

**İSTANBUL İLİNDE TÜKETİCİLERİN
ÇEŞİTLİ FONKSİYONEL GIDA ÜRÜNLERİNE
OLAN YAKLAŞIMLARI**

Hicran Emine KOPUZ
Yüksek Lisans Tezi
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
Danışman: Yrd. Doç.Dr. Yasemin ORAMAN

2011

T.C.

NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL İLİNDE TÜKETİCİLERİN ÇEŞİTLİ FONKSİYONEL GIDA
ÜRÜNLERİNE OLAN YAKLAŞIMLARI

Hicran Emine KOPUZ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: YRD. DOÇ.DR. YASEMİN ORAMAN

TEKİRDAĞ-2011

Her hakkı saklıdır

Yrd. Doç. Dr Yasemin ORAMAN'ın danışmanlığında, Hicran Emine KOPUZ tarafından hazırlanan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Juri Başkanı: Doç. Dr. M. Ömer AZABAĞAOĞLU

İmza :

Üye: Yrd. Doç.Dr. Ümit GEÇGEL

İmza :

Üye: Yrd. Doç. Dr. Yasemin ORAMAN (Danışman)

İmza :

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu adına.

Doç.Dr. Fatih KONUKCU
Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi
İSTANBUL İLİNDE TÜKETİCİLERİN ÇEŞİTLİ FONKSİYONEL GIDA
ÜRÜNLERİNE OLAN YAKLAŞIMLARI

Hicran Emine KOPUZ

Namık Kemal Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç.Dr. Yasemin ORAMAN

Bu çalışmada İstanbul ilinde tüketicilerin fonksiyonel gıdalara olan yaklaşımları ile ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerinin analizi amaçlanmıştır. İstanbul ilinde yaşayan 611 kişi ile yüz yüze anket çalışması yapılarak, fonksiyonel gıdalara olan yaklaşımları analiz edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre; tüketicilerin %73,2'si fonksiyonel gıda en az bir kez tükettiklerini, %10'u fonksiyonel gıda tüketmediklerini ve %16,9'u da tüketip tüketmediklerine dair fikre sahip olmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca yapılan çalışma sonucu çalışmada kullanılan fonksiyonel gıdalardan biri olan maden suyunu tüketicilerin % 37,2'si ara sıra kullandıklarını belirtmişlerdir ve yargılar incelendiğinde de tüketicilerin en yüksek kullanım sıklığına sahip oldukları ürünün, "Maden suyu" olduğu görülmüştür. Bunun yanısıra katılımcıların,%50,7lik büyük bir kısmı fonksiyonel gıdaların besleyici değerine ilave olarak bir bireyin sağlığında, fiziksel performansında veya ruhsal durumunda olumlu etkiye sahip olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Anahtar kelimeler: fonksiyonel gıda, fonksiyonel gıda tüketimi, fonksiyonel gıdalara tüketici yaklaşımları

2011, 63 sayfa

ABSTRACT

MSc. Thesis
Consumer's Approaches Towards Different Functional Food Products in Istanbul

Hicran Emine KOPUZ

Namık Kemal University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor : Assist. Prof. Dr. Yasemin ORAMAN

In this paper, it is aimed to analyze the approaches of different consumers, living in the city of İstanbul, towards a variety of functional foods, the socio – economic status of the families and their approaches to functional foods. Applying a face to face survey to 611 people living in İstanbul, their attitudes to functional foods were examined.

According to the results of the research, 73, 2 % of the consumers noted that they have had functional foods at least once before. 10 % of them stated that they have never consumed any kind of functional foods and 16, 9 % of the participants expressed they had no idea about whether they had them or not. Also, as a result of the research, 37, 2 % the consumers stated that they have sometimes had the mineral water, one of the functional foods used in the study, and considering the judgments, it was observed that the mineral water had the highest consuming frequency. In addition to this, 50, 7 % of the participants stated that the functional foods were not only nutritional but they had also positive effects on an individual's health, his / her physical performance and psychological status.

Key words: functional food, consumption of functional food, the approaches of the consumers towards functional food

2011, 63 pages

ÖNSÖZ

Son yıllarda artan sağlık bilinci, sağlıklı yaşama isteği, yaşam süresinin kısalması, bireylerin sağlık harcamalarının artması ve oldukça gündemde olan obezitenin artması gibi nedenlerden dolayı tüketiciler sağlıklı beslenmeye yönelmektedirler.

Bu gibi nedenlerden dolayı tüketici beklentilerini karşılamak üzere ‘Fonksiyonel Gıda’ olarak adlandırılan; tüketildiğinde birden fazla işlevi olan gıdalar geliştirilip pazara sunulmuştur.

Türkiye’de bu sektör çok yeni olmasına rağmen her geçen yıl biraz daha büyümektedir; ancak dünyaya bakıldığında Türkiye henüz emekleme evresindedir.

Bu çalışmada İstanbul ilinde çeşitli tüketicilerin çeşitli fonksiyonel gıda ürünlerine olan yaklaşımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda da İstanbul ilinde 611 kişi ile görüşülmüş ve elde edilen veriler analiz edilmiş ve önemli sonuçlara ulaşılmıştır.

Yüksek lisans çalışmamın konu seçiminden başlayarak araştırmanın her aşamasında bana yakın ilgi ve yol gösteren ve benden desteğini esirgemeyen danışman hocam Yrd. Doç.Dr. Yasemin ORAMAN’ a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	vi
1.GİRİŞ.....	1
2.KONU ile İLGİLİ ÇALIŞMALAR.....	3
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	8
3.1. Materyal.....	8
3.2. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.....	9
3.3. Metot.....	10
3.3.1. Kümeleme analizi.....	10
3.3.2. Güvenirlik ve soru analizi.....	11
3.3.3.Lojistik regresyon analizi.....	11
3.3.4. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA).....	12
3.3.5.Faktör analizi.....	12
3.3.6. t-Testi.....	13
4. FONKSİYONEL GIDA KAVRAMININ TANIMI.....	14
5.DÜNYA'DA ve TÜRKİYE'DE FONKSİYONEL GIDALAR.....	17
6.ARAŞTIRMA BULGULARI.....	22
6.1. Tüketicilerin Demografik Özellikleri.....	23
6.2. Tüketicilerin Çeşitli Fonksiyonel Gıdaların Etkilerine Yönelik.....	24
Tutumlarının Faktör Analiziyle Değerlendirilmesi	
6.3. Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yaklaşımları.....	28
6.3.1 Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi düzeyleri.....	28
6.3.2 Fonksiyonel gıda kullanım sıklıkları.....	29
6.3.3 Fonksiyonel gıda alımı için kabul edebilecekleri ücret düzeyleri.....	32
6.3.4 Fonksiyonel gıdalara ilişkin görüşler.....	34
6.3.5 Fonksiyonel gıdaları tercih etmeyi sağlayabilecek sağlık.....	35
unsurlarına yönelik görüşler	
6.4. Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi.....	36
6.5 Fonksiyonel Gıdaları Tehlikeli Görüp Görmemeye İlişkin Logit Model Çözümlemesi...48	

6.6. Kümeleme Analizi.....	51
7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	54
EK-1.....	57
KAYNAKLAR.....	61
ÖZGEÇMİŞ.....	64

Çizelge 3.1. Türkiye’de ve İstanbul’da Sosyo Ekonomik Statü Gruplarının Dağılımı	8
Çizelge 6.1. Demografik Kriterler	23
Çizelge 6.2. Cronbach's Alfa Değerleri	24
Çizelge 6.3. KMO Testi	25
Çizelge 6.4. Tüketicilerin Çeşitli Fonksiyonel Gıdaların Etkilerine Yönelik Tutumlarının Faktör Analizi Sonuçları	26
Çizelge 6.5. Cronbach's Alfa Değerleri Tablosu	28
Çizelge 6.6. Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Haberdar Olma ve Genel Bilgi	28
Çizelge 6.7. Fonksiyonel Kullanım Sıklığı	30
Çizelge 6.8. Tüketici Fikirlerine Göre Fonksiyonel Gıdaların Yaygın Olarak Kullanıldığı Gıda Grupları	31
Çizelge 6.9. Fonksiyonel Gıda Tüketimi	31
Çizelge 6.10. Fonksiyonel Gıda Alımı İçin Kabul Edilebilecek Ücret Düzeyleri	32
Çizelge 6.11. Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Görüşler	34
Çizelge 6.12. Fonksiyonel Gıdaları Tercih Etmeyi Sağlayabilecek Sağlık Unsurlarına Yönelik Görüşler	35
Çizelge 6.13. Fonksiyonel gıda kullanım sıklıkları, tutumları, ürün satın alımında kabul edebilecekleri ücret düzeyleri, ürünlerin sağlık üzerindeki etkisine ilişkin düşünceleri	36
Çizelge 6.14. Genel Algı Alt Boyutlarına İlişkin Düzeyleri	37
Çizelge 6.15. Farklı Yaş Gruplarındaki Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi(ANOVA Testi)	38
Çizelge 6.16. Fonksiyonel Gıdaların Sağlık Üzerine Etkisine İlişkin Görüşlerin Yaş Gruplarına Göre Analizi (Tukey Testi)	39
Çizelge 6.17. Farklı Medeni Duruma Sahip Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi(t Testi)	40
Çizelge 6.18. Farklı Öğrenim Düzeyine Sahip Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi (ANOVA Testi)	42
Çizelge 6.19. Fonksiyonel Gıdalar için Kabul Edilen Ekstra Ücret Ödeme Düzeyinin Öğrenim Durumuna Göre Analizi Tukey Testi	43

Çizelge 6.20. Farklı Gelir Düzeyine Sahip Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi (ANOVA Testi)	45
Çizelge 6.21. Kadın ve Erkek Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi (t Testi)	46
Çizelge 6.22. 12 Yaş Altı Çocuğa Sahip Olan ve Olmayan Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi (t Testi)	47
Çizelge 6.23. Fonksiyonel Gıdaları Tehlikeli Görüp Görmeme ve Bilgi Sahibi Olup Olmama Değişkenlerine Göre Tüketicilerin Dağılımı	48
Çizelge 6.24. Bağımsız Değişken Kodlaması	49
Çizelge 6.25. Model Katsayıları İçin Testler	49
Çizelge 6.26. İterasyon	49
Çizelge 6.27. Katsayılar	50
Çizelge 6.28. Kümeleme Analizi	51
Çizelge 6.29. Kümeleme Analizleri Ortalamaları	52

1.GİRİŞ

Fonksiyonel gıda, tamamen doğal besinlerden elde edilen biyoaktif özellikteki maddelerin günlük yaşamda tükettiğimiz gıdalara eklenmesi ile ortaya çıkan gıdadır ve sentetik özellik taşımaz.

Fonksiyonel gıdaların konusunda çeşitli tanımlar yapılmasına rağmen, henüz üzerinde hemfikir olunan bir tanım geliştirilememiştir. Genel olarak tanımlara bakıldığında, fonksiyonel gıdalar adı altında piyasaya sürülen ürünlerin teknolojik olarak geliştirilmiş olması ve içlerine sağlığa etki eden maddelerin eklenmiş olması gerekir. Bu konuda yapılan diğer bir tanım da şöyledir: “Temel beslenmenin yanı sıra sağlığa faydalı olan” ve “görünüşleri günlük olarak tüketilen geleneksel gıdalara benzemesine rağmen sağlık açısından faydalı olacak şekilde geliştirilmiş gıdalar”. Avrupa Birliği Fonksiyonel Gıdalar Komisyonu'nun tanımına göre “Bir gıdanın fonksiyonel gıda sayılabilmesi için, temel beslenme özelliklerinin yanı sıra insan sağlığını iyileştirmede ve/veya hastalıkların oluşumunu önlemede etkili olması gerekir. Fonksiyonel gıdaların normal gıda görünüşünde olması gerektiğinden hap ya da kapsül formunda fonksiyonel gıda olamaz”. Ancak bu tanıma rağmen 2001’de Japonya’da fonksiyonel gıdaların hap ve kapsül şeklinde de olabileceği kabul edilmiştir. Japonya’da nütresötikler veya diyet takviye ürünler kapsamında, hap veya kapsül formunda ürünler satılmaktadır (Pelvan 2009).

Değişen hayat tarzları, tüketicilerin gıdalardan bekledikleri sağlık etkilerinde ve beslenme alanında değişikliklere neden olmuştur. Son yıllarda insanların sağlık konusuna daha fazla önem vermeye başlamaları ve ilaç gibi tıbbi etkisi olan ürünlerden çok, doğal ürünlere ve fonksiyonel gıdalara yönelmeleri ile birlikte fonksiyonel gıda ürünlerinin önemi artmıştır. Fonksiyonel gıda ürünlerinin tüketiciler tarafından tercih edilmeye başlanmasının en önemli nedenlerinden biri beslenme alışkanlıklarını değiştirmeden daha sağlıklı ürünlere yönelmelerine yardımcı olmasıdır (Larsen ve Grunert 2003).

İnsanlar kalp ve damar hastalıkları, kanser ve obezite gibi beslenmeye bağlı kronik hastalıkların hızla artmasıyla yeni arayışlara yönelmişlerdir. Günümüzde beslenme modelleriyle sağlık arasındaki yakın ilişki, çeşitli bilimsel verilerle ortaya konmuş durumdadır. Yapılan çalışmaların amacı yaşam süresinin uzatılması olduğu kadar sağlıklı yaşam şartlarını sağlamaktır. Fonksiyonel gıdalar üzerindeki araştırmalar bu anlayış doğrultusunda 1980’li yıllarda Japonya’da başlayıp tüm dünyaya hızla yayıldı. Günümüzün ve geleceğin gıdaları olarak kabul edilen fonksiyonel gıdalar (özel beslenme amaçlı gıdalar) tamamen doğal gıdalardan elde edilir ve günlük beslenmede tükettiğimiz gıdalara eklenir.

Ünlü filozof Hipokrat (MÖ 400) “Gıdalarınızın ilaç, ilaçlarınızın da gıda olmasını sağlayın” derken gıdaların sağlık için önemini vurguluyordu. Fonksiyonel gıdalar da bu amaçla günümüzün ve geleceğin gıdası olarak pazarda yerini almaktadır (Pelvan 2009).

Son dönemlerde tüketicilerin sağlıkla ilgili kaygılarının artmaya başlamasıyla birlikte sağlığı destekleyecek ve hastalık riskini azaltacak gıdalara talep de artmaya devam etmektedir. Bunun en önemli göstergesi olarak fonksiyonel gıda ve içeceklerin tüketimindeki artış gösterilmektedir. Geleneksel gıdalarda da tüketiciler açıkça yararlarını bildikleri yiyecekleri tercih etmektedir. Gıda endüstrisi artan eğilime paralel olarak besin maddeleriyle zenginleştirilmiş daha sağlıklı ürünler sunmaktadır.

Bu çalışmada İstanbul ilinde çeşitli tüketicilerin çeşitli fonksiyonel gıdalara olan yaklaşımları, ailelerin sosyo-ekonomik özellikleri ve fonksiyonel gıdalara olan yaklaşımlarının analizi amaçlanmıştır. Bu amaçla faktör analizi, güvenilirlik analizi, varyans analizi, kümeleme analizi, t testi ve logit regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Araştırma bulgularının sektörde faaliyet gösteren pazarlama firmalarının pazarlama yöntemlerinde ve tüketici profillerini belirlemelerinde önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.KONU ile İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Oraman (2010)'a göre 90'lı yıllarda sadece lezzete yönelen toplum, artan hastalıklar nedeni ile son birkaç yıldır sağlığa odaklanmış durumdadır. Bir süre sonra tüketici hem sağlık hem de lezzet arayacaktır. Bu durumun farkında olan şirketler, yeni ürünler geliştirme eğilimindedir. Lezzet ve sağlığı birlikte yakalamak ve seçeneği artırmak için hızlı bir çalışma başlatmışlardır. Özellikle tüketicilerin son yıllardaki eğilimleri dikkate alınarak yeni ürün geliştirilmesinde ürünlere bazı fonksiyonel nitelikler kazandırılması işletmeler tarafından tercih edilmektedir. Tüm dünyada fonksiyonel ürün pazarına yeni girmiş olan birçok firma yeni yeni girdiği fonksiyonel pazarını daha da genişletmeyi, yeni ve farklı fonksiyonel gıda kategorileri oluşturmayı hedeflemektedirler. Sadece firmalar değil gıda mühendisliği eğitimi veren okullar da fonksiyonel gıdalar konusunda kolları sıvamış ve yeni ürün arayışlarına girmişlerdir.

Oraman (2010) tarafından bildirildiğine göre fonksiyonel ve diyabetik gıda sektörü ülkemizde; süt ve süt ürünleri, margarinler, meyve suları ve nektarları, bisküvi/krakerler ve bitkisel çaylar gibi gıda gruplarında öne çıkmaktadır. Son araştırmaların ortaya çıkardığı probiyotikler, prebiyotikler, omega 3 yağ asitleri, bitkisel stanol/steroller, soya proteini, azaltılmış yağ, tuz ve lif gibi gıda bileşenleri kullanılmaktadır. Ülkemizde fonksiyonel gıda ürünleri alanın öncüsü olan, Danone, Ülker, Unilever, Pınar, Nestle gibi birçok firma, yatırım yapmanın yanı sıra tüketici iletişimi ve bilgilendirme faaliyetleri konusunda da büyük çabalar sarf etmektedirler. Firmaların, toplumda farkındalık yaratmaya çalıştığı obezite, diyabet, kalp-damar hastalıkları gibi kronik hastalıklar ile bu hastalıkların devletin sağlık bütçesine yükü hesaplandığında, fonksiyonel gıda pazarının önemi de ortaya çıkmaktadır.

Özdemir ve ark. (2009) yapmış oldukları çalışmada, teknolojiye önem veren tüketicilerin fonksiyonel gıdalara karşı kullanım faydaları, kullanım koşulları, güven, gereklilik ve bilgi açılarından tutumlarının teknolojiyi önemli görmeyen tüketicilerin tutumlarından daha olumlu olduğunu belirtmişlerdir. Yine yaptıkları çalışmaya göre cinsiyetler açısından fonksiyonel gıda ürünlerine karşı tüketicilerin tutumlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farka sahip olmadıkları sonucuna varmışlardır. Ancak güven ve bilgi boyutlarına yönelik olarak kadınların tutumlarının erkeklerinkinden daha yüksek olarak gerçekleştiği sonucuna varmışlardır.

