilerin probiyotik yoğurdu çoğunlukla sindirim sorunlarını önlemeye yönelik olarak tükettiklerini belirlerken, probiyotik yoğurt tüketiminin artırılmasında marka ve reklam faaliyetlerinin önemini vurgulamışlardır.

Annunziata and Vecchio (2013), İtalya'da tüketicilerin fonksiyonel gıdalar hakkındaki bakış açılarını belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, probiyotik ürünleri, sağlık açısından yararlarından ötürü, tüketiciler tarafından fonksiyonel ürünler arasında en çok önemsenen ürünler olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Carvalho et al. (2014), Brezilya'da tüketicilerin probiyotik ürünlere karşı davranışlarını belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, tüketicilerin probiyotik ürünlere karşı algılarının genel olarak olumlu olmakla birlikte, tüketim seviyesinin düşük olduğunu belirleyerek, tüketimi artırmak için ürün ambalajlarında daha fazla açıklayıcı bilgi eklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Eser (2017) tarafından, Çanakkale ilinde tüketicilerin probiyotik ürünlere yönelik yaklaşımlarını ölçmeye

yönelik olarak yapılan çalışmada, tüketicilerin yaklaşık %71'inin probiyotik ürünler tükettiği belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca yoğurtun en çok tüketilen probiyotik ürün olduğu ve tüketicilerin %10'unun düzenli olarak her gün probiyotik ürün tükettiği tespit edilmiştir. Altındış ve ark. (2018), yaptıkları çalışmada, aile hekimlerinin yaklaşık %67'sinin probiyotikler hakkındaki genel bilgi seviyesinin orta düzeyde olduğunu, aile hekimlerinin probiyotiklerin güvenilirliği hakkında çeşitli kuşularının olduğunu ortaya koyarak, probiyotiklerin sağlık üzerine olumlu etkilerini gösteren çalışmaların her geçen gün arttığını ancak probiyotiklerin bilinçli kullanımı üzerine de bilgilendirme yapılmasının gerekliliğini vurgulamışlardır.

Çelik ve ark. (2021), üniversite öğrencilerinin fonksiyonel gıdalar hakkındaki tutumlarını belirlemeye yönelik olarak yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılan öğrencilerin %65'inin fonksiyonel gıdaların insan sağlığını olumlu yönde etkilediğini düşündükleri ve bu ürünlerin sağlık açısından faydalarının öğrencilerin söz konusu gıdalara yönelik yaklaşımlarını belirleyen en önemli faktör olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada, Doğu Akdeniz-TR63 Bölgesinde yer alan Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye il merkezlerinde yer alan tüketicilerin, probiyotik ürünlere yönelik tutum, davranış ve tüketim alışkanlıklarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Materyal

Bu çalışmanın ana materyali, TR63 Bölgesinde yaşayan ve tesadüfi olarak belirlenen tüketiciler ile yapılan anket çalışması sonucunda elde edilen birincil verilerden oluşmaktadır. Türkiye'nin Doğu Akdeniz Bölgesinde yer alan (TR63) Kahramanmaraş, Hatay ve Osmaniye şehirlerinin merkez ilçelerinde gerçekleştirilen anket çalışmasında uygulanan anket sayıları, söz konusu merkez ilçelerin 2020 yılı nüfusları dikkate alınarak oransal olarak dağıtılmıştır. 2020 yılı TÜİK verilerine göre (TÜİK, 2020), toplam nüfusu 664,958 olan Kahramanmaraş'ın Dulkadiroğlu ve Onikişubat merkez ilçelerinde 300 anket, nüfusu 389,377 olan Hatay merkez ilçesi Antakya'da 176 anket ve nüfusu 274,420 olan Osmaniye şehir merkezinde ise 124 anket olmak üzere toplam 600 adet anket yapılmıştır. Anket çalışması 2021 yılının, Nisan-Mayıs ve Eylül aylarında gerçekleştirilmiştir.

Örnek hacminin belirlenmesi

Araştırmanın örnek hacminin belirlenmesi için basit tesadüfi örnekleme yönteminden yararlanılmıştır.

Araştırmanın örnek hacminin belirlenmesinde kullanılan formül aşağıda verilmiştir (Churchill, 1995). Araştırma alanında maksimum örneğe ulaşmak için P ve Q değerleri 0.50 olarak dikkate alınmıştır. Buna göre %95 önem seviyesi ve %4 hata payında araştırma için belirlenen örnek sayısı 600 olarak belirlenmiştir. Formül olarak;

$$n = \left(\frac{Z_{x/2}}{d} \right)^2 P * Q = \left(\frac{1.96}{0.04} \right)^2 0.50 * 0.50 = 600 \quad (1)$$

P: Olumlu olasılık (%50)

Q: 1-P Olumsuz olasılık (%50)

Z_{x/2}: Güven aralığı (%95, tablo değeri 1.96)

d: Hata payı (%4)

