

Fonksiyonel Gıdaların Gastronomideki Önemi

Samara AL ZUHAİRİ*, Murat DOĞAN**

Öz

Giriş ve Çalışmanın Amacı: Fonksiyonel gıdalar bireylerin sağlıklı olmasında önemli rol oynamakta ve hastalık riskini azaltmaktadır. Gastronomi ülke ya da bölge mutfaklarını, bir ülkenin ya da bölgenin yiyeceklerini, yeme-içme alışkanlıklarını, yemek kültürlerini ve yemek hazırlama tekniklerini ifade etmektedir. Biz bu çalışma ile fonksiyonel gıdaların ve bileşenlerinin gastronomi üzerindeki önemini ve rolünü belirlemeyi amaçladık.

Kavramsal/Kuramsal Çerçeve: Son yıllarda artan çeşitli hastalıklar nedeniyle gıdaların besleyici özelliklerinin yanında insan sağlığına olan olumlu katkıları üzerinde de durulmaktadır. Fonksiyonel gıdalar ile ilgili yapılan çalışmalar meyve, sebze ve diyet liflerinin ağırlıkta olduğu beslenme şeklinin kardiyovasküler hastalıklar, obezite, diyabet gibi bazı kronik hastalıkların riskini azalttığı ve insan sağlığına olumlu etkiye sahip olduğunu açıkça göstermektedir. Bu nedenle toplumların beslenme alışkanlıklarını değiştirme gücüne sahip olan yeni gastronomi yaklaşımlarının, fonksiyonel gıdalarla olan etkileşiminin belirlenmesi büyük önem arz etmektedir.

Metodoloji: Fonksiyonel gıdaların ve bileşenlerinin gastronomi üzerindeki önemini belirleyen faktörlerin belirlenmesi için literatür taraması yapılmıştır. Elde edilen bilgilere içerik analizi uygulanmış ve yeni sentez sonuçlardan oluşan temalar belirlenmiştir.

Bulgular: Literatür bilgilerinin çözümlenmesi sonucu fonksiyonel gıdaların gastronomideki önemi ve rolü üç ana başlık (1) sağlıklı yemekler, (2) trend yemekler ve (3) yeni füzyon yemekler; ve altı alt başlıkta (1) taze meyve ve sebzelerin sunumu, (2) fermente yemekler, (3) fonksiyonel gıdalarla hazırlanan trend menüler, (4) fonksiyonelliği artıran gıda formülasyonları, (5) eski yemek reçetelerinin fonksiyonel gıdalarla buluşturulması ve (6) farklı fonksiyonel yemek tarzlarının birleştirilmesi temaları şeklinde kategorize edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak konvansiyonel veya modern bir prosedürle hazırlanan fonksiyonel yemeklerin insan sağlığına etkilerine ek olarak gastronomide de önemli rolünün olabileceği belirlenmiştir. Bu

Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

Geliş / Received: 10.12.2021 **Kabul / Accepted:** 24.12.2021

* Uzman, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gastronomi Programı, İstanbul, Türkiye,
E-posta: samaramahdi1991@gmail.com **ORCID** <https://orcid.org/0000-0003-3553-4515>

** Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, İstanbul, Türkiye,
E-posta: mdogan@gelisim.edu.tr **ORCID** <https://orcid.org/0000-0001-6391-4887>

çalışmanın sonuçlarının gastronomi alanında yapılacak ileri çalışmalar ile yeni trendlerin oluşumuna katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Gıda, Sağlıklı Beslenme, Gastronomi, Yemek Kültürü

The Importance of Functional Foods in Gastronomy

Abstract

Introduction and The Purpose of the Study: Functional foods play an important role in the health of individuals and reduce the risk of disease. Gastronomy refers to the cuisines of the country or region, the foods of a country or region, eating and drinking habits, food cultures and food preparation techniques. With this study, we aimed to determine the importance and role of functional foods and their components on gastronomy.

Conceptual/Theoretical Framework: Due to the increasing number of diseases in recent years, besides the nutritional properties of foods, their positive contributions to human health are emphasized. Studies on functional foods clearly show that a diet containing fruits, vegetables and dietary fibers reduces the risk of some chronic diseases such as cardiovascular diseases, obesity, diabetes, and has a positive effect on human health. For this reason, it is of great importance to determine the interaction of new gastronomy approaches, which have the power to change the nutritional habits of societies, with functional foods.