Sevilmiş (2008) 'in İzmir ilinde yapmış olduğu çalışmada çalışmaya katılanların %73' ü fonksiyonel gıda tüketicisi iken, % 27'sinin fonksiyonel gıda tüketmediği belirtilmiştir. Cinsiyet, medeni durum ve öğrenim durumunun fonksiyonel ürün kullanımı üzerine etkisi

olmadığı görülmüştür. Fonksiyonel gıda tüketenlerin tüketmeyenlere oranla, daha genç, hane halkı sayılarının daha düşük ve aylık gelirlerinden gıda alışverişi için ayırdıkları payın daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Fonksiyonel gıda tüketicilerinin, bu ürünlerden haberdar olma yolları; televizyon reklamları, alışveriş yaptıkları marketlerde görmeleri ve gazete, dergi vb. yazılı reklamlar vasıtasıyla olmaktadır. Özellikle eğitim ve gelir seviyesinin düşüşüyle birlikte televizyon reklamlarının etkisinin arttığı görülmektedir. Eğitim ve gelir seviyesi yüksek olan kesim ise, televizyon reklamlarının inandırıcılığını sorguladıkları için daha ziyade konunun uzmanlarının yaptıkları açıklamalardan etkilenmektedirler.

Cranfield ve ark. (2008) 'nın yapmış oldukları çalışmaya göre Kanadalı fonksiyonel gıda tüketicilerinin arasında fonksiyonel gıdaların tüketimlerine ilişkin ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Çalışma sonucu, fonksiyonel gıda tüketme fikrine açık olan tüketicilerin, daha muhafazakar tüketici grubuna göre daha yaşlı, eğitim ve gelir seviyeleri daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aksine bu gıdalara karşı daha tutucu olan grubun ise, daha genç, yüksek eğitim ve gelir seviyelerine sahip oldukları ortaya çıkarılmıştır. Bu grup içerisinde yer alanların, hastalıklar hakkında daha geniş ölçüde bilgi sahibi olmalarına rağmen bu gıdaların sağladıkları sağlık faydaları ve etkileri ile diğer gruba kıyasla daha az ilgili oldukları da çalışmanın sonuçları arasında yer almaktadır.

Cranfield ve ark. (2008) tarafından bildirildiğine göre erkek tüketicilerin, prostat kanseri riskini azaltan likopen içeren fonksiyonel gıdalara karşı olan tüketim eğilimlerini ölçmek amacıyla yaptıkları çalışma ile bu eğilimi belirlemek amacıyla reçetesiz bir ilaç, domates suyu ve aperatiflerden oluşan üç ürün belirlenmiştir. Kanadalı tüketicilerle yüz yüze gerçekleştirilen anketler sonucunda, bu hastalık ile başa çıkmanın veya bu hastalığın görülme riski ile karşı karşıya olmanın, erkek tüketicileri bu ürünleri almaya yönelten faktörler olduğu tespit edilmiştir.

Siegrist ve ark. (2008) fonksiyonel gıda alımını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik çalışmışlardır. İsviçreli 249 adet bireyden elde edilen verilerin incelenmesi sonucu ulaşılan sonuçlardan biri, tüketicilerin üzerinde fizyolojik sağlık iddiaları yer alan fonksiyonel gıdaları, psikolojik sağlık iddiaları yer alanlara kıyasla daha fazla satın alma eğiliminde olduğunu göstermesidir. Çalışma ile gıda sanayine karşı güven duyan katılımcıların, güven duymayanlara kıyasla fonksiyonel gıda alımına daha istekli oldukları, ayrıca yaşlı ilerlemiş tüketicilerin genç olanlara nispeten fonksiyonel gıda kavramına daha fazla ilgi duydukları da belirlenmiştir.

Krystallis ve ark. (2007) Yunanistan'da gerçekleştirdikleri çalışmanın iki temel amacından biri, eğitilmiş tüketiciler tarafından tercih edilen fonksiyonel gıdaların

tanımlanması iken, ikincisi, genç ve orta yaşlı olmak üzere iki farklı yaş grubunun fonksiyonel gıda satın alma kararlarını en çok etkileyen, bu gıdalara ilişkin özelliklerin belirlenmesidir. Her iki yaş grubu içinde var olan sağlık durumunu geliştirmeleri ve hastalık riskini engellemeleri, bu gıdaların en önemli özellikleri olarak tespit edilmiştir. Ayrıca her iki yaş grubu içinde bu gıdaların tadının hoşlaşması ve tüketimlerinden elde edilen faydalı sonuçlar, bu gıdaların tercih edilmesinde öne çıkan diğer önemli etmenlerdir. Genç yaş aralığında yer alan tüketiciler (25 – 34) için fonksiyonel gıdaların kullanım kolaylığı ile fiyatlarının düşük olması bu gıdaların çekici özellikleri arasında yer alırken, orta yaşlı tüketiciler (35 – 44) için fonksiyonel gıdaların orijinlerinin bilinmesi daha ağır basan özellikler olarak tespit edilmiştir.

Devcich ve ark. (2006) ardı ardına birçok fonksiyonel ürünün pazara sürülmesiyle beraber, bu gıdaların üretimi esnasında kullanılan yeni teknolojilerin, tüketicilerin bu gıdaları kabullenmelerini ne ölçüde etkilediğini tespit etmek amacıyla Yeni Zelanda’da 390 katılımcıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, gıda alerjileri gibi modern sağlık endişeleri taşıyan katılımcıların doğal fonksiyonel ürünleri, sentetik katkılı olan fonksiyonel ürünlere nazaran daha çok tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca modern sağlık endişeleri taşıyan katılımcıların, taşımayanlara oranla daha fazla fonksiyonel ürün sempatisini olduğu tespit edilmiştir.

Verbeke (2006) çalışmasında Belçikalı fonksiyonel gıda tüketicilerinin, sağlıkları adına aldıkları gıdanın tadından ne ölçüde ödün vermeye gönüllü olduklarının belirlenmesi üzerinde durmuştur. 2001 ve 2004 yıllarında tüketicilerle yüz yüze görüşme ile toplanan veriler değerlendirildiğinde, 2001 yılında yapılan anketlerde, yaşları ilerlemiş bayan tüketicilerin, sağlıkları için gıdanın tadından daha fazla ödün vermeye eğilimli oldukları tespit edilirken, 2004 yılı araştırmasında tüketicilerin bu konuda daha az gönüllü oldukları bulunmuştur. Çalışma ile tüketicilerin fonksiyonel ürünlerin sağlık yararları için gıdanın tadından feragat etmeye hazır olmadıkları sonucuna da ulaşılmıştır.

Urala ve Lähteenmäki (2005) Finlandiyalı tüketicilerin, fonksiyonel gıda almaya olan eğilimlerini tespit etmek için, 2002 ve 2004 yıllarında yaptıkları çalışmalar sonucu bir skala oluşturmuşlardır. Bu skalada yer alan tüketicileri değerlendirme kriterleri şunlardır; tüketicilerin fonksiyonel gıda kullanma ile yarar elde ettiklerine inanma durumları, tüketicilerin fonksiyonel gıdaların gerekliliği açısından düşünceleri, tüketicilerin fonksiyonel gıdalara duydukları güven ve tüketicilerin fonksiyonel gıdaların güvenilirliği konusundaki düşünceleri. 2002 ve 2004 yıllarında gerçekleştirdikleri çalışmalarda elde ettikleri skalalardaki faktörlerin farklılık göstermelerinden dolayı, fonksiyonel gıdalara olan eğilimin

dinamik bir yapı gösterdiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca hedef gıda ürününe göre değişmekle birlikte, yine de tüketici davranışlarını inceleme açısından skaladaki en önemli faktörlerin, tüketicinin elde ettiklerine inandıkları yarar durumu ve bu gıdaların gerekliliğine dair hissettikleri zorunluluğu ölçmeye dair geliştirilmiştir faktörler olduğunu tespit etmişlerdir.

Urula ve Lähteenmäki (2004) tüketicileri fonksiyonel gıdalara yönelten nedenlerin ortaya konulmasını amaçlamışlardır. Çalışma ile tüketicileri bu gıdaları tüketmeye iten özellikler, yedi başlık altında tanımlanmıştır. Bu faktörler; tüketicilerin fonksiyonel gıda kullanmaktan elde edecekleri olumlu karşılıklar, tüketicilerin fonksiyonel gıdalara olan güvenleri, tüketicilerin fonksiyonel gıdaların gerekliliğine olan inançları, fonksiyonel gıdaları ilaç olarak düşünmeleri, fonksiyonel gıdalarda beslenmeden kaynaklanan risklerin olmaması, sağlıklı bir diyetin parçası olarak fonksiyonel gıdaları görmeleri ve fonksiyonel gıdaların sağlık üzerine olan olumlu etkileridir. Çalışma içerisinde, tüketicilerin en çok fonksiyonel gıda kullanımından olumlu karşılıklar elde edecekleri düşüncesiyle bu gıdaları aldıkları tespit edilmiştir.

Bäckström ve ark. (2003) Finlandiyalı tüketiciler üzerinde yaşa, cinsiyete ve eğitim alt yapısına göre homojen gruplar oluşturularak, yeni gıdaların metaforlar kullanarak çağrıştırdıkları hakkında bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışma sonucunda fonksiyonel gıdalar Finlandiyalı tüketiciler için ilacı çağrıştırırken, genetik modifiye gıdaların ise tüketicilere ölüm ve terörizmi çağrıştırdığını saptamışlardır.

Bech-Larsen ve Grunert (2003) Amerikalı, Finlandiyalı ve Danimarkalı tüketicilerin fonksiyonel gıdaları ne kadar sağlıklı olarak algıladıkları hakkında karşılaştırmanın yapıldığı bir çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda, Finlandiyalı tüketicilerin Amerikalı ve Danimarkalılara kıyasla fonksiyonel gıdalara daha pozitif yaklaştıklarını tespit etmişlerdir.

De Jong ve ark. (2003) Hollandalı fonksiyonel gıda tüketicilerinin demografik ve yaşam stili özelliklerinin tespiti üzerine bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda, fonksiyonel gıdaların tüketimi için belirleyici faktörün, fonksiyonel gıda çeşitine bağlı olduğu ve bundan dolayı, farklı fonksiyonel ürünler için, tüketici davranışlarının genelleştirilmesinin mantıklı olmadığı ve değişik ürün kullanıcıları arasında çok belirgin farklılıkların olduğunu tespit etmişlerdir.

Frewer ve ark.(2003) tüketicilerin yeni çıkan her ürünü kabullenecekleri tabusu üzerinden yola çıkarak fonksiyonel gıdaların tüketiciler tarafından kabullenebilirliği hakkındaki araştırmalarında, tüketicilerin gıdalara dair aldıkları sağlık risklerini anlamalarıyla beraber, fonksiyonel gıdaları daha çabuk kabullenebileceklerini ortaya koymuşlardır.

Gray ve ark. (2003) fonksiyonel gıdalar için tüketici taleplerinin yön verdiği gıda trenlerini ve buna karşılık fonksiyonel gıda pazarındaki kısıtlı gelişimi incelemişlerdir. Fonksiyonel gıdaların, tüketicilerin bu ürünlere olan ilgilerini arttırmak için özellikle, bu ürünlerden bekledikleri tat, sağlık ve tüketim için uygunluk gibi kriterleri sağlamak zorunda olduklarını tespit etmişlerdir.

Menrad (2003) Avrupa'da fonksiyonel gıda ürünleri için pazar durumu ve bu ürünlerin pazarlanması hakkındaki çalışmalarında, Avrupa'da uzun soluklu bir fonksiyonel gıda pazarının oluşturulabilmesi için özellikle beslenme ve ürün geliştirme araştırmalarının ve pazarlamanın gerekliliği üzerinde durulmuştur. Ayrıca lezzet, kullanılabilirlik ve çeşit gibi gıdaların pazarlanmasında önemli rol oynayan başarı faktörlerinin fonksiyonel gıdalar içinde geçerli olduğu belirtilmiştir.

Urala ve ark (2003) tüketicilerin gıdalardaki, ürünle ilgili sağlık iddialarının yararlı olup olmadığına dair düşüncelerinin değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalarında, bayan tüketicilerin erkeklere nazaran sağlık iddialarını daha yararlı buldukları, güvenilir sağlık iddialarının şüpheli olanlara göre daha avantajlı olduğu ve fonksiyonel gıda kullanıcılarının bu gıdaları kullanmayanlara oranla sağlık iddialarını ürün için daha yararlı buldukları gibi çeşitli tespitler ortaya koymuşlardır.

Bhaskaran ve Hardley (2002) Amerika'da fonksiyonel gıdalar üzerine yapılmış geçmiş çalışmaları da dikkate alarak hazırladıkları araştırmaların, tüketicilerin özelliklerini ve ihtiyaçlarını araştırarak potansiyel fonksiyonel gıda pazarını değerlendirmişlerdir. Tüketicilerin diyet-sağlık ilişkisi ve beslenme hususundaki düşüncelerini ve bilgilerini değerlendirirken, bu düşünce ve bilginin fonksiyonel gıda alımı üzerine olan etkilerini tespit etmişlerdir. Ayrıca hükümetin düzenlediği sağlık kampanyalarının da, tüketicilerin fonksiyonel gıda alım davranışları üzerinde ne ölçüde etkin olduğunu belirlemişlerdir ve sonuç olarak bu gıdaları alan tüketicileri etkileyen anahtar faktörleri, fonksiyonel gıdaların sağlık üzerine olan etkileri, bu gıdaların kullanım uygunluğu, fiyat ve değerleri arasındaki orantı, bu gıdaların kalite ve tatları olarak tespit etmişlerdir.

3. MATERYAL METOT

3.1. Materyal

Çalışmanın orijinal verileri İstanbul ilinde tüketiciler ile yüz yüze anket çalışması ile tek aşamalı olarak toplanmıştır. Anket uygulanacak tüketicilerin belirlenmesinde aşağıdaki örnekleme formülünden yararlanılmıştır.

$$n = \left(\frac{z_{\alpha/2}}{d} \right)^2 p \cdot q \quad n = \left(\frac{1,96}{0,04} \right)^2 0,5 \cdot 0,5 \cong 600$$

n: örnek hacmi

p: İstanbul'da fonksiyonel gıda ürünleri tüketenlerin oranı

q: 1-p

d: örnekleme hatası

$z_{\alpha/2}$: güvenirlilik derecesi

İstanbul ilinde fonksiyonel gıda ürünleri tüketenlerin oranını saptayan bir çalışma yapılmadığı için, populasyonu temsil edecek maksimum örneğe ulaşmak için oran %50 alınmıştır (Malhotra 1993). Ayrıca örnekleme hatası klasik olarak kullanılan %5'ten %4'e düşürüldüğünde, örnek hacmi büyümekte ve daha fazla örnekle çalışmak mümkün olmaktadır. Bu çalışmada örnekleme hatası (d) %4 ve güvenirlilik derecesi %95 ($z_{\alpha/2} = 1,96$) kabul edilirse yapılması gereken anket sayısı (örnek hacmi) 600 adet olmaktadır. Ancak tutarsız ya da eksik olabilecek anketler düşünülerek 615 kişi ile anket uygulanmış bunun 611 tanesi analizlerde değerlendirilmeye alınmıştır.

Tüketicilere yönelik araştırmalarda örnek çerçevesini belirlenirken kullanılan en önemli yöntem Sosyo Ekonomik Statü (SES) gruplarına göre dağıtım kriteridir. Yukarıda hesaplanan örnek hacmi bu kritere göre oransal olarak dağıtılmıştır.

Çizelge 3.1. Türkiye'de ve İstanbul'da Sosyo Ekonomik Statü Gruplarının Dağılımı

Sosyal Sınıflar	Türkiye (%)	İstanbul (%)
A grubu	4,7	11,4
B grubu	10,3	10,8
C ₁ grubu	16,9	28,3
C ₂ grubu	13,8	15,1
D grubu	36,5	30,4
E grubu	17,8	4,0

Kaynak: ACNielsen-Zet 2005a.

3.2. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Çalışmada İstanbul İlinde 611 kişi ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır.

Alanda anket uygulaması sonucu elde edilen veri seti SPSS 15.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programında analiz edilmiştir. Analiz kapsamında, frekans tabloları, pasta grafikler, KMO testi, faktör analizi, güvenilirlik ve geçerlilik analizi, tek yönlü varyans analizi (Anova), Tukey testi, bağımsız örneklem t testi, two step kümeleme analizi ve logit regresyon analizinden faydalanılmıştır.

Çalışmada yer alan katılımcıların demografik özelliklerinin sunulması ve fonksiyonel gıdalara yönelik sorulara verilen yanıtlara ilişkin frekans analizinden yararlanılmış ve pasta grafikleri yardımıyla bulgular görselleştirilmiştir.

Araştırmada fonksiyonel gıdalara yönelik tüketici algısına ilişkin 18 maddeden oluşan bir ölçek oluşturulmuş, KMO testi ile ölçeğin faktör analizine uygun olduğu saptanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda sağlık üzerindeki etkiye ilişkin algı, tüketim algısı, kullanım gerekliliği, ürün prestiji algısı ve fiziksel nitelik algısı olmak üzere ölçeğin 4 faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra ölçeğin güvenilirliğini ölçmek amacıyla ölçek ve 4 alt boyuta güvenilirlik analizi uygulanmıştır.

Tüketicilerin, sağlık üzerindeki etkiye ilişkin algısı, tüketim algısı, kullanım gerekliliği, ürün prestiji algısı, fiziksel nitelik algısı ve genel algısının yaşa, öğrenim düzeyine, gelir düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacı ile tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Farklılık bulunması durumunda ise Tukey testi ile ikişerli karşılaştırmalar yapılarak farklılığın hangi gruplar arasında olduğu belirlenmiştir.