Verilerin analizinde kullanılan yöntemler

Anket formunda, tüketicilere ilk olarak probiyotik ürün kavramından haberdar olup olmadıkları sorulmuştur. Daha sonra, ankete katılan tüketicilere, bu ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tüketim eğilimleri ve tüketim sıklıklarını belirlemeye yönelik sorular yöneltilmiştir. Araştırma kapsamında, tüketicilerin probiyotik ürünlere yönelik tutumlarını belirlemek üzere çeşitli yargı cümleleri yöneltilerek, 5'li Likert Ölçeği ile yargılara katılma dereceleri ölçülmüştür. Likert ölçeği, pazarlama araştırmalarında sıkça kullanılan, tüketicilerin belirli bir ifadeye katılıp katılmadıklarını ve bu katılıp katılmama tutumunun yoğunluğunu ölçmeye olanak sağlayan bir ölçek türüdür. 5'li, 7'li ve 9'lu gibi farklı türleri bulunan ölçekte, ölçülmek istenen ifadeye, eşit aralıklı olmak üzere, soldan sağa veya sağdan sola doğru rakamsal değerler verilerek sıralanması sureti ile katılımcının ifadeye katılıp katılmama derecesi ölçülür (Karagöz ve Ekici, 2004). Bu çalışmada 5'li Likert Ölçeği kullanılmış olup, yargılar olumsuzdan, olumluya doğru sıralanarak, katılımcıların yargılara katılıp katılmama dereceleri belirlenmiştir. Tüketicilerin demografik özelliklerinin yanı sıra, probiyotik ürünleri tüketim sıklıklarını gösteren veriler, frekans ve yüzdeler şeklinde hesaplanmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Demografik özellikler

Araştırma alanına ve anket yapılan tüketicilere ait demografik veriler Çizelge 1'de verilmiştir. Görüşülen tüketicilerin %51.50'si kadın, %48.50'si erkek; %65.00'i evli, kadınların yaş ortalaması 35.48, erkeklerin yaş ortalaması 40.57 ve hane genişliği 3.53 olarak hesaplanmıştır. Anket çalışması, örnek olarak belirlenen illerin, merkez ilçelerinde gerçekleştirildiğinden ötürü, görüşülen tüketicilerin eğitim seviyeleri genel olarak yüksek bulunmuştur, buna göre görüşülen tüketicilerin;

Çizelge 1. Araştırma alanındaki tüketicilerin demografik özellikleri

Table 1. Demographic characteristics of the consumers

| Değişkenler | Frekans (n) | Oran (%) |
|----------------------------------|-------------|----------|
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 309 | 51.50 |
| Erkek | 291 | 48.50 |
| Toplam | 600 | 100.00 |
| Medeni durum | | |
| Evli | 390 | 65.00 |
| Bekar | 210 | 35.00 |
| Toplam | 600 | 100.00 |
| Eğitim seviyesi | | |
| İlkokul | 7 | 1.20 |
| Ortaokul | 40 | 6.70 |
| Lise | 169 | 28.20 |
| Üniversite (Ön lisans) | 59 | 9.80 |
| Üniversite (Lisans) | 208 | 34.70 |
| Üniversite (Lisansüstü) | 117 | 19.40 |
| Toplam | 600 | 100.00 |
| Meslek grubu | | |
| Çalışmıyor | 132 | 22.00 |
| Öğretmen/Akademisyen | 148 | 24.70 |
| Serbest Meslek | 110 | 18.30 |
| Kamu Çalışanı | 136 | 22.70 |
| Özel Sektör | 60 | 10.00 |
| Emekli | 14 | 2.30 |
| Toplam | 600 | 100.00 |
| Yaş ortalaması | | |
| Kadın | | 35.48 |
| Erkek | | 40.57 |
| Hane genişliği ortalaması | | |
| | | 3.53 |

%34.70'i lisans, %28.20'si lise, %19.40'ı lisansüstü, %9.80'i ön lisans, %6.70'i ortaokul ve %1.20'si ilkokul mezunudur. Meslek grupları açısından dağılımda ise tüketicilerin; %24.70'i öğretmen veya akademisyen, %22.70'i kamu çalışanı, %18.30'u serbest meslek, %10.00'u özel sektörde çalışırken, %22.00'sinin çalışmadığı ve %2.30'unun ise emekli olduğu belirlenmiştir.

Aylık gelir dağılımı

Araştırma alanında anket yapılan tüketicilerin aylık gelir durumları Çizelge 2'de verilmiştir. Buna göre, tüketicilerin %24.70'inin aylık geliri 5001-6000 TL aralığında olup, %21.10'unun aylık gelirinin 4000 TL'nin altında, %14.40'ının ise 8000 TL'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 2. Araştırma alanındaki tüketicilerin aylık gelir durumu

Table 2. Monthly income levels of the consumers in the research area

| Gelir grubu | Frekans (n) | Oran (%) |
|---------------------|-------------|----------|
| 2000 TL altı | 38 | 6.30 |
| 2000-3000 TL arası | 26 | 4.30 |
| 3001-4000 TL arası | 63 | 10.50 |
| 4001-5000 TL arası | 92 | 15.30 |
| 5001-6000 TL arası | 148 | 24.70 |
| 6001-7000 TL arası | 80 | 13.30 |
| 7001-8000 TL arası | 67 | 11.20 |
| 8001-10000 TL arası | 48 | 8.10 |
| 10000 TL ve üstü | 38 | 6.30 |
| Toplam | 600 | 100.00 |

Aylık gıda harcaması

Araştırma alanındaki tüketicilerin aylık gıda harcamaları Çizelge 3'te verilmiştir. Buna göre tüketicilerin %42.00'sinin aylık gıda harcaması 1000 TL'nin altında olup, %28.20'sinin 1001 TL ile 1500 TL arasında, %14.50'sinin ise 1501 TL ile 2000 TL arasında olduğu belirlenmiştir.

