

**İSTANBUL GÖZTEPE PROF SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR HASTANESİ
ÇALIŞANLARININ FONKSİYONEL GIDA TÜKETİMİNE OLAN YAKLAŞIMLARI**
THE APPROACHES TO FUNCTIONAL FOOD CONSUMPTION OF ISTANBUL
GOZTEPE PROF SULEYMAN YALCIN CITY HOSPITAL EMPLOYEES

Dr. Öğr. Üyesi Emine AŞKAN

Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Iğdır

ORCID NO: 0000-0002-4052-6598

Dr. Öğr. Üyesi Hediye KUMBASAROĞLU

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Pazarlama ve Dış Ticaret

Bölümü Pazarlama Programı, Erzincan

ORCID NO: 0000-0003-0266-3775

Özge TEMİZ

Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Iğdır

ORCID NO: 0000-0001-9044-4868

ÖZET

Son yıllarda gündeme gelen en yenilikçi konulardan biri insan fizyolojisi ve metabolizması üzerinde etkili olan, hastalıklardan korunmaya ve sağlıklı bir yaşam sürmede etkili olan fonksiyonel gıdalar olmuştur. Yaşam standartlarının artması, yaş ilerledikçe daha az sağlık sorunları ile karşılaşmak amacıyla tüketiciler sağlıklı bir yaşam için beslenmenin yanında ilave yarar sağlayacak ürünlere yönelmişlerdir. Tüketiciler bu amaçla fonksiyonel gıdalara ağırlık vermişlerdir. Fonksiyonel gıdalar mineraller, antioksidanlar, lifler, prebiyotikler gibi insan sağlığına yararlı bileşenlerden oluşmaktadır. Fonksiyonel özellikleri açısından kilo verme, soğuk algınlığı, kalp sağlığı, kemik sağlığı, kanserden korunma, şeker hastalığı gibi genel sağlığa fayda sağlamasından dolayı tüketicilerin dikkatini giderek artan bir şekilde çekmeye devam etmektedir. Fonksiyonel gıdalar içerisinde domates, sarımsak, ekinezya, lahana, brokoli, karnabahar, brüksel lahanası, soya gibi bitkisel kaynaklı gıdalar ve sindirilmeden kolona kadar gelebilen ve seçici olarak prebiyotiklerin gelişmesini destekleyen prebiyotik maddeler sayılabilir. Küreselleşme ile birlikte tüketicilerin bilgiye ve dünya üzerinde üretilen tüm ürünlere kolayca ulaşabilmesi, hayat standartlarında iyileşme meydana gelmesi ile pazardan beklentilerin artmasına sebep olmuştur. Fonksiyonel gıdalar da tüketicilerin kabul edip talebini hızla artırdığı ürünler içinde yer almıştır. Bu çalışmada, fonksiyonel gıdanın tanımı, özellikleri, bileşenleri ve bulundukları ürünler hakkında bilgi verilmesi ve literatürde tüm tüketicilerin fonksiyonel gıda tüketimini etkileyen faktörler dışında sağlık çalışanlarının adı geçen gıda tüketimlerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla, faktör analizi yapılması amaçlanmıştır. Araştırma İstanbul Göztepe Prof Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi çalışanlar ile yüz yüze yapılan görüşmeler ile elde edilen anket verilerine dayanmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler, 2021 yılı ocak-şubat aylarında 350 kişi ile görüşülerek elde edilmiştir. Ankete katılanların fonksiyonel gıda tüketim oranı ile en çok hangi fonksiyonel gıdayı tükettikleri belirlenmiştir. Böylece fonksiyonel gıda tüketimi ile aralarında ilişki olan ilgili faktörler tespit edilmiştir. Fonksiyonel gıda tüketimi üzerine; meslek, yabancı dil bilgisi, aile birey sayısı,

kişisel gelir ve fonksiyonel gıda bilgisi gibi faktörler beklenti doğrultusunda etki etmiştir. Yapılan çalışma ile tüketici farkındalığının artırılması için bu ürünlerin tanıtımının yapılması, bu konu ile ilgili olarak literatürdeki boşluğun doldurulması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Gıda, Faktör Analizi, Tüketici

