

T.C.
İSTANBUL AYVANSARAY ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TÜKETİCİLERİN
FONKSİYONEL GİDALARA YÖNELİK TUTUMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Burak Kaan CEBECİ

**Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Programı**

Haziran, 2021

T.C.
İSTANBUL AYVANSARAY ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TÜKETİCİLERİN
FONKSİYONEL GIDALARA YÖNELİK TUTUMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Burak Kaan CEBECİ
(19200102031)

**Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Programı**

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Esra MANKAN

Haziran, 2021

KABUL VE ONAY



AKADEMİK DÜRÜSTLÜK BEYANI

Bu tez çalışmasında tüm verilerin bilimsel normlar çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, yazılı ve görsel tüm bilgi ve sonuçların bilimsel etik kurallarına uygun şekilde sunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, başkalarının çalışmalarından faydalanması durumunda ise akademik kurallara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezde yer alan verilerin bu üniversite veya başka bir üniversitede herhangi bir tez çalışmasında kullanılmadığını beyan ederim.

28/06/2021

Burak Kaan CEBECİ



TEŞEKKÜR

“Covid-19 Pandemi Sürecinde Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Tutumları” başlıklı yüksek lisans tez çalışmam süresince her zaman bana karşı göstermiş olduğu ilgisıyla yol gösteren, yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen, fikirlerime değer katan değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Esra MANKAN’a saygı ile teşekkür ediyor ve saygılarımı sunuyorum.

Bu zorlu sürecin her aşamasını birlikte göğüslediğim, desteği, ilgisi, yardımları ve en önemlisi de sevgisiyle her koşulda yanımda duran, bana herkesten çok inanan, gösterdiği büyük bir sabır ve özveri ile en büyük destekçim olan sevgili eşim Tuğçe CEBECİ’ye sonsuz sevgimi sunuyor ve benimle attığı her adım için kendisine teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

KABUL VE ONAY	ii
AKADEMİK DÜRÜSTLÜK BEYANI	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR	viii
SEMBOLLER	ix
TABLO LİSTESİ	ix
ÖZET	xi
ABSTRACT	xii
BÖLÜM 1. GİRİŞ	1
BÖLÜM 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	1
2.1. Fonksiyonel Gıdalar	1
2.1.1. Fonksiyonel gıda kavramı	1
2.1.2. Fonksiyonel gıdaların gelişim süreci	3
2.1.3. Fonksiyonel gıda çeşitleri	5
2.1.3.1. Düşük kaloriye sahip gıda çeşitleri	5
2.1.3.2. Diyet lifi içeriği artırılmış besinler	5
2.1.3.3. Probiyotik besinler	6
2.1.3.4. Prebiyotik besinler	7
2.1.3.5. Diyabetik besinler	8
2.1.3.6. Yararlı yağ grubu besinleri	9
2.1.3.7. Glutensiz besinler	10
2.1.3.8. Enerji içecekleri	10
2.1.3.9. Sporcu besinleri	11
2.1.3.10. Bağışık sistemini güçlendirici besinler	12
2.1.4. Fonksiyonel gıdaların sağlıkla ilişkisi	13
2.2. Covid-19 Pandemi süreci	15
2.2.1. Covid-19 genel kavramı	16
2.2.2. Covid-19 hastalığının ortaya çıkışı ve dünya'daki yayılım süreci	17
2.2.3. Covid-19 döneminde hastalıktan korunma ve beslenme	19
2.3. Tüketicinin Tanımı Ve Önemi	21
2.3.1. Tüketici davranışı ve tüketici davranışının önemi	22
2.3.2. Tüketici tutum ve davranışını etkileyen faktörler	23

2.3.2.1. Demografik (kişisel) faktörler.....	24
2.3.2.2. Sosyal ve kültürel faktörler	25
2.3.2.3. Psikolojik faktörler.....	27
BÖLÜM 3. YÖNTEM VE ALAN ARAŞTIRMASI	29
3.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı.....	29
3.2. Araştırma Modeli	30
3.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi.....	30
3.4. Araştırmanın Ölçme Araçları	31
3.5. Verileri Toplama Süreci	31
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi Süreci	32
BÖLÜM 4. BULGULAR.....	33
4.1. Demografik Bilgiler	33
4.1.1. Katılımcıların demografik bilgilere göre durumlarının incelenmesi	33
4.1.2. Araştırmaya katılan bireylerin sağlık bilgi durumlarının incelenmesi.....	35
4.2. Fonksiyonel Gıda Bilgi ve Tüketim Durumu.....	36
4.2.1. Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda kavramını duyma durumunun incelenmesi	36
4.2.2. Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi durumunun incelenmesi	36
4.2.3. Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünleri tüketim durumlarının incelenmesi.....	37
4.3. Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Tutumları	38
4.3.1. Cinsiyet değişkenine göre alt problemlerin değerlendirilmesi.....	38
4.3.1.1. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının incelenmesi	38
4.3.1.2. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum” durumunun incelenmesi.....	39
4.3.1.3. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar” durumunun incelenmesi.....	40
4.3.1.4. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunum” durumunun incelenmesi	41
4.3.1.5. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir” durumunun incelenmesi	41
4.3.2. Eğitim düzeyi değişkenine göre alt problemlerin değerlendirilmesi	42
4.3.2.1. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının incelenmesi.....	42
4.3.2.2. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum” durumunun incelenmesi.....	43

4.3.2.3. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar” durumunun incelenmesi.....	44
4.3.2.4. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre “covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunuz” durumunun incelenmesi	45
4.3.2.5. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir” durumunun incelenmesi	46
4.3.3. Aylık gelir düzeyi değişkenine göre alt problemlerin değerlendirilmesi..	47
4.3.3.1. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının incelenmesi.....	48
4.3.3.2. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum” durumunun incelenmesi.....	49
4.3.3.3. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar” durumunun incelenmesi.....	50
4.3.3.4. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre “covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunuz” durumunun incelenmesi	51
4.3.3.5. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir” durumunun incelenmesi	52
BÖLÜM 5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	53
KAYNAKÇA	59
ÖZGEÇMİŞ.....	65

KISALTMALAR

CHI SQUARE	: Ki Kare
COVID-19	: Yeni Koronavirüs Hastalığı
DM	: Diabetes Mellitus (Şeker Hastalığı)
EFSA	: European Food Safety Authority (Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi)
FAO	: Food and Agriculture Organization of the United Nation (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
FOSHU	: Foods For Specific Health Use (Özel Sağlık Kullanımına Yönelik Gıdalar)
ILSI	: International Life Science Institute (Uluslararası Yaşam Bilimleri Enstitüsü)
MAEÜ	: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
MERS	: Orta Doğu Solunum Sendromu
NCIRD	: National Center for Immunization and Respiratory Diseases (Ulusal Bağışıklama ve Solunum Hastalıkları Merkezi)
NEÜ	: Necmettin Erbakan Üniversitesi
SARS	: Şiddetli Akut Solunum Sendromu
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İstatistik Paketi)
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TGK	: Türk Gıda Kodeksi
UNESCWA	: United Nations Economic and Social Commission for West Asia (Birleşmiş Milletler Batı Asya Ekonomik ve Sosyal Komisyonu)
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

SEMBOLLER

%	: Yüzde
N	: Toplam sayı
P	: Anlamlılık düzeyi



TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 4. 1. Katılımcıların demografik durumlarına göre dağılımları.....	34
Tablo 4. 2. Katılımcıların sağlık bilgi durumlarına göre dağılımları	35
Tablo 4. 3. Katılımcıların fonksiyonel gıdayı duyma durumlarına göre dağılımları	36
Tablo 4. 4. Katılımcıların fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi durumlarına göre dağılımları	36
Tablo 4. 5. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünleri hakkında bilgi durumlarına göre dağılımları	37
Tablo 4. 6. Katılımcıların fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları.....	39
Tablo 4. 7. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin toplumda yeterince tanıtılmadığı durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları.....	39
Tablo 4. 8. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin insan sağlığı üzerinde etkili olduğu durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları.....	40
Tablo 4. 9. Katılımcıların covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinin artmasında memnuniyet durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları	41
Tablo 4. 10. Katılımcıların fonksiyonel gıdaların tüketimi ve covid-19 virüsünden korumasında etkili olduğu durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları	42
Tablo 4. 11. Katılımcıların fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları	43
Tablo 4. 12. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin toplumda yeterince tanıtılmadığı durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları.....	44
Tablo 4. 13. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin insan sağlığı üzerinde etkili olduğu durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları	45
Tablo 4. 14. Katılımcıların covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinin artmasında memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları	46
Tablo 4. 15. Katılımcıların fonksiyonel gıdaların tüketimi ve covid-19 virüsünden korumasında etkili olduğu durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları....	47
Tablo 4. 16. Katılımcıların fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları	48
Tablo 4. 17. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin toplumda yeterince tanıtılmadığı durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları.....	49
Tablo 4. 18. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin insan sağlığı üzerinde etkili olduğu durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları	50
Tablo 4. 19. Katılımcıların covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinin artmasında memnuniyet durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları.....	51

Tablo 4. 20. Katılımcıların fonksiyonel gıdaların tüketimi ve covid-19 virüsünden korumasında etkili olduğu durumlarının aylık gelir düzeyi değişkinine göre dağılımları52



ÖZET

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TÜKETİCİLERİN FONKSİYONEL GIDALARA YÖNELİK TUTUMLARI

Bu çalışmada ilk olarak 2019 yılında Çin’de ortaya çıkan ve kısa bir zaman diliminde tüm dünyaya yayılan Yeni Koronavirüs Covid-19 hastalığının, bu süreç içerisinde tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik tutumları, yapılan literatür taraması ve nicel verilere bağlı betimsel araştırma modeli kullanılarak aktarılmaya çalışılmıştır. Covid-19 pandemi dönemiyle, tüketicilerin gündelik olarak tükettikleri besinler ile sağlık durumları arasındaki ilişkiye verilen önemin artmasıyla beraber, sağlık sorunlarında yaşanan artışların meydana gelmesi, gıda mamullerine olan güven ve inanç duygularının azalması, sağlıklı yaşam ve sağlıklı beslenme gibi istek ve arzuların artışı, tüketicilerde fonksiyonel gıda ürünlerine yönelik ilgi duygusunda da artışın ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Çalışmanın amacı, Covid-19 pandemi sürecinde tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik tutumlarını, farkındalığını ve kabulünü ortaya çıkararak, her yaş grubunda bulunan tüketicilere yönelik bir bakış açısı oluşturmaktır. Çalışma verileri, pandemi döneminde yaşanan kişisel hijyen, sosyal mesafe ve sağlık koşulları dikkate alınarak, İstanbul ilinde ikamet eden farklı yaş ve meslekteki bireylerden online anket yoluyla toplanmıştır. Çalışma, gönüllü olarak katılmayı kabul eden 200 kişiyle yapılmıştır. Çalışmada kullanılan anket yöntemi, bireylerin demografik özelliklerini ortaya çıkarmasına, fonksiyonel gıda ürünleri hakkında bilgi sorularına ve fonksiyonel gıdalara yönelik tutumları olmak üzere 3 bölümden oluşmuştur. Demografik bilgilerle katılım düzeyleri arasında farkın olup olmadığını belirlemek için Khi-Kare önemlilik testi uygulanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda elde edilen veriler istatistik paket programında çözümlenerek verilerin analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların çoğunluğunu kadın tüketiciler oluşturmuştur. 25-34 yaş aralığındaki tüketiciler çalışmada yoğun olarak yer almıştır. Çalışma sektörleri arasında eğitim sektörü, aylık gelir durumunda ise 0-3000TL ve 3001-6000TL gelire sahip katılımcılar çoğunlukla yer almıştır. Araştırmaya katılan katılımcıların fonksiyonel gıdaları duyma ve fonksiyonel gıdaları bilme düzeyleri düşük oranda gözlemlenmiştir. Katılımcıların kendilerini sağlıklı olarak görme düzeyleri ise yüksek oranda sağlıklı gördükleri şeklinde olmuştur. Sunulan bulguların literatüre ve uygulamaya katkıları incelenmiş ve gelecek zamanlarda yapılacak çalışmalar için öneriler belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, Pandemi, Fonksiyonel Ürünler, Tüketici Tutumu

ABSTRACT

ATTITUDES OF CONSUMERS TO FUNCTIONAL FOODS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

In this study, the New Coronavirus Covid-19 disease, which first emerged in China in 2019 and spread all over the world in a short time, was tried to be conveyed by using the consumers' attitudes towards functional foods, the literature review and a descriptive research model based on quantitative data. With the Covid-19 pandemic period, the increase in the importance given to the relationship between the foods that consumers consume daily and their health status, the increase in health problems, the decrease in the feelings of trust and belief in food products, healthy life and healthy nutrition have contributed to the increase in the interest in functional food products in consumers. The aim of the study is to reveal the attitudes, awareness and acceptance of consumers towards functional foods during the Covid-19 pandemic process, and to create a perspective for consumers in all age groups. Study data were collected from individuals of different ages and occupations residing in the province of Istanbul, through an online questionnaire, taking into account the personal hygiene, social distance and health conditions experienced during the pandemic period. The study was conducted with 200 people who voluntarily agreed to participate. The survey method used in the study consisted of three parts: revealing the demographic characteristics of individuals, questions about functional foods and their attitudes towards functional foods. In order to determine whether there is a difference between demographic information and participation levels, the Chi-Square significance test was applied. The data obtained as a result of the study were analyzed in the statistical package program and the analysis of the data was carried out. The majority of the participants participating in the research were female consumers. Consumers between the ages of 25-34 took part in the study intensively. The education sector constituted the majority of the participants. In the monthly income, the participants with the highest income of 0-3000 TL and 3001-6000 TL took place. It was observed that the participants' levels of hearing and knowing functional foods were low. The participants' level of seeing themselves as healthy was that they saw themselves as healthy at a high rate. The contributions of the presented findings to the literature and practice were examined and suggestions for future studies were stated.

Keywords: Covid-19, Pandemic, Functional Foods, Consumer Attitude

BÖLÜM 1. GİRİŞ

İnsanoğlu var olduğundan bu yana her zaman yemekle ilgilenmiştir. Bu bilinen bir basmakalıp ifade olmasına rağmen her zaman geçerliliğini koruyan ve hatırlamaya değer bir olgudur. Her insanın yaşamını devam ettirebilmesi için yemek yemesi ve beslenmesi gerekmektedir. Yemeđin oluşumu ve nasıl tüketiildiği, kişinin yaşadığı coğrafyasında bulunan havası, toprağı ve kùltùrùyle ilgili olmuştur.

Gıdalar, insanın yaşamlarını sùrdùrebilmesi, normal yollarda gelişim ve bùyùme göstermeleri için ihtiyaç duyduğu besin ùrünlerini içermektedir. Gıda ve beslenme kavramları, bireyin besin gereksinimini karşılamasının yanında çeşitli vùcut fonksiyonlarının dùzenlenmesinde ve bazı hastalıkların önlenmesinde de etkili olabildiğini ortaya çıkarmıştır (Baysal, 2010).

Tùketicilerin son yıllarda gùnlük olarak tükettikleri besinler ile sağlık durumları arasındaki ilişkiye verilen önem de artmış bulunmaktadır. Covid-19 hastalığı ile birlikte sağlık sorunu gibi durumlarında yaşanan artışın, gıda mamullerine olan gùven ve inanç duygularının azalması, kişisel temizliğin artması, toplu alanlarda yeme-içme davranışlarından kaçınılması, sağlıklı yaşam ve beslenme gibi istek ve arzuların artması tüketicilerin fonksiyonel ùrùnlere yùnelik de ilgisini arttırmıştır (Siro ve ark, 2008).

Fonksiyonel gıdalar, daha önce hiç işlem gùrmemiř olan doğal bir besin maddesi olabileceği gibi fonksiyonel bir besin öğesi ile zenginleştirilmiş veya genetik mühendislik yöntemleri ile değişikliğe uğratılmış bir besin maddesi olabilir ve gùnlük kullanımda tüketimi sağlanabilir. Fonksiyonel gıda ùrünleri, bitkisel ve hayvansal kaynaklı fonksiyonel besinler olarak da belirtilir (Gezginç ve ark, 1989). 1980’li yıllardan itibaren gıda sektöründe faaliyet göstermeye çalışan fonksiyonel gıda ùrünleri, besinlerin kendilerinden alınmakta olan fayda durumlarıyla birlikte ek faydalar da sağlaması bakımından her yıl yaklaşık %10 oranında bùyùmekte olan ve

gıda üzerine çalışan işletmeler için de gün geçtikçe daha çok önem taşıyan bir pazar halini almaktadır. Sağlık üzerine olumlu katkıları bulunan fonksiyonel gıdaların, sağlıklı insanlardan meydana gelen bir yapıya ulaşması da muhtemel sonuçlardandır. Fonksiyonel gıdalar aynı zamanda sağlık sorunları gibi durumları azaltma ve önlemede, sağlıklı yaşam ve refahı toplum genelinde özendirilmede ve toplumun ulusal sağlık masraflarının düşüş göstermesi gibi durumları öngörülmektedir (Seçim, 2018).

Çalışma toplam olarak beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm giriş, ikinci bölümde kavramsal çerçevede fonksiyonel gıdalar ve Covid-19 pandemi sürecinde tüketici kavramı ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, çalışmada yapılacak yöntem ve alan araştırması, dördüncü bölüm araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen verilerin analizi gerçekleştirilerek yorumlanmıştır. Son olarak analiz sonuçlarına ilişkin sonuç ve öneriler verilmiştir.

BÖLÜM 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Fonksiyonel Gıdalar

Bu bölümde “Fonksiyonel Gıdalar” konusu kapsamında, fonksiyonel gıdaların tanımı, gelişim süreci, çeşitleri ve sağlıkla olan ilişkisi ele alınmıştır.

2.1.1. Fonksiyonel gıda kavramı

İlk olarak 1980'li yılların başında Japonya’da duyulmuş olan fonksiyonel gıdalar, özel olarak hazırlanmış olan ve fizyolojik açıdan etkili gıda ürünleri (FOSHU) olarak bilinmektedir. Besleyici özellikleriyle beraber, tüketicinin sağlık yapısını, fiziksel açıdan performans durumunu ve psikolojik açıdan olumlu etkiler yapmakta olan gıda ve gıda grupları olarak ifade edilmiştir. Fonksiyonel gıda ürünleri, "besleyici etkilerinin yanı sıra bir ya da daha fazla etkili bileşene bağlı olarak sağlığı düzeltici ve koruyucu, hastalık riskini azaltıcı etkiye sahip olup, bu etkileri bilimsel ve klinik olarak ispatlanmış gıdalar" olarak ifade edilmektedir (TBMM, 2004).