Yine tüketicilerin, sağlık üzerindeki etkiye ilişkin algısı, tüketim algısı, kullanım gerekliliği, ürün prestiji algısı, fiziksel nitelik algısı ve genel algısının cinsiyete, medeni duruma ve ailede 12 yaş altı birey bulunup bulunmama durumuna göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesinde ise söz konusu ikili tüketici grupları bağımsız örneklem t testi ile karşılaştırılmıştır.

Değişkenlerden fonksiyonel gıdaları tehlikeli görüp görmeme ile fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olup olmama arasındaki ilişki incelenerek tek kategorik değişkenli lojistik regresyon modeli açıklanmıştır.

Katılımcıların fonksiyonel gıdalara yönelik algı sorularına verdikleri yanıtlar kümeleme analizi ile incelenerek ve katılımcıların temel özellikleri dikkate alınarak katılımcılar gruplandırılmıştır.

Araştırma Kapsamında Kullanılan Fonksiyonel Gıda Ürünleri

Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin, Vitaminler ile zenginleştirilmiş meyve suyu, Probiyotik yoğurt, Probiyotik süt, Enerjisi azaltılmış yoğurt, Enerjisi azaltılmış süt, Kefir, Enerji içeceği, Sindirime yardımcı bitkisel çay, Sodyumu azaltılmış tuz, Omega 3 / selenyum ile zenginleştirilmiş yumurta, Vitamin ve mineraller ile zenginleştirilmiş ekmek, Tahıl yönünden zengin kahvaltılık gevrek, Tahıllı diyet bisküvi, Maden suyu, Diş beyazlatıcı sakız.

Araştırmada bazı veriler 5 li likert ölçeğine uygun olarak hazırlanmıştır. Yargı ortalaması;

1-1,49 arası olanlar en düşük katılım düzeyini ifade ederken,

1,50-2,49 arası olanlar düşük katılım düzeyini,

2,50-3,49 arası olanlar kararsızlık düzeyini,

3,50-4,49 arası olanlar yargıya ilişkin olumlu görüş düzeyini,

ve 4,50-5,00 arası olanlar ise en yüksek katılım düzeyini ifade etmektedir.

3.3. Metot

3.3.1. Kümeleme analizi

Kümeleme Analizi, (KA, Kümeleme Çözümlemesi, Clustering Analysis) X veri matrisinde yer alan ve doğal gruplamaları kesin olarak bilinmeyen birimleri, değişkenleri ya da birim ve değişkenleri birbirleri ile benzer olan alt kümelere (grup, sınıf) ayırmaya yardımcı olan yöntemler topluluğudur.

Kümeleme analizi; birimleri ya da değişkenleri, değişkenler arası benzerlik (similarity) ya da farklılıklara (dissimilarity) dayalı olarak hesaplanan bazı ölçülerden (similarity or dissimilarity measures) yararlanarak homojen gruplara bölmek amacıyla kullanılır.

Kümeleme analizi, temel olarak dört değişik amaca yönelik işlev görür.

- a) n sayıda birimi (birey, cases), nesneyi (object), oluşumu (phenomena), p değişkenine göre saptanan özelliklerine göre olabildiğince kendi içinde türdeş (homojen) ve kendi aralarında farklı (heterojen) alt gruplara (küme) ayırmak,
- b) p sayıda değişkeni (variable), n sayıda birimde saptanan değerlere göre ortak özellikleri açıkladığı varsayılan altkümelere ayırmak ve ortak faktör yapıları ortaya koymak,
- c) Hem birimleri hem de değişkenleri (case and variable) birlikte ele alarak ortak n birimi p değişkene göre ortak özellikli altkümelere ayırmak,

- d) Birimlerin, p değişkene göre saptanan yapılar aracılığı ile toplumdaki (doęa, univers, population) doğal (ya da olası) olarak oluşturdukları dūřünölen biyolojik ve tipolojik sınıflmayı ortaya koymak (taksonomik sınıflandırma yapmak).

3.3.2. Güvenirlik ve soru analizi

Bir oluşumun gerçek biçimiyle yansıtılması için fiziksel yöntemlere dayalı (uzunluk, hacim, ağırlık, v.b. için metrik sistem, uluslar arası ölçme sistemleri SI) ölçme araçlarının kullanılması gerekir. Fakat bazı davranışsal, yargısal, bilgi-tutum-davranış, beğeni, başarı v.b. türdeki oluşumların ölçölmesinde yararlanılan fiziksel araç ve gereçler bulunmamaktadır. Öznel (subjectif), duyuşsal (sensorial), eğilim ya da beğeni türü oluşumların (fenomen) yapısal ve fonksiyonel özelliklerini ortaya koymak için özgün ölçme araçlarına (ölçek, scale, inventory, Index) gereksinim vardır. Bu tür oluşumların ölçölmesi (sayısallaştırılması) için bazı ölçme araçları (ölçek) geliştirilmiştir. Bu araçlar k sayıda soru içerirler ve bu sorulardan elde edilen cevaplara göre birimlerin davranışsal, duyuşsal, yargısal, beğeni ve bilgi-tutum-davranışlarına ilişkin bilgi edinilir.

3.3.3. Lojistik regresyon analizi

Lojistik regresyon; cevap değişkenin (Y) kategorik olarak, ikili (binary, dichotomous) ve çoklu (multinomial) kategorilerinde gözlendiği durumlarda açıklayıcı değişkenlere (X_i , $i=1,2,...,k$) sebep-sonuç ilişkisini belirlemede yararlanılan bir yöntemdir. Cevap değişkenin (Y) değişimi üzerinde etkili olan açıklayıcı değişkenlerin/risk faktörlerinin (X), etki büyüklüklerini (Odds Ratio) belirlemeyi sağlayan bir yöntemdir.

Ayrıca Lojistik regresyon, açıklayıcı değişkenlere/risk faktörlerine göre cevap değişkenin beklenen değerlerinin olasılık olarak elde edildiği sınıflama ve atama işlemi yapmaya yardımcı olan bir yöntemdir.

Lojistik regresyon, herhangi bir dağılım varsayımı öne sürmeksizin açıklayıcı değişkenlerin/risk faktörlerin etkileri göz önüne alınarak bağımlı değişkenin kategorilerine göre birimlerin sınıflandırılmasını da sağlar.

3.3.4. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)

Tek yönlü varyans analizi, normal dağılım gösteren k toplumdaki alınan k bağımsız grup nicel verilerinin analizinde yararlanır.

Tek yönlü ANOVA’da, k toplumun $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_k$ ortalamalı ve ortak σ^2 varyanslı normal dağılım gösterdiği varsayımı kabul edilerek ortalamalar karşılaştırılır. Tek yönlü varyans analizi grup verilerinin Normal dağılımı koşulunu öne sürdüğünden önce normallik testleri (Normality tests) ile verilerin Normal dağılıma uygunluğu test edilir.

Normal dağılım gösteren verilere uygulanan tek yönlü varyans analizi ile aşağıdaki hipotezler test edilir.

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ ya da,

H_0 : “ Ortalamalar arasında fark yoktur.”

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 = \dots = \mu_k$.

$H_1: \mu_1 = \mu_2 \neq \dots = \mu_k$.

.....

$H_1: \mu_1 = \mu_2 = \dots \neq \mu_k$. Ya da,

H_1 : “ En az bir ortalama diğerlerinden farklıdır.”

3.3.5. Faktör analizi

Faktör Analizi (FA, Factor Analysis) birbirleriyle ilişkili p değişkenlerden oluşan veri setini birbirinden bağımsız ve daha az sayıda yeni değişkenler içeren veri setlerine dönüştürmek, oluşturulan bu veri setindeki değişkenleri gruplayarak bir oluşumu ya da olayı açıkladıkları varsayılan ortak faktörleri ortaya koymak, oluşumu etkileyen değişken gruplarından (faktörler) majör ve minör faktörleri tanımlamak amacıyla başvurulan bir yöntemdir.

Faktör Analizi, Anabileşenler Analizine benzeyen bir yöntemdir. Her iki yöntemde de veri indirgemem söz konusudur. Fakat faktör analizi değişkenleri gruplayarak ortak faktörler tanımlama özelliğine sahiptir. Faktör analizinin temel iki amacı bulunmaktadır.

- 1- Değişken sayısını azaltmak (veri indirgeme)
- 2- Değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanarak bazı yeni yapılar ortaya çıkarmak.

3.3.6. t-Testi

Normal dağılım gösteren toplumdandan/toplumlarından alınan örneklerde, örnek birim sayılarının az olduğu ($n < 30$), örneğin alındığı toplumun standart sapmasının (σ) bilinmediği büyük hacimli örneklerde ($n > 30$) ve örnek hacmi yeterince büyük olmasına rağmen testlerde toplum standart sapması (σ) yerine örnek standart sapmasının kullanılması tercih edildiği durumlarda, toplum parametrelerine dayalı tek örnek ve ikili örnek hipotezlerini test etmek için t testi kullanılır.

Verilerin analizinde t testi uygulamak için örnekten elde edilen nicel verilerin normal dağılım göstermesi, nitel verilerin ise Binom dağılımının Normal dağılıma yaklaşımı varsayımlarının geçerli olması gerekir. İki örnek durumunda örneklerin bağımlı ve bağımsız olmaları test modelini etkiler.

Tek Örnek, toplumdandan n hacimli alınmış örnek verilerine dayalı hipotez testlerini içerir.

Bağımsız iki örnek, toplumdandan birbirinden bağımsız rastgele seçilmiş iki gruptan alınmış n_1 ve n_2 hacimli verilere dayalı ipotezlerin test edilmesini içerir.

Bağımlı iki örnek, analiz edilecek iki veri dizisinin n birimlik tek bir grup üzerinden elde edilmiş olduğunu belirtir. Birimler kendilerinin kontrolü olarak kabul edilir. Toplum ortalama ya da oranları arasındaki farka dayalı olarak formüle edilmiş hipotezlerin test edilmesini içerir. (Özdamar K (2010,2011)).

4. FONKSİYONEL GIDA KAVRAMININ TANIMI

Fonksiyonel Gıdalar; vücudun temel besin öğelerine olan ihtiyacı karşılamanın ötesinde insan fizyolojisi ve metabolik fonksiyonları üzerinde ilave faydalar sağlayan, böylelikle hastalıklardan korunmada ve daha sağlıklı bir yaşama ulaşmada etkinlik gösteren gıdalar veya gıda bileşenleridir. Fonksiyonel besinler hiçbir işlem görmemiş doğal bir besin maddesi olabileceği gibi fonksiyonel bir besin ögesi ile zenginleştirilmiş veya genetik mühendislik yöntemleri ile değişikliğe uğratılmış bir besin de olabilir ve günlük diyetle tüketilebilir.(Anonim)

Fonksiyonel gıdalar tek, çok iyi tanımlanmış veya özellikleri kesin sınırlarla belirlenmiş gıdalar değildir. Aslında birçok gıda fonksiyonel gıda olarak değerlendirilebilmektedir. Bu kavram, iyi olma durumunu ve sağlığı etkileyen ve/veya hastalık riskini azalt besin ögesi olan ya da olmayan bileşenleri kapsar.

Fonksiyonel gıda teriminin doğum yeri Japonya'dır. Dünyada bu tip gıdaları tanımlamak için birçok terim kullanılmaktadır. Bunların çoğu oldukça egzotik terimleri kapsamaktadır. Bunlar arasında; nutrasötikler (nutraceuticals), düzenleyici gıdalar (designer foods), farmagıdalar (pharmafoods), tıbbi gıdalar (medifoods) ve esansiyel gıdalar (vitafoods) sayılabilir. (Karakaya 2006).

“Fonksiyonel ürünlerin dünya pazarında gelişmesi ve önem kazanması ile bu ürünlere yönelik kavramsallaştırma çabaları da hız kazanmıştır. Bu çabaların ilk olarak yöneldiği alan, ürün grubunun sınırlarını belirlemek amacıyla tanım geliştirme süreci olmuştur. Ancak isim olarak yeni gibi görünse de kavram olarak Eski Yunan'a kadar uzanan Fonksiyonel Gıdanın standart bir tanımına rastlanılmamaktadır. Düzenleyici kurumlardan, beslenme alanında çalışan uzmanlara kadar her kesim kendine göre farklı bir fonksiyonel gıda tanımı kullanmaktadır. Endüstri, üniversite ve devlet temsilcilerinin yer aldığı ortak bir zemin olan ILSI Europe (International Life Sciences Institute-Uluslararası Yaşam Bilimleri Enstitüsü) tarafından benimsenen tanım şu şekildedir (Arnoldi 2004)

Bir gıda ürününün, beslenmeye yönelik uygun niteliklerinin yanı sıra, vücudun bir ya da daha fazla hedef işlevini daha sağlıklı ve iyi duruma getirmek ve/veya hastalık riskini azaltmak yoluyla yararlı yönde etkilediği ikna edici bir şekilde ortaya koyulabilirse, o gıda ürünü ‘fonksiyonel’ olarak nitelendirilebilir.

Goldenberg (1994) ise Besleyici değerine ilave olarak bir bireyin sağlığında, fiziksel performansında veya ruhsal durumunda olumlu etkiye sahip olan gıda veya gıda bileşeni şeklinde bir tanım getirmiştir.

Sloan (2000) ise kavramı; ‘İlave edilen fonksiyonel bir bileşen, süreç değişikliği veya biyoteknoloji yoluyla sağlığı olumlu yönde etkileyici, bir hastalık durumunun önlenmesine veya tedavi edilmesine yardım edici veya fiziksel ve/veya zihinsel performansı arttırıcı fizyolojik bir fayda sağlayan gıda veya içecek’ olarak tanımlamıştır.

Uluslararası Gıda Bilgi Konseyi Vakfı’nın (International Food Information Council Foundation–IFIC) tanımı ise çok daha geniş bir bakış açısıyla —temel beslenme gereksinimlerinin ötesinde yarar sağlayan gıda ve içecekler şeklindedir.

Fonksiyonel gıdalar:

- Fonksiyonel gıdalar kesinlikle; ilaç, kapsül veya herhangi bir diyet desteği formunda olmamalı,
- Bilim dünyası tarafından etkileri onaylanmış olmalı,
- Beslenme bakımından yeterli olmanın yanısıra, vücutta bir veya birden fazla fonksiyon üzerine iyi olma halini sağlama ve/veya hastalık riskini azaltma gibi olumlu etkilere sahip olmalı,
- Normal gıda tüketim modelinin bir parçası olmalı,
- Fonksiyonel gıdalar: Özel yetiştirme koşullarında bileşenlerinden bir tanesi doğal olarak artırılmış olmalı,
- Sağlık faydası sağlamak üzere herhangi bir bileşen eklenmiş olmalı,
- Gıdanın yapısında doğal olarak bulunan ve sağlık üzerine olumsuz etki sağlayacak bir veya birden fazla bileşenin gıdadan ayrılmasıyla elde edilen gıda olmalı,
- Sağlığı güçlendirmek amacıyla gıdanın yapısında bulunan bir veya birden fazla bileşenin kimyasal olarak modifiye edildiği gıdalar olmalı,
- Yapısındaki bir veya birden fazla bileşenin biyo yararlılığının artırıldığı gıdalar olmalı,
- Öne sürülen tüm olasılıkları sağlayabilecek herhangi bir kombinasyon olmalıdır. (Karakaya 2006).
- Bireyin beslenmesine katkıda bulunmalı; sağlığının korunması ve daha iyi duruma getirilmesine yardımcı olmalı,
- Besleyici ve sağlığı olumlu yönde etkileyici özelliklerinin beslenme bilimi ve tıp açısından sağlam temelleri olmalı,
- Tıbbi ve beslenme bilgilerimize dayalı olarak söz konusu besin veya besin ögesi için günlük uygun alım miktarları belirlenmiş olmalı,
- Söz konusu besinin tüketiminin güvenilir olduğu ortaya konulmuş olmalı,

- Söz konusu besin bileşenlerinin fizikokimyasal özellikleri, niceliksel ve niteliksel özellikleri belirlenmiş olmalı,
- Söz konusu besin işlenerek fonksiyonel özellik kazanmışsa; besleyici özelliğinde kayıp olmamalı,
- Söz konusu besin seyrek olarak tüketilen değil, günlük beslenmede sıkça kullanılan bir besin olmalı
- Söz konusu besin doğal olarak tüketildiği şekilde olmalı,
- Söz konusu besin veya bileşeni ilaç olarak kullanılan bir madde olmamalıdır (Coşkun 2005).

5.DÜNYA'DA ve TÜRKİYE'DE FONKSİYONEL GIDALAR

İlk kez 1980'lerin sonunda Japonya'da ortaya çıkan fonksiyonel gıdalar, Türkiye'de sindirimi düzenleyici ürünler ve kalp sağlığını koruyan margarinlerle gündeme gelmiştir. Ardından 2006 yılında kolesterol düşürücü ürünlerin piyasaya çıkmasıyla büyümesini oldukça hızlandıran pazar, 2007'de AC Nielsen verilerine göre cirosal olarak %10 büyüyerek 90 milyon YTL civarına ulaşmıştır. Probiyotik süt ürünleri, kalp sağlığı için margarinler, çocuk beslenmesine yönelik ürünlerin yanı sıra diş dostu sakızlar, bitki çayları gibi ürünler de giderek pazarı çeşitlendirmiştir. Fonksiyonel gıdanın içerisinde en hızlı büyüyen gruplardan biri kalp sağlığı kategorisidir. Kolesterol düşürücü ürünlerin pazar değeri 8 milyon YTL civarına ulaşmıştır. Fonksiyonel ürün pazarının diğer önemli rekabet alanı ise sütlü ürünler olmuştur. AC Nielsen verilerine göre fonksiyonel sütlü ürünler 2007'de toplam taze sütlü ürünlerin ciro bazında %12'sini oluşturmuştur. 2008 yılına bakıldığında fonksiyonel sütlü ürünler ilk sekiz ayda %16'lık bir büyüme gerçekleştirdiği görülmüştür (Anonim 2010).