ABSTRACT

In recent years, one of the most innovative issues that have come to the agenda has been functional foods that are effective on human physiology and metabolism, preventing diseases, and living a healthy life. In order to increase the living standards and to encounter less health problems as the age gets older, consumers have turned to products that will provide additional benefits in addition to nutrition for a healthy life. For this purpose, consumers have focused on functional foods. Functional foods consist of components that are beneficial to human health such as minerals, antioxidants, fibers, and prebiotics. In terms of its functional properties, it continues to attract the attention of consumers increasingly due to its benefits to general health such as weight loss, colds, heart health, bone health, cancer prevention, and diabetes. Among the functional foods, plant-based foods such as tomato, garlic, Echinacea, cabbage, broccoli, cauliflower, Brussels sprouts, soy and prebiotic substances that can reach the colon without digestion and selectively support the development of prebiotics can be counted. With the globalization, consumers' easy access to information and all products produced in the world has led to an increase in their expectations from the market with improvement in living standards. Functional foods have also taken their place among the products that consumers accept and rapidly increase their demand. In this study, it is aimed to provide information about the definition, characteristics, components and products of functional food and to determine the factors that affect the mentioned food consumption of healthcare workers except for the factors that affect the functional food consumption of all consumers in the literature. The research is based on survey data obtained through face-to-face interviews with Istanbul Goztepe Prof Suleyman Yalcin City Hospital employees. The data to be used in the study were obtained by interviewing 350 people in January-February 2021. The functional food consumption rate of the respondents will try to determine which functional food they consume the most. Thus, the relevant factors associated with functional food consumption were identified. On functional food consumption, factors such as profession, knowledge of foreign languages, number of family members, personal income and functional food knowledge affected the expectations. With this study, it has been provided to promote these products in order to increase consumer awareness and to fill the gap in the literature on this subject.

Keywords: Functional Food, Factor Analysis, Consumer

GİRİŞ

Fonksiyonel gıda kavramı ilk olarak Japonya'da 1980'li yıllarda ortaya çıkmıştır. 1990 yılında ise içerdiği bileşenler nedeniyle veya alerjik etkiye sahip bileşenlerin gıdadan uzaklaştırılmasına bağlı olarak sağlık üzerine olumlu etki gösteren gıdaları adlandırmak için

kullanılan FOSHU (Japanese Foods for Specified Health Use – Gıdanın Sağlıklı Yaşam İçin Kullanımı) kavramı ortaya çıkmıştır. 1990’lı yıllarda fonksiyonel gıdalar baskın bir gıda trendi olarak Amerika’da tüketici karşısına çıkmıştır. Avrupa Birliği (AB)’nde fonksiyonel gıdaların serüveni ise, uluslararası bir sivil toplum örgütü olan ILSI (International Life Sciences Institute – Uluslararası Yaşam Bilimleri Enstitüsü) tarafından, FUFOSA (Functional Foods Science in Europe– Avrupa’da Fonksiyonel Gıda Bilimi) adıyla anılan çalışması ile 1995’de başlamıştır (ILSI, 2011).

Fonksiyonel Gıda Pazarı insanların beslenmeden kaynaklı sağlık sorunlarına yönelik ilgisi sonucu oluşmuş bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Fonksiyonel gıda “Vücudun temel besin ihtiyaçlarını karşılamamanın ötesinde insan fizyolojisi ve metabolik fonksiyonları üzerinde ilave faydalar sağlayan, böylelikle hastalıklardan korumada ve daha sağlıklı bir yaşama ulaşmada etkinlik gösteren gıdalar ve gıda bileşenleridir” olarak tanımlanmıştır (Taş, 2012). Avrupa Birliği Fonksiyonel Gıdalar Komisyonu’na göre; “bir gıdanın fonksiyonel gıda sayılabilmesi için temel beslenme özelliklerinin yanı sıra insan sağlığını iyileştirmede veya hastalıkların oluşumunu önlemede etkili olması gerekmektedir” (Güven, 2018).

Sağlık kaygısının yanı sıra, hızlı yiyecek tüketiminde artış olması ve bunun sonucunda aşırı şişmanlık (obezite) ve estetik kaygıların artması da bu ürünlere olan talebi artırmıştır. Yapılan çalışmalar fonksiyonel gıdaların tüketimi üzerinde birçok faktörün etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmalar fonksiyonel gıdaların daha çok kadın ve yaşlılar tarafından tüketildiğini ortaya koymaktadır. Çalışmalarda, fonksiyonel gıdaların genç kadınlarda yemek arzusunu kontrol altına alarak kilo kontrolünü sağlamak ve yaşlı nüfusta kolesterol ve tansiyon gibi sorunları kontrol altına alma ihtiyacı ile tüketildiği belirlenmiştir (Stewart-Knox et al 2007).

Bu çalışma ile son yıllarda artan sağlıklı beslenme arzusu ve buna yönelik öncelikle sağlık çalışanlarının fonksiyonel gıda ürünlerinin algılarını belirlemek; tüketicilerin bu ürünleri satın alma kararlarında etkili olan faktörleri ortaya koymak ve bu konu ile ilgili olarak literatürdeki boşluğun doldurulması amaçlanmıştır.