Fonksiyonel gıda kavramı Uluslararası Yaşam Bilimleri Enstitüsü’ne (ILSI-International Life Science Institute) göre, temel beslenmenin dışında biyolojik etkin gıdalarla sağlığı olumlu açıdan etkilemektedir (ADA, 2004). Avrupa Birliği Fonksiyonel Gıdalar Komisyonu’na göre ise “Bir gıda ürünün fonksiyonel sayılması için, temel beslenme özelliklerinin dışında insan sağlık durumunun iyileştirilmesi ve oluşabilecek hastalıkların önlenmesinde etkili olması gerekmektedir” (Alaşalvar ve Pelvan, 2009).

Fonksiyonel gıda ürünleri, daha önce hiç işlem görmemiş olan doğal bir besin maddesi olabileceği gibi fonksiyonel bir besin ögesi ile zenginleştirilmiş veya genetik mühendislik yöntemleri ile değişikliğe uğratılmış bir besin maddesi olabilir ve günlük kullanımda tüketimi sağlanabilir. Fonksiyonel gıda ürünleri, bitkisel ve hayvansal kaynaklı fonksiyonel besinler olarak da belirtilir (Gezginç ve ark, 1989).

Fonksiyonel gıda pazarının küresel alandaki piyasa değeri yaklaşık 50 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir. ABD, Avrupa ülkeleri ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerde hem miktar olarak hem de çeşitlilik olarak sürekli yükselen oranlarda tüketimi sağlanmaktadır. Türkiye'de ise 2005 yılından itibaren bu gıda ürünlerinin miktar ve çeşitliliğinde gözle görülür şekilde bir artış olduğu saptanmıştır. Fonksiyonel gıdalar aynı zamanda sağlık sorunları gibi durumları azaltma ve önlemede, sağlıklı yaşam ve refahı toplum genelinde özendirilmede ve toplumun ulusal sağlık masraflarının düşüş göstermesi gibi durumları öngörülmektedir (Seçim, 2018).

Fonksiyonel gıda ürünleri, dünyada bulunan tüm gıda ticaretini yönlendireceği gibi önümüzdeki yıllarda da gıda sanayisinin en hızlı şekilde büyüme gösteren sektörlerin başında geleceği öngörülmektedir. Hali hazırda günümüzde yaklaşık olarak 400'ün üzerinde fonksiyonel ürün satılmaktadır. Fonksiyonel gıda sektöründe en büyük grubu sebzeler daha sonra ise ekmek ve tahıllar izlemektedir (Akçay ve Yılmaz, 2019).

Fonksiyonel ürünlere karşı oluşan bu ilgi sonrasında, Avrupa'da ve Amerika Birleşik Devletleri'nde de bu tür gıda ürünlerine duyulan ihtiyaçlara ilişkin farkındalık ortaya çıkmıştır. 1990'lı yıllardan itibaren fonksiyonel gıda kavramı tüm dünya ülkelerine yayılmış ve bu gıda ürünleri mevcut pazarı da hızla geliştirmiştir. 2007 yılı istatistik verilerine göre fonksiyonel gıdalar; Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 27 milyar dolar satış hacmine ulaşarak en büyük fonksiyonel gıda pazar alanını oluşturmuştur. Japonya bu alanda yaklaşık 16,4 milyar dolarlık satış hacmiyle, Amerika'dan sonra ikinci sırada yer almıştır. Avrupa ülkeleri ise bu iki ülkeye göre, fonksiyonel gıda ürünlerinde daha az gelişme göstermiştir. Fonksiyonel gıda ürünleri, insan vücudunun ana besin ihtiyaçlarını karşılamının yanında, insan fizyolojik yapısı ve metabolik fonksiyon durumları üzerinde ek

faydalar sağlamakta olan, bundan dolayı sağlık sorunlarından korunmada ve daha sağlıklı bir hayata sahip olmada faaliyet gösteren gıda ve gıda bileşenleri olarak ifade edilmektedir (Hacıoğlu ve Kurt, 2012).

Fonksiyonel gıda ürünleri, sağlıklı bileşenleri bünyesinde içermekte olan meyve ve sebze (doğal gıda ürünleri) gruplarını, gıda ürünlerinin içerisinde olmayan özel bir gıda maddesi eklenen ürün grupları (zenginleştirilmiş gıda ürünleri), gıda ürününün içerisindeki faydalı olmayan maddenin çıkartılarak yerine faydalı madde ilave yapılmış gıda grupları (değiştirilmiş gıda ürünleri), özel ortamlarda yetiştiriciliği yapılarak üretilen gıda grupları (geliştirilmiş gıda ürünleri), vitamin, mineral gibi ek madde ilavesi yapılmış gıda grupları (takviye gıda ürünleri) gibi birçok çeşidi bulunmaktadır. Fonksiyonel gıda grupları hemen hemen tüm gıda sınıflarında bulunmaktadır. Ancak bu gıda grupları gelişmekte olan Pazar alanında maalesef aynı standart düzeyde dağılamamaktadır. Çünkü bu ürünlerin geliştirilmesi ve ticareti, özel gereksinimlerin karşılanması gerektiğinden oldukça karmaşık, pahalı ve risklidir. Ancak son yıllarda tüketiciler, gıda tüketimiyle ilgili konularda sağlıklı yaşam tarzlarının nasıl geliştirilebileceği konusunda çok daha fazla bilgi sahibi olmak istemişlerdir. Bundan dolayı artan halk sağlığı endişeleri nedeniyle pazar talepleri daha çok sağlıklı ve düşük kalorili yiyeceklere (fonksiyonel gıdalara) doğru yönelmeye başlamıştır (Siro ve ark, 2008).

2.1.2. Fonksiyonel gıdaların gelişim süreci

Geçmişten bu yana gelişen ve değişen dünya düzeninde, toplumlarda ortaya çıkan sağlık sorunları ve bu çıkan sağlık sorunları için harcanan paralar, günümüz insanların ileriki yaşlarında sağlıklı yaşayabilmek ve bilimsel, teknolojik araştırmaları yardımıyla beraber daha çok bilinçlendirmiştir. İnsanlar, yedikleri her şeyi kendi sağlıkları açısından değerlendirmeye başlayarak, yeni beslenme programları oluşturmuş ve yemek kültürlerinde değişime gitmişlerdir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte insanların günlük harcadığı kalori miktarları azalmış olup, bu durum son yıllarda obezite, kalp-damar vb. hastalıklarını da beraberinde getirmiştir. Bu hastalıkların arttığını gören insanlar ilk başlarda kalori miktarları düşük gıdalara yönelmeye başlamışlar ve daha sonraları ise, fonksiyonel gıdalarla tanışmaya, ileri

yıllarda yaşlılığı geciktirmeye ve hastane masraflarını azaltmak amacıyla her aldığı ürünün içeriğini okumaya başlamışlardır. Kısacası insanlar, kendilerine faydalı olduklarını düşündükleri ürünleri almaya özen göstermişlerdir. Burada tüm tüketiciler değil, daha çok bilinçli tüketici grubu dikkate alınmıştır.

Fonksiyonel gıda sektörü ülkemizde genel olarak; süt ürünleri ve grupları, meyveden üretilen sular ve nektarlar, yararlı yağ grupları, sağlıklı yiyecekler (bar, granola, kraker vb.) ve bitkisel çaylar gibi başlıca gıda gruplarını kapsamaktadır. Son araştırmalara göre tüketiciler, probiyotik ve prebiyotik gıdaları, omega 3 yağ grupları, bitkisel stanol/steroller, azaltılmış yağ, tuz ve lif gibi gıda bileşenlerini sıklıkla kullandığı saptanmıştır. Ülkemizde fonksiyonel gıda alanında öncü konumunda olan Danone, Ülker, Pınar, Nestle, Unilever gibi birçok gıda firmaları, bu pazar alanına yaptıkları yatırımların yanında tüketiciyle kurdukları iletişim ve bilgilendirme faaliyetleri konusunda da etkili çalışmalar yürütmektedir. Firmalar, toplum genelinde sağlıklı beslenmeyi ve sağlıklı yaşamı tüm kitlelere ulaştırabilmek açısından farkındalık yaratmaya çalışmaktadır (Orman, 2010).

Günümüzde teknolojiye önem veren tüketicilerin fonksiyonel gıdalara karşı kullanım faydaları, kullanım koşulları, ürünlere karşı güven, gereklilik ve bilgi açılardan tutumlarının teknolojiyi önemli vermeyen tüketicilerin tutumlarına göre daha olumlu olduğu saptanmıştır (Özdemir ve ark, 2009).

Fonksiyonel gıda ürünlerinin üretim aşamasında kullanılan ve sağlıklı olmak için yararlı bileşenler arasında daha çok diyetle alınan lifli ürünler, şeker grupları, proteinler ve peptitler, oligosakkaritler, alkoller, glukozidler, izoprenoidler, kolinler, mineraller, vitaminler, laktik asit bakterileri ve çoklu doymamış yağ asitleri bulunmaktadır. Piyasaya sürülen ilk ticari fonksiyonel gıda bileşenlerinin başında lifli gıdalar (dietary fibres) gelmektedir. 1980'li yılların sonunda lif içerik yapısı yüksek olan içecek gruplarına ilginin çoğalması, hem Japonya hem de tüm dünyada fonksiyonel gıda pazarının oluşmasında önemli etkiye sahip olmuştur. 1988 yılında ise Japonya'da Fibre-mini olarak isimlendirilen ve yumuşak bir içecek olan ilk fonksiyonel gıdanın üretimi gerçekleşmiştir. Bu fonksiyonel içeceğin içerisinde suda çözünebilen polidekstroz kullanılmış olup, mide-bağırsak düzenleyicisi olarak tüketicilere sunulmuştur (Sheey ve Morrissey, 1998).

2.1.3. Fonksiyonel gıda çeşitleri

Fonksiyonel gıda ürünleri, insan vücudunun ana besin öğelerine yönelik ihtiyaç durumunu karşılamanın yanı sıra insan fizyolojik yapısı ve metabolik fonksiyonlarında önemli faydalar sağlayan, böylelikle sağlık sorunlarından korunmada ve daha sağlıklı bir yaşama ulaşmada faaliyet gösteren ürünleri kapsar. Fonksiyonel gıda ürünleri kavramı yeni duyulsa da kullanımı ve uygulaması eski zamanlara kadar dayanmaktadır. Fonksiyonel gıda ürünleri, çok geniş bir alanı kapsamakta olan ürün çeşitliliğini oluşturmaktadır. Bazı fonksiyonel gıda ürünleri, belirli bir fonksiyonel bileşeni etrafında, örneğin prebiyotikler, probiyotikler veya bitki stanoller ve steroller ilave edilmesiyle üretimi sağlanmaktadır. Bu bölümde başlıca fonksiyonel gıda çeşitlerini açıklamaya çalışacağız.

2.1.3.1. Düşük kaloriye sahip gıda çeşitleri

Düşük kaloriye sahip gıda çeşitleri, tatlandırıcı ürünleri veya yağa benzeyen gıda bileşenleri ile üretimi sağlanan şeker ve yağ içeriği azaltılmış gıdalar ve içecekleri kapsamaktadır. Yakın zamanda “Light” ibaresi ülkemizde de kullanılmaya başlamıştır. Şeker alkolleri doğal olarak meyve ve sebzelerde az miktarda bulunmaktadır. Ticari olarak da sakkaroz ve nişastadan hidrojenasyon ile üretimi sağlanmaktadır. Fazla miktarda tüketildiklerinde, şişkinlik, mide gazı gibi sorunlara sebep olabilirler (İşgören ve Sungur, 2019). Yağ ikame maddelerinin besinlerde hacim arttırıcı, jelleşme yapma etkisi, bünyesinde su tutması, ağız hissinde iyileştirici etkisi, stabilize oluşu, dokuyu iyileştirme etkisi, kalınlaştırıcı ve pişirme ortamı gibi genel işlevleri sayılabilir (Türküzü ve ark, 2012).

2.1.3.2. Diyet lifi içeriği artırılmış besinler

Diyet lif suda çözünen ve suda çözünmeyen olmak üzere iki grup altında değerlendirilmektedir. Çözünür lif grubu içerisinde besin olarak pektin, gumlar, musilajlar yer almaktadır. Pektin; meyve ve sebzelerde (elma, ayva, lahan, kök sebzeler vb. gibi) yüksek miktarda, tahıllarda ise düşük miktarda bulunmaktadır.

Ticari pektin turunçgil meyve kabuklarından veya elma posasından özütlenerek elde edilmektedir. Bu preparatlar (hazır ilaçlar), gıda endüstrisinde başta jel maddesi olmak üzere geniş alanda kullanılmaktadır (Demirci, 2006). Gumlar; bitki salgıları olarak bilinen, yüksek viskozite ve jel oluşturma özellikleri nedeniyle gıdalarda tekstürün korunması amacıyla kullanılmaktadır. Başlıca gumlar arasında yulaf ezmesi ve baklagiller yer almaktadır.

Çözünmez yapıda olan diyet lif ürünlerinde ise lignin, selüloz, hemiselüloz bulunmaktadır. Selüloz, bitki hücrelerinin duvarlarında, miyofibriller halinde bulunan beta 1-4 bağlı glukoz ünitelerinden meydana gelen lineer yapıda bir molekül çeşitidir. Selüloz, pek çok meyve ve sebze %30-40 oranı arasında bulunabilmektedir. Tahıl tanelerinin bazı hücre duvarlarında ise sadece %2-4 oranında yer almaktadır. Hemiselüloz, genelde bitkilerin hücre duvarlarından alkali ile ayrılarak elde edilen polisakkarit olarak açıklanmakta olup, bünyesinde su tutabilen ve kation bağlayıcı özelliği de vardır. Kepek ve tam tahıllar örnek olarak gösterilebilir. Lignin, bazı hücre türleri içerisinde kompleks yapıdaki polimerlerdir. Bitkilerde oldukça düşük ölçüde bulunmalarına karşın, kalın bağırsakta kanser oluşumuna karşı koruyucu olmaları nedeniyle önem taşımaktadır (Şahan ve Dülger, 2011).

2.1.3.3. Probiyotik besinler

Probiyotik yapıdaki besinler, Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'ne (FAO) göre, vücut yapısına gerektiği kadar alındığında konakçının sağlık durumunu olumlu açıdan etkileyen canlı yapıdaki mikroorganizmalar olarak ifade edilmektedir (Douglas ve Sanders, 2008). Fermente süt ürünleri, bünyesinde içerdiği bakteriler nedeniyle yıllardır probiyotik besinler olarak adlandırılmış ve uzun zaman bu şekilde tüketilmiştir. Fermente süt ürünleri canlı, patojenik olmayan bakteriler içermektedir. "Probiyotik" terimi ilk defa Lilly ve Stillwell tarafından ortaya konulmuştur. Probiyotikler, ilk defa resmi olarak Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 2001 yılında yapılmıştır (Versalovic, 2013).

Probiyotik yapıdaki mikroorganizma türleri, fermente edilmiş bazı bitkisel ürünlerinde, fermente edilmiş bazı süt çeşitlerinde; kefir, boza, ayran, yoğurt gibi ve fermente edilmiş et ürünlerinde bulunabilmektedir (Aksu ve ark, 2010). Probiyotik besinler, insan sağlığının korunmasında, mide bağırsağının ve vücut sağlığının güçlendirilmesinde ve diğer sağlık sorunlarıyla mücadelede oldukça faydalı etkileri ve bu çeşit bakteril türlerinin insan sağlığına faydaları da eskiden beri süre gelmektedir (Adam ve ark, 2010).

Probiyotik gıdaların birçok hastalığın alerji, ishal, kadınlarda vajinal ve idrar yolu gibi hastalıkların önlenmesinde ve iyileşmesinde önemli katkıları bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak; probiyotik gıda ürünlerinin, kolesterolün kanda normal düzeyde olabilmesinde, idrar kesesi kanserine karşı korumada, kemik erimesinde önleyici etkiye sahip olmada, ishal gibi durumlardan korunmasında, kabızlığın hafifletilmesi ve böbrek hastalıklar enfeksiyonunun önlenmesi gibi tedavi edici uygulamaların yanı sıra, bağışıklık yapısının geliştirdiği ve güçlendirdiği, normal bağırsak mikroflorasını patojenlere karşı koruyucu özelliğine ve kan basıncını azaltma etkisine sahip olduğu gibi faydalarının da bulunduğu yapılan araştırmalarda ifade edilmektedir (Akın ve Kınık, 2015). İnsan sağlığının üzerinde, tüm bu faydalı etkileri ve tedavi etmede yardımcı özelliklerinden ötürü probiyotik bakteri içermekte olan fonksiyonel gıda ürünlerine ilgi her geçen gün daha da artarak gitmiştir. Bundan dolayı yeni olarak birçok probiyotik ürün grubu piyasada yer almaya devam etmektedir (Burgain ve ark, 2011). Bu ürünler çoğunlukla yoğurt ve çeşitleri, dondurmalar, süt tozları, çeşitli peynirler, soğuk sütlü tatlılar gibi birçok süt ve süt ürünlerinde bulunmaktadır (Anal ve Singh, 2007).

2.1.3.4. Prebiyotik besinler

1995 yılında Gibson ve Roberfroid tarafından ilk defa ortaya atılan prebiyotik gıda kavramı, mide yapısında bulunan ince bağırsaktaki enzimlerin sindirimi yapılmadan direkt olarak kalın bağırsağa geçen ve bağırsak florasında bulunan faydalı bakteriler olarak tanımlanmaktadır (Rolim, 2015).

Tüketimi sağlanan fonksiyonel gıda katkısı olarak kullanılan prebiyotikler; doğal inülin grupları, enzimatik açıdan hidrolize edilmiş inülin grupları veya oligofruktozları kapsamakta olan inülin tipi fruktanlar ile sentetik olarak sınıflandırılmaktadır. Prebiyotikler; şeker ürünlerinin sindirimi ve hazmı üzerine olumlu etkileri, glukoz ve yağ metabolizması ile kalp hastalığı riskine karşı koruyucu olarak fonksiyonel etkileri sıralanmaktadır. Kanserin önlenmesinde önemli olan kısa zincirli yağ asitlerinin bağırsakta fermantasyonla üretiminin sağlanmasıdır (Sağdıç ve ark, 2004). Prebiyotik gıdalar; gastrointestinal hastalıkların tedavisinde,

Prebiyotik besinlerinin başlıca fonksiyonel etkileri arasında (Holzapfel ve ark, 1998):

- Sindirilemezler ve düşük enerjide yapıdadırlar.
- Dışkı durumlarında hacimsel olarak artış sağlamaktadırlar.
- Probiyotik mikroorganizmaların uyarılması sağlarlar.
- Patojen mikroorganizmaların inhibisyonunu sağlamaktadırlar.