Türkiye'de 2007 yılında 18 bin ton fonksiyonel gıda ürünü tüketilmiştir. Bu miktarın 14 117 tonunu fonksiyonel süt ürünleri oluşturmuştur. Fonksiyonel süt ürünlerinin 5 967 tonu yoğurt ve yoğurt içeceği, 2 813 tonu genel fonksiyonel süt, 5 337 tonu çocuklar için fonksiyonel süt olarak gerçekleşmiştir.

2000 yılında 28 milyar dolar olan dünya fonksiyonel gıda pazarı büyüklüğü 2003'te 30 milyar dolara ulaşmıştır. 2005 yılı itibariyle de bu büyüklüğün 50 milyar doları yakaladığı tahmin edilmiştir. Bu miktar, yalnızca etiket üzerinde sağlığa ilişkin iddialar bulunduran ürünleri kapsamaktadır (Anonim 2008).

Euromonitor International'ın verilerine göre, 2007 yılında 125 milyar dolar olarak gerçekleşen global fonksiyonel gıda pazarının, %27'si Amerika, %26'sı Avrupa, %20'si Japonya ve %4'ü Asya-Pasifik'ten gelmiştir. Pazarın 2012 yılına kadar 175 milyar Euro'ya ulaşacağı tahmin edilmektedir. Araştırmacılara göre en hızlı büyüyen sektör fonksiyonel gıdalar sektörü, ikinci hızlı büyüyen sektör de doğal ürünlerdir. Verilere göre, dünya fonksiyonel gıda pazarı her yıl ortalama %8 büyüme kaydetmektedir (Anonim 2009).

Diyabetik ve Fonksiyonel Gıda Üreticileri Derneği (DFGD) Başkanı Dr. Feryal Menemenli'nin açıklamasına göre, Türkiye'de diyet ve fonksiyonel gıda pazarının 420 milyon TL'ye ulaşmıştır ve fonksiyonel gıdada ürün çeşitliliği %85.9'a, diyet ürünlerde ise %45.7'ye çıkmıştır.

Menemenli 2009, son yıllarda başta kanser, kalp damar hastalıkları ve tip 2 Diyabet olmak üzere daha çok yanlış beslenmeden kaynaklanan kronik hastalıkların artmaya

başlamasıyla tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelmiştir. Fonksiyonel gıdaların ortak özellikleri, doğal olmaları, kolesterolün ve benzeri olumsuz durumların düşürülmesine yardımcı olmasıdır. Bu konu gıda biliminde hızla gelişen bir alandır. Tüketici bilinçlendikçe ve refah seviyelerinin yükselmesiyle sağlıklı yaşam ürünlerine olan talep artmaktadır. Türkiye’de 330 milyon TL’lik fonksiyonel gıda pazarının, hane halkı bazında kullanım oranı da yüzde 43’ tür. En fazla tüketilen fonksiyonel gıdalar: “Yüzde 39.1 ile madensuyu ilk sıradadır. Kullanım oranları yüzde 15.5 margarin, yüzde 12.6 çay, yüzde 6.4 bisküvi, yüzde 6.2 meyve suyu, yüzde 5.6 süt, yüzde 5.5 yoğurt, yüzde 4 ekmek şeklinde devam ediyor. Diyet ürünler pazarının da 90.7 milyon TL’dir. Hane halkı bazında kullanım oranı da yüzde 46’dır.

Türkiye’de ve dünyada diyabetik gıda pazarının fonksiyonel gıda pazarıyla birlikte değerlendirilmektedir ve dünyada pazarı 200 milyar doları aşmıştır. Avrupa ve Japonya global fonksiyonel gıda pazarından eşit pay almaktadır. “Son 30 yıldır özellikle başta Amerika ve Avrupa’da olmak üzere şimdi de artık dünyanın neredeyse bütün ülkelerinde bu tür ürünler market ve eczanelerde görülmektedir”(Anonim 2009).

2007 yılında Türkiye’de fonksiyonel ürün pazarı daha fazla hanenin daha fazla harcama yapmasına bağlı olarak yüzde 17.9 oranında büyüme göstermiştir. Yaklaşık 330 milyon YTL’ye yaklaşan fonksiyonel ürün pazarında, yapılan harcama tüm sosyoekonomik statü (SES) gruplarında artmasına rağmen en büyük artış alt gelir grubunda görülmüştür (yüzde 24). Ortalama harcama tutarlarına bakıldığında, kişi başı yüzde 21.4 YTL harcama tutarı gerçekleşirken bu oran üst gelir grubunda 38.3 YTL, alt gelir grubunda ise 12.1 YTL olarak gerçekleşmiştir.

Fonksiyonel ürünler harcamalarından aldığı pay bakımından bakkallar ve orta büyük marketler yüzde 27.7 ile en yüksek payı almıştır. Bakkalların ardından en büyük satış yüzde 26.6 ile zincir marketlerde yapılmıştır. Zincir dışı marketler ise yüzde 26.3 ile zincir marketleri yakından takip etmiştir. Fonksiyonel ürün satın almak için hanelerin çoğunluğu (yüzde 59) bakkal ve orta marketleri tercih ederken, ürün alım sıklığı zincir marketlerde düşmüştür ve indirim marketleri en sık ziyaret edilen kanal olmuştur. Fonksiyonel ürünler için bir alışverişte en fazla para ise zincir marketlerde harcanmıştır.

Yoğurt, makarna ve meyve suyu hariç tüm fonksiyonel ürün kategorileri için harcanan para artış gösterirken en yüksek harcama artışı yüzde 70.6 ile enerji içecekleri, yüzde 60.9 ile bisküvi ve yüzde 46.6 ile ekmekte gerçekleşmiştir. Fonksiyonel ürünler için harcanan paraya katkısı yüksek olan üst gelir grubu hanelerde ekmek ve hazır kahve kategorileri için harcanan para ortalama üzerinde artmıştır. Alt gelir gruplarında çay, yoğurt, ekmek, kahve haricindeki

kategorilerin büyümesi dikkat çekmiştir. Fonksiyonel ürün kategorilerinde üst gelir grubu harcamaları içinde meyve suyu, süt ve ekmek, alt gelir grubunda ise maden suyu, margarin ve bisküvi için ortalama üzerinden pay ayrılmıştır.

Diyet ürünlere talep en fazla alt gelir grubunda yaşamıştır. 2007 yılında Türkiye’de diyet ürünler pazarı özellikle satın alan hane oranındaki artışa bağlı olarak % 20 oranında artarken, pazar 90.7 milyon YTL’ye ulaşmıştır. Türkiye’nin yaklaşık % 46’sı diyet ürün satın almıştır. Fonksiyonel ürünlerde yaşanan alt gelir grubundaki harcama artışı diyet ürünlerde de yaşanmıştır. Üst gelir grubu haneler harcamaların % 44.5’ini yaparken, en yüksek büyümeyi (%50) yaşayan alt gelir grubu % 17.2’lik harcama gerçekleştirmiştir. Diyet ürünlere üst gelir grubu hanelerde harcanan ortalama para sabit kalırken alt gelir grubunda artmıştır.

Diyet ürünlere yapılan harcama dağılımında pay kaybetmelerine rağmen zincir marketler en yüksek payı almıştır. Bakkallar ise diyet ürün satın alımı için diğer kanallara göre daha fazla ziyaret edilmiştir (% 20.4). Çikolata kaplama, buzlu çay, çikolata ve margarin en hızlı büyüyen diyet kategorileri olurken en hızlı pay kaybeden kategori bira ve dondurma olmuştur (Anonim 2008).

Pazar araştırma firması Frost & Sullivan’ın araştırmasına göre tüm yaş gruplarında gözlenen sağlıklı yaşama bilincinin artışı ile tüketicilerin sağlıklı beslenme tercihlerinde güvenli ve alternatif fonksiyonel ürünlerin kullanımına yönelim şeklinde radikal bir değişiklik olmaya başlamıştır. Çünkü son zamanlarda yapılan çok sayıdaki bilimsel çalışma, fonksiyonel özellikli bileşenlerin diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve obezite gibi kronik hastalıkların önlenmesinde yararlı olduğunu kanıtlamıştır. Bu hastalıkların önlenmesi konusunda tüketici bilincinin artması, fonksiyonel ve diyabetik gıda sektöründeki firmaları bitkisel steroller, omega 3/6, vitaminler, mineraller, proteinler, lifler, probiyotikler, soya katkı maddeleri, likopen, lutein vb bileşenlerle zenginleştirilmiş doğal ürünler geliştirmeye yönlendirilmektedir.

Fonksiyonel gıdaların 2009 yılında 187 milyar dolarlık bir hacme ulaştığı tahmin edilmektedir. Türkiye’de ise pazar büyüklüğü 500 milyon TL’ye yaklaşmıştır (Anonim 2010).

2009 rakamlarına göre sütçülük sektörünün payı 8,702 milyar USD, fırıncılık sektörünün 5,18 milyar USD (Japonya hariç) ve içecek sektörünün 2,825 milyar USD (enerji içecekleri dâhil)’dir.

İngiltere merkezli organizasyon, ABD ve Avrupa’da 2009’da 22,923 milyar USD değerindeki pazarın 2015’te %18,3’lük büyüme oranıyla 27,126 milyar USD’ ye ulaşacağını öngörmektedir. Ancak AB’deki sağlık beyanı regülasyonlarının pazarın gelişimini ciddi anlamda engelleyebileceği konusunda uyarılmıştır.

Leatherhead fonksiyonel gıdaların geleceğinin birkaç önemli noktaya bağlı olduğunu, Avrupa'daki sağlık beyanı regülasyonlarının şu anda inceleme altında olduğunu ve diğer global regülasyonların geleceğinin, ambalaj üzerinde verilmesine izin verilen sağlık beyanlarını şekillendireceğini belirtmektedir. Ayrıca güvenilirliğin en önemli nokta olduğunu ve yalnızca güçlü bilimsel temellere dayalı sağlık beyanlarına izin verileceğini vurgulayarak, tüketicilerin de bilimsel kanıtlar konusunda daha fazla bilinçlenmeye başladığını belirtmektedir.

Araştırmadaki diğer ülkelerden olan Japonya'da pazarın eski olması nedeniyle daha yavaş bir büyüme olacağı tahmin edilmesine rağmen, %39.2 ile en büyük fonksiyonel gıda ekonomisine sahiptir. Japonya'yı %31.1 ile ABD, %28.1 ile beş Avrupa ülkesi ve %1.6 ile Avustralya izlemektedir.

İngiltere, İspanya, İtalya, Fransa ve Almanya'dan oluşan beş Avrupa pazarının 2009'da 5,058 milyar USD olan değerinin, 2015'te %27.6 artışla 6,454 USD olması beklenmektedir.

İngiltere, Fransa'nın önüne geçerek en büyük fonksiyonel gıda pazarlarından biri haline gelmiştir. Leatherhead bu büyümenin fonksiyonel süt ve süt ürünleri, kahvaltılık tahıllar ve içeceklerdeki artışa bağlı olduğunu belirtmektedir. Fransa ikinci büyük pazar olurken, onu Almanya, İspanya ve İtalya takip etmiştir.

Leatherhead sağlık içecekleri, fonksiyonel yoğurtlar ve sütlerin Avrupa pazarına hakim olduğunu belirtmiştir. Süt ve süt ürünleri bu beş ülkedeki fonksiyonel gıda ürünlerinin %70'ini oluşturmuştur. Danone Activia ve Danone Danacol popüler markalar arasında yer almıştır.

ABD fonksiyonel gıda pazarının enerji içeceklerinin popülaritesinin sürmesi ve probiyotikli yoğurtlar gibi zenginleştirilmiş süt ürünlerine artan taleple 2009'daki değerinin %21 üzerine çıkarak 2015'te 8,618 milyara ulaşması beklenmektedir.

2009'da 7,123 milyar USD olan pazar için %4-6'luk yıllık büyüme tahmin edilmiştir. İçecek ürünleri içindeki en büyük sektörün enerji içecekleri olduğunu ve tüm diğer kategorilerden açık ara farkla pazara hâkim olduğunu belirtilmiştir. ABD'de sindirim sağlığı ürünleri pazarı hızla büyümeye devam ederek, Avrupa pazarlarıyla rekabet edecek duruma geliyor ve sağlık içecekleri kategorisinde inovasyona liderlik ettiğini belirtmiştir.

İçeceklerin ardından gelen en büyük ikinci kategori tam buğday ve yulafın yer aldığı tahıl ürünlerini, soya ürünleri kategorisi takip etmektedir. Üç kategorinin toplamı ABD pazarının %85'ini oluşturmaktadır (Anonim 2010).

Nielsen tarafından Kasım 2007’de yapılan bir araştırmaya göre, ek vitaminlerle takviye edilmiş ve sağlıklı içeriğe sahip ‘Fonksiyonel Gıdalar’ ve organik ürünler, tüketiciyi sağladıkları fayda anlamında ikna etmiş olduğu görülmüştür.

Nielsen tarafından 38 ülkede gerçekleştirilen global çalışmada, tüketicilerin tercih ettikleri sağlıklı ürünleri ve bu ürünleri hangi sıklıkta satın aldıklarını sorulduğunda başlıca gıda tipleri:

- Kolestrolü azaltan yağ ve margarinler
- Faydalı bakteriler içeren mayalı içecekler
- Yoğurt ve Acidophilus kültürleri / probiyotikler
- Soya Sütü
- Vitamin ve ek maddelerle takviye edilmiş süt
- Vitamin ve ek maddelerle takviye edilmiş ekmek
- Tam buğday, Yüksek lifli ürünler
- Katkılı Tahıllar
- Vitamin ve ek maddelerle takviye edilmiş Meyve Suları
- İyotla Zenginleştirilmiş Sofra Tuzu

Bu on temel gıda tipi arasından sadece dördü alış veriş yapanların en az üçte biri tarafından düzenli olarak satın alınmaktadır.

Tüm dünyaya bakıldığında Güney Afrika, Brezilya, Şili ve Meksika’daki tüketicilerin, sağlık açısından faydalı gıdaların gerçekten değer sunduklarına ikna oldukları sonucuna varılabilir. Örneğin Latin Amerika ve Asya Pasifik bölgelerindeki tüketiciler “faydalı bakteriler içeren mayalı içecekler ve soya sütü” tercihinde en ön sırada yer almaktadır.

Birçok sağlıklı gıda ürününün global olarak birçok tüketici tarafından bilindiği ve bu konudaki algının yaygınlaştığı hakkındaki genel bulgulara rağmen, özellikle Avrupa’daki tüketicilerden bazıları, bu gıdalardan hiç satın almamış veya hiç duymamış olduklarını bildirmişlerdir. Örneğin; araştırmanın gerçekleştirildiği ülkeler arasında Danimarka’daki tüketicilerin % 94’ü soya sütünü ve vitamin ve ek maddelerle takviye edilmiş sütü, % 83’ü vitamin ve ek maddelerle takviye edilmiş ekmeği, % 60’ı vitamin ve ek maddelerle takviye edilmiş meyve sularını, % 90’ı iyotla zenginleştirilmiş sofratuzunu hiç kullanmadıklarını ve hatta bu gıdayı daha önce hiç duymadıklarını bildirmişlerdir (Anonim 2010).

6.ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu araştırmada İstanbul ilinde çeşitli tüketicilerin çeşitli fonksiyonel gıdalara olan tutum ve yaklaşımlarının irdelenmesi ve elde edilen bulguların ortaya konması amaçlanmıştır. Bu bağlamda tüketicilerin demografik özellikleri bakımından anket formunda belirtilen yargılara bakış açıları bakımından anlamlı bir fark olup olmadığının tespit edilmesi ve fonksiyonel gıdalara olan tutum ve yaklaşımı etkileyen etmenlerin belirlenmesi kararlaştırılmıştır.

Yukarıda belirtilen bu temel amacın dışında yapılacak olan çalışma ile elde edilmek istenen diğer bilgiler ise aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

- Ankete katılan tüketicilerin demografik özelliklerinin belirlenmesi
- Tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin bilgi düzeyinin belirlenmesi
- Tüketicilerin fonksiyonel gıdaları kullanım sıklıklarının belirlenmesi

Fonksiyonel gıdalara ilişkin tutum ve yaklaşımlara yönelik yapılan bu araştırma, tanımlayıcı araştırma modeli ile hazırlanmıştır.

Çalışmanın önceki aşamalarında belirtilen amaçlar doğrultusunda geliştirilip, bu araştırmadan elde edilen veriler esas alınarak test edilen hipotezler şunlardır:

H1: Farklı yaş gruplarındaki tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

H2: Farklı medeni duruma sahip tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

H3: Farklı öğrenim düzeyine sahip tüketiciler arasında fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

H4: Kadın ve erkek tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

H5: Farklı gelir düzeyine sahip tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

H6: 12 yaş altı çocuğa sahip olan ve olmayan tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

6.1. Tüketicilerin Demografik Özellikleri

İstanbul ilinde tesadüfi örnekleme yoluyla belirlenen 611 kişi ile çeşitli fonksiyonel gıda ürünlerine olan yaklaşımlarının analizine yönelik yapılan çalışmada kişilerin yaş, medeni hal, eğitim ve gelir düzeyi gibi demografik kriterleri Çizelge 6.1.'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Çizelge 6.1. Demografik Kriterler

	Sayı	%		Sayı	%
Cinsiyet			Aylık Gelir		
Bayan	377	61,7	≤750	88	14,4
Erkek	234	38,3	751-1500	246	40,2
Medeni Durum			1501-3000	217	35,5
Evli	350	57,3	3001-5000	45	7,4
Bekar	261	42,7	5000>	15	2,5
Aile Tipi			Yaş Grupları		
Çekirdek	456	74,6	16-25	142	23,2
Geniş	97	15,9	26-35	211	34,6
Tek kişi	58	9,5	36-45	127	20,8
			46-55	80	13,1
			55>	51	8,3
12 Yaş Altı Çocuk			Eğitim Grupları		
Evet	132	21,6			
Hayır	479	78,4	İlkokul Mezunu	88	14,4
Aylık Gıda Gideri			Ortaokul Mezunu	49	8,0
<250	87	14,2	Lise Mezunu	141	23,1
251-500	193	31,6	Üniversite Mezunu ve Üzeri	333	54,5
501-750	149	24,4			
751-1000	97	15,9			
1000>	85	13,9			

Araştırmada yer alan katılımcılar cinsiyet dağılımı bakımından incelendiğinde, %38,3'ünün erkek, %61,7 sinin kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların %23,2'si 16-25 yaş aralığında iken, 34,6 i 26-35 , 20,8 i 36-45, 13,1 i 46 -55 ve 8,3 ü ise 56 ve üzeri yaş aralığındadır.