Materyal

Çalışmanın birincil verileri 2021 yılına ait olup, İstanbul Göztepe Prof Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi çalışanlar ile yüz yüze yapılan anketlerden sağlanmıştır. Çalışmada birincil verilerin yanı sıra fonksiyonel gıda (FG) tüketimi ile ilgili yerli ve yabancı çalışmalardan yararlanılmıştır. Çalışmada ikincil veriler çalışma konusu ile alakalı istatistiki bilgileri sağlayan internet adresleri kullanılmıştır.

Metod

Bu bölümde, örnekleme metodu ve verilerin analizinde kullanılan yöntemler açıklanmıştır. Analiz yöntemleri arasında Frekans Analizi, Khi kare analizi (χ^2) ve Faktör Analizi kullanılmıştır. Bu çalışmada elde edilen verilerin analizi için SPSS programı kullanılmıştır.

Örnekleme Metodu

2021 yılı İstanbul Göztepe Prof Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nin çalışan sayısı 2868 olarak tespit edildikten sonra, Ana Kitle Oranlarına Dayalı Basit Tesadüfi Örnekleme yöntemine göre %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile aşağıdaki formül yardımı ile hesaplamalar yapılmıştır (Dağdemir, 2005; Miran, 2003; Newbold, 1995; Şahin, 2019).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_p^2 + p(1-p)} \quad (1)$$

Formül 1'de;

n : Örnek büyüklüğü,

N : Tüketici sayısı (kişi),

σ_p^2 : Oranın varyansı,

r : Ortalamadan ne kadar sapma gösterebileceğini (%5),

$Z_{\alpha/2}$: Z tablo değerini (1.96),

p : Fonksiyonel gıdatercih edenlerin yüzdesini ifade etmektedir (%50).

σ_p^2 : Ana kitle varyansını

$$\sigma_p^2 = \left(\frac{r}{Z_{\alpha/2}}\right)^2 = \left(\frac{0.05}{1.96}\right)^2 = (0.0255)^2$$

$$n = \frac{2868 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(2868 \cdot (0.0255)^2) + (0.5 \cdot 0.5)} = 340$$

Araştırmada maksimum örnek hacmine ulaşılmak istenmiştir. Bu amaçla p : 0.50 ve $(1 - p)$: 0.50 alınmıştır. Veriler elde edilirken eksik ve hatalı olabileceği düşünülerek örneklem sayısı %3 artırılarak 350 tüketici ile yüz yüze görüşülmüştür.

Analiz Yöntemi

Bilimsel araştırmalarda kişilerden bilgi toplamak için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar arasında en sık kullanılanlardan birisi anket (soru formu) uygulamasıdır. Anket yönteminde soruların karmaşıklığı nedeniyle yüz-yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Anket soruları açık uçlu ve kapalı uçlu sorular içermekte olup, kapalı uçlu sorulardan bir kısmı Likert ölçeğine göre hazırlanmıştır.

Khi kare analizi (χ^2)

Araştırmada FG tüketimi ve beslenme yapılarındaki farklılıkları hangi değişkenlerin açıkladığını gözlemlemek için iki değişkenli χ^2 analizi yapılmıştır. Bu analiz pazarlama araştırmalarında iki değişken arasında bir ilişkinin olup olmadığını ölçmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Nakip, 2006).

Faktör Analizi

Faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan birçok değişkenli istatistiksel analiz türüdür (Kurtuluş, 2004; Tekin, 2007; Karpati and Szakal, 2009).

Faktör analizinin adımları aşağıda sıralandığı şekildedir;

- İlk adımda verilerin faktör analizi için uygunluğu araştırılır.
- İkinci adımda faktör sayısı belirlenir.
- Üçüncü adımda rotasyon (dönüştürme) yapılır.
- Son adımda ise her vaka için faktör skorları hesaplanır.

İlk adımda verilerin faktör analizi için uygunluğu araştırılmaktadır. Verilerin faktör analizi için uygunluğunun araştırılmasında Korelasyon Matrisi, Bartlett Testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testlerinden yararlanılmaktadır. Çizelge 1’de KMO testlerinin ölçüt aralıkları verilmiştir.

Çizelge 1: KMO Ölçütünün Aralıkları

Ölçüt	Açıklama	Kaynaklar
$0.90 \leq KMO \leq 1.00$	Mükemmel	Field, 2000; Topcu, 2006; Keleş, 2007; Yılmaz, 2009.
$0.90 < KMO \leq 0.80$	Çok iyi	
$0.80 < KMO \leq 0.70$	İyi	
$0.70 < KMO \leq 0.60$	Orta	
$0.60 < KMO \leq 0.50$	Zayıf	
$0.50 < KMO$	Kabul Edilemez	