Methodology: A literature review was conducted to determine the factors that determine the importance of functional foods and their components on gastronomy. Content analysis was applied to the obtained knowledge and themes consisting of new synthesis results were determined.

Results: As a result of the analysis of the literature, the importance and role of functional foods in gastronomy have been categorized under three main titles (1) healthy meals, (2) trending dishes and (3) new fusion dishes and six sub-titles (1) presentation of fresh fruit and vegetables, (2) fermented dishes, (3) trending menus prepared with functional foods, (4) food formulations that increase functionality, (5) bringing old recipes to functional foods and (6) combining different functional food styles.

Conclusion: Overall, it has been revealed that functional meals prepared with a conventional or modified procedure have an important role in gastronomy as well as their effects on human health. We think that the results of this study will contribute to the creation of new trends with further studies in the field of gastronomy.

Keywords: Functional Food, Healthy Eating, Gastronomy, Food Culture

1. Giriş

Tüm gıdalar bir dereceye kadar işlevseldir çünkü tüm gıdalar tat, aroma ve besleyici değer sağlar. Bununla birlikte, gıdalar, kronik hastalık riskini azaltabilecek veya sağlığı başka

şekilde optimize edebilecek ilave fizyolojik faydalar için yoğun bir şekilde incelenmektedir. Fonksiyonel gıdalar kabul edilen büyüyen gıda kategorisinde küresel ilgiye yol açmaktadır. Fonksiyonel gıdaların evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımı yoktur. Konsept ilk olarak 1980'lerde Japonya'da, artan sağlık hizmetleri maliyetleriyle karşı karşıya kalan Sağlık ve Refah Bakanlığı'nın, ülkenin yaşlanan nüfusunun sağlığını iyileştirme umuduyla, belgelenmiş sağlık yararları olan belirli gıdaları onaylamak için bir düzenleyici sistem başlatmasıyla geliştirildi (Kesenkaş vd. 2017). Ülkemizde özel etiket taşımaya uygun olan bu gıdalar, artık Özel Sağlık Kullanımına Yönelik Gıdalar (TBMM 2004) olarak tanınmaktadır. 3 Temmuz 2002 itibariyle, Japonya'da yaklaşık 300 gıda ürününe FOSHU statüsü verilmiştir (Shortt 2005).

Bütün, zenginleştirilmiş, güçlendirilmiş işlenmiş veya geliştirilmiş gıda maddeleri, temel besin maddelerinin sağlanmasının ötesinde fonksiyonel bir gıda olarak kullanılmıştır. Fonksiyonel bir gıda, besin sağladığı ve birçok fizyolojik etkiye sahip olduğu için işlevseldir (Guangchang vd. 2012, s.34). Meyve sebzeler, et balık kümes hayvanları, tahıllar gibi temel besinlerin dışında sağlık yararları sağlayan birçok doğal gıda bileşeninin fonksiyonel gıda olduğu varsayılmaktadır. Birçok bilim insanı, piyasada bulunan gıdaların, bazı özel besinlerle işlenmeden önce takviye edildiğini, bu nedenle fonksiyonel gıda olarak kabul edilmesi gerektiğini düşünmektedir. Bazı insanlar ise geleneksel gıdaların tamamının günlük hayatımızda tükettiğimiz fonksiyonel gıdalar olduğunu düşünmektedir (Istva vd. 2008, s.459). Kronik ve kardiyovasküler hastalık ve hastalık riskini azaltmak için gıdaların ilerlemesine bağlı olarak ve sağlık arasındaki sağlıklı beslenme ve farkındalık artar bu nedenle süpermarketlerdeki tüm işlenmiş gıdalar fonksiyonel gıda olarak kabul edilmedikçe, en temel gıdaların kullanımı bilimsel olarak ispatlanmadıkça besinler ve bunların varlığı sağlık eksikliklerini azaltabilir (Guan vd. 2019, s.39). Bulaşıcı olmayan hastalıklardan korunmak için bilim adamları, gıda bilimcilerinin yardımıyla ve tüketicinin obezite, kronik hastalık, çeşitli diyabet türleri, kas-iskelet sistemi gibi birçok hastalığı azaltmasına yardımcı olarak yeni gıda ürünleri geliştirmişlerdir (Mattioli vd. 2016, s.455). Avrupa ülkeleri toplumlarının çoğu, yoğun yaşam tarzları nedeniyle fast food yemeyi alışkanlık haline getirmektedir. Dünya genelinde 33 milyar ABD dolarının Avrupa gıda pazarına dayandığı tahmin edilmektedir. Oksidatif strese korunmak için vücudumuz antioksidan enzimlere karşı savunma yapmaktadır. Mineraller ve bakır, manganez ve selenyum gibi eser elementler antioksidan enzime karşı kofaktör olarak görev yapmaktan sorumludurlar (Gormley 2013).