Katılımcılar öğrenim düzeyi dağılımı bakımından incelendiğinde, %14,4 ünün ilkokul, %8 inin ortaokul, %23,1'inin lise ve %54,5'inin ise üniversite ve üzeri düzeyde öğrenime sahip olduğu görülmektedir. Üniversite ve üzeri eğitim alan bireylerin en yüksek orana sahip olması örneklerin homojen olarak dağıldığının bir göstergesi kabul edilebilir. Katılımcıların % 57,3 ü evli, % 42,7 si bekadır. Katılımcıların % 74,6 sı çekirdek aile mensubu olduğunu belirtirken, %15,9 u geniş aile, %9,5 i ise tek kişiden oluşan aile mensubu olduklarını belirtmiştir. Katılımcıların % 14,4 ünün aylık gelir düzeyi 750 TL den az, %40,2 ünün 751-1500 TL, %35,5 inin 1501-3000TL, %7,4 ünün 3001-5000TL ve %2,5 inin ise 5001 TL ve üzeridir. Katılımcıların % 21,6 sı ailesinde 12 yaş altı birey bulunduğunu belirtirken, %78,4 ü ise 12 yaş altı birey bulunmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların % 14,2 sinin aylık gıda harcaması düzeyi 250 TL den az, %31,6 sının 250-500 TL, %24,4 ünün 501-750 TL, %15,9 unun 751-100 TL ve %13,9 unun ise 1001 TL ve üzeridir.

6.2. Tüketicilerin Çeşitli Fonksiyonel Gıdaların Etkilerine Yönelik Tutumlarının Faktör Analiziyle Değerlendirilmesi

Tüketicilerin fonksiyonel gıdaların etkilerine yönelik tutumlarını ölçmeye yönelik 18 yargı unsurunun daha belirli faktörler altına toplanıp toplanmadığını test etmek üzere faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizine başlamadan önce verilerin kendi içinde tutarlılığının olup olmadığını belirlemek için güvenilirlik analizi yapılmıştır.

Çizelge 6.2. Cronbach's Alfa Değerleri

Fonksiyonel gıdaları kullanım sıklığı ölçeği	Fonksiyonel gıdalara ilişkin tutum ölçeği	Fonksiyonel gıda alımı için kabul edebilecekleri ücret düzeyleri	Fonksiyonel gıdaların sağlığa etkisi
0,852	0,909	0,929	0,955

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda 4 ölçeğe ilişkin alfa değerleri Çizelge 6.2.'de görülmektedir. Söz konusu değerlere bakılarak oluşturulan ölçeklerin güvenilirlik düzeylerinin yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

Kullanılacak değişkenlerin faktör analizi uygulamaya elverişli olup olmadığını belirlemek için de Kaiser-Meyer-Olkin ölçümü kullanılmıştır.

Çizelge 6.3. KMO Testi

Kaiser-Meyer-Olkin	0.877
Anlamlılık değeri	0.000

KMO test sonucu 0,877 hesaplanmıştır. KMO değerinin 0,90'larda çok iyi, 0,80'lerde iyi olarak kabul gördüğü varsayımıyla çalışmada elde edilen 0,877'lik KMO test değeri ideal olarak değerlendirilmiştir.

Diğer bir deyişle KMO testi % 87,7'dir. Söz konusu değer >0,50 olduğu için veri setinin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir. Ayrıca Bertlett testi anlamlılık değeri incelendiğinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu da demektir ki değişkenler arası yüksek korelasyonlar mevcuttur, bir başka deyişle veri seti faktör analizi için uygundur.

Faktör analizi sonuçlarına göre oluşan 4 faktör Çizelge 6.4.'de görülen bileşenlerden oluşmaktadır.

Çizelge 6.4. Tüketicilerin Çeşitli Fonksiyonel Gıdaların Etkilerine Yönelik Tutumlarının Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler ve Değişkenler	Faktör Yükleri	Varyans (%)	Öz Değerleri
Faktör 1(Sağlık üzerindeki etkiye ilişkin algı)		25.039	6.258
Fonksiyonel gıdalar obeziteyi ve diyabeti engeller.	0,769		
Fonksiyonel gıdalar kanser riskini azaltır	0,746		
Fonksiyonel gıdalar stres ve yorgunluğu azaltırlar	0,737		
Fonksiyonel gıdalar düşük kalorilidirler	0,671		
Fonksiyonel gıdalar zayıflatıcı özelliklere sahiptir	0,580		
Faktör 2 (Tüketim algısı)		14.726	1.969
Fonksiyonel gıdalar fazla tüketildiğinde zararlı olabilirler	0,823		
Fonksiyonel gıdalar bağışıklık sistemi zayıf hastalarda çeşitli enfeksiyonlara neden olabilirler	0,802		
Fonksiyonel gıdalar pahalıdır	0,594		
Faktör 3 (Kullanım gerekliliği, ürün prestiji algısı)		14.621	1.867
Sağlıklı insanların fonksiyonel gıda kullanmaları gereksizdir	0,785		
Fonksiyonel gıdalar tamamen kandırmacıdır	0,748		
Fonksiyonel gıdaların sağlık etkileri hakkında verilen bilgiler gerçek değildir	0,705		
Fonksiyonel gıdalar lezzetli değildirler	0,588		
Fonksiyonel gıdaların düzenli olarak kullanımı yaşam kalitesini iyileştirir	0,390		
Faktör 4 (Fiziksel nitelik algısı)		8.369	1.201
Fonksiyonel gıda tüketiminde marka güvenilirlik açısından önemlidir	0,672		
Fonksiyonel gıdaların raf ömrü uzundur	0,620		
Modern teknolojiyle beraber fonksiyonel gıdalar da gelişmektedir	0,399		
Fonksiyonel gıdalar fiziksel ve zihinsel performansı artırır	0,325		

KMO, 877, Barlett's testi: 5075,541 ; 153 ; p<0.000

Maddelerin Faktörlere Atanması

Faktör 1 (Sağlık üzerindeki etkiye ilişkin algı)

- Fonksiyonel gıdalar obeziteyi ve diyabeti engeller.
- Fonksiyonel gıdalar kanser riskini azaltır.
- Fonksiyonel gıdalar stres ve yorgunluğu azaltırlar.
- Fonksiyonel gıdalar zayıflatıcı özelliklere sahiptir.
- Fonksiyonel gıdalar lezzetli değildirler.

Faktör 2 (Tüketim algısı)

- Fonksiyonel gıdalar fazla tüketildiğinde sağlığa zararlı olabilirler.
- Fonksiyonel gıdalar bağışıklık sistemi zayıf hastalarda çeşitli enfeksiyonlara neden olabilirler.
- Fonksiyonel gıdalar düşük kalorilidirler.
- Fonksiyonel gıdalar pahalıdır.

Faktör 3 (Kullanım gerekliliği, ürün prestiji algısı)

- Fonksiyonel gıdaların düzenli olarak kullanımı yaşam kalitesini iyileştirir.
- Fonksiyonel gıdalar tamamen kandırmacıdır.
- Sağlıklı insanların fonksiyonel gıda kullanmaları gereksizdir.
- Fonksiyonel gıdaların sağlık etkileri hakkında verilen bilgiler gerçek değildir.

Faktör 4 (Fiziksel nitelik algısı)

- Modern teknolojiyle beraber fonksiyonel gıdalar da gelişmektedir.
- Fonksiyonel gıda tüketiminde marka güvenilirlik açısından önemlidir.
- Fonksiyonel gıda kullanımı sağlık (tedavi) harcamalarını azaltır.
- Fonksiyonel gıdalar fiziksel ve zihinsel performansı artırır.
- Fonksiyonel gıdaların raf ömrü uzundur.

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda alt boyut ve genel algı ölçeğine ilişkin alfa değerleri Çizelge 6.5.'de görülmektedir. Söz konusu değerlere bakılarak oluşturulan ölçek ve alt boyutlara ilişkin güvenilirlik düzeylerinin yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

Çizelge 6.5. Cronbach's Alfa Değerleri Tablosu

Sağlık üzerindeki etkiye ilişkin algı	Tüketim algısı	Kullanım gerekliliği, ürün prestiji algısı	Fiziksel nitelik algısı	Genel algı
0,662	0,717	0,863	0,674	0,862

6.3. Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yaklaşımları

6.3.1 Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi düzeyleri

Tüketicilerin fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi düzeyleri irdelendiğinde; tüketicilerin % 60,4'ünün fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olmadığı ancak % 84,6'sının da bilgilenecek istediği sonucuna varılmıştır.

Çizelge 6.6. Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Haberdar Olma ve Genel Bilgi

YARGILAR	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgiye sahip olma durumu.	242	39.6	369	60.4
Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahip olma isteği.	517	84.6	94	15.4
Fonksiyonel gıdalara rastlama durumu.	458	75.0	153	25.0
Fonksiyonel gıda hiç satın alma durumu.	426	69.7	185	30.3
Fonksiyonel gıda ürünlerini tehlikeli görme durumu.	205	33.6	406	66.4

Araştırmada yer alan katılımcıların, %39,6 sı fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtirken, %60,4 lük bir kesim ise konu hakkında bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmada bireylere “Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olmak ister misiniz?” diye sorulduğunda bireylerin % 84,6’sını oluşturan 517 kişi ‘Evet’ , bireylerin % 15,4’ünü oluşturan 94 kişi de ‘Hayır’ cevabını vermiştir. Bilgilenecek istemeyen tüketiciler daha çok fonksiyonel gıdaların işlevine inanmayan bireylerden oluşmaktadır.

Bireyleri fonksiyonel gıdalara rastlayıp rastlamamalarına göre değerlendirdiğimizde; 611 katılımcıdan 458'i yani katılımcıların % 75'i fonksiyonel gıdalara rastlarken 153'ü yani katılımcıların % 25'i fonksiyonel gıdalara rastlamamaktadırlar.

Eğer bireyleri fonksiyonel gıda satın alma durumlarına göre değerlendirirsek; 611 katılımcının %69, 7'si yani 426 kişi en az bir kez fonksiyonel gıda satın almışken %30,3'ü yani 185 kişi hiç fonksiyonel gıda satın almamıştır.

Ancak yapılan ęalıřmada, bazı tüketiciler tükettiği fonksiyonel gıdaların fonksiyonlarını bilmediğinden ya da ürünü fonksiyonel olarak tanımadıklarından fonksiyonel gıda tüketimleri sorguladığında ' Hayır, tüketmiyorum, satın almadım ya da rastlamıyorum .' cevaplarını vermişlerdir.

Tüketicilerin %33,6'sı yani 611 kişinin 205'i fonksiyonel gıda ürünlerini tehlikeli bulmakta, geriye kalan 406 ki diğer bir söylemle ankete katılan bireylerin % 66,4'ü de fonksiyonel gıdaları tehlikeli bulmamaktadır.

6.3.2 Fonksiyonel gıda kullanım sıklıkları

Tüketicilerin fonksiyonel gıda kullanım sıklıklarının sorgulanması sonucunda tüketicilerin en yüksek kullanım sıklığına sahip oldukları ürünün, "Maden suyu" olduğu görülmektedir.

En düşük kullanım sıklığına sahip ürünler ise, "Sodyumu azaltılmış tuz" ve "Probiyotik süt" şeklinde ortaya çıkmıştır.

Çizelge 6.7. Fonksiyonel Kullanım Sıklığı

YARGILAR	Bu ürünü bilmiyorum		Bu ürünü biliyorum, ama tatmadım		Bu ürünü tattım, fakat kullanmıyorum		Bu ürünü ara sıra kullanıyorum		Bu ürünü sık kullanıyorum		Ortalama	SS
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin	171	28.0	129	21.1	96	15.7	185	30.3	30	4.9	2,63	1,30
Vitaminler ile zenginleştirilmiş meyve suyu	61	10.0	70	11.5	115	18.8	271	44.4	94	15.4	3,43	1,17
Probiyotik yoğurt	120	19.6	200	32.7	154	25.2	106	17.3	31	5.1	2,55	1,13
Probiyotik süt	166	27.2	244	39.9	114	18.7	65	10.6	22	3.6	2,23	1,07
Enerjisi azaltılmış yoğurt	102	16.7	161	26.4	196	32.1	118	19.3	34	5.6	2,70	1,12
Enerjisi azaltılmış süt	105	17.2	134	21.9	147	24.1	178	29.1	47	7.7	2,88	1,22
Kefir	76	12.4	167	27.3	175	28.6	157	25.7	36	5.9	2,85	1,11
Enerji içeceği	25	4.1	204	33.4	155	25.4	177	29.0	50	8.2	3,03	1,05
Sindirime yardımcı bitkisel çay	27	4.4	62	10.1	123	20.1	287	47.0	112	18.3	3,64	1,03
Sodyumu azaltılmış tuz	192	31.4	190	31.1	73	11.9	118	19.3	38	6.2	2,37	1,27
Omega 3 / selenyum ile zenginleştirilmiş yumurta	183	30.0	143	23.4	58	9.5	158	25.9	69	11.3	2,65	1,42
Vitamin ve mineraller ile zenginleştirilmiş ekmek	67	11.0	87	14.2	121	19.8	267	43.7	69	11.3	3,30	1,17
Tahıl yönünden zengin kahvaltılık gevrek	31	5.1	125	20.5	177	29.0	209	34.2	69	11.3	3,26	1,06
Tahıllı diyet bisküvi	25	4.1	72	11.8	115	18.8	315	51.6	84	13.7	3,59	0,99
Maden suyu	9	1.5	14	2.3	43	7.0	318	52.0	227	37.2	4,21	0,78
Diş beyazlatıcı sakız	80	13.1	129	21.1	109	17.8	232	38.0	61	10.0	3,10	1,22

Ayrıca katılımcılar “Fonksiyonel gıda ürünleri hangi gıda grubunda daha yaygın olarak kullanılmaktadır?” sorusuna Çizelge 6.8.’de belirtilen biçimde yanıtlar vermişlerdir.

Çizelge 6.8. Tüketici Fikirlerine Göre Fonksiyonel Gıdaların Yaygın Olarak Kullanıldığı Gıda Grupları

	n (Kişi sayısı)	% (Yüzde)
Süt ürünleri	237	38.8
Unlu mamuller	40	6.5
İçecekler	142	23.2
Fikrim yok	192	31.4
Toplam	611	100.0

Çizelge 6.8’de görüldüğü gibi katılımcıların %38,8 i fonksiyonel gıdaların süt ürünleri grubunda daha yaygın kullanıldığını belirtirken, %6,5 i unlu mamuller, %23,2 si içecekler ve %31,4 ü ise fikrim yok biçiminde yanıt vermiştir.

Bunun yanında katılımcılar, “daha önce fonksiyonel gıda ürünlerini tükettiniz mi?” sorusuna ise Çizelge 6.9.’da görüldüğü gibi,

Çizelge 6.9. Fonksiyonel Gıda Tüketimi

	n (Kişi sayısı)	% (Yüzde)
Evet	447	73.2
Hayır	61	10.0
Fikrim yok	103	16.9
Toplam	611	100.0

%73,2 “evet”, %10 “hayır” ve %16,9 “fikrim yok” biçiminde değişen yanıtlar vermişlerdir.

6.3.3 Fonksiyonel gıda alımı için kabul edebilecekleri ücret düzeyleri

Tüketicilerin aynı ürün grubunda normal bir ürüne kıyasla fonksiyonel nitelik kazandırılmış bir ürün için normaline oranla ne kadar ekstra ücret ödemeyi kabul ettikleri sorgulandığında Çizelge 6.10. ortaya çıkmıştır.

Tüketicilerin %66,4'ü probiyotik süt için ekstra ücret ödemeyi istememektedirler. Bunun yanında %16,2'si vitamin ve minerallerle zenginleştirilmiş ekmek için %25-50 arasında ekstra ücret ödemeyi kabul etmektedirler.

Çizelge 6.10. Fonksiyonel Gıda Alımı İçin Kabul Edilebilecek Ücret Düzeyleri

	Hiç ödemek istemem		% 25 den az		% 25-50		%50-75		%75-100		%100 den fazla	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
YARGILAR												
Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin	392	64.2	150	24.5	58	9.5	8	1.3	2	.3	1	.2
Vitaminler ile zenginleştirilmiş meyve suyu	324	53.0	189	30.9	82	13.4	11	1.8	3	.5	2	.3
Probiyotik yoğurt	393	64.3	168	27.5	34	5.6	13	2.1	2	.3	1	.2
Probiyotik süt	406	66.4	159	26.0	33	5.4	9	1.5	3	.5	1	.2
Sodyumu azaltılmış tuz	324	53.0	167	27.3	87	14.2	28	4.6	1	.2	4	.7
Omega 3 / selenyum ile zenginleştirilmiş yumurta	311	50.9	172	28.2	87	14.2	33	5.4	3	.5	5	.8
Vitamin ve mineraller ile zenginleştirilmiş ekmek	293	48.0	190	31.1	99	16.2	20	3.3	5	.8	4	.7
Diş beyazlatıcı sakız	370	60.6	190	31.1	35	5.7	11	1.8	1	.2	4	.7

Çizelge 6.10'da tüketicilerin kendilerine yöneltilen fonksiyonel gıda alımı için kabul edebilecekleri ücret düzeylerine ilişkin ve yanıt ortalamaları görülmektedir.