BULGULAR VE TARTIŞMA

Son yıllarda gündeme gelen en yenilikçi konulardan biri hastalıklardan korunmaya ve sağlıklı bir yaşam sürmede etkili olan gıda sektöründe FG olmuştur. Hızlı artan nüfus, yaşam standartlarının artması, teknolojik yeniliklerin yaşama getirdiği hız ve salgın hastalıklar gibi sağlık sorunları ile başa çıkmak amacıyla tüketiciler sağlıklı bir yaşam için beslenmenin yanında ilave yarar sağlayacak ürünlere yönelmişlerdir. Tüketiciler bu amaçla FG’a ağırlık vermişlerdir. Aynı şekilde tüketicinin bu tutum ve davranışlarını teşvik etmek amaçlı geliştirilmiş sanayi sektörü de FG’a yönelik zengin bir pazar oluşturmuştur. Süt ve süt ürünleri, un ve unlu mamüller gibi sanayi dallarında yıllardan beri var olan FG’ın besin değeri çağın koşulları ile daha da artmıştır. Probiyotik yoğurtlar, laktozsuz sütler, glutensiz gıdalar, ginkgo ve ginseng içeren içecekler, omega-3 içeren yağlar, düşük kalorili gıdalar, düşük sodyumlu tuzlar, diyabetik gıdalar gibi ürünler piyasada yerini almıştır. Çalışmada FG’a olan eğilimleri belirlemek amacı ile sağlık çalışanları üzerinde yapılan çalışmada tüketicilere FG’ı bilip bilmediği sorusu yöneltilmiştir ve tüketicilerin %43,14’nün FG’ı bildiği cevabı alınmıştır. Tüketicilere tanımları yapılarak FG’ı tüketip tüketmediği sorulunca %48,26’sının FG’ı tükettiği sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırmada sosyo-demografik ve ekonomik bazı göstergeler Çizelge 2’de özetlenmiştir. Çalışmada sağlık çalışanlarının %41,10’unu 20-30 yaş grubu genç personel oluştururken, ikinci sırada ise %34,90 oranı ile 31-40 yaş arası personel oluşturmaktadır. Buna karşılık personelin %52,00 oranı kadın çalışanlardan oluşurken, %51,40’ını bekâr çalışanlar oluşturmaktadır. Araştırmada meslek ayrımı yapılmadığı için eğitim seviyesi %6,00’lık dilimde okur-yazar grubunu temsil ederken, %43,00 oranı ile üniversite mezunu ilk sırada yer almaktadır. Meslek grubu ayrımında ise sağlık çalışanlarının pozisyonlarına göre ayırım

yapıldığı için %59,10 oranı ile ilk sırada memur grubu yerini almıştır. Aile birey sayıları incelendiği zaman ise tüketicilerin %54,30'nun 4-6 bireyden oluştuğu tespit edilmiştir. Kişisel gelirleri 3501-6000 ₺ arasında olan tüketiciler araştırma kitlesinin yaklaşık %58,90'ını oluştururken aile toplam geliri ise 4001-10000 ₺ arasında olanlar %59,40'ını oluşturmaktadır.

Çizelge 2: Demografik özellikler

<i>Değişkenler</i>	<i>Frekans</i>	<i>%</i>
<i>Yaş</i>		
20-30	144	41,10
31-40	122	34,90
41-50	63	18,00
51>	21	6,00
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın	182	52,00
Erkek	168	48,00
<i>Medeni hal</i>		
Evli	170	48,60
Bekar	180	51,40
<i>Eğitim seviyesi</i>		
Okur-yazar	2	6,00
İlköğretim	2	6,00
Ortaöğretim	15	4,30
Lise	40	11,40
Yüksekokul	81	23,10
Üniversite	168	43,00
Lisansüstü	42	12,00
<i>Meslek</i>		
Yönetici	1	3,00
Doktor	37	10,60
Hemşire	69	19,70
Memur	207	59,10
İşçi	36	10,30
<i>Aile birey sayısı</i>		
1-3	138	39,40
4-6	190	54,30
7-10	20	5,70
11 >	2	0,60
<i>Kişisel gelir</i>		
2500-3500	36	10,30

3501-6000	206	58,90
6001-15000	72	20,60
15001-30000	27	7,70
30001 >	9	2,60
Aile toplam geliri		
2500-4000	15	4,30
4001-10000	208	59,40
10001-20000	89	25,40
20001-40000	25	7,10
40001 >	13	3,70