Gastronomi, yemek ve kültür arasındaki ilişkinin incelenmesi, zengin veya hassas ve iştah açıcı yiyecekler hazırlama ve sunma sanatı, belirli bölgelerin pişirme stilleri ve iyi yemek yeme bilimidir (Contreras-Rodriguez vd. 2020, s.29).

Bir yerde beslenme varsa orada gastronomi de vardır. Gastronominin temel amacı mümkün olduğunca çevredekilerle besinlerle doymak, insanları doyurmak ve israftan insanı

korumaktır. Bu yüzden yemeği yapan "aşçıyı" da, eti parçalayan "kasabı" da, denizlerde gezen "balıkçıyı" da, tohumunu eken "çiftçıyı" de gastronomi harekete geçiriyor. Savarin'in sınıflandırmasına göre gastronomi şu etkenlere bağlıdır:

- "Besin maddelerinin sınıflandırma zamanlarından dolayı tarihe,
- Besin maddelerinin oluşum ve niteliklerinden dolayı fiziğe,
- Besin maddelerinin uyguladığı çeşitli çözümlene ve araştırmalardan dolayı kimyaya,
- Yemekleri hazırlama ve lezzetli kılma açısından dolayı mutfağa, ticarete, siyasete ve ekonomiye dayanır." (Savarin vd. 2012).

C ve E vitamini gibi bazı vitaminler de antioksidan etki için söndürücü olarak kullanılan serbest radikal görevi görür. Bu nedenlerle bu çalışma, günlük hayatımızda tükettiğimiz ve fonksiyonel gıda özelliklerine sahip gıdalara bakmak amacıyla gözden geçirilmiştir.

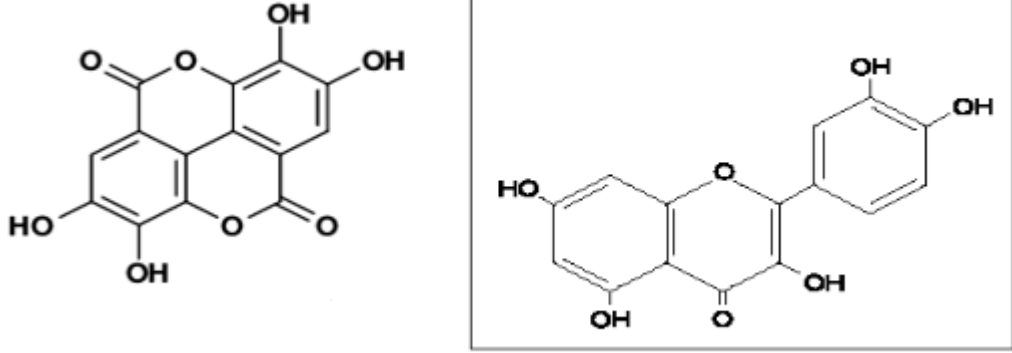
2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Bazı Meyvelerin Besin Değerleri

Sağlıklı bir vücut için ilk adım sağlıklı bir beslenme düzeni sahip olmaktır. Bunu sağlamak içinde beslenme rutinindeki yiyeceklerin, besin değerlerine dikkat etmek gerekiyor. Ayrıca hangi vitaminin hangi meyve ve sebzeden alındığı da çok önemlidir. Tüm vitaminlerden vücudun ihtiyacı kadar alabilmek için tek tip beslenmek yerine, öğünleri çeşitlendirmek gerekiyor. Bu kısımda da bazı meyvelerin besin değerleri hakkında bilgiler verilmiştir.