Haberdar olma

Araştırma kapsamında tüketicilere, probiyotik gıdalardan haberdar olup olmadıkları sorusu yöneltilmiştir. Buna göre, tüketicilerin %85.30'u probiyotik gıdalardan haberdar olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4). Polonya'da fonksiyonel gıdalar üzerine yapılan bir çalışmada, benzer şekilde tüketicilerin farkındalık oranları yüksek bulunurken (Jeżewska-Zychowicz, 2009), Brezilya'da yapılan bir diğer çalışmada ise %29 gibi düşük bir oran bulunmuştur (Viana et al., 2008). Türkiye'de yapılan farklı bir çalışmada ise, probiyotik gıdaların bilinirlik oranı %64.5 olarak belirlenmiştir (Kağan ve ark., 2019).

Satın alma durumu

Araştırma kapsamında tüketicilere, herhangi bir probiyotik gıda satın alıp almadıkları sorulmuştur. Araştırma kapsamında görüşülen tüketicilerin %66.80'inin probiyotik gıdalardan en az bir tanesini satın

aldığı belirlenmiştir (Çizelge 5).

Bilgi seviyesi

Araştırma kapsamında anket yapılan tüketicilere "probiyotik ürünler hakkında ne seviyede bilgi sahibi oldukları" sorularak öz değerlendirme yapmaları istenmiştir. Buna göre tüketicilerin %20.60'ı "çok az seviyede veya hiç bilgi sahibi olmadıklarını" belirtirken, tüketicilerin yarısından fazlası (%58.60) "iyi veya çok iyi seviyede" bilgi seviyesine sahip olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 6).

Tüketim sıklığı

Araştırma alanındaki tüketicilerin probiyotik gıdaları ürünler bazında tüketme durumları ve sıklıkları Çizelge 7'de verilmiştir. Buna göre tüketicilerin en sık tükettikleri başlıca ürünler sırasıyla "Peynir", "Yoğurt", "Ayrın", "Elma Sirkesi", "Salatalık/Lahana Turşusu" olarak belirlenirken, "Probiyotik Takviyeler", "Boza", ve "Kombu Çayı" en az tüketilen ürünler olarak belirlenmiştir. Daha önce yapılan farklı çalışmalarda (Jeżewska-Zychowicz, 2009; Eser 2017; Özgül ve ark. 2020), yoğurt tüketicilerin en çok tercih ettiği probiyotik ürün olarak belirlenirken, bu çalışmada yoğurt, peynirden sonra en çok tercih edilen ikinci ürün olarak belirlenmiştir.

Çizelge 3. Araştırma alanındaki tüketicilerin aylık gıda harcaması

Table 3. Monthly food expenses of the consumers in the research area

| Aylık gıda harcaması | Frekans (n) | Oran (%) |
|----------------------|-------------|----------|
| 500-1000 TL arası | 252 | 42.00 |
| 1001-1500 TL arası | 169 | 28.20 |
| 1501-2000 TL arası | 87 | 14.50 |
| 2001-3000 TL arası | 49 | 8.20 |
| 3000 TL üstü | 43 | 7.10 |
| Toplam | 600 | 100.00 |

*2021 döviz kuru ortalaması: 1 USD=8.89 TL.

Çizelge 4. Tüketicilerin probiyotik gıdalardan haberdar olma durumu

Table 4. Awareness levels of the consumers about probiotic food products

| Haberdar olma durumu | Frekans (n) | Oran (%) |
|----------------------|-------------|----------|
| Haberdar | 512 | 85.30 |
| Haberdar değil | 88 | 14.70 |
| Toplam | 600 | 100,00 |

Çizelge 5. Tüketicilerin probiyotik gıdalardan haberdar olma durumu

Table 5. Awareness levels of the consumers about probiotic food products

| Satın alma durumu | Frekans (n) | Oran (%) |
|-------------------|-------------|----------|
| Satın alıyor | 401 | 66.80 |
| Satın almıyor | 199 | 33.20 |
| Toplam | 600 | 100.00 |

Çizelge 6. Tüketicilerin probiyotik gıdalar hakkında bilgi seviyeleri (öz değerlendirme)

Table 6. Consumers' knowledge levels about probiotic foods (self assessment)

| Bilgi seviyesi | Frekans (n) | Oran (%) |
|-----------------------------|-------------|----------|
| Hiçbir bilgim yok | 56 | 9.30 |
| Çok az seviyede bilgim var | 68 | 11.30 |
| Orta seviyede bilgim var | 125 | 20.80 |
| İyi seviyede bilgim var | 193 | 32.20 |
| Çok iyi seviyede bilgim var | 158 | 26.40 |
| Toplam | 600 | 100.00 |