Çizelge 3’de FG tüketimi ile bazı sosyo-demografik değişkenler arasındaki ilişkiler verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; yaş ile FG tüketimi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. FG tüketicilerinin % 41,14’ü 30 yaşın altındadır ve 31-40 yaş grubunun %34,86’sı FG tüketmektedir. Beslenme alışkanlıkları sağlık personeli çalışanları açısından yaş grupları içerisinde belirleyicidir. Ancak FG tüketiminde etkili değildir. Türkiye’de Akdeniz illerinde kadınlar üzerine yapılan bir çalışmada FG tüketicilerinin 20-40 yaş grubunun %88,60’sının FG tükettiği belirlenirken yaş ile tüketim arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Dölekoğlu ve ark., 2015). Diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda ABD’de daha çok genç nüfusun FG tükettiği Avrupa’da ise orta yaş üstü kişilerin daha fazla FG tükettiği tespit edilirken, Finlandiya’da tüketicilerin % 52,00’inin 44 yaş üzerinde olduğu, Tayvan’da %55,0’inin 40 yaş üzerinde olduğu, İtalya’da ise %68,00’inin 35 yaş ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Siro et al., 2008; Özdemir ve ark., 2009; Annunziata and Vecchio, 2011, Dölekoğlu ve ark., 2015).

Çalışmaya göre cinsiyet, eğitim durumu ve uzman önerisi ile FG tüketimi arasında da anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sevilmiş ve ark. (2017) tarafından yapılan bir çalışmada cinsiyet, medeni durum ve öğrenim durumunun, FG kullanımı üzerine etkisi olmadığı rapor edilmiştir. Buna karşılık FG tüketimi açısından meslek, yabancı dil bilgisi, aile birey sayısı, gelir ve FG bilgisi ile anlamlı bir ilişki bulunmuştur. ABD’de yapılan çalışmada FG farkındalığında yaş, eğitim, aile geliri gibi değişkenler arasında farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Urala et al., 2011). Giudice and Passuci (2010) yaptıkları çalışmada FG hakkında bilgi zenginliğinin eğitimle ilişkisi olduğu; Jong ve ark. (2003)’nın ise mültefitimin ve mineral alımlarının eğitim seviyesi arttıkça arttığı tespit edilmiştir. Sağlık personelinin hem meslek dalları ile alakalı olması hem de yabancı dil bilgi seviyeleri FG tüketimi açısından anlamlı bulunmuştur. Kişisel gelir ile FG tüketimi arasında bulunan anlamlı ilişkinin gelir attıkça gıda tüketim maddelerindeki tercihlerinin de değiştiğini göstermektedir. Ayrıca araştırmaya göre FG bilgisinin oluşması ile FG tüketimini artırdığı ve sağlık çalışanlarından oluşan hedef kitlenin uzman görüşlerinden etkilenmediği belirlenmiştir (Çizelge 3).

Çizelge 3: FG tüketimi ve sosyo-demografik faktörler arasındaki ilişki

<i>Değişkenler</i>	<i>Pearson χ^2</i>	<i>Serbestlik derecesi</i>	<i>P</i>
<i>Yaş</i>	3,062	3	0,382
<i>Cinsiyet</i>	2,324	1	0,127
<i>Eğitim</i>	8,189	6	0,225
<i>Meslek</i>	17,057	4	0,002
<i>Yabancı dil bilgisi</i>	8,696	1	0,003
<i>Aile birey sayısı</i>	8,355	3	0,039
<i>Kişisel gelir</i>	22,002	4	0,000
<i>FG bilgisi</i>	172,864	1	0,000
<i>Uzman önerisi</i>	1,585	1	0,208

Araştırma kapsamında en çok tüketilen FG grupları araştırılmış olup, ilgili FG grupları Çizelge 4’de özetlenmiştir. Çalışmada en çok tüketilen FG grupları arasında süt ve süt ürünleri %39,70 oranı ile ilk sırada yer alırken %36,60 oranı ile un ve unlu mamuller ikinci sırada yer almıştır. Sağlık çalışanlarının temel gıda olarak ilk sırada %97,70 oranı ile et ve et ürünlerini tercih ettikleri belirlenirken ikinci sırada %91,10 oranı ile turunçgiller üçüncü sırada %86 oranı ile yeşil çay yer almıştır. Bu sonuçlara göre tüketicilerin bitkisel çay tercihinde %6,10 oranında kalmalarına rağmen yeşil çayı FG kapsamından ayrı değerlendirdikleri görülmektedir. Araştırmada ayrıca tüketicilerin %1,10 oranı ile zenginleştirilmiş meyve suları tüketimi en az seviyede olduğu da belirlenmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4: En çok tüketilen fonksiyonel gıda grupları

<i>Fonksiyonel gıda grubu</i>	<i>Tüketim oranı (%)</i>
<i>Enerji ve sporcu içecekleri</i>	4,00
<i>Süt ve ürünleri</i>	39,70
<i>Bitkisel çaylar</i>	6,30
<i>Zenginleştirilmiş meyve suları</i>	1,10
<i>Kalp sağlığına yönelik gıdalar</i>	2,30
<i>Un ve mamulleri</i>	36,60
<i>Diğer</i>	10,00
TOPLAM	100,00