Bu bağlamda yargılara verilen yanıtlar tek tek incelendiğinde,

“Diş beyazlatıcı sakız” ürünü alımına ilişkin 1,51 yanıt ortalaması ile “%25 den az”,

“Vitamin ve mineraller ile zenginleştirilmiş ekmek” ürünü alımına ilişkin 1,79 yanıt ortalaması ile “%25 den az”,

“Omega 3 / selenyum ile zenginleştirilmiş yumurta” ürünü alımına ilişkin 1,78 yanıt ortalaması ile “%25 den az”,

“Sodyumu azaltılmış tuz” ürünü alımına ilişkin 1,73 yanıt ortalaması ile “%25 den az”,

“Probiyotik süt” ürünü alımına ilişkin 1,44 yanıt ortalaması ile “hiç ödeme yapmam”,

“Probiyotik yoğurt” ürünü alımına ilişkin 1,47 yanıt ortalaması ile “hiç ödeme yapmam”,

“Vitaminler ile zenginleştirilmiş meyve suyu” ürünü alımına ilişkin 1,66 yanıt ortalaması ile “%25 den az”,

“Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin” ürünü alımına ilişkin 1,47 yanıt ortalaması ile “hiç ödeme yapmam”, biçiminde yanıt vermişlerdir.

Yanıtlar genel olarak incelendiğinde, tüketiciler, “Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin”, “Probiyotik yoğurt” , “Probiyotik süt” ürünleri alımına ilişkin ekstra bir ödeme yapmayı kabul etmeyeceklerini belirtirken, diğer belirtilen ürünler için ise %25 den az ekstra ücret ödemeyi kabul ettiklerini belirtmişlerdir.

6.3.4 Fonksiyonel gıdalara ilişkin görüşler

Çizelge 6. 11.'de görüldüğü gibi katılımcıların, %50,7'lik büyük bir kısmı fonksiyonel gıdaların besleyici değerine ilave olarak bir bireyin sağlığında, fiziksel performansında veya ruhsal durumunda olumlu etkiye sahip olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 6.11. Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Görüşler

YARGILAR	Evet		Hayır		Fikrim yok	
	n	%	n	%	n	%
Fonksiyonel gıdalar besleyici değerine ilave olarak bir bireyin sağlığında, fiziksel performansında veya ruhsal durumunda olumlu etkiye sahip olan gıdalardır.	310	50.7	91	14.9	210	34.4
Fonksiyonel gıdalar hastalık riskini azaltan gıdalardır.	236	38.6	143	23.4	232	38.0
Fonksiyonel gıdalar vücutta bir veya birden fazla fonksiyon üzerine iyi olma halini sağlayan gıdalardır.	296	48.4	90	14.7	225	36.8
Fonksiyonel gıdalar, kişilerin daha sağlıklı bir yaşama ulaşmada etkinlik gösteren gıdalardır.	285	46.6	102	16.7	224	36.7
Fonksiyonel gıdalar vitamince veya kalsiyumca kuvvetlendirilmiş gıdalardır.	330	54.0	70	11.5	211	34.5

Yine katılımcılar çoğunluk olarak söz konusu gıdaların hastalık riskini azalttığını, vücutta bir veya birden fazla fonksiyon üzerine iyi olma halini sağladığını, kişilerin daha sağlıklı bir yaşama ulaşmada etkinlik gösterdiğini ve vitamince veya kalsiyumca kuvvetlendirilmiş gıdalar olduğunu düşünmektedirler.

6.3.5 Fonksiyonel gıdaları tercih etmeyi sağlayabilecek sağlık unsurlarına yönelik görüşler

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 1999-2008 döneminde kanser kaynaklı ölümlerin yıllık ortalaması 27 bin 161 kişi olduğu açıklanmıştır (TUIK 2009).

Dolayısıyla tüketiciler tükettikleri gıdalarda kanser riskini azaltıcı özelliğin olmasını istemektedirler.

Çizelge 6.12. Fonksiyonel Gıdaları Tercih Etmeyi Sağlayabilecek Sağlık Unsurlarına Yönelik Görüşler

YARGILAR		Hiç önemli değil		Önemli değil		Fikrim yok		Önemli		Çok önemli		Ortalama
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
		Sindirime yardımcı olması	19	3.1	33	5.4	60	9.8	293	48.0	206	
Kolesterolü düzenlemesi	17	2.8	25	4.1	73	11.9	290	47.5	206	33.7	4,05	
Sağlıklı kemik dokusu oluşturması/osteoporoz riskini azaltması	16	2.6	18	2.9	70	11.5	275	45.0	232	38.0	4,12	
Bağışıklık sistemini güçlendirmesi	12	2.0	21	3.4	66	10.8	258	42.2	254	41.6	4,18	
Kanser riskini azaltması	14	2.3	16	2.6	73	11.9	241	39.4	267	43.7	4,19	
Çocukların gelişimi ve büyümesine yardımcı olması	12	2.0	26	4.3	67	11.0	259	42.4	247	40.4	4,15	
Zayıflamaya yardımcı olması	53	8.7	63	10.3	89	14.6	235	38.5	171	28.0	3,66	
Sağlıklı gut bakterisini artırması	14	2.3	23	3.8	180	29.5	232	38.0	162	26.5	3,82	
Kalp sağlığını koruması	13	2.1	17	2.8	74	12.1	250	40.9	257	42.1	4,18	
Yüksek tansiyon riskini azaltması	13	2.1	20	3.3	67	11.0	255	41.7	256	41.9	4,18	

Çizelge 6.12’de tüketicilerin kendilerine yöneltilen yargılara verdikleri yanıtlar ve yanıt ortalamaları görülmektedir.

Tüketicilerin fonksiyonel gıdaları tercih etmelerini sağlayabilecek sağlık unsurlarına yönelik görüşleri değerlendirildiğinde en yüksek ortalama 4,19 olarak “Kanser riskini azaltması ($\bar{x}=4,19$)” yargısında ortaya çıkmıştır.

Bu yargıyı “Kalp sağlığını koruması ($\bar{x}=4,18$)” ,“Yüksek tansiyon riskini azaltması ($\bar{x}=4,18$)”,“Bağımsızlık sistemini güçlendirmesi ($\bar{x}=4,18$)”, “Çocukların gelişimi ve büyümesine yardımcı olması ($\bar{x}=4,15$)”, “Sağlıklı kemik dokusu oluşturması/osteoporoz riskini azaltması ($\bar{x}=4,12$)”,“Kolesterolü düzenlemesi ($\bar{x}=4,05$)”,“Sindirime yardımcı olması ($\bar{x}=4,03$)”,“Sağlıklı gut bakterisini artırması ($\bar{x}=3,82$)”, takip etmiştir. En düşük ortalama da 3,66 olarak “Zayıflamaya yardımcı olması ($\bar{x}=3,66$)” yargısında ortaya çıkmıştır.

6.4. Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi

Katılımcıların fonksiyonel gıdaları kullanım sıklıkları “Ürünleri yeterli düzeyde bilmiyorum ve kullanmıyorum” biçiminde ortaya çıkarken,

Söz konusu gıdalara ilişkin tutumları “Gelecekte bu ürünleri kullanmayı istemiyorum” şeklinde oluşmuştur.

Çizelge 6.13.Fonksiyonel gıda kullanım sıklıkları, tutumları, ürün satın alımında kabul edebilecekleri ücret düzeyleri, ürünlerin sağlık üzerindeki etkisine ilişkin düşünceleri

	Kullanım sıklığı	Tutum	Kabul edilen ücret düzeyi	Sağlığa ilişkin bilgi düzeyi etkisine
Ortalama	1.430	1.887	1.232	3.374
Standart sapma	0.669	0.948	0.532	1.219

“Aynı ürün grubunda normal bir ürüne kıyasla fonksiyonel nitelik kazandırılmış bir ürün için normaline oranla ne kadar ekstra ücret ödemeyi kabul ederdiniz?” sorusuna verilen yanıt ortalaması incelendiğinde tüketicilerin yanıtlarının “Hiç ödemek istemem” düzeyinde toplandığı belirlenmiştir.

Bunun yanı sıra tüketiciler, fonksiyonel ürünlerin sağlığa etkilerinin orta düzeyde olumlu olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 6.14. Genel Algı Alt Boyutlarına İlişkin Düzeyleri

	Sağlık üzerindeki etkiye ilişkin algı	Tüketim algısı	Kullanım gerekliliği, ürün prestiji algısı	Fiziksel nitelik algısı	Genel algı
Ortalama	3.083	3.593	3.398	3.390	3.352
Standart sapma	0.574	0.636	0.7647	0.557	0.478

Çizelge 6.14’de görüldüğü gibi katılımcıların, fonksiyonel ürünlerin sağlık üzerindeki etkisine ilişkin algıları, “kararsızım” biçiminde ortaya çıkarken, tüketime ilişkin algıları “katılıyorum”,

Kullanım gerekliliği ve ürün prestiji, fiziksel nitelik algısı ve genel algıları “kararsızım” ya da bir başka ifade ile ne olumlu ne olumsuz biçiminde ortaya çıkmıştır.

Yapılan çalışmada tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açılarının yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere ANOVA testinden yararlanılmıştır. ANOVA testi için kullanılan hipotezler;

H0: Farklı yaş gruplarındaki tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1: Farklı yaş gruplarındaki tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. ANOVA testi sonucuna göre farklı yaş gruplarındaki tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdaları kullanım sıklığı, tutum, kabul edilen ücret düzeyi ve genel algı düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenirken fonksiyonel gıdaların sağlık üzerine etkisine yönelik görüşler bakımından anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($\alpha= 0,05$).

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan ANOVA testi sonuçları Çizelge 6.15’te verilmiştir.

Çizelge 6.15. Farklı Yaş Gruplarındaki Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi(ANOVA Testi)

		n	Ortalama	Standart sapma	f	p
Kullanım sıklığı	16-25	142	1.302	0.618	2.338	0.054
	26-35	211	1.426	0.645		
	36-45	127	1.511	0.775		
	46-55	80	1.450	0.634		
	55 ve üstü	51	1.568	0.640		
Tutum	16-25	142	1.901	.0901	0.844	0.498
	26-35	211	1.805	0.933		
	36-45	127	1.984	1.061		
	46-55	80	1.950	0.992		
	55 ve üstü	51	1.843	0.758		
Kabul edilen ücret düzeyi	16-25	142	1.176	.0400	1.223	0.300
	26-35	211	1.237	0.552		
	36-45	127	1.299	0.595		
	46-55	80	1.262	0.610		
	55 ve üstü	51	1.156	0.463		
Sağlığa etkisi	16-25	142	3.218	1.191	3.498	0.008
	26-35	211	3.251	1.264		
	36-45	127	3.685	1.103		
	46-55	80	3.375	1.276		
	55 ve üstü	51	3.549	1.171		
Genel algı	16-25	142	3.286	0.482	1.923	0.105
	26-35	211	3.323	0.463		
	36-45	127	3.396	0.488		
	46-55	80	3.431	0.487		
	55 ve üstü	51	3.417	0.467		

Söz konusu farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunu belirlemek amacı ile Tukey testi ile ikili karşılaştırmalar yapılmış ve sonuçları Çizelge 6.16.'da verilmiştir.

Tukey tablosunda görüldüğü gibi,36-45 yaş aralığındaki tüketiciler, 35 yaşından küçük olan tüketicilere göre fonksiyonel gıdaların sağlık üzerindeki etkisine ilişkin daha olumlu düşünceye sahiptirler.

Çizelge 6.16. Fonksiyonel Gıdaların Sağlık Üzerine Etkisine İlişkin Görüşlerin Yaş Gruplarına Göre Analizi (Tukey Testi)

(I) Yaş	(J) Yaş	Ortalama fark (I-J)	p
16-25	26-35	-0.032	0.999
	36-45	-.0466*	0.014
	46-55	-0.156	0.887
	55 ve üstü	-0.330	0.450
26-35	16-25	0.032	0.999
	36-45	-.0433*	0.013
	46-55	-0.123	0.936
	55 ve üstü	-0.297	0.512
36-45	16-25	.0466*	0.014
	26-35	.0433*	0.013
	46-55	0.310	0.377
	55 ve üstü	0.136	0.961
46-55	16-25	0.156	0.887
	26-35	0.123	0.936
	36-45	-0.310	0.377
	55 ve üstü	-0.174	0.930
55 ve üstü	16-25	0.330	0.450
	26-35	0.297	0.512
	36-45	-0.136	0.961
	46-55	0.174	0.930

Yapılan çalışmada tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açılarının medeni duruma göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır. t testi için kullanılan hipotezler;

H0 Farklı medeni duruma sahip tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1: Farklı medeni duruma sahip tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t testine göre evli ve bekar tüketiciler arasında fonksiyonel ürünleri kullanım sıklığı, tutum, kabul edilen ücret düzeyi ve genel algı düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenirken fonksiyonel gıdaların sağlık üzerine etkisine yönelik görüşler bakımından anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. ($\alpha=0,05$)

Ortalamalar incelendiğinde, evli tüketicilerin, medeni durumu bekar olan tüketicilere göre fonksiyonel gıdaların sağlık üzerindeki etkisine ilişkin daha olumlu düşünceye sahip oldukları görülmektedir.

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örnekleme t testi sonuçları Çizelge 6.17’de verilmiştir.

Çizelge 6.17. Farklı Medeni Duruma Sahip Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi(t Testi)

	Medeni durum	n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Kullanım sıklığı	Evli	350	1.457	0.670	1.141	0.254
	Bekar	261	1.394	0.668		
Tutum	Evli	350	1.854	0.944	-0.989	0.323
	Bekar	261	1.931	0.954		
Ücret düzeyi	Evli	350	1.237	0.564	0,539	0,591
	Bekar	261	1.226	0.487		
Sağlığa etkisi	Evli	350	3.508	1.181	3.163	0.002
	Bekar	261	3.195	1.248		
Genel algı	Evli	350	3.347	0.480	-0.304	0.761
	Bekar	261	3.358	0.475		

Yapılan çalışmada tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açılarının öğrenim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere ANOVA testinden yararlanılmıştır. ANOVA testi için kullanılan hipotezler;

H0: Farklı öğrenim düzeyine sahip tüketiciler arasında fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1: Farklı öğrenim düzeyine sahip tüketiciler arasında fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. ANOVA testi sonucuna göre farklı öğrenim düzeyine sahip tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdaları kullanım sıklığı, tutum, sağlık üzerindeki etkisine ilişkin görüşler ve genel algı düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenirken kabul edilen ücret düzeyine yönelik görüşler bakımından anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($\alpha= 0,05$).

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan ANOVA testi sonuçları Çizelge 6.18’de verilmiştir.

Çizelge 6.18. Farklı Öğrenim Düzeyine Sahip Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi (ANOVA Testi)

		n	Ortalama	Standart sapma	F	p
Kullanım sıklığı	İlkokul	88	1.431	0.583	1.621	0.183
	Ortaokul	49	1.591	0.674		
	Lise	141	1.475	0.779		
	Üniversite	333	1.387	0.637		
Tutum	İlkokul	88	1.772	0.955	.970	0.406
	Ortaokul	49	1.755	0.854		
	Lise	141	1.907	1.027		
	Üniversite	333	1.927	0.925		
Kabul edilen ücret düzeyi	İlkokul	88	1.136	0.406	2.907	0.034
	Ortaokul	49	1.102	0.305		
	Lise	141	1.305	0.608		
	Üniversite	333	1.246	0.548		
Sağlığa etkisi	İlkokul	88	3.625	1.147	2.471	0.061
	Ortaokul	49	3.510	1.243		
	Lise	141	3.432	1.166		
	Üniversite	333	3.264	1.247		
Genel algı	İlkokul	88	3.426	0.517	1.200	0.309
	Ortaokul	49	3.382	0.521		
	Lise	141	3.307	0.515		
	Üniversite	333	3.346	0.442		

Söz konusu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacı ile Tukey testi ile ikili karşılaştırmalar yapılmış ve sonuçları Çizelge 6.19'da verilmiştir.

Yapılan Tukey testi sonucunda, öğrenim düzeyi ortaokul olan katılımcıların fonksiyonel gıda alımı için ödemeyi göze alabilecekleri ekstra ücret düzeyinin, öğrenim düzeyi lise ve üniversite düzeyinde olan katılımcılara göre daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Çizelge 6.19. Fonksiyonel Gıdalar için Kabul Edilen Ekstra Ücret Ödeme Düzeyinin Öğrenim Durumuna Göre Analizi (Tukey Testi)

(I) Öğrenim düzeyi	(J) Öğrenim düzeyi	Ortalama fark (I-J)	p
İlkokul	Ortaokul	0.034	0.994
	Lise	-0.168	0.074
	Üniversite	-0.109	0.210
Ortaokul	İlkokul	-0.034	0.994
	Lise	-0.202*	0.018
	Üniversite	-0.144*	0.045
Lise	İlkokul	0.168	0.074
	Ortaokul	0.202*	0.018
	Üniversite	0.058	0.905
Üniversite	İlkokul	0.109	0.210
	Ortaokul	0.144*	0.045
	Lise	-0.058	0.905

Yapılan çalışmada tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açılarının farklı gelir düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere ANOVA testinden yararlanılmıştır. ANOVA testi için kullanılan hipotezler;

H0: Farklı gelir düzeyine sahip tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1 Farklı gelir düzeyine sahip tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. ANOVA testi sonucuna göre farklı gelir gruplarındaki tüketiciler arasında fonksiyonel ürünleri kullanım sıklığı, tutum, kabul edilen ücret düzeyi, ürünlerin sağlık üzerindeki etkisine ilişkin görüşler ve genel algı düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($\alpha= 0,05$).

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan ANOVA testi sonuçları Çizelge 6.20’de verilmiştir.