2.1.3.5. Diyabetik besinler

Şeker hastalığı olarak bilinen “Diabetes Mellitus”, pankreastaki beta hücrelerinden salgılanan insülin yoksunluğunun azlığı veya dokularda insüline karşı duyarsızlık göstermekte olan, yüksek kan şekeri ile karakterize edilen yağ, karbonhidrat ve protein metabolizmasında bozukluklara sebep olan ve bununla birlikte çoklu organ sorunlarına yol açmakta olan metabolik bir hastalık türüdür. Şeker hastalığı, neden olduğu öngörülemeyen etkiler nedeniyle insan hayatını doğrudan etkilemekte olan, yaşam kalitesini azaltıcı etkiye sahip, dünya genelinde her geçen gün görülme sıklığı giderek artmakta olan ve insanlara ekonomik olarak yük sağlayan kronik bir rahatsızlıktır. Vücuda alınan yağ miktarı ve kalitesi, vücuttan alınan karbonhidrat miktarı ve kalitesi, mineral ve vitaminler, içecekler ve diğer besin grupları diyabeti etkileyen faktörler arasında yer almaktadır (Topsakal ve Özmen, 2016).

Diyabeti önlemede yararlı besinler arasında (Bulantekin ve ark, 2018);

- Lif içeriği yüksek besin grupları,

- Fruktozlar,
- Vitamin, mineral ve antioksidanlar,
- İçecekler ve
- Glisemik yükler hastalıkların önlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Diyabetik beslenmenin uygulanmasında başlıca aşamalar (Bozkurt, 2008).

- Metabolik ve yaşam şekli gibi değişkenlerin incelenmesi ve değerlendirilmesi. Bunlar; beden kitle endeksi, beslenme tüketim durumu, fiziksel hareketlilik durumu, maddi ekonomik durum vb.
- Hedef durumlarının saptanması, kişiye uygun fiziksel aktivite programı, yemek öğün düzeni, vücut ağırlığı kontrolünün sağlanması,
- Hedeflere yönelik durumlar hakkında öneri ve eğitim programları, tekli eğitim, çoklu eğitim.
- Klinik çalışmalar ile birlikte belli aralıklarla (3-6 ay, 1 yıl gibi) açlık kan şekeri, kolestrol değerleri, gıda tüketimi durumlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi.

2.1.3.6. Yararlı yağ grubu besinleri

Günümüzde gıda olarak tüketimi sağlanan yağ ve yağ grupları, elde edilmiş kaynağına, yağ asitleri bileşimine ve fiziksel özellik durumlarına bağlı olarak gruplandırılabilir. Ancak yağlar tüketici açısından ele alındığında, en yaygın olarak hayvansal ve bitkisel ya da sıvı ve katı yağlar olarak gruplara ayrılmaktadır. Özellikle toplum içinde yağların algılanış şekli incelendiğinde, hayvansal yağlar olarak organ yağları ile süt yağları, deniz ürünlerinden elde edilen yağlar olarak ise balık yağları kabul edilmektedir. Bitkisel yağlar denildiğinde ise, tohum ve meyve yağları arasında bir ayrım yapılmaksızın, kakao yağları, illipe butter (kokum yağı) veya borneo talg gibi katı yağlar insanlar açısından hemen hemen hiç bilinmez.

Yararlı yağ grubu besinleri başlıca; avakodo, zeytinyağı, sert kabuklu yemişler, omega 3 ile güçlendirilmiş gıdalar, balık, sebzeler, fasulye, barbunya gibi. Omega 3 ile güçlendirilmiş gıdalar kan lipitlerini azaltmada etkili, kolon, prostat ve meme kanseri gibi risklerinin de azalmasında etkilidir. Omega-3 yağ asitlerinin bu

etkilerine bağlı önemi ilk defa Grönland Eskimoları üzerinde yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur. Geleneksel gıda ürünleri yüksek oranda yağ içermektedir. Orada yaşayan Eskimolar'ın neredeyse kalp-damar hastalıklarına hiç yakalanmadıkları tespit edilmiş olup, bunun nedeni olarak ise Eskimolar'ın omega 3 yağ asitlerini bol miktarda içeren balık tüketmeleri olduğu ileri sürülmüştür (Çelebi ve ark, 2017).

2.1.3.7. Glutensiz besinler

Buğday ununun su ile yoğrulmasıyla gliadinlerin ve glutenin bir araya gelerek oluşturduğu yapıya glüten adı verilmektedir. Gluten %90 protein, %8 lipit ve %2 oranında karbonhidrat içermektedir. avdar ve diğer tahıl ürünleri gluten meydana getiremez. Tahıl unundaki proteinler çözünlüklerine göre, dört fraksiyon halinde bulunmaktadır; suda çözümlür albüminler, tuzda çözümlür globülinler, etanolde çözümlür prolaminler ve unda kalan glutelinlerdir (Yıldırım, 2020). Glutensiz besinlere örnek olarak; badem unu, esmer pirinç unu, mısır unu, saf zeytinyağı, susam yağı, avokado yağı, badem ve ceviz yağı, brokoli, ıspanak, maydonoz, beyaz lahana ve diğer tüm yeşilliklerin birçoğu, süt, tereyağı, kaymak, yoğurt, limon, üzüm, kuru erik, ananas, kırmızı et, beyaz et vb. besinler yer almaktadır.

Glutensiz besinler daha çok ölyak hastalığı tedavisinde kullanılmaktadır. Çölyak hastalığı genetik açıdan yatkınlığı olan insanlarda içeriğinde gluten bulunan besin gruplarının tüketilmesi sonucunda meydana gelen bir hastalıktır. Başta buğday ve diğer tahıl grupları olmak üzere (yulaf, arpa, avdar gibi) birçok üründe bulunmaktadır. Bu hastalık türü yaş fark etmeksizin her yaş grubunda (ocuklarda veya erişkinlerde) görünmektedir (Trancone ve ark, 2011).

2.1.3.8. Enerji içecekleri

Enerji içecek eşitleri ilk olarak 1960 ve sonrasında Avrupa ve Asya ülkelerinde, enerji ihtiyacını karşılamak için gıda takviyesi şeklinde tüketici talebine yanıt olarak ortaya çıkmıştır (Reissig ve ark, 2009). Türk Gıda Kodeksi'ne göre

enerji içecek eşitleri “Bileşiminde yararlanılabilir karbonhidrat içeriği sebebiyle insan vucut yapısına enerji sağlayan ve urun ozelliklerinde limitleri belirlenen maddeleri, vitamin ve mineralleri de içerebilen içecekleri ifade eder.” olarak belirtilmiştir. Bu açıklanan tebliğde enerji içeceklerinde, karbonhidratlardan sağlanacak enerji değerinin en az 45 kcal/100 mL, kafein miktarının en fazla 150 mg/L; inositolun 200 mg/L’den az; glukoronolaktonun 2400 mg/L’den az; taurinin ise 4000 mg/L’den az olma ve ayrıca alkol oranında da hacimsel olarak %0.05’den fazla olmama şartı ifade edilmiştir (Reissig ve ark, 2009).

Enerji içecekleri üzerine yapılmış araştırmalar az sayıda olup klinik çalışma ve olgu sunumu ile sınırlı kalmıştır. Bu tur klinik araştırmalarda panelist sayısı az sayıda olup ozel bir etki uzerine odaklanılmıştır. Bu araştırmalarda genellikle enerji içeceklerinin tuketiminin davranışsal ve fiziksel aktivite açısından etkileri incelenmiştir. Incelenen bu değişkenler, sınırlı açıdan veri sağlamakta olup, sağlık uzerindeki etkisi ve guvenirliliği konusunda ise yeterli olarak bilgi bulunmamaktadır. Enerji içeceklerinde yer alan kafein onemli bir psikoaktif maddesidir ve bu madde enerji içeceklerinde ki miktarı değişim goştorebilmektedir. Enerji içecekleri genel olarak gu ve zihinsel performansı artırmak için kullanılmaktadır (Aydın ve Dede, 2016).

2.1.3.9. Sporcu besinleri

Gunumuz koşullarında sporcular ister amatör duzeyde isterse profesyonel duzeyde olsun, yapılan spor sonrası kaybedilen enerjiyi geri kazanmak amacıyla sportif destekleyici gıda urunlerine başvurmaktadırlar. Ozellikle bu turdeki urunlere (sporcu besinleri) karşı oluşan algı sporcular tarafından oldukça yuksek seviyedir. Spor salonu gibi yerlerde aktif olarak spor yapan kişilerin sporcu besinlerine yonelik tutumlara dayalı davranış eğiliminde bulunmaktadırlar. Diğer bir açıdan açıklamak gerekirse; bu tarz urunlerin kategorileri, kullanım durumu ve haklarında edinilen bilgiler davranışları on plana çıkarabilmektedir (Argan ve Koşe, 2009).

Sporcular, antrenmanlarda ve yarışmalarda maksimum duzeyde performans ve başarı sergileyebilmek için ozel beslenme gereksinmelerine ihtiyaç duymaktadırlar

(Mohalijah ve ark, 2014). Yeterli ve dengeli düzeyde alınan enerjiyle birlikte doğru kombine edilen karbonhidrat miktarı, protein ve yağ miktarı hem en uygun sporcu performansı için hem de sporcuların sağlıklı bir şekilde toparlanma süreçleri bakımından oldukça hayati önem taşımaktadır (Pelly ve ark, 2018). Sporculara doğru beslenme yöntemiyle; antrenman programlarına destekte bulunma, sağlıklarını koruma, performans düzeylerini üst seviyeye çıkarma gibi büyük çapta pek çok imkan sağlamaktadır (Byrne ve Mclean, 2002).

2.1.3.10. Bağışık sistemini güçlendirici besinler

Bağışıklık sistemi, vücudu enfeksiyona karşı koruyan karmaşık bir hücre ve protein ağıdır. Bağışıklık sistemi, yendiği her mikrobun (mikrop) kaydını tutar, böylece mikrop tekrar vücuda girerse onu tanıyabilir ve yok edebilir. Bağışıklık sistemi, cildi, solunum yollarını, bağırsak yollarını ve diğer alanları mikroplar (bakteri, mantar ve parazitler gibi organizmalar), virüsler, kanser gibi yabancı antijenlerden koruma işlevi gören bir hücre, kimyasal ve süreç koleksiyonunu ifade eder (Turvey ve Broide, 2010).

Bağışıklığı güçlendiren bitkilerden bazıları sarımsak, çörek otu, meyankökü ve kimyondur. Bu besinleri yaşlıların diyetine çay vb. içeceklerle dahil edebilir ya da yemeklerine ekleyebilirsiniz. C vitamini, çocuklar, yetişkinler ve hatta yaşlılar için bağışıklığı iyileştirme açısından önemli bir yere sahiptir. Portakal, papaya, kivi gibi meyveler ve guava, C vitamini açısından zengindir ve günlük öğünlere eklenmelidir (Arshad ve ark, 2020). Magnezyum, bağışıklık sistemimiz için hayati bir mineraldir. Vücudumuzun bağışıklığımızı güçlendirmesine yardımcı olan önemli bir elektrolit, sistemin doğal öldürücü hücreleri ve lenfositleridir (bir bağ doku hücresi). Magnezyum açısından zengin besinler bitter çikolata, siyah fasulye, avokado ve tam tahıllardır (Spritzler, 2018).

Bağışıklık sistemini güçlendirmek için yapılması gerekenler arasında tütün ve tütün ürünlerine yönelik alışkanlıklardan uzaklaşmak, düzenli olarak sportif aktivitelerde bulunmak, kilo kontrolümüzü belli aralıklarla yaparak vücut kitle yapımızı korumak, alkol gibi içeceklerin tüketimini sınırlandırmak, stres oluşturacak

durumlardan uzak durmak, yeterli uyku, sağlıklı ve doğru beslenmek ve yeterli sıvı alımına dikkat etmek yer almaktadır.

2.1.4. Fonksiyonel gıdaların sağlıkla ilişkisi

Beslenme kavramı; canlıların büyümesi ve gelişmesi, yaşamını devam ettirebilmesi, sağlıklarını koruyabilmesi ve geliştirilmesi için besinlerin tüketilme durumunu ifade etmektedir. Bireyin beslenme davranışını; besinin üretiminden tüketimine kadar birçok etmen etkilemektedir. Sağlıklı ve düzgün bir hayat için ancak besine karşı duyulan güvenin sağlanması ile sürdürülmesi gerekmektedir. Besin güvencesi kavramı, bütün insanların her zaman aktif ve sağlıklı bir hayat sürdürebilmeleri için gerekli olan besin ihtiyaçlarına yeterli düzeyde, sağlıklı, güvenilir ve besleyici besin ögesine fiziksel ve ekonomik açıdan erişebilmeleri ve sürdürebilmeleri durumunu ifade etmektedir (Ersin ve Beyhan, 2001).

Beslenme için gerekli gıda ürünlerinin sağlık açısından beyan durumları arasında (TGK, 2017).

- Dengeli ve çeşitli beslenme ile sağlıklı yaşamın önemini belirtmek,
- Beyan durumu yapılan gıdanın faydalı olma etkilerinin sağlanması için tüketilmesi gereken gıda miktarı ve tüketim şekli,
- Gerektiğinde ürünü tüketilmemesi için yapılacak çalışmalar,
- Gerektiğinden fazla tüketilmesi durumunda ise sağlık için olumsuz olabilecek durumların ortaya çıkmasını engelleyici uyarı mesaj verilmesi yer almaktadır.

Fonksiyonel gıdalar; vücut yapısının ana besin öğelerini karşılamasının yanında insan fizyolojik yapısı ve metabolizması üzerinde ek yararlar sağlayan, böylelikle sağlık sorunlarından korunmada ve sağlıklı bir hayata ulaşmada faaliyet gösteren gıda çeşitleri olarak belirtilmektedir. Bu gıda çeşitlerinin birçok egzotik terimi mevcut olup düzenleyici gıdalar, nutrasötikler, farma gıdalar ve tıbbi gıdalar bunların arasında yer almaktadır (Özçeli, 2007; Karakaya, 2006).

Fonksiyonel gıdalar, temel beslenmenin yanı sıra sağlık üzerinde potansiyel açıdan olumlu bir etkiye sahip, optimal sağlık koşullarının geliştirilmesine yardımcı

olan ve bulaşıcı olmayan hastalık riskini azaltan yiyeceklerdir (Granato ve ark, 2017). Uluslararası Yaşam Bilimleri Enstitüsü'ne göre, fonksiyonel yiyecekler bünyesinde çeşitli bileşenleri içermekte olup, hastalığı önlemede veya hastalık riskini azaltmada etkilidir (Boluda ve ark, 2017).

Dünyada meydana gelen toplam ölümlerin %20'si, kanser hasta vakalarının ise yaklaşık %30'unun diyet ve yeme-içmeyle ilgili olduğu düşünülmektedir. Son yıllarda sebze ve meyvelerin koruyucu etkisi sebebiyle, tüketiciler bu tür gıdalara daha fazla yönelmiştir. Sebze ve meyvelerin her birinde 150'nin üzerinde fitokimyasal bulunmakta olup, özellikle C vitamini ve B-karoten gibi bileşenlerle birlikte hastalıklara karşı (kanser vb.) koruyucu etkiye sahip olduğu tahmin edilmektedir (Vural, 2004).

Fonksiyonel gıda maddeleri, genel özellikleri dışında spesifik farklılıkları da bünyesinde barındırmaktadır. Örneğin probiyotik gıda ürünleri, fermente edilmiş süt ürünleri ve peynirde kullanılan mikrobiyel dengeyi temin ederek çeşitli hastalıkların tedavisi veya kontrolünde etkili gıda bileşenleri arasında yer almaktadır. Laktobasil bakterisi türleri safra ve aside dirençli, insan epitel hücrelerine (vücut yapısının birçok yüzeyini kaplayan ve koruyucu bariyer görevi yapan hücrelerdir) yapışma özelliğinde olan, bağırsaklarda kolonize olabilen, antimikrobiyel maddeler üreten ve insan sağlığı üzerine faydalı etkileri olan ideal probiyotik bakterileri arasında yer almaktadır. Sarımsak, soğan, yer elması, çay, muz, elma, yaban mersini ve nohut gibi besin ürünlerinde yer alan bifidobakteriler ise tek başına veya toplu olarak mide ve bağırsak düzensizliklerinde, radyasyon tedavilerinde, kronik kabızlık, kolon kanseri ile antibiyotiklerin yan etkilerine karşı koruyucu ve aynı zamanda bağışıklık sistemini aktive edici olarak kullanımı sağlanmaktadır (Belem, 1999).

Sarımsak, Çin ve Japonya'da insanlar tarafından geleneksel olarak hipertansiyon tedavilerinde kullanılmaktadır (Xiong ve ark, 2015). Allium familyasından bir çeşit bitki türüne ait olan sarımsak ve soğan yemek yapımında sık olarak kullanılmakta olan baharat türlerine örnektir. Yemeklerde kullanımının yanında alternatif tıpta koruyucu ve iyileştirici amaçlarla da kullanımı sağlanmaktadır. Domates bünyesinde A, C, E vitaminleri, potasyum, fosfor, karotenoidler, polifenoller ve flavonoidler gibi fitokimyasal maddelerini

barındırmaktadır. Ayrıca içeriğinde bulunan vitamin gibi karotenoid gibi antioksidan etkilere sahip olduğu bilinmektedir (Hasler, 2004).

Bir gıda ürünün; vücudun büyümesi, gelişimi ve fonksiyonları üzerindeki rolüne, davranışsal ve psikolojik fonksiyonlarına, zayıflama veya kilo kontrolünün sağlanması veya tokluk hissi durumunun arttırılması gibi etkileri vardır (TGK, 2017).

2.2. Covid-19 Pandemi süreci

Covid-19 hastalığı, ilk defa Çin'in Vuhan Eyaleti'nde 2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkmıştır. Virüsün bulaştığı hastalarda belirli bir sebep olmaksızın gelişmekte olan ve tedavilere, aşılar cevap vermeyen bir zatürre görülmesi nedeniyle SARS-CoV-2 olarak isimlendirilen yeni bir koronavirüs teşhisi yapıldı. İnsandan insana hızlı bir şekilde bulaşan virüsün, 2020 Ocak ortasında bulaşma oranı en yüksek oranı gösterdi. Zaman geçtikçe tüm dünyadaki ülkelerden virüs vakaları rapor edilmeye başlanmıştır. 1 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü küresel salgını (Pandemi) ilan ettiğini duyurmuştur (Vikipedi, 2021).