Faktör Analizi

Tüketicilerin FG tüketim tercihlerine yönelik tutum ve davranışlarını ifade eden gözlem ve kısmi korelasyon katsayılarını karşılaştıran KMO örnek yeterlilik ölçüt indeksi, 0.919 olarak hesaplanmıştır. Diğer taraftan Bartlett’in küresellik test istatistiği için hesaplanan khi-kare değeri, 7447,594 (p:0,000) olarak hesaplanmış ve birim matris hipotezleri reddedilmiştir (p<0,01). Örnek kitle veri setini değerlendiren bu iki istatistik, FG tüketiminde etkili faktörler ile ilgili veri setinin faktör analizi için iyi bir düzeyde olduğunu göstermiştir (Çizelge 5).

Örnek kitle veri setini değerlendiren bu iki istatistik, FG tüketiminde etkili faktörler ile ilgili veri setinin faktör analizi için iyi bir düzeyde olduğunu göstermiştir. Tutum ölçeğiyle tüketicilere sunulan 22 ifadenin, faktör analizindeki kriterleri karşılayıp karşılamadığı incelenmiştir. Bu süreç sonucunda, tutum ölçeğinde bulunan problemli olduğu düşünülen 4 ifade analiz dışı bırakılmıştır. Tüketicilerin FG tüketiminde etkili olan 22 değişkenin 1’den büyük Eigen-values değerleri dikkate alınarak 5 ana faktöre indirgemiş ve toplam varyansın yaklaşık %86,00’ını açıklamıştır. Varimax rotasyon çözümüne göre faktörler isimlendirilmiştir. İsimlendirmede faktör yükü 0.5 ve üzeri olan değişkenler dikkate alınmıştır (Çizelge 5).

Toplam varyansın %54,19’unu açıklayan ve tercih faktörlerinden birincisi olan “Sağlık etkisi ve memnuniyet (F1)” tüketicilerin FG ürünlerine karşı davranışlarını belirleyen en önemli faktör olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre; sağlık çalışanlarından oluşan tüketicilerin marketlerde FG ürünlerine rahatça ulaşmasından memnun olmasının nedeni FG ürünlerinin faydasına olan inançları ve hastalıktan korunabilecekleri inançlarıyla birlikte kendilerini daha iyi hissetmesi ile açıklanabilir. Türkiye’de FG ürünlerinin yüksek kalitede üretilmesinden dolayı pazarda daha çok yer bulması için desteklenmesi gerektiği söylenebilir. Hacıoğlu ve Kurt (2012) yaptıkları çalışmada tüketicilerin FG ürünlerini tüketmelerini sağlayan sağlık unsuru ile ilgili en önemli üç özelliğin sırasıyla; FG’nin sağlıklı gut bakterisini artırması, zayıflamaya yardımcı olması ve çocukların gelişimi ve büyümesine yardımcı olduğu sonucuna varmışlardır. Siro et al. (2008) yaptığı çalışmada FG tüketimi ile fiziksel ve ruhsal faydaların elde edildiği; Annunziata and Vecchio (2011) ise yaptığı çalışmada sağlık algısının en önemli belirleyici faktör olduğunu tespit etmiştir. Her ne kadar bazı çalışmalarda FG tüketiminde damak zevki (lezzet, tat) önemli bir engel olarak belirlense de bu çalışmada tüketiciler FG’ı lezzetli bulmuşlardır. Tercih faktörlerinden ikincisi olan ve toplam varyansının %14,36’sını açıklayan “Medya (F2)” faktörü, TV’deki uzman önerileri, FG’nin uzmanlar tarafından tanıtılması, TV izleyen tüketicilerin bu programlardan etkilendiklerini açıklamaktadır. Toplam açıklanan varyansın %8,23’ünü açıklayan, tercih faktörlerinden üçüncüsü olan “Güvenilirlik (F3)” ise TV izlenmesine rağmen sağlık programı izlemedikleri, bunun da mesleklerinden kaynaklı olduğu düşünülebilir. Tüketici kitlesini oluşturan sağlık çalışanlarının çocukları FG tüketimine olan yaklaşımları olumsuzdur. Toplam varyansın %5,34’ünü açıklayan ve dördüncü tercih faktörü olan “Ödeme istekliliği (F4)”, tüketicilerin FG tüketmek için diğer gıda ürünlerinden daha fazla fiyat ödemek istediklerini ve bu durumdan rahatsız olmadıklarını açıklarken, toplam varyansın %4,34’ünü açıklayan ve beşinci tercih faktörü olan “Güven (F5)” FG tüketimleri sonucunda daha çok sağlıklı olunacağına olan güven ile açıklanmıştır. Dölekoğlu ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada tüketicilerin kaliteli olduğunu düşündükleri FG ürünlerine ödedikleri bedeli sağlıkları için bir yatırım olarak gördüklerini belirlemişlerdir. Ayrıca Siegrist et al. (2008), olumlu sağlık imajının FG satın almada önemli bir algı yarattığını ve gıda sektörüne güven duyan tüketicilerin daha çok tüketim eğiliminde olduğunu tespit etmişlerdir.