Çizelge 7. Tüketicilerin probiyotik gıda tüketme sıklıkları

Table 7. Consumers' consumption frequencies of probiotic foods

| Ürün | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | Ort. (1-5) | Std. Sapma |
|-------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------------|------------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | | |
| Peynir | 8 | 1.30 | 4 | 0.70 | 12 | 2.00 | 83 | 13.80 | 493 | 82.20 | 4.75 | 0.655 |
| Yoğurt | 32 | 5.30 | 32 | 5.30 | 63 | 10.50 | 183 | 30.50 | 290 | 48.40 | 4.11 | 1.128 |
| Ayran | 13 | 2.20 | 23 | 3.80 | 87 | 14.50 | 289 | 48.20 | 188 | 31.30 | 4.03 | 0.898 |
| Elma sirkesi | 104 | 17.30 | 88 | 14.70 | 104 | 17.30 | 181 | 30.30 | 122 | 20.40 | 3.22 | 1.384 |
| Salatalık turşusu | 90 | 15.00 | 90 | 15.00 | 144 | 24.00 | 196 | 32.70 | 80 | 13.30 | 3.14 | 1.262 |
| Lahana turşusu | 103 | 17.20 | 99 | 16.50 | 135 | 22.50 | 192 | 32.00 | 71 | 11.80 | 3.05 | 1.283 |
| Nar ekşisi | 124 | 20.70 | 163 | 27.10 | 142 | 23.70 | 102 | 17.00 | 69 | 11.50 | 2.71 | 1.284 |
| Tarhana | 167 | 27.80 | 144 | 24.00 | 103 | 17.20 | 120 | 20.00 | 66 | 11.00 | 2.62 | 1.362 |
| Kefir | 219 | 36.50 | 84 | 14.00 | 86 | 14.30 | 126 | 21.00 | 85 | 14.20 | 2.62 | 1.496 |
| Şalgam | 154 | 25.70 | 163 | 27.20 | 125 | 20.80 | 128 | 21.30 | 30 | 5.00 | 2.53 | 1.221 |
| Probiyotik süt | 329 | 54.90 | 59 | 9.80 | 50 | 8.30 | 93 | 15.50 | 69 | 11.50 | 2.19 | 1.501 |
| Prob. yoğurt | 349 | 58.10 | 76 | 12.70 | 54 | 9.00 | 88 | 14.70 | 33 | 5.50 | 1.97 | 1.325 |
| Yayık ayranı | 337 | 56.30 | 110 | 18.30 | 71 | 11.80 | 62 | 10.30 | 20 | 3.30 | 1.86 | 1.173 |
| Prob. takviyeler | 489 | 81.50 | 22 | 3.70 | 38 | 6.30 | 25 | 4.20 | 26 | 4.30 | 1.46 | 1.071 |
| Boza | 511 | 85.20 | 38 | 6.30 | 36 | 6.00 | 13 | 2.20 | 2 | 0.30 | 1.26 | 0.696 |
| Kombu çayı | 540 | 90.00 | 17 | 2.80 | 31 | 5.20 | 11 | 1.80 | 1 | 0.20 | 1.19 | 0.624 |

(1): Hiç; (2): Ayda 1 defa; (3): Haftada 1 defa; (4): Haftada 2-3 defa; (5): Her gün

Evde probiyotik gıda üretim durumu

Lactobacillus türleri yaygın olarak kullanılan probiyotik mikroorganizma türleri olup (Uymaz, 2010), gerek evde yapılan yoğurtta gerekse endüstriyel yoğurtta bol miktarda bulunmaktadır. Ancak bazı uzmanlar, bu ürünlerde bulunan probiyotik bakterilerin bir kısmının midenin asidik ortamında yaşamlarını sürdüremediklerini, bu sebeple midenin asidik ortamına daha dayanıklı laktik asit bakterileri ile üretilen ve "probiyotik yoğurt" adıyla satılan güçlendirilmiş ürünlerin daha faydalı olduklarını savunmakla birlikte bu konuda farklı görüşler bulunmaktadır (Özden, 2013; Banes, 2016; Akay, 2020). Çalışmanın bu aşamasında tüketicilere, geleneksel fermente yöntemler ile üretilen ve belirli oranlarda probiyotik bakteri içerdiği bilinen ürünleri evde üretip üretmeme durumları sorulmuştur. Araştırma alanında görüşülen tüketicilerin %74.80 (449) gibi büyük bir çoğunluğu, tüketim amaçlı olarak, evde en az bir probiyotik gıda ürettiğini belirtmiştir. Evde üretilen ürünler arasında, geleneksel yöntemlerle elde edilen "Fermente Yoğurt" (%62.66) ilk sırada gelirken, bunu

"Ayran" (%57.66), "Lahana ve/veya Salatalık Turşusu" (%40.00) takip etmektedir (Çizelge 8).

Tüketicilerin probiyotik gıdalar hakkındaki düşünce ve yaklaşımları

Araştırma kapsamında, tüketicilerin probiyotik gıda ürünlerine yönelik düşünce ve yaklaşımlarını belirlemek üzere, tüketicilere 5'li likert ölçeği formatında hazırlanan 25 ifadeye ne derecede katıldıkları sorulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda, güvenilirlik derecelerinin düşük olduğu belirlenen üç değişken ölçekten çıkarılarak, toplam 22 değişken üzerinden değerlendirme yapılmıştır (Çizelge 9). Söz konusu 22 değişkenin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı %88.6 olarak belirlenmiştir. Söz konusu değişkenler; "yarar algısı, lezzet algısı, risk algısı, güven algısı, satın alma gönüllülüğü" olmak üzere beş başlık altında gruplandırılmıştır.

(a) Yarar algısı

İfade 1: Probiyotik gıdalar sağlığa faydalıdır.

İfade 2: Probiyotik gıdalar katkı maddesi içermezler.