2.1.1. Çileklerin Radikal Oksijen Absorblama Kapasitesi

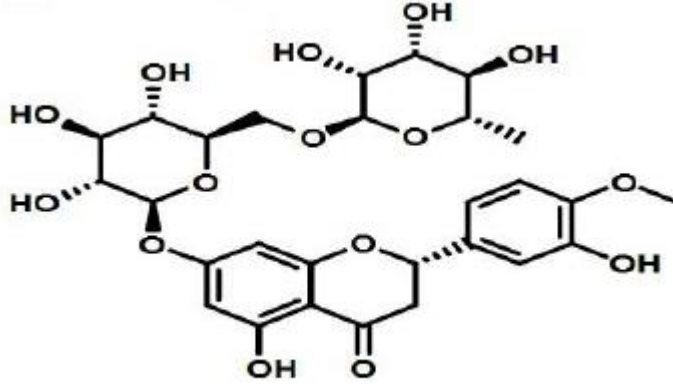
Tüm meyveler doğal olarak çok çeşitli fitokimyasallarla doludur ve C vitamini, B6 vitamini, omega 3 yağ asitleri, biyotin, fosfor, magnezyum, manganez, potasyum, bakır, folat, iyot ve lif bakımından zengindir. Çilek 33 kalori/100g sağlar (Çilek 2016). Çilek yemek vücuttaki inflamatuvar yanıtı önler, ayrıca antioksidan bileşikleri ellagik asit ve quercetin açısından zengindirler, vücuttaki kanserojen bileşiklerde bulunan antikanser bileşikleri olarak görev yaparlar (Şekil 1) (Song vd. 2009).



Şekil 1. Ellagik asit ve Quercetin yapısı.

2.1.2. Besin Açısından Yüksek Değerli Narenciyeler

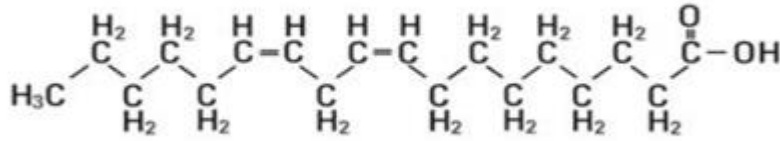
Tüm turunçgiller flavonoidler adı verilen iyi bir fitokimyasal kaynağıdır. Tüm turunçgiller folat, niasin, piridoksin, riboflavin, C vitamini, A vitamini, E vitamini, K vitamini, sodyum, potasyum, kalsiyum, bakır, demir, magnezyum, manganez, çinko içerir ve fito besin maddeleri, karoten-B, karoten-A, likopen ve flavonoid hespridin'i içerir ve birçok hastalığı tedavi etmek için bir anti-inflamatuar ajan olarak kullanılır (Şekil 2). Ayrıca fonksiyonel bir gıda bileşeni olarak histamin salınımından sorumlu enzimleri bloke etmek için bir temizleyici görevi görür (Beslenme, 2009). Narenciye kullanımı ile yapılan çalışmadan, fonksiyonel bileşenlerinin hastalık riskini azaltmaktan sorumlu olduğu açıktır.



Şekil 2. Hesperidin yapısı.

2.1.3. Balkabağının Sağlığa Faydası

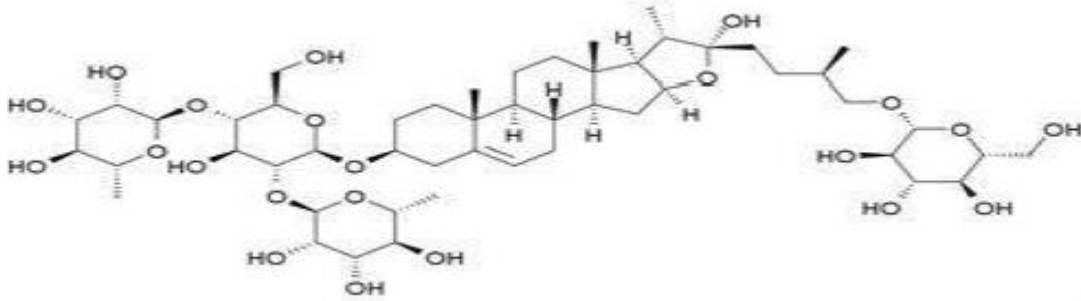
Tüm sebzeler, iklime ve bölgeye göre değişen iyi bir besin kaynağı içerir. Burada yüksek besin değeri nedeniyle balkabağı örneği alınmıştır. Vücutta Beta karoteinin dönüştürülmesinden elde edilen A Vitamini, Kalsiyum, D Vitamini, B12 Vitamini, C Vitamini, Demir, Vitamin B-6, Magnezyum gibi vitamene ve minerallerin iyi bir etkisi olduğu kanıtlanmıştır ve vücutta kanser üreten bileşeni önlediği, aktivitelerini bloke ettiği kanıtlanmıştır. Kabaklar ayrıca insan vücudunu kardiyovasküler hastalıklardan koruyan alfa linolenik asit açısından da zengindir (Şekil 3) (Kabak 2016).