2019 yılı Aralık ayının sonlarına doğru solunum yolu semptomları (ateş, öksürük, nefes darlığı gibi) gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar neticesinde 13 Ocak 2020 tarihinde Covid-19 virüsünün ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Salgın ilk zamanlar bu bölgedeki deniz ürünlerinden ve hayvan pazarında bulunanlardan yayıldığı ortaya çıkmıştır. Daha sonraları insandan insana bulaşarak yayılan ve Vuhan şehri başta olmak üzere Hubei eyaletindeki diğer tüm şehirlere ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin diğer eyaletlerine ve diğer dünya ülkelerine yayılma göstermiştir. Koronavirüsler, hayvanlarda ya da insanlarda sağlık sorunlarına sebep olabilecek büyük bir virüs ailesini temsil etmektedir. İnsanlarda, birkaç koronavirüsün soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi daha şiddetli hastalıklara kadar solunum yolu enfeksiyonlarına neden olmaktadır. Yeni Koronavirüs Hastalığına SAR-CoV-2 virüsünün neden olduğu bilinmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

2.2.1. Covid-19 genel kavramı

Covid-19 hastalığı, yeni keşfedilen bir koronavirüsün neden olduğu bulaşıcı bir hastalık türüdür. COVID-19 virüsü ile enfekte olan çoğu insan, hafif ila orta derecede solunum yolu hastalığı yaşamakta ve özel tedavi gerektirmeden iyileşmektedir. Yaşlı insanlar ve kardiyovasküler hastalık, diyabet, kronik solunum hastalığı ve kanser gibi altta yatan tıbbi sorunları olanların ciddi hastalık geliştirme olasılığı daha yüksek orandadır. Bulaşmayı önlemenin ve yavaşlatmanın en iyi yolu, COVID-19 virüsü, neden olduğu hastalık ve nasıl yayıldığı hakkında doğru bilgilendirilmesi gerekmektedir. Eller yıkanarak ve alkol bazlı bir ovucu ile sık sık kullanarak ve yüzünüze dokunmayarak hastalıklardan korunabilir. COVID-19 virüsü, enfekte bir kişi öksürdüğünde veya hapsirdiğinde öncelikle tükürük damlacıkları veya burundan akıntı yoluyla yayılmakta olup, bu nedenle solunumla ilgili görgü kurallarını (örneğin, dirseğe doğru öksürerek) uygulamanız da önemlidir (WHO, 2021).

Covid-19 hastalığının şu ana kadar bilinen en tipik belirtileri arasında; yüksek ateş, kuru öksürük ve yorgunluk bulunmaktadır. Bu belirtiler çoğunlukla hastalığın beşinci gününde sonra ortaya çıktığı; ancak farklı vakalarda bu durum ikinci günden on dördüncü güne kadar bir aralıktaki değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir (Johns Hopkins, 2020). Hastalıkta daha az olarak baş ağrısı, burun tıkanıklığı, genel ağrı, tat ve koku duyusunda his kaybı, ishal, vücutta görülen kızarıklıklar, parmaklarda renk değişimleri gibi durumlar ortaya çıkmıştır (WHO, 2020b).

Yapılan araştırmalarda; hasta vakalarının %80'lik bölümünün ciddi bir tıbbi müdahale ihtiyacı olmadığı ve hastalığı dinlenerek atlattığını göstermiş, ancak hastalığın ciddi vakalarda zatürreye kadar dönüşebildiği ve hatta suni solunum yöntemlerine kadar ihtiyaç duyulabildiğini ortaya çıkarmıştır. Hastalığı hafif geçirenlerde ise evlerinde dinlenme, ateş düşürücü önlemler ve bolca sıvı alımı önemli olduğu belirtilmiştir. Hastalıkla temasta bulunan her beş kişiden biri, hastalığı ağır şekilde geçirdiği ortaya çıkmıştır. Özellikle yüksek tansiyon, şeker hastalığı, akciğer ve kalp hastalıkları gibi kronik rahatsızlıkları olan bireyler ve yaşlı insanlar, riskli grupta bulunmaktadır. Yaşlı insanların haricinde, çocuk ve genç yaşta bulunan insanların da enfeksiyon kapma ve çevrelerine yayma ihtimalleri de oldukça

çoktur. Bu yaş grubundaki insanlar içinde de hastalığı ağır geçiren vakalar mutlaka olmuştur (Johns Hopkins, 2020).

2.2.2. Covid-19 hastalığının ortaya çıkışı ve dünya'daki yayılım süreci

Covid-19 hastalığı, ilk defa Çin ülkesinin Vuhan şehrinde, 2019 yılının Aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüs olarak ortaya çıktığı kayıtlara geçmiştir. Salgın ilk zamanlarda bu bölgede bulunan deniz ürünlerinde ve hayvan pazarında ortaya çıkmıştır. Daha sonra insandan insana bulaşarak Vuhan başta olmak üzere Hubei eyaletindeki diğer tüm şehirlere ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin diğer eyaletlerine ve diğer dünya ülkelerine yayılma göstermiştir.

Yeni Koronavirüs Hastalığına SAR-CoV-2 virüsü neden olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020b; WHO, 2020a; Aljazeera, 2020; UNESCWA, 2020; Muccari, 2020);

- 31 Aralık 2019 tarihinde, Çin Devletinde zatürre hastalığı olarak açıklanan ilk hasta vakalar, Dünya Sağlık Örgütü'ne bildirilmiştir.
- 5 Ocak 2020 tarihinde, Dünya Sağlık Örgütü ortaya çıkan bu yeni hastalığı ilk defa salgın olarak adlandırmıştır.
- 10 Ocak 2020 tarihinde ise, daha önceden ortaya çıkmış SARS ve MERS gibi virüslere dayandırılarak, Covid-19 yeni virüsüyle ilgili ilk rehber yayınlanmıştır.
- Çin Devleti 11 Ocak 2020 tarihinde, Covid-19 hastalığından kaynaklı ilk ölümü ve virüsle ilgili genetik bulguları kamuoyuyla paylaşmıştır.
- 13 Ocak 2020 tarihinde, Çin Devleti dışında ilk kez bir ülkede, Tayland'da yeni virüs vakası görüldüğü açıklanmıştır.
- 21 Ocak 2020 tarihinde Amerika Birleşik Devletlerinde Covid-19 kaynaklı ilk virüs vakasını tespit edilmiştir.
- 23 Ocak 2020 tarihinde, 11 milyon nüfusa sahip olan Vuhan kenti karantinaya alınarak, şehre giriş ve çıkışlar kapatılmıştır.

- 31 Ocak 2020 tarihinde Amerika Birleşik Devletlerinde, seyahatini son 14 gün içinde Çin'e yapmış olan kişiler için seyahat yasağı uygulanacağı açıklanmıştır.
- Çin dışındaki Covid-19 kaynaklı ilk ölüm, Filipinler'de 02 Şubat 2020 tarihinde gerçekleşti.
- 04 Şubat 2020 tarihinde "The Diamond Princess" adlı gemide on kişinin hastalık sonucunun pozitif olması üzerine, gemide bulunan 3 bin 700 yolcusuyla ve mürettebatıyla birlikte Yokohama'da karantinaya alınmıştır.
- 07 Şubat 2020 tarihinde, virüsün ilk habercisi olarak bilinen ve Aralık ayı 2019 yılı sonunda, meslek arkadaşlarını henüz hastalık salgını resmi olarak kabul edilmeden önce salgın konusunda uyararak Dr. Li Wenliang, Covid-19 hastalığı nedeniyle hayatını kaybetmiştir.
- 09 Şubat 2020 tarihinde, Covid-19 kaynaklı toplam ölüm sayısı, SARS virüsünden kaynaklanan toplam ölüm sayısını geçmiştir.
- 14 Şubat 2020 tarihinde, Mısır, ülkedeki ilk vakayı duyurarak Afrika kıtasında hastalığın görüldüğü ilk ülke olmuştur. Asya dışında ilk ölüm ise Fransa'da aynı tarihte gerçekleşmiştir.
- 17 Şubat 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü, toplu yerlerde bir arada bulunulmaması konusunda kamuoyunu uyarmıştır.
- 19 Şubat 2020 tarihinde İran, ilk Covid-19 kaynaklı vakasını duyurmuştur.
- 22 Şubat 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü Afrika Direktörü, Covid-19'a yönelik strateji toplantısı duyurusu yapmıştır.
- 24 Şubat 2020 tarihinde, virüsten Avrupa kıtasında en çok etkilenen ülke olarak liste başını İtalya almıştır.
- 26 Şubat 2020 tarihinde, Latin Amerika'da Brezilya'da ilk virüs vakasının görüldüğü tespit edilmiştir.
- 29 Şubat 2020 tarihinde Amerika Birleşik Devletleri, uçuş yasakları getirmeye başlamıştır.
- 03 Mart 2020 tarihinde, Dünya Sağlık Örgütü koruyucu kıyafet ve cihazlardaki ürünleri imal eden üreticilere, üretimi yüzde 40 artırma çağrısı yapmıştır.
- 05 Mart 2020 tarihinde, Suudi Arabistan ülkesi, ilk Covid-19 vakasını duyurmuştur.
- 07 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü, hastalığın toplam 100 ülkeye yayıldığını duyurdu.

- 10 Mart 2020 tarihinde İtalya’da, bütün ülkeyi kapsayacak şekilde karantina ilan edilmiştir.
- 11 Mart 2020 tarihinde Türkiye’de ilk Covid-19 vakası görülmüştür. Dünya Sağlık Örgütü aynı tarihte, ortaya çıkan bu yeni virüsün bir pandemi olduğunu duyurdu. Amerika Birleşik Devletleri, havayolu uçuş yasaklarını, Avrupa’yı kapsayacak şekilde genişlettiğini duyurdu.
- 13 Mart 2020 tarihinde Birleşmiş Milletler, Dayanışma Müdahale Fonunu duyurdu ve yine aynı tarihte Dünya Sağlık Örgütü, toplamda 5 bin insanın hayatını kaybettiğini ve yeni pandemi merkezinin Avrupa olarak güncellendiğini açıkladı.
- 14 Mart 2020 tarihinde, İspanya’da Covid-19 kaynaklı vaka sayısında rekor bir artış yaşanmıştır. Aynı tarihte ülkede karantina kararı alındığı duyuruldu.
- 15 Mart 2020 tarihinde Amerika Birleşik Devletlerinde, 50 kişi ve üzeri katılımcılı tüm organizasyonların 2 ay boyunca yasaklandığı duyuruldu.
- 16 Mart 2020 tarihinde Almanya ve Kanada, sınırlarını komşu ülkelere kapattığını duyurdu. Fransa, önlemleri daha da arttırarak; iki hafta boyunca, zorunlu durumlar dışında evden çıkılmaması yönünde karar aldığını duyurdu.
- 16 Mart 2020 tarihinde ilk deneysel aşılama uygulaması yapıldı.
- 17 Mart 2020 tarihinde Avrupa Birliği, 30 günlük seyahat kısıtlamasını yürürlüğe koyduğunu duyurdu.

2.2.3. Covid-19 döneminde hastalıktan korunma ve beslenme

Dünya Sağlık Örgütü, insanların Covid-19 hastalığından kendilerini korumak için, düzenli olarak ellerini yıkaması, öksürme ve hapşırma gibi durumlarda ağız ve burun bölgesinin kapalı olmasına dikkat edilmesi için maske kullanımı sağlanması ve solunum yolu hastalığı belirtileri göstermekte olan herhangi birisiyle yakın temastan kaçınılmasını önermektedir. Örgüt, Covid-19 virüsü kapmış olan bir kişinin düzenli grip ilaçları alması gerektiğini, bol sıvı tüketerek ve dinlenerek hastalık semptomlarını hafifletebileceği konusunda genel uyarılar belirtmektedir (NCIRD, 2019).

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanan kişilerin kişisel olarak alabileceği önlemler (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020b):

- Covid-19 virüsü kapmış kişilerle temastan kaçınılmasına dikkat edilmelidir (Sosyal mesafe en az 2 metre olmalı).
- Hasta kişilerin yoğun sayıda olması sebebiyle zorunda kalmadıkça sağlık kuruluşlarına (sağlık ocağı vb.) gidilmemeli, bu kurumlara gidilmesi durumunda ise diğer hastalarla teması en az seviyeye indirmeye özen gösterilmelidir.
- Yaşlı ve kronik hastalığı olan kişiler, riskli bölgelere yolculuk yapabilmek için doktorlarına ve seyahat sağlığı personeline danışmalıdır.
- Beslenmede gıda güvenliği hakkında haber duyurularına ve uzman önerilerine kulak verilmelidir (çiğ süt ve hayvansal ürünler tüketmemeye dikkat etmek, çiğ tüketilecek sebze ve meyveleri ise iyice yıkayarak tüketmek gibi).
- Yabani ve evcil hayvanlar (canlı veya ölü) ile temastan mutlaka uzak durulmasına dikkat edilmelidir.
- Kişisel temizliğe ve el hijyenine çok önem verilmelidir. Elleri yıkarken en az 30 saniye boyunca sabun ve suyla ovalamalı, sabun ve suyun olmadığı durumlarda ise alkol bazlı el dezenfektanı kullanılmalıdır.

Yapılan araştırmalar, Covid-19 virüsünün, yüzeylerde saatlerce ve günlerce yaşayabildiğini ortaya koymuştur. Bundan dolayı, besin dağıtım zincirlerinden bulaşma durumu bildirilmemiş olsa dahi genel hijyen ve dezenfeksiyon kurallarına tüm tüketicilerin dikkat etmesi beklenmektedir. Bu tarz işletmelerde, çiğ ve pişmiş besinlerin ayrı tutulmasına özen gösterilmeli, özellikle taze meyve-sebze ve tüketime hazır besinlerin alındıktan belirli bir süre içerisinde tüketilmesine dikkat etmek gerekmektedir (Sağdıç ve ark, 2020). Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (European Food Safety Authority), SARS ve MERS virüslerinin yanında Covid-19 virüsünün besinlerden de bulaşabildiğine dair bir kanıtın olmadığını duyurmuştur (EFSA, 2020).

Enfeksiyon hastalıklarının varlığında ve öncesinde, yeterli ve dengeli beslenmek sağlıklı olabilmek için önemli bir yere sahiptir. Enfeksiyonlar ve özellikle buna yüksek ateş durumu eşlik ediyorsa, insan vücut yapısının enerji ve besin ögesine karşı ihtiyacı daha da artmıştır. Bundan dolayı Covid-19 hastalığı esnasında sağlıklı bir beslenme diyetinin yapılmasına dikkat edilmelidir. Hiçbir diyet veya besin takviyesi tek başına Covid-19 hastalığını önlemeye yeterli değildir. Sağlıklı bir

beslenmenin sürdürülmesi için, güçlü bağışıklık sistemini desteklemeye çalışmak gerekmektedir (FAO, 2021). Bağışıklık sisteminin desteklenmesi için yeterli ve dengeli beslenme önemli bir yere sahiptir. Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre, yeterli ve dengeli beslenmeye yönelik besin gereksinimleri bulunmaktadır. Kişinin yaş ve cinsiyete uygun olarak günlük et, süt, tahıl, sebze ve meyve gruplarını önerilen miktarlarda tüketmesi de önemlidir (Muslu ve Ersu, 2020).

2.3. Tüketicinin Tanımı Ve Önemi

İktisadi açıdan bakıldığında tüketici kavramı, mal ve hizmetleri belirli bir ücret karşılığında satın alarak kullanan kişi olarak ifade edilmektedir. Tüketim denilince akla daha çok maddi anlamda tüketme anlayışı gelmektedir. Hâlbuki maddi tüketim öğelerinin dışında maddi olmayan kültür, eğlence gibi tüketim unsurları da yer almaktadır. Bundan dolayı, tüketicinin duygusal ve düşünsel durumlarıyla da ilgilenmek gerekli olmuştur (Karalar, 2001).

Tüketiciler yaşamları boyunca çok sayıda mal ve hizmeti belirli bir ücret karşılığı satın alırlar. Tüketiciler bu mal ve hizmetleri satın alma ve bu ürünleri kullanma durumları ile ilgili işlemleri satın alma davranış yapısını ifade etmektedir (Yılmaz ve ark, 2009). Toplumda bilinçli tüketicilerin gün geçtikçe artması tüketici davranışları kavramının da önemini artmasında önemli olmuştur. Tüketici davranışları kişilerin ihtiyaçlarını gidermek amacıyla satın aldıkları mal ve hizmetleri neden, nasıl ve ne zaman aldıklarını belirtmektedir. Tüketici davranışlarının tam olarak belirlenmesi için tüketicinin ihtiyaç ve isteklerinin yönünün de doğru olarak saptanması gerekmektedir (Demirel ve Yoldaş, 2005).

Tüketici, bireyin bulunduğu çevre ile olan iletişim süreci olarak açıklanan insan davranışlarının toplamını ifade etmektedir. İnsan davranış yapısının bölünmez bir parçası olan her duygu, düşünce veya eylem, tüketicinin bir mal ya da hizmet hakkında hissettiklerinin mal veya hizmete sahip olmaya ya da olmamaya yönelik motivasyonunu etkilemesinde doğal bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Barış ve Yazıcı, 2003).

2.3.1. Tüketici davranışı ve tüketici davranışının önemi

Tüketici davranışı, kişisel tüketim için mal ve hizmet satın alan insanların göstermiş oldukları eylemler ve karar süreçlerini ifade etmektedir (Engel ve ark., 2001). Bu açıdan değerlendirdiğimizde temel nokta, tüketicilerin belirli ürünleri satın almaya ve kullanmaya göstermiş oldukları beklentilerin belirlenmesidir. Bir başka ifadeye göre tüketici davranışı; bireylerin satın alma kararlarını nasıl aldıklarına dair psikolojik temelli bir süreç olduğudur (DJ Team, 2020).

Tüketici davranışı, belirli bir toplumun üyelerini yönlendirmeye hizmet etmekte olan öğrenilen değerlerin, geleneklerin ve inançların tümünü ifade eder (Schiffmann ve Kanuk, 2010). Başka bir tanıma göre tüketici davranışı, psikolojik, sosyolojik ve demografik yapıya bağlı ortaya çıkan satın alma arzularının yansıması olarak belirtilir (Mullen ve Johnson, 2013).