Çizelge 6.20. Farklı Gelir Düzeyine Sahip Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi (ANOVA Testi)

		n	Ortalama	Standart sapma	f	p
Kullanım sıklığı	750'den az	88	1.375	0.553	1.204	0.308
	750-1500	246	1.398	0.654		
	1501-3000	217	1.460	0.726		
	3001-5000	45	1.466	0.587		
	5000 ve üstü	15	1.733	0.883		
Tutum	750'den az	88	1.784	1.010	1.575	0.179
	750-1500	246	1.817	0.900		
	1501-3000	217	2.009	0.952		
	3001-5000	45	1.844	0.975		
	5000 ve üstü	15	2.000	1.133		
Kabul edilen ücret düzeyi	750'den az	88	1.261	0.535	0.209	0.934
	750-1500	246	1.235	0.565		
	1501-3000	217	1.225	0.517		
	3001-5000	45	1.222	0.471		
	5000 ve üstü	15	1.133	0.351		
Sağlığa etkisi	750'den az	88	3.250	1.176	1.522	0.194
	750-1500	246	3.317	1.221		
	1501-3000	217	3.502	1.243		
	3001-5000	45	3.466	1.217		
	5000 ve üstü	15	2.933	0.961		
Genel algı	750'den az	88	3.328	0.565	1.887	0.111
	750-1500	246	3.302	0.468		
	1501-3000	217	3.411	0.460		
	3001-5000	45	3.412	0.416		
	5000 ve üstü	15	3.259	0.440		

Yapılan çalışmada tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açılarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır. t testi için kullanılan hipotezler;

H0: Kadın ve erkek tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1: Kadın ve erkek tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t testine göre kadın ve erkek tüketiciler arasında fonksiyonel gıdalara ilişkin tutum, kabul edilen ücret düzeyi ve genel algı düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenirken kadın ve erkek tüketiciler arasında fonksiyonel gıdaların sağlık üzerine etkisine yönelik görüşler ve kullanım sıklığı bakımından anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$).

Ortalamalar incelendiğinde, kadın tüketicilerin, erkek tüketicilere göre fonksiyonel gıdaların sağlık üzerindeki etkisine ilişkin daha olumlu düşünceye sahip oldukları ve fonksiyonel gıda tüketim sıklıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örneklem t testi sonuçları Çizelge 6.21’de verilmiştir.

Çizelge 6.21. Kadın ve Erkek Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi (t Testi)

	Cinsiyet	n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Kullanım sıklığı	Erkek	234	1.354	0.640	-2.243	0.025
	Kadın	377	1.477	0.684		
Tutum	Erkek	234	1.910	0.924	.476	0.635
	Kadın	377	1.872	0.964		
Ücret düzeyi	Erkek	234	1.192	0.445	-1.558	0.120
	Kadın	377	1.257	0.578		
Sağlığa etkisi	Erkek	234	3.162	1.296	-3.328	0.001
	Kadın	377	3.506	1.151		
Genel algı	Erkek	234	3.315	0.450	-1.509	0.132
	Kadın	377	3.375	0.493		

Yapılan çalışmada tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açılarının 12 yaş altı çocuğa sahip olup olmamalarına göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır. t testi için kullanılan hipotezler;

H0: 12 yaş altı çocuğa sahip olan ve olmayan tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1: 12 yaş altı çocuğa sahip olan ve olmayan tüketiciler arasında, fonksiyonel gıdalara ilişkin bakış açıları bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t testine göre ailesinde 12 yaş altı birey bulunan ve bulunmayan tüketiciler arasında fonksiyonel ürünlere ilişkin kullanım sıklığı, tutum, kabul edilen ücret düzeyi, sağlığa etkisine ilişkin görüşler ve genel algı düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($\alpha=0,05$).

Söz konusu hipotezin testi için yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçları Çizelge 6.22’de verilmiştir.

Çizelge 6.22. 12 Yaş Altı Çocuğa Sahip Olan ve Olmayan Tüketicilerin Fonksiyonel Gıdalara İlişkin Bakış Açılarının Analizi (t Testi)

	12 yaş altı birey	n	Ortalama	Standart sapma	T	p
Kullanım sıklığı	Evet	132	1.537	0.735	1.943	0.053
	Hayır	479	1.400	0.648		
Tutum	Evet	132	1.825	0.992	-0.838	0.402
	Hayır	479	1.904	0.936		
Ücret düzeyi	Evet	132	1.257	0.649	0.613	0.540
	Hayır	479	1.225	0.496		
Sağlığa etkisi	Evet	132	3.492	1.188	1.252	0.211
	Hayır	479	3.342	1.227		
Genel algı	Evet	132	3.343	0.512	-.0245	0.806
	Hayır	479	3.354	0.468		

6.5 Fonksiyonel Gıdaları Tehlikeli Görüp Görmemeye İlişkin Logit Model Çözümlemesi

Bu aşamada, değişkenlerden fonksiyonel gıdaları tehlikeli görüp görmeme ile fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olup olmama arasındaki ilişki incelenerek tek kategorik değişkenli lojistik regresyon modeli açıklanacaktır.

Çizelge 6.23. Fonksiyonel Gıdaları Tehlikeli Görüp Görmeme ve Bilgi Sahibi Olup Olmama Değişkenlerine Göre Tüketicilerin Dağılımı

Tehlikeli görme (TG)	Bilgi sahibi olma (BS)		Toplam
	Evet (1)	Hayır (0)	
Görüyor (1)	69	136	205
Görmüyor (0)	173	233	406
Toplam	242	369	611

Çizelge 6.23'te tüketicilerin TG ve BS değişkenlerine göre dağılımı gösterilmekte ve bu tablodaki bilgilerden yararlanılarak aşağıdaki olasılıklar hesaplanmaktadır.

Herhangi bir tüketicinin fonksiyonel gıdaları tehlikeli görme olasılığı,

$$P(TG=1)=205/611=0,335$$

Herhangi bir tüketicinin fonksiyonel gıdaları tehlikeli görmeme olasılığı,

$$P(TG=0)=406/611=0,664$$

Herhangi bir tüketicinin fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olma olasılığı,

$$P(BS=1)=242/611=0,396$$

Herhangi bir tüketicinin fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olmama olasılığı,

$$P(BS=0)=369/611=0,603$$

Fonksiyonel gıdaları tehlikeli gören bir tüketicinin söz konusu gıdalar hakkında bilgi sahibi olmama olasılığı,

$$P(TG=1/BS=0)=136/369=0,368$$

Fonksiyonel gıdaları tehlikeli görmeyen bir tüketicinin söz konusu gıdalar hakkında bilgi sahibi olma olasılığı,

$$P(TG=0/BS=1)=173/242=0,714$$

Yukarıda tek değişkene göre hesaplanan ilk üç olasılık değerlerine marjinal olasılıklar, son iki olasılık değerine ise koşullu olasılıklar adı verilmektedir.

Olasılıklar sıfırdan bire doğru büyürken logit fonksiyonu – sonsuz ile + sonsuz arasında değerler almaktadır.

Çizelge 6.24. Bağımsız Değişken Kodlaması

Orijinal değer	Kod değeri
Evet	0
Hayır	1

Çizelge 6.25. Model Katsayıları İçin Testler

Ki kare		s.d.	P
Adım	4.613	1	0.032
Blok	4.613	1	0.032
Model	4.613	1	0.032

Çizelge 6.26. İterasyon

İterasyon		-2 Log istatistiği	Sabit katsayı
Adım 1	1	779.744	0.658
	2	779.656	0.683
	3	779.656	0.683

-2 Log istatistiği modele dahil edilen bağımsız değişkenin modele olan katkılarının araştırılmasında kullanılır. Diğer bir anlatımla -2 Log istatistiği lojistik regresyon katsayılarının anlamlılıklarının sınamasında kullanılır. Söz konusu anlamlılık ki kare fark testleri kullanılarak sınanmaktadır. Sabit terimli ve bağımsız değişkenli modellerin -2 Log istatistikleri arasındaki fark istatistiği, modellerin serbestlik dereceleri arasındaki farkla ki kare dağılımına uymaktadır.

Elde edilen sonuçlara göre göre iki modelin -2 Log istatistikleri arasındaki farkın, 1 serbestlik derecesi ile 4,613 olduğu ve %3,2 anlamlılık düzeyine kadar anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bir anlatımla BS değişkeninin modele dahil edilmesiyle tüketicilerin fonksiyonel gıdaları tehlikeli görme durumlarını tahmininde %3,2 lik bir düzeyde anlamlı bir katkı sağlamaktadır.

Çizelge 6.27. Katsayılar

	B	S.H.	Wald	S.d.	P	Bek.(B)
BS	0.190	0.089	4.543	1	0.033	1.210
Sabit	0.729	0.089	66.562	1	0.000	2.073

Lojistik regresyon analizinin parametre tahminleri ve diğer ilgili istatistikler Çizelge 6.27.'de verilmiştir.

Modelin sabit teriminin 0,729, BS değişkenine ait katsayının 0,190 ve bu parametrelerin standart hatalarının 0,089 olduğu görülmektedir. Böylece TG ile ilgili model aşağıdaki gibi yazılmaktadır.

$$\ln(P/P-1) = 0,729+0,190BS$$

$$P/P-1 = e^{(0,729+0,190BS)}$$

Yukarıdaki eşitlik bağımsız değişkenin bağımsız değişken üzerindeki etkisinin çarpımsal olduğunu, yani doğrusal olmadığını göstermektedir. BS değişkeni bir birim arttırıldığında tüketicilerin fonksiyonel gıdaları tehlikeli görmeme üstünlüğünün 1,20 kat ($e^{0,190}$) arttığı anlaşılmaktadır. Bir başka ifade ile bilgi sahibi olan tüketicilerin bilgi sahibi olmayan tüketicilere göre fonksiyonel gıdaları tehlikeli görmeme üstünlüğü 1,20 kat fazladır.

6.6. Kümeleme Analizi

Fonksiyonel gıdaların etkileriyle ilgili yargılara verilen cevaplar kümeleme analiziyle test edilmiştir. Yapılan two step kümeleme analizi sonucunda katılımcıların 3 kümede toplandıkları belirlenmiştir.

Çizelge 6.28. Kümeleme Analizi

Küme 1	Küme 2	Küme 3
Yaş 26-35 (%37)	Yaş 16-25 (%60,8)	Yaş 36-45 (%31)
Medeni hal Evli (%86,2)	Medeni hal Bekâr (%100)	Medeni hal Evli (%78)
Gelir 1501-3000 (%38,2)	Gelir 750-1500 (%57,7)	Gelir 1501-3000 (%48,2)

Çizelge 6.28’de görüldüğü gibi,

1. küme genel olarak, 26-35 yaş aralığında, evli ve 1501-3000TL aralığında gelire sahip olan tüketicilerden oluşurken, 2. küme genel olarak, 16-25 yaş aralığında, bekar ve 750-1500TL aralığında gelire sahip olan tüketicilerden ve 3. küme ise genel olarak, 36-45 yaş aralığında, evli ve 1501-3000TL aralığında gelire sahip olan tüketicilerden oluşmaktadır.

Çizelge 6.29. Kümeleme Analizleri Ortalamaları

FONKSİYONEL GIDA ALGILARI	KÜME 1		KÜME 2		KÜME 3	
	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS
Fonksiyonel gıdalar fazla tüketildiğinde sağlığa zararlı olabilirler.	2,41	0,66	2,52	0,74	1,89	0,33
Fonksiyonel gıdalar bağışıklık sistemi zayıf hastalarda çeşitli enfeksiyonlara neden olabilirler.	2,56	0,54	2,68	0,32	3,12	0,22
Fonksiyonel gıdalar kanser riskini azaltır.	2,80	0,14	3,14	0,15	3,85	0,33
Fonksiyonel gıdalar stres ve yorgunluğu azaltırlar.	2,85	0,12	3,12	0,24	4,02	0,47
Fonksiyonel gıdalar düşük kalorilidirler.	3,03	0,25	3,31	0,41	4,11	0,33
Fonksiyonel gıdalar lezzetli değildirler.	3,11	0,11	3,18	0,37	3,09	0,36
Modern teknolojiyle beraber fonksiyonel gıdalar da gelişmektedir.	3,54	0,22	3,69	0,49	4,21	0,58
Fonksiyonel gıdalar pahalıdır.	2,47	0,14	2,42	0,16	1,92	0,23
Fonksiyonel gıda tüketiminde marka güvenilirlik açısından önemlidir.	3,5	0,34	3,69	0,27	4,08	0,28
Fonksiyonel gıda kullanımı sağlık (tedavi) harcamalarını azaltır.	2,77	0,21	3,19	0,29	3,99	0,40
Fonksiyonel gıdalar fiziksel ve zihinsel performansı artırır.	2,85	0,33	3,30	0,14	4,06	0,17
Fonksiyonel gıdaların düzenli olarak kullanımı yaşam kalitesini iyileştirir.	2,85	0,15	3,35	0,33	4,10	0,19
Fonksiyonel gıdalar tamamen kandırmacıdır.	3,07	0,11	3,47	0,39	4,18	0,50
Fonksiyonel gıdaların raf ömrü uzundur.	2,92	0,23	2,95	0,23	2,84	0,18
Fonksiyonel gıdalar zayıflatıcı özelliklere sahiptir.	2,72	0,22	2,87	0,24	3,89	0,28
Sağlıklı insanların fonksiyonel gıda kullanmaları gereksizdir.	2,90	0,54	3,39	0,32	4,10	0,22
Fonksiyonel gıdalar obeziteyi ve diyabeti engeller.	2,74	0,32	3,11	0,22	3,88	0,49
Fonksiyonel gıdaların sağlık etkileri hakkında verilen bilgiler gerçek değildir.	2,89	0,14	3,41	0,25	4,07	0,23

Söz konusu tüketici kümelerinin fonksiyonel gıda algılarına ilişkin yanıt ortalamaları incelendiğinde, fonksiyonel gıdalara ilişkin genel olarak en olumlu düşünceye sahip olan tüketici grubunun 3. Küme (36-45 yaş aralığında, evli ve 1501-3000TL aralığında gelire sahip

olan tüketiciler) ,genel olarak en olumsuz düşünceye sahip olan tüketici grubunun ise 1. Kümede yer aldığı görülmektedir.

2. küme yani 16-25 yaş aralığında bekar ve 750-1500TL aralığında gelire sahip olan tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin düşünceleri ise 1. ve 3. kümeye dahil olan tüketici görüşlerinin arasında ve 2. Sırada yer almaktadır.

7. SONUÇ ve ÖNERİLER

Tüketicilerin fonksiyonel gıda sorularına ilişkin verdikleri yanıtlara uygulanan çeşitli testler sonucu bir takım göze çarpan sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan testler sonucunda özet olarak, katılımcıların % 14,2 sinin aylık gıda harcaması düzeyi 250 TL den az, %31,6 sinin 250-500 TL, %24,4 ünün 501-750 TL, %15,9 unun 751-1000 TL ve %13,9 unun ise 1001 TL ve üzeridir. Ayrıca fonksiyonel gıdaları kullanım sıklıkları “Ürünleri yeterli düzeyde bilmiyorum ve kullanmıyorum” biçiminde ortaya çıkarken, söz konusu gıdalara ilişkin tutumları “Gelecekte bu ürünleri kullanmayı istemiyorum” şeklinde oluşmuştur.

Tüketicilerin en yüksek kullanım sıklığına sahip oldukları ürünün, “Maden suyu” olduğu görülmektedir.

En düşük kullanım sıklığına sahip ürünler ise, “Sodyumu azaltılmış tuz” ve “Probiyotik süt” şeklinde ortaya çıkmıştır. Katılımcıların %38,8 i fonksiyonel gıdaların süt ürünleri grubunda daha yaygın kullanıldığını belirtirken, %6,5 i unlu mamuller, %23.2 si içecekler ve %31,4 ü ise fikrim yok biçiminde yanıt vermiştir.

Bunun yanında katılımcılar, “daha önce fonksiyonel gıda ürünlerini tükettiniz mi?” sorusuna %73,2 “evet”, %10 “hayır” ve %16,9 “fikrim yok” biçiminde değişen yanıtlar vermişlerdir.

Tüketiciler, “Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin”, “Probiyotik yoğurt” , “Probiyotik süt” ürünleri alımına ilişkin ekstra bir ödeme yapmayı kabul etmeyeceklerini belirtirken, diğer belirtilen ürünler için ise %25 den az ekstra ücret ödemeyi kabul ettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların,%50,7 lik büyük bir kısmı fonksiyonel gıdaların besleyici değerine ilave olarak bir bireyin sağlığında, fiziksel performansında veya ruhsal durumunda olumlu etkiye sahip olduğunu düşünmektedir.

Yine katılımcılar çoğunluk olarak söz konusu gıdaların hastalık riskini azalttığını, vücutta bir veya birden fazla fonksiyon üzerine iyi olma halini sağladığını, kişilerin daha sağlıklı bir yaşama ulaşmada etkinlik gösterdiğini ve vitamince veya kalsiyumca kuvvetlendirilmiş gıdalar olduğunu düşünmektedirler.

Araştırmada yer alan katılımcıların, %39,6 sı fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtirken, %60,4 lük bir kesim ise konu hakkında bilgi sahibi değildir. %84,6lık büyük bir kısım, fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olmak istediğini belirtmiştir.

Bunun yanında, %75lik katılımcı grubu fonksiyonel gıdalara rastladığını, %69,7lik grup daha önce en az bir kez fonksiyonel gıda satın aldığını ve %33,6lık katılımcı grubu ise söz konusu gıdaları tehlikeli gördüğünü belirtmiştir.

Katılımcıların fonksiyonel gıdaları kullanım sıklıkları “Ürünleri yeterli düzeyde bilmiyorum ve kullanmıyorum” biçiminde ortaya çıkarken, söz konusu gıdalara ilişkin tutumları “Gelecekte bu ürünleri kullanmayı istemiyorum” şeklinde oluşmuştur.

“Aynı ürün grubunda normal bir ürüne kıyasla fonksiyonel nitelik kazandırılmış bir ürün için normaline oranla ne kadar ekstra ücret ödemeyi kabul ederdiniz?” sorusuna verilen yanıt ortalaması incelendiğinde tüketicilerin ekstra ücret ödemeyi istemedikleri sonucuna varılmaktadır.

Bunun yanı sıra tüketiciler, fonksiyonel ürünlerin sağlığa etkilerinin orta düzeyde olumlu olduğunu düşünmekte ve ürünlere ilişkin genel algılarının bir başka deyişle bakış açılarının ne olumlu ne olumsuz olarak biçimlendiği görülmektedir.

Demografik özelliklere ilişkin yapılan karşılaştırmalarda ise, 36-45 yaş aralığındaki tüketiciler, 35 yaşından küçük olan tüketicilere göre fonksiyonel gıdaların sağlık üzerindeki etkisine ilişkin daha olumlu düşünceye sahiptirler.