İfade 3: Probiyotik gıdalar kendimi güçlü hissettiriyor.

Çizelge 8. Tüketicilerin evde probiyotik gıda üretme durumları

Table 8. The situation of consumers producing probiotic foods at home

| Ürünler | Frekans (n) | Oran (%) |
|--------------------------|-------------|----------|
| Yoğurt | 376 | 62.66 |
| Ayran | 346 | 57.66 |
| Lahana/salatalık turşusu | 240 | 40.00 |
| Kefir | 116 | 19.33 |
| Tarhana | 94 | 15.66 |
| Elma sirkesi | 89 | 14.83 |
| Peynir | 62 | 10.33 |
| Nar ekşisi | 56 | 9.33 |
| Şalgam | 55 | 9.16 |
| Yayık ayranı | 45 | 7.50 |
| Boza | 2 | 0.33 |

*Birden fazla ürün işaretlenmiştir

İfade 4: Bağışıklık sistemini güçlendirmeye yardımcı olurlar.

İfade 5: Bağırsak sorunlarını gidermeye yardımcı olurlar.

İfade 6: Sağlıksız beslenmeden kaynaklanan olumsuz etkileri gidermeye yardımcı olurlar.

İfade 7: Antibiyotiklerin zararlı etkilerini azaltmaya yardımcı olurlar.

İfade 8: Probiyotik gıdaları tüketerek sağlığı koruyabilirim.

İfade 9: Hap formundaki probiyotik gıda takviyeleri sağlığa yararlıdır.

Tüketicilerin, probiyotik gıdaların yararları hakkındaki ifadelerine verdikleri cevaplar incelendiğinde (Çizelge 9), genel olarak ifadelerin likert ortalamalarının 4 ve üzerinde olduğu, yani tüketicilerin probiyotik gıdaları sağlık açısından oldukça yararlı buldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte, tüketicilerin hap formundaki probiyotik gıda takviyelerine yönelik yarar algılarının göreceli olarak düşük olduğu (2.75) belirlenmiştir (İfade 9).

(b) Lezzet algısı

İfade 10: Probiyotik gıdaları lezzetli buluyorum.

İfade 11: Probiyotik gıdaları tüketmekten keyif alıyorum.

İfade 12: Benim için bir gıda ürününün sağlıklı olması lezzetli olmasından daha önemli.

İfade 13: Tadını bilmediğim probiyotik ürünleri satın almam.

Elde edilen sonuçlara göre, tüketicilerin probiyotik gıdaları lezzetli buldukları (4.32) ve bu gıdaları tüketmekten keyif aldıkları (4.33) belirlenmiştir. Bunun yanı sıra tüketiciler, probiyotik bir gıda ürününün sağlıklı olmasının lezzetli olmasından daha önemli olup olmadığının sorulduğu ifadeye (ifade 12) genel olarak ne olumlu ne de olumsuz olarak yanıt verirken (2.99), tadını bilmedikleri bir ürünü satın almaya nispeten de olsa olumlu baktıkları belirlenmiştir (3.61).

Buradan yola çıkarak, tüketicilerin probiyotik ürünleri lezzetli buldukları ve bir gıda ürününün tüketici nezdinde

lezzetli olmasının en az sağlıklı olması kadar önemli olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bunun yanı sıra, tüketicilerin tadını bilmedikleri probiyotik gıdaları denemeye genel olarak sıcak baktıkları çıkarımına da ulaşılabilir.

(c) Risk algısı

İfade 14: Fazla miktarda tüketmek sağlığa zararlı olabilir.

İfade 15: Sağlık açısından öngörülme riskler taşıyor olabilirler.

Araştırma sonuçlarına göre, tüketiciler fazla miktarda probiyotik gıda tüketiminin nispeten de olsa (3.43) sağlık açısından zararlı olabileceğini düşünürken, bu gıdaların sağlık açısından öngörülemez riskler taşıyabileceği yönündeki ifadeye genel olarak katılmadıkları (2.43) belirlenmiştir.

(d) Güven algısı

İfade 16: Probiyotik gıdaları tüketmek güvenlidir.

İfade 17: Probiyotik gıdaların sağlığa yararları hakkında açıklanan bilgilere güveniyorum.

İfade 18: Evde yapılan probiyotik gıdalar daha sağlıklıdır.

İfade 19: Markette satılan probiyotik gıdalar güvenlidir.

Araştırma sonuçlarına göre (Çizelge 9), tüketicilerin probiyotik gıdaları tüketmeyi güvenli buldukları (4.04) ve söz konusu gıdaların yararları hakkında açıklanan bilgilere güvendikleri belirlenmiştir (4.11). Bununla birlikte, tüketicilerin evde yapılan probiyotik gıdalara olan güven derecelerinin (4.48) marketlerde satılanlara nazaran çok daha yüksek olduğu (2.73) belirlenmiştir.

(e) Satın alma gönüllülüğü

İfade 20: Probiyotik gıdaları satın alırım.

İfade 21: Probiyotik gıdaları pahalı buluyorum.

İfade 22: Fiyatları daha ucuz olsa daha fazla alırdım.

Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin satın alma gönüllülüklerinin orta düzeyde olduğu (3.53) belirlenmiştir. Tüketicilerin %58.80'i probiyotik gıda ürün fiyatlarını yüksek bulurken, %65.30'u fiyatların daha ucuz olması halinde daha fazla probiyotik gıda ürünü satın

alabileceklerini belirtmişlerdir. Yapılan farklı bir araştırmada, tüketicilerin %23.8'inin probiyotik ürünleri

pahalı bulduklarından dolayı tüketmedikleri bulgusuna ulaşılmıştır (Kağan ve ark., 2019).

Çizelge 9. Tüketicilerin probiyotik gıdalar hakkındaki ifadelerle katılma durumları

Table 9. Consumers' agreement levels with the statements about probiotic foods

| Değişkenler | N | Ölçek (%) | | | | | Ort. (1-5) | Std. sapma |
|-------------|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| İfade 1 | 600 | 5.00 | 2.30 | 5.20 | 22.80 | 64.70 | 4.40 | 1.042 |
| İfade 2 | 600 | 4.00 | 5.80 | 17.80 | 26.70 | 45.70 | 4.04 | 1.108 |
| İfade 3 | 600 | 3.20 | 3.50 | 14.00 | 23.30 | 56.00 | 4.25 | 1.030 |
| İfade 4 | 600 | 3.50 | 3.80 | 5.50 | 18.50 | 68.70 | 4.45 | 1.005 |
| İfade 5 | 600 | 3.80 | 2.30 | 9.30 | 21.30 | 63.30 | 4.38 | 1.012 |
| İfade 6 | 600 | 3.20 | 4.20 | 12.70 | 22.30 | 57.60 | 4.27 | 1.041 |
| İfade 7 | 600 | 3.70 | 2.80 | 22.80 | 18.70 | 52.00 | 4.13 | 1.085 |
| İfade 8 | 600 | 3.30 | 3.20 | 8.50 | 24.30 | 60.70 | 4.36 | 0.996 |
| İfade 9 | 600 | 24.70 | 14.70 | 34.00 | 14.70 | 12.00 | 2.75 | 1.303 |
| İfade 10 | 600 | 3.80 | 3.80 | 10.00 | 21.50 | 60.90 | 4.32 | 1.053 |
| İfade 11 | 600 | 3.30 | 3.00 | 11.70 | 21.50 | 60.50 | 4.33 | 1.018 |
| İfade 12 | 600 | 27.80 | 16.80 | 11.30 | 16.70 | 27.40 | 2.99 | 1.596 |
| İfade 13 | 600 | 14.20 | 12.50 | 15.00 | 15.20 | 43.10 | 3.61 | 1.485 |
| İfade 14 | 600 | 10.70 | 12.70 | 23.30 | 30.00 | 23.30 | 3.43 | 1.268 |
| İfade 15 | 600 | 24.50 | 23.50 | 39.80 | 9.20 | 3.00 | 2.43 | 1.049 |
| İfade 16 | 600 | 3.50 | 5.20 | 17.00 | 32.00 | 42.30 | 4.04 | 1.056 |
| İfade 17 | 600 | 3.20 | 5.00 | 14.50 | 32.00 | 45.30 | 4.11 | 1.036 |
| İfade 18 | 600 | 2.80 | 4.00 | 9.80 | 9.00 | 74.40 | 4.48 | 1.014 |
| İfade 19 | 600 | 16.30 | 22.70 | 35.80 | 21.70 | 3.50 | 2.73 | 1.081 |
| İfade 20 | 600 | 8.20 | 16.20 | 15.50 | 33.80 | 26.30 | 3.54 | 1.261 |
| İfade 21 | 600 | 6.50 | 9.20 | 25.50 | 28.50 | 30.30 | 3.67 | 1.185 |
| İfade 22 | 600 | 7.50 | 12.70 | 14.50 | 24.80 | 40.50 | 3.78 | 1.299 |

(1): Kesinlikle Katılmıyorum; (2): Katılmıyorum; (3): Fikrim Yok; (4): Katılıyorum; (5): Kesinlikle Katılıyorum

Sonuç olarak, son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de fonksiyonel gıdalara olan talep artış göstermektedir. Günümüzde bilgiye erişimin oldukça kolaylaşmasından ötürü, tüketicilerin sağlık açısından önem taşıyan bu ürünlere yönelik farkındalık seviyeleri artarken, başta Japonya, ABD ve AB ülkeleri olmak üzere, dünya genelinde fonksiyonel gıda pazarı giderek genişlemektedir. Probiyotik ürünler fonksiyonel gıdalar arasında önemli bir yere sahip olup, tüketiciler tarafından en çok tercih edilen fonksiyonel ürünler arasında yer almaktadır.

Bu çalışmada, TR63 Bölgesinde yer alan Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye illerinde yaşayan tüketicilerin probiyotik ürünler hakkındaki bilgi düzeylerinin, tutumlarının ve bu ürünler hakkındaki algılamalarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin büyük bir bölümünün (%85.30) probiyotik gıdalardan haberdar olduğu ve yarıdan fazlasının (%66.80) probiyotik gıdaları satın aldıkları belirlenmiştir. Tüketicilerin %58.60'ı probiyotik gıdalar hakkındaki bilgi seviyelerinin "iyi veya çok iyi seviyede" olduğunu belirtmiştir.

Tüketim sıklığı açısından, sırasıyla "peynir, yoğurt, ayran,

elma sirkesi, salatalık ve lahana turşusu" tüketicilerin en sık tükettiği probiyotik ürünler olarak öne çıkarken, "hap formundaki probiyotik takviyeler, boza ve kombu çayı" ise en az tüketilen ürünler olarak belirlenmiştir.