Tüketici davranışı zamana ve sosyal olaylara bağlı olarak değişiklik gösteren dinamik bir sürecin ürünü olarak ifade edilmektedir. Teknolojik gelişmeler ve tüketicilerin bu gelişmelere göstermiş oldukları uyuma bağlı olarak tüketiciler de tutum ve davranışlarında değişiklik gösterebilmektedir. Kalite, dayanıklılık, beğeni ve memnuniyet düzeyi ve kullanılabilirlik durumu yeni kuşak tüketicilerin sorunlarına çözüm bulmada, mevcut markaları karşılaştırmada, pratik ve kolay alışveriş imkanlarına erişim sağlamada farklı arayış içerisinde bulunmaktadır (Soylu, 2020).

Tüketim bir süreci kapsamakta olup ve bu süreç de ürünü tedarik etmekle başlamaktadır. Karar verme durumları yalnızca tüketici tarafından oluşmamaktadır. Çünkü karar durumları tek kişi tarafından verileceği gibi çok sayıda kişilerin oluşturduğu gruplar tarafından da olabilmektedir (Durmaz, 2011). Tüketici davranışlarını daha iyi anlayabilmek için aşağıdaki ilkelerden söz edilmesi gerekmektedir (Wilkie, 1994).

- İnternet, sosyal medya kullanımı ve yapılan reklamlar, tüketici davranışını etkilemektedir.
- Tüketici davranışı sosyal ve ekonomik açıdan, psikolojik açıdan, istek, arzular gibi birçok aktiviteyi bünyesinde içermektedir.

- Tüketici davranışı arzu ve isteklerin davranışa dönüşme evrelerini gösteren bir süreçtir.
- Tüketici davranışı zamanlama ve karmaşa gibi durumlarda çeşitlilik gösterir. Durumsal faktörlere göre oluşabilir.
- Tüketici davranışı ihtiyaçların belirlenmesi, etkileme, karar verme ve satın alma gibi farklı rolleri içerisinde barındırmaktadır.
- Tüketici davranışı ekonomik piyasanın durumu, sosyal çevre, alternatif ürünlerin fiyat yapıları gibi dış faktörler tarafından etkilenebilmektedir.
- Tüketici davranışı yaşanan çevre, ekonomik gelir durumu, ait olunan sosyal gurup, meslek ve eğitim düzeylerine göre farklılık gösterebilmektedir.

2.3.2. Tüketici tutum ve davranışını etkileyen faktörler

Tüketici davranışlarının incelenmesi bireylerin, grupların ve kuruluşların ihtiyaç ve isteklerini gidermek için malları, hizmetleri, fikirleri ve tecrübelerini nasıl seçtiğini, satın aldığı ve kullanım durumunu göstermektedir. Pek çok faktör ve kişisel ayrımcı özellik karar verme sürecinde, alışveriş yapma alışkanlıklarında, satın alma davranışında, satın alınan ürünün marka seçiminde bireyi ve tüketici etkilemektedir (Ramya ve Ali, 2016). Tüketici davranışlarını etkileyen kişisel, sosyo-kültürel ve psikolojik faktörler söz konusudur. Satın alma davranışları bu faktörlerin etkisinde şekillenmekte olup, değişen koşullara göre de kendisini güncelleyebilir ve duruma göre akla dayalı ya da akla dayalı olmayan şekilde tepki gösterebilir (Odabaşı ve Barış, 2002).

Covid-19 salgını ile birlikte dünya artık eskisi gibi değildir. Geçmişten günümüze dünya üzerinde yaşanan büyük olaylar gibi, Covid-19 salgını da tüketicilerin dünyaya bakma şeklini, düşünme biçimlerini ve yaşayış tarzlarını değiştirmelerine sebep olmuştur. Birtakım yaşanan aile dağılmaları, kayıp yaşantılar ve yaralı toplumların insanlık üzüntülerine bağlı kalmaksızın, pandemi odaklı bir karantina sürecinin sebep olduğu ekonomik ve sosyal farklılıklar, bireylerin hatıralarında ve gelecek nesillerde uzun süre yaşayacak kültürel bir miras oluşturacaktır. Kısa dönem içerisinde insanlar, Covid-19 ile birlikte karantina ve sosyal mesafe gibi kavramları öğrenme ve hayatlarında yaşam biçimi olarak yer

vermişlerdir. Pandemi sonrasında tüketicileri, uzun ömürlü, ekonomik açıdan sarsıntılı, sosyal, siyasi ve kültürel etkilere sahip günler beklemektedir (He ve Harris, 2020).

2.3.2.1. Demografik (kişisel) faktörler

Tüketici davranışlarını şekillendiren demografik özelliklerin başında yaş düzeyi gelmektedir. Bireylerin içerisinde buldukları yaş düzeyleri tüketim davranışlarının büyük ölçüde değişkenlik göstermesine sebep olmaktadır. Bireylerin küçüklükten itibaren yaş aldıkça zevk ve tüketim tercihlerinde, ihtiyaçlarının ve isteklerinin değişmesinde birtakım değişiklikler meydana gelebilmektedir. Örneğin gençlik dönemlerinde spor ile uğraşan insanlar, beslenme durumlarını daha çok sağlıklı ve fonksiyonel gıdaları tercih etmişlerdir. Elbette ki aynı yaş grubunda kişilerin aile yaşam döngülerinin ve satın alma durumlarının farklılıkları nedeniyle de tüketim davranışlarında farklılıklar gözlemlenmektedir (Lamb ve ark, 2010).

Tüketici davranışlarını etkileyen bir diğer önemli kişisel özellik cinsiyet; erkeklerin ve kadınların tüketim alışkanlıklarını sahip oldukları toplumsal değer yargıları ve içerisinde buldukları psikolojik durumunu büyük oranda meydana belirlemektedir. Ayrıca tüketicilerin gelir durumları da tüketim davranışlarında yaşanan değişiklikleri etkilemektedir. Erkeklerin ve kadınların gerek anlayışlarındaki farklılıklar gerekse kişisel zevk ve tercih durumları tüketim davranışlarını etkileyen özellikler arasındadır. Bunlara ek olarak; gıda, eğlence, giyim, kültür, sanat, ulaştırma, spor vb. tüketim boyutlarına olan yaklaşımlar da değişiklik gösterebilir

Mesleki faktör; tüketicilerin toplumda sahip oldukları rol ve statüleri ile ilişkili olan meslek grupları mal ve hizmet satın alma tutumları üzerinde etkili olmuştur. Bireylerin sahip oldukları meslekler, beslenme alışkanlıklarının yapısında da değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin; bir bilgisayar mühendisinin tüketim yaklaşımı ile kamuda çalışan bir işçide memurunun tüketim davranışı ve talepleri farklı olabilmektedir (Srinivasan, 2015).

Öğrenim düzeyi faktörü; bireylerin eğitim düzeylerindeki artış vb. durumlar tüketim ürünleri hakkında edindikleri bilgiler doğrultusunda bu ürünlere yönelik tüketim davranışlarını etkilemektedir.

Eğitim düzeyi arttıkça harcama yapılan alanlarda değişiklik görülebilmektedir. Lüks yaşam, finansal ve işlevsel değerler bunlara örnek gösterilebilir. Medeni durum faktörü; bireylerin aile ve toplumdaki konumlarının farklılık göstermesi ve seviye atlamaları olası beklentilerin, ihtiyaçların ve istemiş oldukları taleplerin farklılaşmasını da yanında getirmektedir. Bekar kişiler ile evli kişilerin tüketim durumları değişiklik gösterebilmektedir.

Gelir düzeyi faktörü ise; aslında tüketim kavramını şekillendiren, harcama ve tasarruf kalıplarının meydana gelmesine imkan sağlayan en önemli demografik faktörler arasında gelir (Soylu, 2020).

2.3.2.2. Sosyal ve kültürel faktörler

Kişilerin gereksinimlerini, tutum ve davranışlarını geniş ölçüde içinde yaşadığı sosyal ortam sayesinde yorumlayan, diğer bir deyişle, tüketici davranışlarını etkileyen en önemli etkenler arasında sosyal ve kültürel faktörler yer almaktadır (Odabaşı ve Barış, 2002). Sosyal ve kültürel faktörler; kültür, alt kültür, sosyal sınıf, referans gruplar, aile, roller ve statüler olarak incelenmektedir.

Kültür kavramı, bir kişinin istek ve davranışının temel belirleyicisi olmakla birlikte, kalıcı olmayan, sırayla değişme ve asimile olma özelliği olan bir dizi değerler ve davranışlar biçimi olarak ifade edilmektedir (Ganie Abdu, 2013). Kültür, deneyim, bilgi birikimi, inançlar, tutumlar, değerler, zaman kavramları, hiyerarşiler, mekânsal ilişkiler, evrenin kavramları ve bireysel ve grup çabalarıyla sonraki kuşaklara aktararak devam etmektedir (Chaudhry, 2014). Tüketici üzerinde önemli bir etkiye sahip olan kültür, geniş bir yelpazeye sahip olmakla birlikte, bireylerin yemek yeme, giyim kuşam tarzları, gıda ürünlerine yönelik yaklaşımları, et ve süt ürünleri tercihi, alkollü içeceklere karşı tutum gibi örneklerini çokça verebileceğimiz satın alma davranışlarının etkisi altındadır. Bu durum ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye çeşitlilik göstermekte olup, bundan dolayı farklı grupların, bölgelerin ve

hatta ülkelerin kültür yapılarının incelenmesi sağlanmalı ve tüketicinin nabzını ölçmek çok önemlidir (Rani, 2014).

Alt kültür kavramı, belirli bir toplum içinde kendini kabul ettirmiş, gruplar şeklinde görülmekte olan, kendine has hayat tarzı ile diğer topluluklardan belirgin farklılıkları olan topluluklara verilen isimdir. Alt kültür var olduğu sosyal, örgütsel ve bireysel özellikleri bünyesinde barındırmaktadır (Peterson ve Mannix, 2003). Alt kültür kavramı, sosyal sorunlar ve farklılıklar üzerine bakış açısı olarak kültür ve yapının genel sorunu, bir alt kültürün sınırlarının açıklanması sorunu ve alt kültürlerin oluşumu, bakımı ve değişimi sorunlarını ele almaktadır (Soylu, 2020).

Sosyal sınıf kavramı, toplumda var olan eşitsizliklerin tümünü ifade etmektedir. Sosyal sınıf bir toplumdaki eşitsizliklerin temel göstergesi olarak belirtilir. Benzer özelliklere sahip toplumdaki kişilerin benzer özellikler etrafında belirli kurallara göre sınıflandırılması sonucunda ortaya çıkan gruplara sosyal sınıf adı verilmektedir. Bu sınıflar toplumun temel parçaları olup, her bir parçası topluma meydana getiren unsurlar açısından önemlidir (Özşungur ve Güven, 2017).

Referans grupları kavramı, bireylerin davranışlarını, karar vermelerini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Tüketim toplumunun birer üyesi konumunda olan bireyler, ait oldukları sosyal sınıf içindeki grupların ve kendi ailelerinin etkisi altındadırlar. Satın alma karar verme sürecinde bir ürüne karşı gösterilen tutum ve ürüne gösterilen yakınlık durumu bağlı bulunulan grup üzerinde bir algı yaratmaktadır. Referans gruplarının sosyal ve kültürel özellikleri, ürüne olan yakınlık ya da uzaklığı, tepkileri olası bir satın alma eyleminin gerçekleşmesine ya da sonlandırılmasına sebep olmaktadır. (Zastrow, 2009).

Aile; sosyal olarak tüketimi doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen müesseselerin başında gelmektedir. Aile içinde bireylerin özellikleri, tüketim davranışlarında kişilik ve ilgiye bağlı farklılık göstermektedir. Bireylerin kendi kararlarını verme yeterliliğine erişine kadarki zamanda ailenin yönlendirmesi ve bünyesinde satın alma davranışı şekillenmektedir (Dhar ve Nowlis, 1999).

Roller ve statüler; kişilerin gerek sosyal, gerek toplumsal gerekse ekonomik hayatta üstlenmiş oldukları roller, sahip oldukları statüler kişilerin tüketim davranışlarını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Toplumda sahip olunan statüler, giyim tarzından yeme ve içme alışkanlıklarına kadar pek çok tüketim davranışını etkisi altına almaktadır. Örneğin, bankacılık sektöründe yöneticilik yapan bir kadın ile ev hanımlığı yapan başka bir kadının sahip oldukları statü ve oynamış oldukları tüketim davranışının farklılık göstermesi gayet olağan bir durumdur. Bundan dolayı her birey ait olduğu sosyal gruba bağlı olarak toplumda ikili bir rol oynamakta kalmaktadır. İş yerinde yönetici olarak çalışan bir kişinin, evine geldiğinde birinin eşi, babası veya annesi olması gibi. Kısaca ifade etmek gerekirse bireylerin tüketim davranışları toplumda oynadığı statülere bağlı değişiklik göstermektedir (Prachi Juneja, 2015).

2.3.2.3. Psikolojik faktörler

Tüketici davranışlarını etkileyen psikolojik faktörler arasında; güdülenme, öğrenme, algılama, inanç ve tutumlar yer almaktadır.

Güdülenme (motivasyon); insanı belirli bir amaç doğrultusunda harekete geçmeye iten enerji verici güce denilmektedir (Hawkins ve Mothersbaugh, 2010). Tüketici güdüler, fizyolojik ve psikolojik olarak ikiye ayrılmaktadır. Fizyolojik güdüler, bedenin temel fonksiyonlarına bağlı olan tepkileri, psikolojik güdüler ise, zihinsel ve duygusal hareketleri uyarmakla ilgilidirler. Tüm güdüler ihtiyaçlardan meydana gelmekte olup, tek başlarına herhangi bir özellikleri yoktur. Örneğin; acıktığımızda vücudumuzun besin maddelerine ihtiyacı olmaktadır, ancak bu durum kişiyi yemek yapmaya ya da dışarıda yemek yemesine yöneltmesi, tamamen midenin aşırı derecede acıkmasıyla ilgilidir. Açlık hissi yaşamayan kişi vücudunda bulunan tüm hücrelerin besin ihtiyaçlarını maalesef göremez (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2018).

Algılama; en geniş anlamıyla, duyuları ve bilgileri kavraması ve yorumlaması sürecini ifade etmektedir. Aynı zamanda bireylerin iç ve dış dünyalarından bilgi sahibi olmaları ve yargıda bulunmalarındadır (Paksoy, 1996). Algılama faktörü sadece duyulara bağlı fizyolojik bir süreç olmamakla birlikte,

bireyin eğitim düzeyi ve beklentilerini, geçmiş tecrübelerini, öğrenme süreci ve çevresi için de önem arz etmektedir (Özer, 2009). Sağlık ve memnuniyet algısı, tüketicilerin fonksiyonel gıda ürünlerine karşı davranışlarını belirleyen en önemli davranış faktörü olarak tespit edilmiştir. Bu verilere göre, fonksiyonel gıdaların yarar sağlama algısının tüketiciler açısından kabul edilmiş olduğu söylenebilir (Dölekoğlu ve ark, 2015).

Öğrenme faktörü; yaşanan tecrübelerin neden olduğu bir davranış değişikliği olarak ifade edilmektedir (Solomon, 1996). Öğrenme, ancak tekrar edilerek gerçekleşmektedir. Bu süreç boyunca elde edilen tüketim bilgileri ve tecrübeleri satın alma davranışın yönünü ortaya çıkarmaktadır (Tavşancı, 1991). Covid-19 pandemi döneminde tüketiciler, fonksiyonel gıdalara yönelik tutumlarında süreç içerisinde öğrendikleri sağlıklı gıdalara yönelik satın alma eğilimlerini gerçekleştirmişlerdir.

İnanç ve tutumlar; inançlar, bireylerin herhangi bir şey hakkında sahip oldukları tamamlayıcı düşünceleri ifade etmektedir. Tutum ise, bireylerin nesne ya da ortamlara olan olumlu ya da olumsuz bir şekilde tepkide bulunma durumlarını ifade eder. Tutum ve inançlar kişilerin satın alma davranışlarını doğrudan etkileyebilme kapasitesine sahip önemli faktörlerin başında gelmektedir (Odabaşı ve Barış, 2007).

BÖLÜM 3. YÖNTEM VE ALAN ARAŞTIRMASI

Bu araştırma İstanbul ilinde ikamet eden farklı meslek gruplarından katılımcılara uygulanmış olup, tüketicilerin fonksiyonel gıda ürünlerine yönelik bilgi durumlarını değerlendirmek amacı ile planlanmış ve yürütülmüştür.

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, ölçme araçları, verilerin toplanması ve verilerin değerlendirilmesine yer verilmektedir.

3.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Tüketicilerin son yıllarda günlük olarak tükettikleri besinler ile sağlık durumları arasındaki ilişkiye verilen önem de artmış bulunmaktadır. Covid-19 hastalığı ile birlikte sağlık sorunu gibi durumlarında yaşanan artışın, gıda mamullerine olan güven ve inanç duygularının azalması, kişisel temizliğin artması, toplu alanlarda yeme-içme davranışlarından kaçınılması, sağlıklı yaşam ve beslenme gibi istek ve arzuların artması tüketicilerin fonksiyonel ürünlere yönelik de ilgisini arttırmıştır.

1980'li yıllardan itibaren gıda sektöründe faaliyet göstermeye çalışan fonksiyonel gıda ürünleri, besinlerin kendilerinden alınmakta olan fayda durumlarıyla birlikte ek faydalar da sağlaması bakımından her yıl yaklaşık %10 oranında büyümekte olan ve gıda üzerine çalışan işletmeler için de gün geçtikçe daha çok önem taşıyan bir pazar halini almaktadır. Sağlık üzerine olumlu katkıları bulunan fonksiyonel gıdaların, sağlıklı insanlardan meydana gelen bir yapıya ulaşması da muhtemel sonuçlardandır.

Bu araştırmanın amacı, “Covid-19 Pandemi Sürecinde Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Tutumları” hakkında bilgilerin ve tüketim davranışının önemi üzerinde durarak ve bilimsel yöntemler kullanarak araştırılmasını sağlamaktır. Fonksiyonel gıdalar hakkında yapılan çalışmalar ve faydalarının ortaya konulması tüketicilere beslenme üzerinde farkındalık düzeylerinin artmasında ve doğru bilgilerin verilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmanın ilerleyen zamanlarda yapılacak araştırmalara yardımcı kaynak olacağı öngörülmektedir.