Evli tüketicilerin, medeni durumu bekar olan tüketicilere göre fonksiyonel gıdaların sağlık üzerindeki etkisine ilişkin daha olumlu düşünceye sahip oldukları görülmektedir.

Öğrenim düzeyi ortaokul olan katılımcıların fonksiyonel gıda alımı için ödemeyi göze alabilecekleri ekstra ücret düzeyinin, öğrenim düzeyi lise ve üniversite düzeyinde olan katılımcılara göre daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Farklı gelir gruplarındaki tüketiciler arasında fonksiyonel ürünleri kullanım sıklığı, tutum, kabul edilen ücret düzeyi, ürünlerin sağlık üzerindeki etkisine ilişkin görüşler ve genel algı düzeyi bakımından anlamlı bir fark yoktur.

Kadın tüketicilerin, erkek tüketicilere göre fonksiyonel gıdaların sağlık üzerindeki etkisine ilişkin daha olumlu düşünceye sahip oldukları ve fonksiyonel gıda tüketim sıklıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ailesinde 12 yaş altı birey bulunan ve bulunmayan tüketiciler arasında fonksiyonel ürünlere ilişkin kullanım sıklığı, tutum, kabul edilen ücret düzeyi, sağlığa etkisine ilişkin görüşler ve genel algı düzeyi bakımından anlamlı bir fark yoktur biçiminde sonuçlara ulaşılmıştır.

Türkiye’de son dönemlerde artan kalp damar rahatsızlıkları, fast food tüketimiyle ortaya çıkan obezitenin artışı, bitkisel ve hayvansal üretimde sağlık standartlarının düşüşü gibi nedenlerden ötürü tüketiciler tükettikleri gıdaların besin değerine ilave olarak besinlerde sağlığı iyileştirici özellikleri de aramaktadırlar. Dolayısıyla tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ve doğal ürünlere karşı talebi artmaktadır. Mevcut olan fonksiyonel gıda pazarında üreticilerin, tüketicilerin beklentilerini saptamaları ve beklentilerin doğrultusunda fonksiyonel

ürünleri çeşitlendirmeleri gerekmektedir. Bunun yanı sıra fonksiyonel gıdalar hakkında bilgi sahibi olmayan tüketicilerin bilinçlendirilmesi amacıyla pazarda fonksiyonel ürünlerin, reklam kanalları kullanılarak fonksiyonel gıdaların tanıtılması gerekmektedir.

EK-1

TÜKETİCİLERİN ÇEŞİTLİ FONKSİYONEL GIDA ÜRÜNLERİNE OLAN YAKLAŞIMLARINI ÖLÇEN ANKET FORMU

I. KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Erkek	<input type="checkbox"/> Kadın			
2. Yaş	<input type="checkbox"/> 16-25	<input type="checkbox"/> 26-35	<input type="checkbox"/> 36-45	<input type="checkbox"/> 46 ve 55	<input type="checkbox"/> 55 ve üstü
3. Öğrenim Durumu	<input type="checkbox"/> Okur- yazar değil	<input type="checkbox"/> İlkokul	<input type="checkbox"/> Ortaokul	<input type="checkbox"/> Lise	<input type="checkbox"/> Üniversite
4. Medeni Durumu	<input type="checkbox"/> Evli	<input type="checkbox"/> Bekâr			
5. Aile tipi	<input type="checkbox"/> Çekirdek	<input type="checkbox"/> Geniş	<input type="checkbox"/> Tek kişi		
6. Meslek				
7. Aylık Gelir Düzeyi (TL)	<input type="checkbox"/> 750'den az	<input type="checkbox"/> 750-1500	<input type="checkbox"/> 1501-3000	<input type="checkbox"/> 3001-5000	<input type="checkbox"/> 5000 üstü
8. 12 yaşın altında çocuğunuz var mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır			
9. Aylık toplam gıda gideriniz ne kadardır?	<input type="checkbox"/> 250'den az	<input type="checkbox"/> 250-500	<input type="checkbox"/> 500-750	<input type="checkbox"/> 750-1000	<input type="checkbox"/> 1000 üstü

II. HABERDAR OLMA VE GENEL BİLGİ

10. Fonksiyonel gıdalar hakkında bilginiz var mı? 1)Evet 2) Hayır
11. Fonksiyonel gıdalar hakkında bilgilenmek ister misiniz? 1)Evet 2) Hayır
12. Fonksiyonel gıdalara rastlıyor musunuz? 1)Evet 2) Hayır
13. Fonksiyonel gıda hiç satın aldınız mı? 1)Evet 2) Hayır
14. Fonksiyonel gıda ürünlerini tehlikeli görüyor musunuz? 1)Evet 2) Hayır

Lütfen, aşağıda ürün listesine yönelik durumunuzu işaretleyiniz.

	Bu ürünü bilmiyorum	Bu ürünü biliyorum, fakat daha önce tatmadım	Bu ürünü tattım, fakat kullanmıyorum	Bu ürünü ara sıra kullanıyorum	Bu ürünü sık sık kullanıyorum
15. Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
16. Vitaminler ile zenginleştirilmiş meyve suyu	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
17. Probiyotik yoğurt	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
18. Probiyotik süt	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
19. Enerjisi azaltılmış yoğurt	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
20. Enerjisi azaltılmış süt	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
21. Kefir	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
22. Enerji içeceği	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
23. Sindirime yardımcı bitkisel çay	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
24. Sodyumu azaltılmış tuz	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]

25. Omega 3 / selenyum ile zenginleştirilmiş yumurta	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
26. Vitamin ve mineraller ile zenginleştirilmiş ekmek	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
27. Tahıl yönünden zengin kahvaltılık gevrek	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
28. Tahıllı diyet bisküvi	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
29. Maden suyu	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
30. Diş beyazlatıcı sakız	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]

Lütfen, aşağıda yer alan açıklamayı okuyarak, ürün listesine yönelik durumunuzu işaretleyiniz.

	Gelecekte bu ürünü kullanmayı hiç istemiyorum	Gelecekte bu ürünü kullanmayı istemiyorum	Gelecekte bu ürünü kullanmayı ne istiyorum ne istemiyorum	Gelecekte bu ürünü kullanmayı istiyorum	Gelecekte bu ürünü kullanmayı çok istiyorum
31. Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
32. Vitaminler ile zenginleştirilmiş meyve suyu	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
33. Probiyotik yoğurt	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
34. Probiyotik süt	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
35. Enerjisi azaltılmış yoğurt	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
36. Enerjisi azaltılmış süt	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
37. Kefir	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
38. Enerji içeceği	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
39. Sindirime yardımcı bitkisel çay	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
40. Sodyumu azaltılmış tuz	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
41. Omega 3 / selenyum ile zenginleştirilmiş yumurta	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
42. Vitamin ve mineraller ile zenginleştirilmiş ekmek	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
43. Tahıl yönünden zengin kahvaltılık gevrek	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
44. Tahıllı diyet bisküvi	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
45. Maden suyu	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
46. Diş beyazlatıcı sakız	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]

47. Sızce Fonksiyonel gıda ürünleri hangi gıda grubunda daha yaygın olarak kullanılmaktadır? (Sadece birini işaretleyiniz)	Süt ürünleri	Unlu mamuller	İçecekler	Fikrim Yok
48. Şu ana kadar Fonksiyonel gıda ürünlerini tükettiniz mi?	Evet		Hayır	Fikrim yok

49. Aynı ürün grubunda normal bir ürüne kıyasla fonksiyonel nitelik kazandırılmış bir ürün için normaline oranla ne kadar ekstra ücret ödemeyi kabul ederdiniz?	Hiç ödemek istemem	% 25 den az	% 25–50	%50–75	%75–100	%100 den fazla
50. Vitaminler / folik asit ile zenginleştirilmiş margarin						
51. Vitaminler ile zenginleştirilmiş meyve suyu						
52. Probiyotik yoğurt						
53. Probiyotik süt						
54. Sodyumu azaltılmış tuz						
55. Omega 3 / selenyum ile zenginleştirilmiş yumurta						
56. Vitamin ve mineraller ile zenginleştirilmiş ekmek						
57. Diş beyazlatıcı sakız						

GENEL ALGI: Sizce Fonksiyonel gıdalar nedir?	Evet	Hayır	Fikrim Yok
58. Fonksiyonel gıdalar besleyici değerine ilave olarak bir bireyin sağlığında, fiziksel performansında veya ruhsal durumunda olumlu etkiye sahip olan gıdalardır.			
59. Fonksiyonel gıdalar hastalık riskini azaltan gıdalardır.			
60. Fonksiyonel gıdalar vücutta bir veya birden fazla fonksiyon üzerine iyi olma halini sağlayan gıdalardır.			
61. Fonksiyonel gıdalar, kişilerin daha sağlıklı bir yaşama ulaşmada etkinlik gösteren gıdalardır.			
62. Fonksiyonel gıdalar vitamince veya kalsiyumca kuvvetlendirilmiş gıdalardır.			

Aşağıda, fonksiyonel gıdaları tercih etmenizi sağlayabilecek sağlık unsuruna yönelik bazı özellikler yer almaktadır. Lütfen, sizine uygun olanı işaretleyiniz.

	Hiç önemli değil	Önemli değil	Fikrim yok	Önemli	Çok önemli
63. Sindirime yardımcı olması	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
64. Kolesterolü düzenlemesi	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
65. Sağlıklı kemik dokusu oluşturması/osteoporoz riskini azaltması	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
66. Bağışıklık sistemini güçlendirmesi	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
67. Kanser riskini azaltması	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
68. Çocukların gelişimi ve büyümesine yardımcı olması	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
69. Zayıflamaya yardımcı olması	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
70. Sağlıklı gut bakterisini artırması	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
71. Kalp sağlığını koruması	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
72. Yüksek tansiyon riskini azaltması	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]

Aşağıdaki yargılara ne derece katıldığınızı işaretleyiniz.

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum
73. Fonksiyonel gıdalar fazla tüketildiğinde sağlığa zararlı olabilirler.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
74. Fonksiyonel gıdalar bağışıklık sistemi zayıf hastalarda çeşitli enfeksiyonlara neden olabilirler.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]

75.Fonksiyonel gıdalar kanser riskini azaltır.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
76.Fonksiyonel gıdalar stres ve yorgunluğu azaltırlar.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
77.Fonksiyonel gıdalar düşük kalorilidirler.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
78.Fonksiyonel gıdalar lezzetli değildirler.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
79.Modern teknolojiyle beraber fonksiyonel gıdalar da gelişmektedir.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
80.Fonksiyonel gıdalar pahalıdır.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
81.Fonksiyonel gıda tüketiminde marka güvenilirlik açısından önemlidir.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
82.Fonksiyonel gıda kullanımı sağlık (tedavi) harcamalarını azaltır.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
83.Fonksiyonel gıdalar fiziksel ve zihinsel performansı artırır.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
84.Fonksiyonel gıdaların düzenli olarak kullanımı yaşam kalitesini iyileştirir.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
85.Fonksiyonel gıdalar tamamen kandırmacıdır.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
86.Fonksiyonel gıdaların raf ömrü uzundur.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
87.Fonksiyonel gıdalar zayıflatıcı özelliklere sahiptir.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
88.Sağlıklı insanların fonksiyonel gıda kullanmaları gereksizdir.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
89.Fonksiyonel gıdalar obeziteyi ve diyabeti engeller.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]
90.Fonksiyonel gıdaların sağlık etkileri hakkında verilen bilgiler gerçek değildir.	1[]	2[]	3[]	4[]	5[]

KAYNAKLAR

- Anonim (2010). Fonksiyonel Gıda Pazar Analizi. www.foodanddrinkeurope.com (erişim tarihi, 18.03.2011).
- Anonim (2010).Sağlık kaygıları tüketimi artırıyor. <http://www.gidahatti.com/> (erişim tarihi 18.03.2011).
- Anonim (2009). Tüketicinin talebi; Mutlu, Sağlıklı ve Uzun Ömürlü Bir Hayat. <http://www.gidacilar.net> (erişim tarihi, 27.11.2010).
- Anonim (2009). Fonksiyonel Gıdaların Pazar Analizi. www.gidacilar.net (erişim tarihi, 12.03.2011).
- Anonim (2008). Fonksiyonel Gıdaların Pazardaki Payları. <http://perakende.org/> (erişim tarihi, 18.03.2011).
- Anonim, Fonksiyonel Gıdaların Tanımı. <http://www.kimyaevi.org> (erişim tarihi, 12.03.2011).
- Arnoldi A (2004). Functional Foods Cardiovascular Disease and Diabetes, Woodhead Publishing Limited/CRC Press LLC, Cambridge.
- Bilgeman K 2008, <http://perakende.org/> (erişim tarihi, 17.03.2011).
- Bäckström A, Pirtilä-Backman, A.M, Tuorila H (2003). Dimensions of novelty: a social representation approach to new foods. *Appetite*, 40: 299-307.
- Bech-Larsen T, Grunert K. G (2003). The perceived healthiness of functional foods: A conjoint study of Danish, Finnish and American consumers' perception of functional foods. *Appetite*, 40: 9-14.
- Bhaskaran S, Hardley F (2002). Buyers beliefs, attitudes and behaviour: foods with therapeutic claims. *Journal of Consumer Marketing*, 19: 591-606.
- Coşkun T (2005) .Fonksiyonel Besinlerin Sağlığımız Üzerine Etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48: 69-84.
- Cranfield J, Henson S, Herath D (2008). Who consumes functional foods and nutraceuticals in canada? Results of cluster analysis of the 2006 survey of canadians' demand for food products supporting health and wellness. *Appetite* (in press).
- Cranfield J, Henson S, Masakure O (2008). The propensity for consumers to offset health risks through the use of functional foods and nutraceuticals: the case of lycopene. *Food Quality and Preference*, 19: 395-406.
- De Jong N, Ocke' M.C, Branderhorst H. A. C, Friele R (2003). Demographic and lifestyle characteristics of functional food consumers and dietary supplement users. *British Journal of Nutrition*, 89: 273-281.

- Devcich, D. A, Pedersen I. K, Petrie K. J (2006). You eat what you are: Modern health worries and the acceptance of natural and synthetic additives in functional foods. *Appetite*, 48: 333-337.
- Frewer L, Scholderer J, Lambert N (2003). Consumer acceptance of functional foods: issues for the future. *British Food Journal*, 10: 714-731.
- Doğu N (2009). Tüketici yediğinde sağlık arıyor, fonksiyonel gıda pazarı iştah kabartıyor. *Radikal gazetesini* www.radikal.com.tr (erişim tarihi, 17.03.2011).
- Goldberg I (1994). *Functional Foods, Designer Foods, Pharmafoods, Nutraceuticals*, Chapman&Hall, London.
- Gray J, Armstrong G, Farley H (2003). Opportunities and constrains in the functional food market. *Nutrition & Food Science*, 33: 213-218.
- Karakaya S (2008). Gıda Sorunları Yönetim Kurulu Komitesi ‘Güvenli Gıda Gündemi’ Basın Toplantısı 3. www.gidabilimi.com (erişim tarihi 18.03.2011).
- Krystallis A, Maglaras G, Mamalis S (2007). Motivations and cognitive structures of consumers in their purchasing of functional foods. *Food Quality and Preference* (in press).
- Larsen T.B ve Grunert K.G (2003). The Perceived Healthiness of Functional Foods A Conjoint Study of Danish, Finnish and American Consumers’ Perception of Functional Foods. *Appetite* 40: 9-14.
- Menrad K (2003). Market and marketing of functional food in Europe. *Journal of Food Engineering*, 56: 181–188.
- Oraman Y(2010). Fonksiyonel gıdanın yükselişi sürüyor. <http://www.dunyagida.com.tr> (erişim tarihi 18.03.2011).
- Özdamar K (2010). *Paket Programları İle İstatistiksel Veri Analizi 2*.Kaan Kitabevi, 635s, Eskişehir.
- Özdamar K (2011). *Paket Programları İle İstatistiksel Veri Analizi 1*.Kaan Kitabevi, 635s, Eskişehir.
- Özdemir P, Fettahlıoğlu S, Topoyan M (2009). Fonksiyonel Gıda Ürünlerine Yönelik Tüketici Tutumlarını Belirleme Üzerine Bir Araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 9(4): 1079-1099.
- Pelvan E (2009). Günümüzün ve Geleceğin Gıdaları Fonksiyonel Gıdalar, *Bilim ve Teknik Dergisi* 29.

- Sevilmiş G (2008). Bazı Fonksiyonel Gıdalarda Tüketici Kararları ve Bunları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. (Y. Lisans Tezi), E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Bornova, İzmir.
- Siegrist M, Stampfli N, Kastenholz H (2008). Consumers' willingness to buy functional foods: the influence of carrier, benefit and trust. *Appetite* (in press).
- Sloan A.E (2000). The Top 10 Functional Foods Trends. *Food Technology* 54: 33-62
- TUIK (2009). Rakamlar Ne Diyor? www.tuik.gov.tr (erişim tarihi, 10.04.2011)
- Urala N, Lähteenmäki L, Arvola A (2003). Strength of health related claims and their perceived advantage. *International Journal of Food Science and Technology*, 38: 815-826.
- Urala N, Lähteenmäki L (2004). Attitudes behind consumers' willingness to use functional foods. *Food Quality and Preference*, 15: 793-803.
- Urala N, Lähteenmäki L (2005). Consumers' changing attitudes towards functional foods. *Food Quality and Preference*, 18: 1-12.
- Verbeke W (2006). Functional foods : consumer willingness to compromise on the taste for health?. *Food Quality and Preference*, 17: 126-131.

ÖZGEÇMİŞ

1986 yılında Rize’de doğdu. İlkokulu Beyoğlu Piyalepaşa İlköğretim Okulun’da, orta okulu İçerenköy Hasan Leyli İlköğretim Okulu’da , lise öğrenimini Ataşehir Nuri Cingilloğlu Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi’nde tamamladı.

2005 yılında girdiği Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Ziraat Mühendisliği Bölümü’nden 2009 yılında mezun oldu. Aynı yıl Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Öğrenimi’ne başladı.