Tüketicilerin %83.40'ı evde yapılan probiyotik gıdaların daha sağlıklı olduğunu düşünürken, %74.80'inin evde en az bir çeşit probiyotik gıda ürettiği belirlenmiştir. Tüketicilerin evde en çok ürettikleri probiyotik gıdalar sırasıyla; yoğurt (%62.66), ayran (%57.66), lahana/salatalık turşusu (%40.00) ve kefir (%19.33) şeklindedir.

Tüketicilerin probiyotik gıdaların sağlığa yararları hakkındaki algılamalarının oldukça yüksek olduğu ve bu ürünlere güvendikleri belirlenirken, hap formunda satılan probiyotik gıda takviyelerine karşı yarar algılarının ise göreceli olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca, tüketicilerin probiyotik gıdaları satın almaya genel olarak gönüllü oldukları belirlenirken, fiyatlarının daha düşük olması durumunda daha fazla satın almak istedikleri araştırma kapsamında ulaşılan bir diğer sonuçtur.

Sonuç olarak, araştırmaya katılan tüketicilerin büyük bir çoğunluğunun probiyotik gıdalar hakkındaki

farkındalıklarının genel olarak yüksek olduğu, söz konusu ürünlere oldukça olumlu yaklaşımları ve evde üretilen probiyotik gıdalara daha fazla güvendikleri belirlenmiştir. Fermente süt ürünlerine dayalı probiyotik gıdalar, Türkiye'nin de içinde yer aldığı Doğu Avrupa coğrafyasında, diğer fonksiyonel gıdalara nazaran daha fazla tüketilen ve hızla büyüyen bir pazardır. Bu anlamda, gerek iç pazarın desteklenmesi, gerekse söz konusu ürünlerin ihracatının artırılmasına yönelik olarak, süt ve süt ürünleri üretiminin desteklenmesi sektörün gelişimi açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte, probiyotik ürünlerin yararları hakkında tanıtım çalışmalarının yürütülmesi ve ürün ambalajlarına bilgilendirici metinlerin ilave edilmesi, probiyotik ürünlerin yararları hakkında toplumsal bilincin yükselmesine ve tüketimin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, TR63-Doğu Akdeniz Bölgesinde yer alan Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye illerinde yaşayan tüketicilerin probiyotik gıdalara yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, davranışları ve tüketim eğilimlerini tespit etmektir.

Yöntem ve Bulgular: Bu amaçla, TR63 Bölgesinde 600 tüketici ile anket çalışması yapılarak, tüketicilerin probiyotik ürünler hakkındaki genel tutum ve davranışları belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin probiyotik gıdaları satın alma oranları yüksek olmakla birlikte (%66.80), evde yapılan probiyotik ürünleri daha sağlıklı buldukları belirlenmiştir. Araştırma kapsamında görüşülen tüketicilerin %74.80'i evde en az bir çeşit probiyotik ürün ürettiği belirlenmiş olup, evde en çok üretilen ürünler sırasıyla, yoğurt, ayran, lahana/salatalık turşusu ve kefiridir.

Genel Yorum: Son yıllarda dünyada olduğu gibi Türkiye'de de tüketicilerin fonksiyonel ürünlere olan talebinde artış yaşanmaktadır. Günümüzde sağlıklı bir yaşam sürdürmek ve artan sağlık problemlerini önlemek için tüketiciler fonksiyonel ürünlere yönelmektedirler. Probiyotik ürünler, fonksiyonel ürünler arasında önemli bir yere sahip olup, tüketiciler tarafından en çok tüketilen fonksiyonel ürünlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin probiyotik gıdaların yararları hakkındaki farkındalıklarının yüksek olduğu ve bu ürünleri güvenerek tükettikleri belirlenmiştir. Bu sonuçların yanı sıra, fiyatlarının daha ucuz olması halinde tüketicilerin daha fazla probiyotik gıda ürünü satın almaya gönüllü oldukları belirlenmiştir.

Çalışmanın Önemi ve Etkisi: Araştırma kapsamında elde edilen bulgular ile tüketicilerin probiyotik ürünlerde

tercihleri, öncelikleri ve tüketim sıklıkları belirlenmiş olup, araştırmada elde edilen bulgular ile söz konusu ürünlerin tüketiminin artırılması ve pazarlama olanaklarının geliştirilmesine yönelik gıda sanayisine ve hızla büyüyen fonksiyonel gıda ürünleri pazarına katkı sağlanması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel gıda, probiyotik ürün, tüketici, tutum, davranış.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma; Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından desteklenen "Tüketicilerin Probiyotik Ürünlere Yönelik Algı ve Yaklaşımları: TR63 Bölgesi Örneği" başlıklı (Proje No: 21.GAP.002) projeden elde edilen verilerden hazırlanmıştır. Araştırmaya verdikleri mali destekten dolayı Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi-Bilimsel Araştırma Projeleri Birimine, anket çalışmalarına yapmış olduğu katkılardan ötürü Selcen ÇELİK'e teşekkür ederim.