3.2. Araştırma Modeli

“Covid-19 Pandemi Sürecinde Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Tutumları”, adlı bu çalışmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modelleri, çok sayıda öğeden oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir kanıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri olarak ifade edilir (Karasar, 2005).

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini cinsiyet, yaş, eğitim durumu, çalışma sektörü ve aylık gelir durumu oluşturmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkenini fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi ve tüketim durumu ile fonksiyonel gıdalara yönelik tüketicilerin tutumları oluşturmaktadır (Dölekoğlu ve ark, 2014).

3.3. Araştırma Evreni ve Örnekleme

Araştırma evrenini İstanbul ilinde ikamet eden farklı meslek gruplarından bireyler oluşturmuştur. Hedef kitlede yer alan toplam 200 kişi araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırma alanı olarak İstanbul ilinin seçilmesinde, araştırmayı yapan kişinin bu bölgede ikamet etmesi etkili olmuştur. Araştırmaya katılan katılımcıların 135’ini kız, 65’ini ise erkekler oluşturmuştur.

Araştırma 18 yaş üstü tüketicilere uygulanmış olup, katılımcıların 18-24 yaş arasında 26 kişi, 25-34 yaş arasında 110 kişi, 35-44 yaş arasında 54 kişi, 45-64 yaş arasında 8 kişi ve 65 yaş üstü ise 2 kişi oluşturmuştur.

Katılımcılar arasında ilkokul mezunu kişi sayısı 6, lise mezunu kişi sayısı 30, üniversite mezunu kişi sayısı 133 ve yüksek lisansüstü kişi sayısı ise 31'dir.

Katılımcıların arasında eğitim sektöründe çalışan kişi sayısı 65, iş ve finans sektöründe 17 kişi, kültür, sanat ve tasarım sektöründe 8 kişi, otomotiv ve sanayi sektöründe 6 kişi, sağlık ve sosyal hizmetler sektöründe 3 kişi, satış ve pazarlama sektöründe 17 kişi, teknoloji sektöründe 5 kişi, ulaşım, lojistik ve iletişim sektöründe 6 kişi, yiyecek ve içecek hizmetleri sektöründe 29 kişi, geri kalan diğer sektörlerde ise 44 kişi oluşturmaktadır.

Katılımcıların aylık gelir düzeyleri arasında 0-3000 TL alanlar 56 kişi, 3001-6000TL alanlar 68 kişi, 6001-9000TL alanlar 27 kişi, belirtmek istemiyorum diyenleri ise 37 kişi oluşturmuştur.

3.4. Araştırmanın Ölçme Araçları

Araştırmada kullanılan anket formlarında yer almakta olan soru tipleri daha önce yapılmış sorulardan ve konuyla direkt olarak ilgili kaynaklardan faydalanılarak elde edilmiştir. Bireylere sunulan ve veri toplama aracı olarak hazırlanan anket formu üç bölümden ve toplam 28 sorudan oluşmaktadır. Veri aracı olarak kullanılan anket formunda katılımcıların demografik (kişisel) bilgileri, sağlık durumları, fonksiyonel gıdaları hakkında bilgi düzeyleri ve fonksiyonel gıda ürünlerine karşı tutumları ile ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik soru tiplerine yer verilmiştir (Dölekoğlu ve ark, 2014).

3.5. Verileri Toplama Süreci

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak anket modeli uygulanmıştır. Toplam 200 kişinin katılımı online olarak gerçekleştirilen anket uygulaması, araştırma kapsamında değerlendirilmeye tabi tutulmuştur.

Çalışma sürecinde elde edilecek verilerin analizi ile bireylerin fonksiyonel gıdalara yönelik tutum düzeyleri hakkında bilgi ve tüketim durumlarının incelenmesi

amaçlanmıştır. Araştırmaya katılacak olan bireylere demografik bilgileri, fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi düzeyleri, tüketim ve satın alma durumları sorulmuştur.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi Süreci

Araştırma neticesinde elde edilen veri durumları, ortaya konulan hipotezler doğrultusunda SPSS (Statistical Package for the Social Science) 28.0 sürüm paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırma verileri mutlak ve yüzde (%) değerler ile çizelgeler halinde gösterilmiştir. Gerekli yerlerde aritmetik ortalamalar ile standart sapma değerleri alınmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi aşamasında kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Khi-Kare Önemlilik Testi (χ^2) analizi uygulanmıştır. Khi-Kare testinde 5 gözlemden az olan göze sayıları birleştirilmiştir. Birleştirme sonucu gözlemdaki beklenen sıklık değeri 5 in altında ise Fisher testinden yararlanılacaktır.

Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılacak olup; $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir ilişkinin (ya da farklılığın) olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı bir ilişkinin (ya da farklılığın) olmadığı belirtilecektir (Kesici ve Kocabaş 1998).

BÖLÜM 4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın problemleri ve alt problemlerine uygun olarak toplanan verilerin istatistiki analizleri ile elde edilen bulguların sunum ve diğer çalışmalarla ilgili tartışması gerçekleştirilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular; “demografik bilgiler”, “fonksiyonel gıda bilgi ve tüketim durumu” ve “tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik tutumları” başlıkları altında verilmiş ve tartışmaları yapılmıştır

4.1. Demografik Bilgiler

Bu bölümde araştırmaya iştirak eden katılımcıların cinsiyetleri, hangi yaş aralığında oldukları durumu, eğitim düzeyleri, çalıştıkları sektörler ve aylık gelir durumları incelenmiştir. Araştırmada

4.1.1. Katılımcıların demografik bilgilere göre durumlarının incelenmesi

Araştırmaya katılan bireylerin kişisel bilgilerine göre dağılımları tablo 1’de sayı (n) ve yüzde (%) değerleri ile verilmiştir.

Tablo 4. 1. Katılımcıların demografik durumlarına göre dağılımları

Cinsiyet Dağılımları	n	%
Erkek	65	32,5
Kadın	135	67,5
Toplam	200	100
Yaş Dağılımları	n	%
18-24	26	13
25-34	110	55
35-44	54	27
45-64	8	4
+65	2	1
Toplam	200	100
Eğitim Düzeyi	n	%
İlkokul	6	3
Lise	30	15
Üniversite	133	66,5
Yüksek Lisans ve Üstü	31	15,5
Toplam	200	100
Çalışma Sektörü	n	%
Eğitim	65	32,5
İş ve Finans	17	8,5
Kültür, Sanat ve Tasarım	8	4
Otomotiv ve Sanayi	6	3
Sağlık ve Sosyal Hizmetler	3	1,5
Satış ve Pazarlama	17	8,5
Teknoloji	5	2,5
Ulaşım, Lojistik ve İletişim	6	3
Yiyecek ve İçecek Hizmetler	29	14,5
Diğer	44	22
Toplam	200	100
Aylık Gelir Durumu	n	%
0-3000 TL	56	28
3001-6000 TL	68	34
6001-9000 TL	27	13,5
9001 TL ve üstü	12	6
Belirtmek istemiyorum	37	18,5
Toplam	200	100

Katılımcıların demografik durumları incelendiğinde; %32,5'ini erkek, %67,5'ini kadın bireyler oluşturmaktadır; katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde, %13'ü 18-24 yaş aralığında, %55'ini 25-34 yaş aralığında, %27'si 35-44 aralığında, %4'ü 45-64 yaş aralığında, geri kalan %1 ise 65 yaş ve üzerindedir.

Katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde; ortaokul %3'ü, lise %15'i, üniversite %66,5'i, yüksek lisans ve üstü ise %15,5'ünü oluşturmaktadır.

Katılımcıların çalışma sektörleri incelendiğinde; eğitim %32,5, iş ve finans %8,5, kültür, sanat ve tasarım %4, otomotiv ve sanayi %3, sağlık ve sosyal hizmetler, %1,5, satış ve pazarlama %8,5, teknoloji %2,5, ulaşım, lojistik ve iletişim %3, yiyecek ve içecek hizmetleri %14,5, geri kalan diğer sektörler ise %22'sini oluşturmaktadır.

Son olarak katılımcıların aylık gelir düzeyleri incelendiğinde; 0-3000TL alanlar %28, 3001-6000TL alanlar %34, 6001-9000TL alanlar %13,5, belirtmek istemiyorum diyenler ise %18,5 olmuştur.

4.1.2. Araştırmaya katılan bireylerin sağlık bilgi durumlarının incelenmesi

Araştırmaya katılan bireylerin sağlık durumları hakkındaki bilgi dağılımları tablo 2'de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle belirtilmiştir.

Tablo 4. 2. Katılımcıların sağlık bilgi durumlarına göre dağılımları

Kendinizi sağlıklı bir birey olarak görüyor musunuz?	n	%
Evet	150	75
Hayır	50	25
Toplam	200	100

“Kendinizi sağlıklı bir birey olarak görüyor musunuz?” adlı soru incelendiğinde araştırmaya katılan bireylerin %75'lik kısmı “Evet”, %25'lik kısmı ise “Hayır” cevabını vermiştir.

4.2. Fonksiyonel Gıda Bilgi ve Tüketim Durumu

Bu bölümde araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi ve tüketim durumları incelenmiştir.

4.2.1. Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda kavramını duyma durumunun incelenmesi

Tablo 3' te katılımcıların fonksiyonel gıda kavramını duyma durumlarının dağılımları sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte verilmiştir.

Tablo 4. 3. Katılımcıların fonksiyonel gıdayı duyma durumlarına göre dağılımları

Fonksiyonel gıda ifadesini daha önce duydunuz mu?	n	%
Evet	55	27,5
Hayır	145	72,5
Toplam	200	100

“Fonksiyonel gıda ifadesini daha önce duydunuz mu?” adlı soru incelendiğinde araştırmaya katılan bireylerin %27,5’lik kısmı “Evet”, %72,5’lik kısım ise “Hayır” cevabını vermiştir.

4.2.2. Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi durumunun incelenmesi

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıdalar hakkındaki bilgi durumlarının dağılımları tablo 4’de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle belirtilmiştir.

Tablo 4. 4. Katılımcıların fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi durumlarına göre dağılımları

Fonksiyonel gıdalar hakkında bilginiz var mıdır?	n	%
Evet	48	24
Hayır	152	76
Toplam	200	100

“Fonksiyonel gıdalar hakkında bilginiz var mıdır?” adlı soru incelendiğinde araştırmaya katılan bireylerin %24'lük kısmı “Evet”, %76'lık kısmı ise “Hayır” cevabını vermiştir.

4.2.3. Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünleri tüketim durumlarının incelenmesi

Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerini kullanım durumlarının dağılımları, tablo 5'te sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 5. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünleri hakkında bilgi durumlarına göre dağılımları

Fonksiyonel Gıda Bilgi Durumunun Dağılımları	Biliyor (n)	Biliyor (%)	Bilmiyor (n)	Bilmiyor (%)
Probiyotik yoğurtlar	198	99	2	1
Kefir ürünleri	197	98,5	31,5	1,5
Vitamini arttırılmış meyve suyu	194	97	6	3
Omega 3 yumurta	156	78	44	22
Proteini ve kalsiyumu arttırılmış süt	178	89	22	11
Kolesterolü düşürülmüş ve vitamin ilaveli margarin	161	80,5	39	19,5
Lif açısından zengin tahıllı bisküvi çeşitleri	196	98	4	2
Protein barları	176	88	24	12
Bitkisel çaylar	197	98,5	3	1,5
Zenginleştirilmiş ekmekek çeşitleri	181	90,5	19	9,5

Araştırmaya iştirak eden bireylerin probiyotik içeren gıdalar hakkında bilgi durumu incelendiğinde katılımcıların %99'nun bilgi sahibi oldukları, %1'in bilgi sahibi olmadıkları, kefir ürünleri gıdaları hakkında katılımcıların %98,5'nin bilgi sahibi oldukları %1,5'in kefir ürünlerini bilmediğini, sporcu vitamini arttırılmış meyve suları hakkında katılımcıların %97'inin bilgi sahibi oldukları, %3'nün bilmediğini, omega-3 yumurta hakkında katılımcıların %78'inin bilgi sahibi olduklarını %22'nin bilmediklerini; katılımcılardan %89'u düşük omega-3 hakkında bilgi sahibi olmadıklarını, %11'nin bilmediklerini, proteini ve kalsiyumu arttırılmış süt ve ürünlerinde katılımcıların %89'unun bilgi sahibi oldukları, %11'inin ise bilgi sahibi olmadıkları, kolesterolü düşürülmüş ve ve vitamin ilaveli margarin,%80,5 bildiğini %19,5'in bu ürünleri bilmediğini, lif açısından zengin tahıllı bisküvi

çeşitlerini katılımcıların %98'inin bilgi sahibi oldukları, %2'sinin bilmediği, protein barları katılımcıların %88 bilgi sahibi oldukları, %12 bilinmediği, bitkisel çaylarda %98,5 bilindiği %1,5 bilinmediği, son olarak ise zenginleştirilmiş ekmek çeşitlerini katılımcıların %90,5'inin bilgi sahibi oldukları, %9,5'inin ise bilgi sahibi olmadığı yapılan araştırmada tespit edilmiştir.

4.3. Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Tutumları

Bu bölümde araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıdalara yönelik durumları cinsiyet, eğitim düzeyi ve aylık gelir düzeyi değişkenlerine göre incelenmiştir.

4.3.1. Cinsiyet değişkenine göre alt problemlerin değerlendirilmesi

Bu bölümde araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet değişkenine göre alt problemlerin değerlendirmesi ki kare testi ile incelenmiştir.

4.3.1.1. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının incelenmesi

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının dağılımları, tablo 6'da sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 6. Katılımcıların fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaları tüketmek kendimi daha iyi hissetmemi sağlıyor	Kadın		Erkek	
	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	17	12,6	1	1,5
Katılıyorum	48	35,6	21	32,3
Kararsızım	41	30,4	31	47,7
Katılmıyorum	27	20	6	9,2
Kesinlikle Katılmıyorum	2	1,5	6	9,2
Toplam	135	100	65	100

x²= 19,419 p= 0,001

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları; kadın katılımcıların %48,2'si, erkek katılımcıların %33,8'i memnun olduğu belirtirken, kadın katılımcıların %21,5'i, erkek katılımcıların ise %18,4'ü ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının cinsiyete göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p>0.05).

4.3.1.2. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum” durumunun incelenmesi

Fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun cinsiyet değişkenine göre dağılımları, tablo 7'de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 7. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin toplumda yeterince tanıtılmadığı durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum	Kadın		Erkek	
	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	31	23	13	20
Katılıyorum	66	48,9	22	33
Kararsızım	20	14,8	14	21,5
Katılmıyorum	14	10,4	10	15,4
Kesinlikle Katılmıyorum	4	3	6	9,2
Toplam	135	100	65	100

x²= 7,965 p= 0,093

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun cinsiyet değişkenine göre dağılımları; kadın katılımcıların %71,9'u, erkek katılımcıların %53'ü memnun olduğu belirtirken, kadın katılımcıların %13,4'ü, erkek katılımcıların ise %24,6'nın ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun cinsiyete göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

4.3.1.3. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar” durumunun incelenmesi

Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun cinsiyet değişkenine göre dağılımı, tablo 8'de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 8. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin insan sağlığı üzerinde etkili olduğu durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar	Kadın		Erkek	
	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	19	14,1	4	6,2
Katılıyorum	43	31,9	27	41,5
Kararsızım	48	35,6	22	33,8
Katılmıyorum	21	15,6	10	15,4
Kesinlikle Katılmıyorum	4	3	2	3,1
Toplam	135	100	65	100
	$\chi^2= 3,609$		$p= 0,462$	

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun cinsiyet değişkenine göre dağılımı; kadın katılımcıların %46'nın, erkek katılımcıların %47,7'nin memnun olduğu belirtirken, kadın katılımcıların %18,6'nın, erkek katılımcıların ise %18,5'in ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun cinsiyet değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

4.3.1.4. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunum” durumunun incelenmesi

Katılımcıların Covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinde artışında memnun olma durumunun cinsiyet değişkenine göre dağılımı, tablo 9’da sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 9. Katılımcıların covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinin artmasında memnuniyet durumlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları

Covid-19 Pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunum	Kadın		Erkek	
	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	21	15,6	3	4,6
Katılıyorum	45	33,3	26	40
Kararsızım	46	34,1	24	36,9
Katılmıyorum	20	14,8	9	13,8
Kesinlikle Katılmıyorum	3	2,2	3	4,6
Toplam	135	100	65	100

$\chi^2 = 5,893$ $p = 0,207$

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerin artışında memnun olma durumunun cinsiyet değişkenine göre dağılımı; kadın katılımcıların %48,9’nun, erkek katılımcıların %44,6’nın memnun olduğu belirtirken, kadın katılımcıların %17’nin, erkek katılımcıların ise %18’nin ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerin artışında memnun olma durumunun cinsiyet değişkenine göre dağılımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0.05$).

4.3.1.5. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir” durumunun incelenmesi

Katılımcıların fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili durumunun cinsiyet değişkenine göre dağılımı, tablo 10’da sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 10. Katılımcıların fonksiyonel gıdaların tüketimi ve covid-19 virüsünden korumasında etkili olduğu durumlarının cinsiyet değişkinine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları Covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir.	Kadın		Erkek	
	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	6	4,4	4	6,2
Katılıyorum	36	26,7	13	20
Kararsızım	56	41,5	22	33,8
Katılmıyorum	27	20	19	29,2
Kesinlikle Katılmıyorum	10	7,4	7	10,8
Toplam	135	100	65	100
	x ² = 5,893		p= 0,207	

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili durumunun cinsiyet değişkinine göre dağılımı; kadın katılımcıların %31,1'nin, erkek katılımcıların %26,2'nin memnun olduğu belirtirken, kadın katılımcıların %27,4'nün, erkek katılımcıların ise %40'nın ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili durumunun cinsiyet değişkinine göre dağılımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05)

4.3.2. Eğitim düzeyi değişkenine göre alt problemlerin değerlendirilmesi

Bu bölümde araştırmaya katılan bireylerin eğitim düzeyi değişkenine göre alt problemleri ki kare testi ile incelenmiştir.