Çizelge 5: Faktör Analizi Sonuçları ve Uyum İstatistikleri

Faktör yorumları ve değişkenler	Faktör ve değişken yükleri				
	F1	F2	F3	F4	F5
Sağlık etkisi ve memnuniyet (F1)					
Marketlerde FG artmasından memnunum	,961	,082	,008	,004	-,043
FG faydasına inanıyorum	,945	,036	-,013	,093	-,008
FG tüketimi insanları hastalıklardan önemli ölçüde koruyabilir.	,932	,160	,018	-,042	-,039
FG pazarının geliştirilmesi yetkililerce desteklenmelidir	,922	,221	-,045	,014	-,012
FG kendimi daha iyi hissetmemi sağlıyor	,915	,075	,045	,076	,014
FG lezzetli buluyorum	,913	,161	-,153	,002	-,012
FG bahsedilen etkileri olduğuna inanıyorum	,901	,040	,098	,022	,037
FG ürünlerinin faydasının abartıldığını düşünmüyorum	,883	,194	-,048	,040	,032
FG sağlıklı insanlar için gerekli	,865	,252	-,126	-,036	-,074
Türkiye’de FG yüksek kalitede üretiliyor	,837	,258	-,120	,031	-,089
FG sağlıklı yiyeceklerdir	,747	,237	-,046	,064	-,081
Medya (F2)					
TV’deki uzman önerilerine uyar mısınız?	,219	,931	,029	,073	,076
Fonksiyonel gıdaların uzmanlar tarafından tanıtılması sizce güvenilir mi?	,233	,907	,101	,111	,095
TV izleme?	,192	,905	-,003	,079	,113
Güvenilirlik (F3)					
FG çocukların tüketmesi uygun değil	,125	,211	,850	,076	-,163
Sağlık programlarını izler misiniz?	-,253	-,094	,845	-,012	,140
Ödeme istekliliği (F4)					
Fonksiyonel gıdalara diğer gıdalara göre daha fazla para ödemekten rahatsız değilim	,056	,200	,056	,974	-,011

Güven (F5)					
İnsanlar FG tüketirse daha sağlıklı olurlar	-,072	,243	-,021	-,010	,950
Toplam Açıklanan Varyans (%)	86,457				
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) istatistiği	0,919				
Bartlett's test of Sphericity	[Ki- kare (λ^2_{df} : 153): 7447,594] (p:0,000)				
n	153				
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.					
a. Rotation converged in 5 iterations.					

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma kapsamında tüketicilerin büyük çoğunluğunun fonksiyonel gıda hakkında tam bilgi sahibi olmadıkları için FG tüketimine karşı ön yargılı olduklarını fakat, bu gıdaların en az birini tükettiği görülmektedir. Tüketiciler tarafından “takviye edici gıdalar” ve “fonksiyonel gıdalar” kavramları sıkça karıştırılmaktadır. İkisi arasındaki temel fark, “fonksiyonel gıdaların” klasik bilinen yiyeceklerden oluşması ve normal beslenmenin bir parçası olarak tüketilmesi iken; “takviye edici gıdaların” ise klasik yiyecek formatından ziyade kapsül, toz, içecek vb. formlarda tüketiciye sunulmasıdır. Bu kavram karmaşasının yanı sıra değişen gıda sanayinde yaşanan gelişmeler tüketicinin gıda sektöründen beklentisini değiştirdiği gibi gıda güvenliği ile ilgili sorunları da beraberinde getirmiştir.

Fonksiyonel gıdaların, mucizevi gıdalar olmadıkları gibi korkulması gereken gıdalar da olmadıkları, bu ürünlerin iyi sağlık halinin devamlılığına yardımcı oldukları, ancak sağlıksız beslenmenin getirdiği sorunları ortadan kaldıramayacakları konusunda tüketicinin bilinç düzeyi geliştirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Annunziata A & Vecchio R 2011. Functional foods development in the European market: A consumer perspective. *Journal of Functional Foods* 3(3): 223–228.
- Dağdemir V 2005. "Bayburt İli Kop ve Burnaz Dere Havzalarında Hayvancılık Yapan İşletmelerin Genel Durumu ve Kooperatifleşmeye Bakış Açısı," *Türk kooperatifçilik Kurumu, Üçüncü Sektör Kooperatifçilik*, No.147, pp.48-57.
- Dölekoğlu C.Ö, Şahin A ve Giray F.H 2015. Kadınlarda Fonksiyonel Gıda Tüketimini Etkileyen Faktörler: Akdeniz İlleri Örneği *Tarım Bilimleri Dergisi* 21 (2015) 572-584
<https://dergipark.org.tr/en/pub/ankutbd/issue/1940/25307>.
- Field A. 2000. “Discovering Statistics Using SPSS for Windows”. London: SAGE Publication.