ÇIKAR ÇATIŞMA BEYANI

Yazarlar çalışma konusunda çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

KAYNAKLAR

- Akay, D (2020) Ev yoğurdu probiyotik mi? Dışarıdan probiyotik desteği almalı mıyız? (Erişim: <https://www.aloeverauyelik.com/lrurunleri/ev-yogurdu-probiyotik-lr-pro-12/>).
- Aksu FY, Altunatmaz SS, Kahraman T (2010) Probiotic foods and their effects on human health. ABMYO Journal 19: 90-94.
- Altındış M, İnci MB, Elmas B, Şahin EÖ, Kahraman EP, Karagöz R, Küçükpara G, Altındış S (2018) Aile hekimleri, pediatristler ve eczacıların probiyotik kullanımları hakkında bilgi, tutum ve davranışları. Journal of BSHR 2(2): 108-116.
- Annunziata A, Vecchio R (2013) Consumer perception of functional foods: A conjoint analysis with probiotics. Food Qual. Prefer. 28: 348-355.
- Banes NÇ (2016) Probiyotik mi paramatik mi? (Erişim: <https://www.haberturk.com/yazarlar/neva-ciftcioglu-banes/1240037-probiyotik-mi-paramatik-mi>).

- Boluda K, Capilla V (2017) Consumer attitudes in the election of functional foods. *Spanish Journal of Marketing – ESIC* 21(1): 65-79.
- Carvalho NB, Costa TMT, Ferreira MAM, Simiqueli AA, Minim VPR (2014) Consumer attitude regarding products Containing probiotics. *Ciência Rural, Santa Maria*, v.44, n.7, p.1319-1326.
- Churchill GA (1995). *Marketing research: methodological foundations*, the dryden press, harcourt brace college publishers, sixth edition.
- Çelik H, Çelik AD, Hayran S, Gül A (2021) Fonksiyonel gıdalara yönelik üniversite öğrencilerinin bilgi düzeyleri ve tüketim eğilimleri: Çukurova Üniversitesi örneği. *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi* 9(7): 1242-1249.
- Di Pasquale J, Adinolfi F, Capitanio F (2011) Analysis of consumer attitudes and consumers willingness to pay for functional foods. *Int. J. Food Syst. Dyn.* 2(2): 181-193.
- Eser AG (2017) Probiyotikler konusunda tüketicilerin ilgi ve kanaatleri (Çanakkale-Biga Örneği). *Van Veterinary Journal* 28(1): 25-30.
- Gök İ, Ulu EK (2018) Functional foods in Turkey: marketing, consumer awareness and regulatory aspects. *Nutr. Food Sci.* 49(4): 1-19 .
- IPA (2020) European probiotic market insights – 2019. Europe-international probiotics association. (Access: <https://www.ipaeurope.org/wp-content/uploads/2020/07/2019-Probiotic-Market-Insight.pdf>).
- Iwatani S, Yamamoto N (2019) Functional food products in Japan: a review. *Food Sci. Hum. Wellness* 8(2): 96-101.
- Jeżewska-Zychowicz M (2009) Impact of beliefs and attitudes on young consumers' willingness to use functional food. *Pol. J. Food Nutr. Sci.* 59(2): 183-187.
- Kağan DA, Özlü T, Yurttaş H (2019) Yetişkin bireylerin probiyotik gıdaları bilme ve tüketme durumları üzerine bir araştırma. *EJOSAT* 17: 556-563.
- Karagöz Y, Ekici S (2004) Sosyal bilimlerde yapılan uygulamalı araştırmalarda kullanılan istatistiksel teknikler ve ölçekler. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 5(1): 25-43.
- Mordor Intelligence (2022). Europe probiotics market-growth, trends, covid-19 impact, and forecasts (2022 - 2027). (Access: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/europe-probiotics-market-industry>).
- Özden A (2013) Probiyotik: “sağlıklı yaşam için yararlı dost bakteriler”. *Güncel gastroenteroloji*; 17/1. (Erişim: <https://guncel.tgv.org.tr/journal/44/pdf/100106.pdf>).
- Özgül AA, Bozat C, Seziş M, Badur Y, Özcan ÖÖ, Sarıyer ET, Çevik E, Çolak H, Karahan M (2020) Çalışma hayatındaki bireylerin probiyotik besinler hakkındaki bilgi düzeyi ve tüketim durumlarının belirlenmesi. *IGUSABDER* 12: 365-378.
- Perker BC, Yalçın E (2011) Yeni ürünün pazara sunulmasında markanın önemi ve probiyotik yoğurt pazarı üzerine bir uygulama. *İşletme Fakültesi Dergisi* 12(2): 243-259.
- Sezgin D (2020) Developments and regulations about functional foods in Turkey: a literature review. *Akademik Gıda* 18(1): 79-86.
- TÜİK (2020) Türkiye istatistik kurumu, istatistik veri portalı. (Erişim: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>).
- Urala N, Lahteenmaki L (2003) Reasons Behind Consumers' Functional Food Choices. *Nutr. Food Sci.* 33(4): 148-158.
- Uymaz B (2010) Probiyotikler ve kullanım alanları. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi* 16(1): 95-104.
- Viana JV, Cruz AG, Zoellner SS, Silva R, Batista ALD (2008) Probiotic foods: consumer perception and attitudes. *Int. J. Food Sci. Technol.* 43: 1577-1580.
- Yabancı N, Şimşek I (2007) Üniversite öğrencilerinin probiyotik ürün tüketim durumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 6(6): 449-454.