4.3.2.1. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının incelenmesi

Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının dağılımları, tablo 11'de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 11. Katılımcıların fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaları tüketmek kendimi daha iyi hissetmemi sağlıyor	İlkokul		Lise		Üniversite		Yüksek L.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	0	0	2	6,7	13	9,8	3	9,7
Katılıyorum	3	50	10	33,3	47	35,3	9	29
Kararsızım	2	33,3	10	33,3	49	36,8	11	35,5
Katılmıyorum	1	16,7	8	26,7	20	15	4	12,9
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	0	0	4	3	4	12,9
Toplam	6	100	30	100	133	100	31	100

$\chi^2= 11,856$ $p= 0,457$

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları; ilkokul düzeyi katılımcıların %50'si, lise düzeyi katılımcıların %40'ı, üniversite düzeyi katılımcıların %45,1'i, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların %38,7'si memnun olduğunu belirtirken, ilkokul düzeyi katılımcıların %16,7'si, lise düzeyi katılımcıların %26,7'si, üniversite düzeyi katılımcıların %18'i, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların ise %25,8'i ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

4.3.2.2. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum” durumunun incelenmesi

Fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları, tablo 12'de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 12. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin toplumda yeterince tanıtılmadığı durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum	İlkokul		Lise		Üniversite		Yüksek L.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	0	0	7	23,3	29	21,8	8	25,8
Katılıyorum	4	66,7	9	30	60	45,1	15	48,4
Kararsızım	1	16,7	7	23,3	23	17,3	3	9,7
Katılmıyorum	1	16,7	5	16,7	15	11,3	3	9,7
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	2	6,7	6	4,5	2	6,5
Toplam	6	100	30	100	133	100	31	100
$\chi^2 = 6,965$				$p = 0,860$				

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları; ilkokul düzeyi katılımcıların %66,7'si, lise düzeyi katılımcıların %53,3'ü, üniversite düzeyi katılımcıların %66,9'u, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların %74,2'si memnun olduğunu belirtirken, ilkokul düzeyi katılımcıların %16,7'si, lise düzeyi katılımcıların %23,4'ü, üniversite düzeyi katılımcıların %15,8'i, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların ise %16,2'si ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0.05$).

4.3.2.3. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar” durumunun incelenmesi

Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımı, tablo 13'te sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 13. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin insan sağlığı üzerinde etkili olduğu durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar	İlkokul		Lise		Üniversite		Yüksek L.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	2	33,3	6	20	11	8,3	4	12,9
Katılıyorum	1	16,7	8	26,7	49	36,8	12	38,7
Kararsızım	2	33,3	9	30	48	36,1	11	35,5
Katılmıyorum	0	0	6	20	22	16,5	3	9,7
Kesinlikle Katılmıyorum	1	16,7	1	3,3	3	2,3	1	3,2
Toplam	6	100	30	100	133	100	31	100
x ² = 13,410				p= 0,340				

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımı; ilkokul düzeyi katılımcıların %50'si, lise düzeyi katılımcıların %46,7'si, üniversite düzeyi katılımcıların %45,1'i, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların %51,6'sı memnun olduğunu belirtirken, ilkokul düzeyi katılımcıların %16,7'si, lise düzeyi katılımcıların %23,3'ü, üniversite düzeyi katılımcıların %18,8'i, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların ise %12,9'u ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

4.3.2.4. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre “covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunum” durumunun incelenmesi

Katılımcıların Covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinde artışında memnun olma durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre dağılımı, tablo 14'de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 14. Katılımcıların covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinin artmasında memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkinine göre dağılımları

Covid-19 Pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunuz	İlkokul		Lise		Üniversite		Yüksek L.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	3	50	1	3,3	15	11,3	5	12
Katılıyorum	0	0	10	33,3	49	36,8	12	35,5
Kararsızım	2	33,3	11	36,7	47	35,3	10	35
Katılmıyorum	1	16,7	7	23,3	18	13,5	3	14,5
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	1	3,3	4	3	1	3
Toplam	6	100	30	100	133	100	31	100

$\chi^2 = 14,456$ $p = 0,274$

Araştırmaya katılan bireylerin Covid-19 pandemi döneminde marketlerde fonksiyonel gıda ürünü çeşitlerinin artışında memnun olma durumlarının eğitim düzeyi değişkinine göre dağılımı; ilkökul düzeyi katılımcıların %50'si, lise düzeyi katılımcıların %36,6'sı, üniversite düzeyi katılımcıların %48,1'i, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların %47,5'i memnun olduğunu belirtirken, ilkökul düzeyi katılımcıların %16,7'si, lise düzeyi katılımcıların %26,6'sı, üniversite düzeyi katılımcıların %16,5'i, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların ise %17,5'i ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinin artışında memnun olma durumunun eğitim düzeyi değişkinine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0.05$).

4.3.2.5. Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir” durumunun incelenmesi

Katılımcıların fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili durumunun eğitim düzeyi değişkinine göre dağılımı, tablo 15'te sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 15. Katılımcıların fonksiyonel gıdaların tüketimi ve covid-19 virüsünden korumasında etkili olduğu durumlarının eğitim düzeyi değişkinine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları Covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir	İlkokul		Lise		Üniversite		Yüksek L.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	3	50	2	6,7	3	2,3	2	6,5
Katılıyorum	0	0	4	13,3	40	30,1	5	16,1
Kararsızım	2	33,3	11	36,7	51	38,3	14	45,2
Katılmıyorum	0	0	11	36,7	28	21,1	7	22,6
Kesinlikle Katılmıyorum	1	16,7	2	6,7	11	8,3	3	9,7
Toplam	6	100	30	100	133	100	31	100
$\chi^2 = 37,265$				$p = 0,001$				

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili olma durumunun eğitim düzeyi değişkinine göre dağılımı; ilkokul düzeyi katılımcıların %50'si, lise düzeyi katılımcıların %20'si, üniversite düzeyi katılımcıların %32,4'ü, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların %22,6'sı memnun olduğunu belirtirken, ilkokul düzeyi katılımcıların %16,7'si, lise düzeyi katılımcıların %43,4'ü, üniversite düzeyi katılımcıların %29,4'ü, yüksek lisans ve üstü düzeyi katılımcıların ise %32,3'ü ise memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili olma durumunun eğitim düzeyi değişkinine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p > 0.05$).

4.3.3. Aylık gelir düzeyi değişkenine göre alt problemlerin değerlendirilmesi

Bu bölümde araştırmaya katılan bireylerin aylık gelir düzeyi değişkenine göre alt problemleri ki kare testi ile incelenmiştir.

4.3.3.1. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının incelenmesi

Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının dağılımları, tablo 16'da sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 16. Katılımcıların fonksiyonel gıdaları tükettikten sonra memnuniyet durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaları tüketmek kendimi daha iyi hissetmemi sağlıyor	0-3000tl		3001-6000		6001-9000		9001+		Belirtmek İstemiyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	7	12,5	4	5,9	2	7,4	3	25	2	5,4
Katılıyorum	25	44,6	21	30,9	9	33,3	2	16,7	12	32,4
Kararsızım	14	25	24	35,3	13	48,1	4	33,3	17	45,9
Katılmıyorum	9	16,1	16	23,5	2	7,4	2	16,7	4	10,8
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1,8	3	4,4	1	3,7	1	8,3	2	5,4
Toplam	56	100	68	100	27	100	12	100	37	100

x²= 18,235 p= 0,310

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları; 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %57,1'i, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %36,8'i, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %40,7'si, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %41,7'si, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %37,8'i memnun olduğunu belirtirken, 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %17,9'u, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %27,9'u, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %11,1'i, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %25'i, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %16,2'si memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

4.3.3.2. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum” durumunun incelenmesi

Fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları, tablo 17’de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 17. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin toplumda yeterince tanıtılmadığı durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığına inanıyorum	0-3000tl		3001-6000		6001-9000		9001+		Belirtmek istemiyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	6	10,7	13	19,1	6	22,5	6	50	13	35,1
Katılıyorum	34	60,7	29	42,6	15	55,6	3	25	7	18,9
Kararsızım	9	16,1	11	16,2	4	14,8	1	8,3	9	24,3
Katılmıyorum	6	10,7	12	17,6	1	3,7	2	16,7	3	8,1
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1,8	3	4,4	1	3,7	0	0	5	13,5
Toplam	56	100	68	100	27	100	12	100	37	100

$\chi^2 = 34,560$ $p = 0,005$

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları; 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %71,4’ü, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %61,7’si, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %78,1’i, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %75’i, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %54’ü memnun olduğunu belirtirken, 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %12,5’i, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %22’si, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %7,4’ü, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %16,7’si, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %21,6’sı memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p > 0.05$).

4.3.3.3. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar” durumunun incelenmesi

Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımı, tablo 18’de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 18. Katılımcıların fonksiyonel gıda ürünlerinin insan sağlığı üzerinde etkili olduğu durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların tüketilmesi insanların daha sağlıklı olmalarını sağlar	0-3000tl		3001-6000		6001-9000		9001+		Belirtmek istemiyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	4	7,1	4	5,9	1	3,7	6	50	8	21,6
Katılıyorum	24	42,9	23	33,8	16	59,3	1	8,3	6	16,2
Kararsızım	17	30,4	22	32,4	9	33,3	3	25	19	51,4
Katılmıyorum	8	14,3	18	26,5	0	0	2	16,7	3	8,1
Kesinlikle Katılmıyorum	3	5,3	1	1,5	1	3,7	0	0	1	2,7
Toplam	56	100	68	100	27	100	12	100	37	100

$\chi^2 = 51,191$ $p = 0,001$

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımı; ; 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %50’si, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %39,7’si, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %63’ü, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %58,3’ü, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %37,8’i memnun olduğunu belirtirken, 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %19,7’si, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %28’i, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %3,7’si, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %16,7’si, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %10,8’i memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p > 0.05$).

4.3.3.4. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre “covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunum” durumunun incelenmesi

Katılımcıların Covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinde artışında memnun olma durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımı, tablo 19’da sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 19. Katılımcıların covid-19 pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerinin artmasında memnuniyet durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları

Covid-19 Pandemi sürecinde marketlerde fonksiyonel gıda çeşitlerinin artmasından memnunum	0-3000tl		3001-6000		6001-9000		9001+		Belirtmek istemiyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	5	8,9	10	14,7	2	7,4	2	16,7	5	13,5
Katılıyorum	25	44,6	21	30,8	10	37	7	58,3	8	21,6
Kararsızım	18	32,1	22	32,4	13	48,2	1	8,3	16	43,3
Katılmıyorum	6	10,8	14	20,6	1	3,7	2	16,7	6	16,2
Kesinlikle Katılmıyorum	2	3,6	1	1,5	1	3,7	0	0	2	5,4
Toplam	56	100	68	100	27	100	12	100	37	100

x²= 18,175 p= 0,314

Araştırmaya katılan bireylerin Covid-19 pandemi döneminde marketlerde fonksiyonel gıda ürünü çeşitlerinin artışında memnun olma durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımı; 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %53,5’i, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %45,6’sı, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %41,4’ü, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %75,1’i, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %35,1’i memnun olduğunu belirtirken, 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %9,8’i 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %22,1’i, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %7,4’ü, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %16,7’si, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %21,6’sı memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin Covid-19 pandemi döneminde marketlerde fonksiyonel gıda ürünü çeşitlerinin artışında memnun olma durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır(p>0.05).

4.3.3.5. Katılımcıların aylık gelir düzeyi değişkenine göre “fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir” durumunun incelenmesi

Katılımcıların fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımı, tablo 20’de sayı (n) ve yüzde (%) değerleriyle birlikte incelenmiştir.

Tablo 4. 20. Katılımcıların fonksiyonel gıdaların tüketimi ve covid-19 virüsünden korumasında etkili olduğu durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımları

Fonksiyonel gıdaların tüketimi insanları Covid-19 virüsünden önemli ölçüde koruyabilir	0-3000tl		3001-6000		6001-9000		9001+		Belirtmek İstemiyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kesinlikle Katılıyorum	1	1,8	4	5,9	0	0	2	16,7	3	8.1
Katılıyorum	22	39,3	12	17,6	8	29,6	0	0	7	18.9
Kararsızım	19	33,9	25	36,8	10	37	5	41,7	19	51.4
Katılmıyorum	8	14,3	20	29,4	8	29,6	5	41,7	5	13.5
Kesinlikle Katılmıyorum	6	10,7	7	10,3	1	3,7	0	0	3	8.1
Toplam	56	100	68	100	27	100	12	100	37	100

$\chi^2 = 27,732$ $p = 0,034$

Araştırmaya katılan bireylerin fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili olma durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre dağılımı; 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %41,1’i, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %23,5’i, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %29,6’sı, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %16,7’si, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %27’si memnun olduğunu belirtirken, 0-3000tl gelir düzeyi katılımcıların %25’i, 3001-6000tl gelir düzeyi katılımcıların %39,7’si, 6001-9000tl gelir düzeyi katılımcıların %33,3’ü, 9001tl ve üstü gelir düzeyi katılımcıların %41,7’si, belirtmek istemiyorum diyen katılımcıların %21,6’sı memnun olmadığını belirtmiştir. Yapılan ki kare analizi sonucunda katılan bireylerin fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili olma durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0.05$).

BÖLÜM 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Covid-19 pandemi sürecinde tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik tutumlarını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada fonksiyonel gıdalara yönelik tüketicilerin bilgi düzeyleri, farkındalık ve uygunluk durumları hakkında görüşleri ölçmek için anket yöntemi kullanılmıştır. Toplamda 200 adet anket değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmanın amacına ulaşmak için veriler istatistik paket programına (SPSS) girilerek parametrik olmayan testler yapılmış olup, araştırma sorularına ilişkin bulgular elde edilmiştir.

Araştırmada ilk olarak katılımcıların demografik değişkenlerden cinsiyet incelenmesi yapılmıştır. Tablo 1'e göre araştırmaya katılan bireylerin %67,5'ini kadın katılımcılar, %32,5'ini ise erkek katılımcılar oluşturmuştur.

Araştırmaya katılan bireylerin yaş dağılımları Tablo 1'e göre incelenmiştir. Araştırma 18 yaş üzeri bireylere uygulanmış olup, 18-24 yaş aralığındaki bireyler %13'ünü, 25-34 yaş arasındaki bireyler %55'ini, 35-44 yaş arasındaki bireyler %27'sini, 45-64 yaş arasındaki bireyler %4'ünü, +65 yaş ve üzeri bireyler ise %1'ini oluşturmuştur. Araştırmaya katılanların çoğunluğunu 18-35 yaş aralığında bireyler oluşturmuştur.

Araştırmaya katılan bireylerin eğitim düzeyleri Tablo 1'e göre incelendiğinde; %3'ü ilkökul mezunu, %15'i lise mezunu, %66,5'i üniversite mezunu, %15,5'i ise lisansüstü mezunu oldukları tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin çalışma sektörlerine Tablo 1'e göre bakıldığında; %32,5 ile eğitim sektörü en önde gelmektedir. Eğitim sektörünü sırasıyla, %14,5 ile yiyecek ve içecek hizmet sektörü, %8,5 iş ve finans ile satış pazarlama sektörleri, %4 ile kültür, sanat ve tasarım sektörü, %3 otomotiv ve sanayi

ile ulaşım, lojistik ve iletişim sektörleri, %2,5 ile teknoloji sektörü, %1,5 ile sağlık ve sosyal hizmetler sektörü, son olarak ise %22 ile diğer çalışma sektörleri belirtilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin aylık gelir durumları Tablo 1'e göre incelendiğinde; 0-3000tl arasında geliri olanlar %28, 3001-6000tl arasında geliri olanlar %34, 6001-9000tl arasında geliri olanlar %13,5, 9001tl ve üstünde geliri olanlar %6, son olarak "belirtmek istemiyorum" diyenlerin aylık geliri ise %18,5'ini oluşturmaktadır.

Tablo 2'de araştırmaya katılan bireylerin sağlık durumları incelendiğinde %75'i sağlık durumlarını iyi, %25'i ise sağlık durumlarını iyi olarak görmemektedir. Katılımcıların çoğunluğu kendilerini sağlıklı olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

Fonksiyonel gıda kavramını duyma durumları incelendiğinde; araştırmaya katılan bireylerin %27,5'si bu kavramı duyduklarını, %72,5'i ise bu kavramı duymadıklarını belirtmişlerdir.

Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi durumu incelendiğinde; katılımcıların %24'ü fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi iken, %76'sı ise bu gıdalar hakkında bilgi sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Tüketiciler fonksiyonel gıda ürünleri arasında %99 ile en çok probiyotik yoğurtları bildiklerini, en az ise %80,5 ile omega 3 yumurtaları bildiklerini ifade etmişlerdir.