- Giudice T D & Passuci S 2010. The role of consumer acceptance in the food innovation process: Young consumer perception of functional foods in Italy. *International of Journal Food System Dynamics* 1(2): 111-122.
- Güven E. 2018. Sektör Analizi, Fonksiyonel Gıdalar. <https://engingvn.wordpress.com/2018/04/26/ sektör-analizi-fonksiyonel-gidalar/> (Erişim: 10.04.2021).
- Hacıoğlu G ve Kurt G 2012. Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Farkındalığı, Kabulü ve Tutumları: İzmir İli Örneği *Business and Economics Research Journal* Volume 3 Number 1 2012 pp. 161-171 ISSN: 1309-2448 www.berjournal.com.
- ILSI 2011. Publications. www.ilsil.org/Europe/Publications/ E1998Func_Food.pdf. (Erişim tarihi: 10.03.2021).
- Jong N, Ocke M C, Branderhost A C H & Friele R 2003. Demographic and lifestyle characteristics of functional food consumers and dietary supplement users. *British Journal of Nutrition* 89(2): 273–281.
- Karpati L. and Szakal Z. 2009. Marketing Characteristics of Tokaj Wine Specialities Based on Factor and Cluster Analyses. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce-APSTRACT*. Agroinform Publishing House, Budapest.
- Keleş C. 2007. Yeşil Pazarlama Tüketicilerin Yeşil Ürünleri Tüketme Davranışları ve Yeşil Ürünlerin Tüketiminde Kültürün Etkisi ile İlgili Bir Uygulama MSc. Thesis. Cukurova University Inst. of Social Sciences, Adana.
- Kurtuluş K. 2004. “Pazarlama Araştırmaları” Extended 7th ed. Literatür Yayınları, İstanbul.
- Miran B. 2003. “Temel İstatistik”. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir.
- Nakip M 2006. Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar, Seçkin Yayınevi, 2. Basım, Ankara.
- Newbold P. 1995. “Statistics for Business and Economics” 4th ed. Prentice Hall International Editions, USA.
- Özdemir Ö P, Fettahlıoğlu Ş & Topoyan M 2009. Fonksiyonel gıda ürünlerine yönelik tüketici tutumlarını belirleme üzerine bir araştırma. *Ege Akademik Bakış* 9(4): 1079-1099.
- Sevilmiş G, Olgun A ve Artukoğlu M 2017. Fonksiyonel Gıdalarda Tüketici Kararlarını Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma İzmir İli Örneği: *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 2017, 54 (3):351-360 ISSN 1018 – 8851.
- Siegrist M, Stampfli N & Kastenholz H 2008. Consumers’ willingness to buy functional foods. The influence of carrier, benefit and trust, *Appetite* 51:526–529.
- Siro I, Ka’polna E, Ka’polna B & Lugasi A 2008. Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance-A review. *Appetite* 51(3):456–467.
- Stewart-Knox B J, Vaz De Almeida M D, Parr H, Pinhão S, Bunting B & Gibney M 2007. Consumer uptake of functional foods in Europe. ILSI International Symposium on Functional Foods in Europe, May 9–11, Malta.

- Şahin A.N. 2019. İzmir ve İstanbul’da Organik Pazarların Mevcut Durumu ve En Fazla Tercih Edilebilir Organik Pazar Tasarımının Geliştirilmesi Ph.D. Thesis. Ege University Inst. of Science, İzmir.
- Taş, Y. D. 2012. Türkiye’de Fonksiyonel Gıdaların Tüketim Araştırmaları, Ürün Çeşitliliği ve Yasal Düzenlemeler. Hatay: Türkiye 11. Gıda Kongresi.
- Tekin V.N. 2007. “SPSS Uygulamalı Bilimsel Pazarlama Araştırmaları”. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Topcu Y. 2006. Süt Ürünlerinde Marka Rekabeti ve Tüketici Davranışları: Erzurum İli Örneği Ph.D. Thesis. Ataturk University Inst. of Science, Erzurum.
- Urala N, Schutz H & Spinks J 2011. Consumer perceptions of “functional food” in the United States. Journal of Food Products Marketing 17(4): 407–419.
- Yılmaz V. 2009. Türkiye Akarsuları Su Kalitesi Parametrelerinin Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz Yöntemleriyle İncelenmesi MSc. Thesis. Selcuk University Inst. of Science, Konya.