Anket çalışmasına katılan katılımcıların "kendinizi sağlıklı bir birey olarak görüyor musunuz?" adlı soruya dörtte üçünün kendilerini sağlıklı birey olarak gördüklerini ancak "fonksiyonel gıda ifadesini duyma ve fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olma" sorularına ise katılımcıların dörtte üçünün bu gıda türleri hakkında bilgi sahibi olmadıkları saptanmıştır. Bununla birlikte fonksiyonel gıda türlerinin isimlerini (probiyotik yoğurtlar, kefir ürünleri, vitamini arttırılmış meyve suları, omega 3 yumurta, proteini ve kalsiyumu arttırılmış süt, kolesterolü düşürülmüş ve vitamin ilaveli margarin, lif açısından zengin tahıllı bisküvi çeşitleri, protein barları, bitkisel çaylar, zenginleştirilmiş ekmek çeşitleri) katılımcıların neredeyse tamamının bildikleri saptanmıştır. Dolayısıyla katılımcıların gıda isimlerinden

yüksek oranda haberdar olma durumları ile fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi düzeyleri arasındaki ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 7’de; araştırmada yapılan ki kare analizine göre, bireylerin fonksiyonel gıda tükettikten sonra memnun olma durumları ile cinsiyet değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8’de; araştırmada yapılan ki kare analizine göre, bireylerin fonksiyonel gıda faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun cinsiyet değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 9’a göre bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu durumunun cinsiyet değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 10’a göre, bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerin artışında memnun olma durumunun cinsiyet değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 11’e göre, bireylerin fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili durumunun cinsiyet değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 12’ye göre, bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 13’e göre, bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 14’e göre, bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketmesinin insan sağlığının daha iyi olmasında etkili olduğu

durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 15'e göre, bireylerin marketlerde fonksiyonel gıda ürünlerinin çeşitlerin artışında memnun olma durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 16'ya göre, fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili olma durumunun eğitim düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 17'ye göre, bireylerin fonksiyonel gıda ürünlerini tükettikten sonra memnuniyet durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 18'e göre, bireylerin fonksiyonel gıda ürünleri faydalarının toplumda yeterince tanıtılmadığı durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 19'a göre, bireylerin Covid-19 pandemi döneminde marketlerde fonksiyonel gıda ürünü çeşitlerinin artışında memnun olma durumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada yapılan ki kare analizinde tablo 20'ye göre, bireylerin fonksiyonel gıda tüketiminin Covid-19 virüsünden önemli ölçüde korumasında etkili olma durumunun aylık gelir düzeyi değişkenine göre aralarında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Son yıllarda önemi bir hayli artan ve gün geçtikçe gelişmekte olan fonksiyonel gıdaların, Covid-19 pandemi dönemi ve insanların da yaşamlarında sağlıklı beslenme bilincinin oluşmasıyla birlikte geliştirilecek öneriler arasında;

- Bu araştırma örnekleminin yalnızca İstanbul ilinde ikamet eden tüketicilerden oluşması, araştırma sonuçlarının genellenebilirliği açısından sınırlılık oluşturmaktadır. Gelecekte yapılacak araştırmaların daha büyük bir örnekleme kapsamı ve farklı sosyal-ekonomik gruplar arasında karşılaştırma yapılması öneri olarak sunulmaktadır.
- Yayın organları (televizyon, makale, dergi, gazete vb.) vasıtasıyla tüketicilere fonksiyonel gıdalar hakkında öğretici ve doğru bilgiler verilmelidir.
- Teknolojinin hızla büyümesi ve internete erişimin çok kolay olduğu bir dönem içerisinde yaşadığımızı düşünürsek, ilk olarak medya ve basında insanların yanlış ve eksik bilgilerle yönlendirilmesinin önüne geçilmelidir.
- Sağlıklı ve doğru beslenmede, fonksiyonel gıdaların bir ilaç olmadığını, insan vücudu için faydalı gıdalar olduğu ve uzman kişiler tarafından reklam hizmetleri ve çeşitli broşürlerle tüm tüketicilere aktarılmalıdır.
- Sosyal medya araçları doğru kullanılarak fonksiyonel gıda ürünlerinin önemini doğru ve açıklayıcı bir şekilde tüketicilere aktarılmalıdır.
- Tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik bilgi düzeyleri arttıkça, bu gıdalara yönelik tutumları da daha olumlu hale gelmektedir. Bu nedenle işletmeler, pazarlama ve satışlarında iletişimlerini daha öğretici ve bilgi verici olarak tercih etmelidir.
- Fonksiyonel gıdalar hakkında okullarda özellikle gelişim çağındaki çocukların yaşlarına uygun olacak şekilde bilgiler verilmelidir.
- Devlet politikalarında sağlıklı ve doğru beslenme konusu gündeme sık sık getirilerek, gelecek yıllarda toplumun bu alanda yeterli bilgi ve imkanına sahip olabilmesi amaçlanmalıdır.
- Fonksiyonel gıdaların üretiminden satış yerlerine kadar denetimler yapılmalı ve olası hileli ürün, rant sağlanmak için sağlığı tehdit edici unsurların oluşmasına engel olunmalıdır.
- Tüketicilerin fonksiyonel gıdalar hakkında tutumlarının incelenmesine yönelik araştırmalarda farklı yaş aralığındaki kişilerin, sahip oldukları yaşam tarzlarının tutumlar üzerindeki etkisinin araştırılması önerilmelidir.
- Kronik hastalığı olan bireyler, küçük yaşta bebek ve çocuğa sahip bireyler, spor ile uğraşan bireyler, genç orta ve ileri yaş grubunda olan tüketicilerle yapılacak araştırmalarda, bu gibi farklı tutumlar ortaya konularak işletmeler

hakkında sürecin fonksiyonel gıda ürünlerine karşı daha da sağlıklı bir hale getirilmesini sağlayacak bulgulara ulaşılması amaç edinilmelidir.



KAYNAKÇA

- ADA Reports, Felix-Valenzuela, L., Higuera-Ciapara, I., Goycoolea. (2004). Position of the amarican dietetic, association. *Funtional Foods*.
- Alaşalval ve Pelvan, E. (2009). Günümüzün ve geleceğin gıdaları: Fonksiyonel gıdalar. *Bilim ve Teknik Dergisi*.
- Akan, E., ve Kınık, Ö. (2015). Gıda üretimi ve depolanması sırasında probiyotiklerin canlılıklarını etkileyen faktörler. *Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 11(2), 155-166.
- Akçay, B., ve Yılmaz, H. (2019). Bazı fonksiyonel besinlerin sağlık üzerindeki koruyucu etkileri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9-11.
- Aksu, F.Y., Altunatmaz, S.S., ve Kahraman, T. (2010). probiyotik gıdalar ve insan sağlığı üzerine etkileri. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19, 90-94.
- Anal, A.K., ve Singh, H. (2007). Recent advances in microencapsulation of probiotics for industrial applications and targeted delivery. *Trends in Food Science & Technology*, 18(5), 240-251.
- Argan, M., ve Köse, H. (2009). Sporcu besin desteklerine (sports supplements) yönelik tutum faktörleri: fitness merkezi katılımcıları üzerine bir araştırma. *Spor Bilimleri Dergisi*, 20(4), 152-164.
- Arshad, S.M., Khan, U., Sadık, A., Khalid, W., Hussain, M., Yasmeeen, A., Asghar, Z., ve Rehana H. (2020). Coronavirus disease (Covid-19) and immunity booster green foods: a mini review. *Food Science Nutrition*, 8, 3971-3976.
- Aydın, S., ve Dede, N.B. (2016). Enerji içeceklerinin sağlık üzerine etkilerinin toksikolojik açıdan değerlendirilmesi. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy*, 36(1), 89-127.
- Barış, G., ve Yazıcı, B. (2003). Markanın duygusal boyutu: tüketicilerin kalbine dokunmak. *Pazarlama ve İletişim Kültürü Dergisi*, 2(1).
- Baysal, A. (2010). *Genel beslenme*. Hatiboğlu Yayınevi.
- Belem, M.A.F. (1999). Application of biotechnology in the product development of nutraceuticals in Canada. *Trends İn Food Science&Technology*, 10(1), 101-106.
- Bozkurt, N. (2008). *Diabetes mellitus ve beslenme ilkeleri*. Diyet El Kitabı, 257-287.

- Byrne, S., ve McLean, N. (2002). Elite athletes: Effects of the pressure to be thin. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 5(2), 80-94.
- Burgain, J., Gaiani, C., Linder, M., ve Scher, J. (2011). Encapsulation of probiotic living cells, from laboratory scale to industrial applications. *Journal Of Food Engineering*, 104(4), 467-483.
- Boluda, I., ve Vidal-Capilla, I. (2017). Consumer attitudes in the election of functional foods. *Spanish Journal of Marketing*, 21(1), 65-79.
- Bulantekin, Ö., Düzalan, B.Ö., ve Kuşçu, A. (2018). Importance of fruit and vegetable consumption in diabetes. *Eurasian Journal of Health Sciences*, 3(2), 55-61.
- Chaudhry, Ahmad. (2014). *Does Culture Influence Our Consumer Behavior? If so, how?*. <https://www.linkedin.com/pulse/20140908174823-354556068-does-culture-influence-our-consumer-behavior-if-so-how> adresinden alındı.
- Çelebi, Ş., Kaya, Hatice., ve Kaya, A. (2017). Omega-3 yağ asitlerinin insan sağlığı üzerine etkileri. *Alinteri Zirai Bilimler Dergisi*, 32(2), 105-112.
- Demirel, Y., ve Yoldaş, M.A. (2005). Yeni ekonomide tüketici satın alma davranışlarını etkileyen faktörler. *Pazarlama Dünyası Dergisi*, 3(1), 60-64.
- Demirci, M. (2006). *Gıda kimyası*. Rebel Yayıncılık, Tekirdağ.
- Douglas, C.L., ve Sanders, M.E. (2008). Probiotics and prebiotics in dietetics practice. *Journal of The American Dietetic Association*, 108(3), 510-521.
- Dölekoğlu, Ö.C., Şahin, A., ve Giray, H.F. (2015). Kadınlarda fonksiyonel gıda tüketimini etkileyen faktörler: Akdeniz illeri örneği. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 573-584.
- Durmaz, Y. (2011). *Tüketici davranışı*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Dülger, D., ve Şahan, Y. (2011). Diyet lifin özellikleri ve sağlık üzerindeki etkileri. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 25(2), 147-157.
- Engel, J., Blackwell, R., ve Mansard, P. (2001). Consumer behavior. *Journal of Advertising Research*, 7-12.
- Ersin, M., ve Beyhan, Y. (2001). Toplu beslenme sistemlerinde hijyen sanitasyonu sağlama önerileri. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*.
- European Food Safety Authority (EFSA). (2021). *Coronavirus: no evidence that food is a source or transmission route*. <https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-noevidence-food-source-or-transmission> adresinden alındı.

- Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO). (2021). *Maintaining a healthy diet during the COVID-19 Pandemic*. <http://www.fao.org/3/ca8380en/ca8380en.pdf> adresinden alındı.
- Hacıoğlu, G., ve Kurt, G. (2012). Tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik farkındalığı, kabulü ve tutumları: İzmir ili örneği. *Business and Economics Research Journal*, 3(1), 161-171.
- Hasler, C.M. (2004). Functional foods: Their role in disease prevention and health promotion, *Food Technology*, 52(11), 63-68.
- He, H., ve Harris, L. (2020). The impact of Covid-19 Pandemic on corporate social responsibility and marketing philosophy. *Journal of Business Research*, 116, 176- 182.
- Holzapfel, W.H., Haberer, P., Snel, J., Schillinger, U., ve Huis in't Veld, J.H.J. (1998). Overview of gut flora and probiotics. *Int. J. of Food Microbiology*, 41(1), 85-101.
- Gezginç, Y., Cingöz, A., ve Dayısoylu, S. (2014). Fonksiyonel gıda mı, Fonksiyonel bileşen mi? Gıdalarda fonksiyonellik. *Gıda Dergisi*, 39(1), 57-62.
- Gianie Abdu, Purwanto. (2013). Analysis of consumer behavior affecting consumer willingness to buy in 7-eleven convenience store. *Universal Journal of Management*, 71.
- Granato, D., Nunes, D.S., ve Barba, F.J. (2017). An integrated strategy between food chemistry, biology, nutrition, pharmacology and statistics in the development of functional foods: A proposal. *Trends In Food Science & Technology*, 62(1), 13-22.
- İşğören, A., ve Sungur, Sıdıka. (2019). Tatlandırıcılar. *Lectio Scientific Journal of Health and Natural Science*, 3(1), 19-32.
- Johns Hopkins Medicine. (2021). *Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2)*. https://www.hopkinsguides.com/hopkins/view/Johns_Hopkins_ABX_Guide/540747/all/Coronavirus_COVID_19__SARS_CoV_2_ adresinden alındı.
- Karalar, R. (2001). *Genel işletme*, Sahaf Kitapbank, Eskişehir.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Yayınevi, Ankara.
- Mohalijah, M., Boo, H., Muhammad, Shahrin, A., ve Ainul, Zakiah, A. (2014). Factors affecting dining satisfaction and acceptability of food item among athletes during a sporting event. *International Food Research Journal*. 21(5).
- Mullen, B., ve Johnson, C. (2013). The psychology of consumer behavior. *Psychology Press*.

- Muslu, M., ve Ersü, Ö.D. (2020). Yeni Koronavirüs (SARS-CoV-2/COVID-19) Pandemisi sırasında beslenme tedavisi ve önemi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 48(1), 73-82.
- NCIRD. (2021). *Prevention and treatment*. <https://web.archive.org/web/20191215193934/https://www.cdc.gov/coronavirus/about/prevention.html> adresinden alındı.
- Odabaşı, Y., ve Barış, G., (2002). *Tüketici davranışları*. Mediacat Yayınları, İstanbul.
- Odabaşı, Y., ve Barış, G. (2007). *Tüketici davranışı*. Mediacat Yayıncılık, İstanbul.
- Orman, Y. (2010). *Fonksiyonel gıdanın yükselişi sürüyor*.
- Özçeli, B. (2007). *Fonksiyonel gıdalar ve sağlık*. Yeni Ürün Tasarımları.
- Özdemir, P., Fettahlıoğlu, S., ve Topoyan, M. (2009). Fonksiyonel gıda ürünlerine yönelik tüketici tutumlarını belirleme üzerine bir araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 9(4), 1079-1099.
- Özşungur, F., ve Güven, S. (2017). Tüketici davranışlarını etkileyen sosyal faktörler ve aile. *International Journal Of Eurasian Education And Culture*, 3, 127-142.
- Peterson, R.S., ve Mannix, E.A. (2003). Leading and managing people in the dynamic organization. *Psychology Press*.
- Pelly, F.E., Burkhart, S.J., ve Dunn, P. (2018). Factors influencing food choice of athletes at international competition events. *Appetite*. 121(1), 173-178.
- Prachi, Juneja. (2021). *Social factors affecting consumer behaviour*. <https://www.managementstudyguide.com/psychological-factors-affecting-consumer-behaviour.htm> adresinden alındı.
- Ramya, N., ve Ali, S.M. (2016). Factors affecting consumer buying behavior. *International Journal of Applied Research*, 2(10), 76-80.
- Ranadheera, R.D., Baines, S.K., ve Adams, M.C. (2010). Importance of food in probiotic efficacy. *Food Research International*, 43(1), 1-7.
- Rani, P. (2014). Factors influencing consumer behavior. *International Journal of Current Research and Academic Review*, 2(9), 52-61.
- Reissig, C.J., Strain, E.C., ve Griffiths, R.R. (2009). Caffeinated energy drinks-a growing problem. *Drug and Alcohol Dependence*, 99(1), 1-10.
- Rolim, P. M. (2005). Development of prebiotic food products and health benefits. *Food Science and Technology*, 35(1), 3-10.
- Sağdıç, O., Küçüköner, E., ve Özçelik, S. (2008). Probiyotik ve prebiyotiklerin fonksiyonel özellikleri. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Dergisi*, 35(3-4), 221-228.

- Türküzü, D., Karabudak, E., ve Tayfur, Muhittin. (2012). Besinlerde yağ yerine kullanılan maddeler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 40(2), 183-190.
- Sağdıç, O., Kayacan, S., Dertli, E., ve Arıcı, M. (2020). Gıda güvenliği açısından covid-19 etmeni sars-cov-2'nin değerlendirilmesi ve korunma yöntemleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 18(1), 927-933.
- Seçim, Yılmaz. (2018). Türk mutfağında kullanılan bazı fonksiyonel gıdalar ve özellikleri. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 2-4.
- Sheey, T., ve Morrisey, P.A. (1998). Functional foods prospect and perspectives, nutritional aspects of food processing and ingredients. *Gaithersburg*.
- Soylu, B. (2020). *Türkiye 'de Pandemi dönemi tüketici davranışları: Covid-19*. Ekin Yayınevi, Bursa.
- Solomon, M. (2006). *Consumer behavior, A European perspective*. cloth: pearson printice hall.
- Spritzler, F. (2021). *Magnesium-Rich foods that are super healthy*.
<https://www.healthline.com/nutrition/10-foods-high-in-magnesium#section7> adresinden alındı.
- Srinivasan, S.R. (2015). Impact of education on purchase behavior of luxury brands. *The Business & Management Review*, 5(4), 66.
- Siro, I., Kopolna, E., Kopolna, B., ve Lugasi, A. (2008). Product development. *Marketing and Consumer Acceptanceda Review*, 51(3), 456-467.
- Schiffmann, L., ve Kanuk, L. (2010). Consumer behavior practise. *Hall International*, New Jersey.
- Tavşancı, S. (1991). Gıda ürünlerinde tüketicinin satın alma eğilimini etkileyen faktörler ve ambalajlama. *Pazarlama Dünyası Dergisi*, 26(5), 12-15.
- TBMM. (2004). *Gıdaların üretimi, tüketimi ve denetlenmesine dair kanun hükmünde kararnamenin değiştirilerek kabulü hakkında kanun*, 5179.
- Turvey, S.E., ve Broide, D.H. (2010). Doğuştan gelen bağışıklık. *J Alerji Kliniği İmmünoloji*, 125(2), 24-32.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2018). Tüketicinin korunması ve piyasa gözetimi. *Tüketici Profili ve Bilinç Düzeyi Araştırma Raporu*, 1(3), 14-15.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020a). *Covid-19 Bilgilendirme Platformu*.
<https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/> adresinden alındı.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020b). 2019-nCoV Hastalığı. *Sağlık Çalışanları Rehberi*, 2(17).

- Trancone, R., ve Jabri, B. (2011). Celiac disease and gluten sensitivity. *Journal of Internal Medicine*, 269, 582-90.
- Topsakal, Ş., ve Özmen, Ö. (2016). İnsan ve hayvanlarda diabetes mellitus. *MAEÜ Veteriner Fakültesi Dergisi*, 1(1).
- Türk Gıda Kodeksi Beslenme ve Sağlık Beyanları Yönetmeliği. (2017). Resmi Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170126M1-5.html> adresinden alındı.
- Türk Gıda Kodeksi Beslenme ve Sağlık Beyanları Yönetmeliği. (2006). Türk Gıda Kodeksi Beslenme ve Sağlık Beyanları Yönetmeliği.
- UNESCWA. (2021). *74 Million in the arab region at risk of covid-19 due to lack of access to a handwashing facility*. <https://www.unescwa.org/news/escwa-74-million-arab-regionrisk-covid-19-due-lack-access-handwashing-facility> adresinden alındı.
- Versalovic, J. (2013). The human microbiome and probiotics: implications for pediatrics. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 63(2), 42-52.
- Vural, Aydın. (2004). Fonksiyonel gıdalar ve sağlık üzerine etkileri. *Gıda ve Yem Bilimi Teknolojisi*, 6(1), 53-54.
- Yıldırım, E. (2020). Çölyak hastalığı ve glutensiz besleme. *NEÜ Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 175-184.
- Yılmaz, E., Oraman, Y., ve İnan, İ.H. (2009). Gıda ürünlerine ilişkin tüketici davranışı dinamiklerinin belirlenmesi: Trakya örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6(1).
- Xiong, X.J., Wang, P.Q., ve Li, S.J. (2015). Garlic for hypertension: a systematic review and meta- analysis of randomized controlled trials. *Phytomedicine*, 22(3), 52 -61.
- WHO. (2020). *Covid-19*. <https://www.who.int/health> adresinden alındı.
- WHO. (2020a). *Rolling Updates on Coronavirus disease (Covid-19)*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen> adresinden alındı.
- Wilkie, William, L. (1994). *Consumer behavior*. wiley, New York.
- Wikipedia. (2021). *Özgür Ansiklopedi, Covid-19 Pandemisi*. https://tr.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemisi adresinden alındı.