Şekil 3. Linoleik asit yapısı.

2.1.4. Kuru Fasulyenin Sağlığa Faydaları

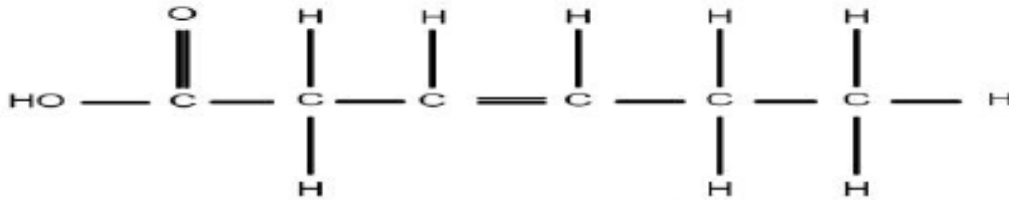
Tüm kuru fasulye çeşitleri iyi bir B vitamini, potasyum, lif kaynağıdır ve ayrıca saponinler gibi sağlığı teşvik eden birçok bileşik içerirler, bu bileşikler insan vücudunun kansere neden olan bileşenlerden korunmasına yardımcı olur, kabızlığı giderir, özellikle insidansı azaltır. Ayrıca böbrek taşı, kan kolesterolünü kontrol eder. Saponinler vücutta antianjeojenik, sitotoik, hiperdelinea, antiinflamatuvar, nöroprotektif aktiviteleri korudukları birçok başka fonksiyonel özelliğe sahiptir (Şekil 4) (Savarin vd. 2012).



Şekil 4. Saponin yapısı.

2.1.5. Balık ve Balık Yağının Sağlığa Faydaları

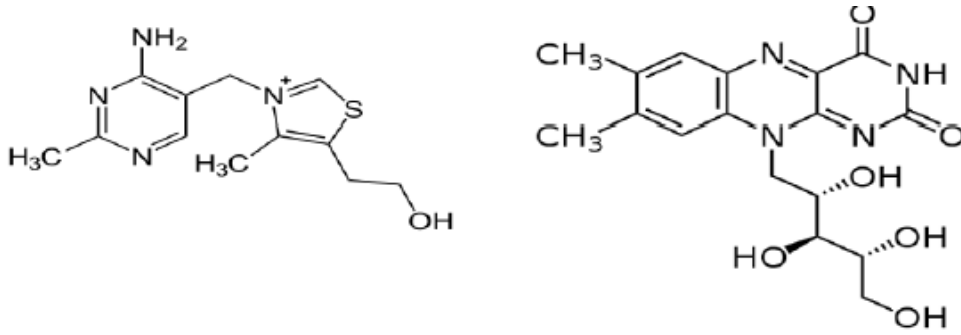
Balık ve yan ürünleri, nutrasötikler ve biyoaktif bileşenler için muazzam bir kaynaktır ve bunlar ekstrakte edilebilir/kapatılabilir ve bir dizi gıdaya eklenebilir (Shahidi, 2003, s.39; Alasalvar & Taylor 2013), dolayısıyla varlığı nedeniyle çekici işlevsellik Omega-3 yağ asitleri yüksek tansiyona bağlı kalp krizi riskini azaltır veya ani ölümü önler, aynı zamanda insan sağlığı açısından balık ve yan ürünlerini yiyerek vücudu kardiyovasküler ölümlerden korur (Ronan Gormley, 2013). Balık tüketimi ayrıca kemik sertliğini, ağrıları ve artrit aktivitesini de önler (Şekil 5).



Şekil 5. Omega-3 yağ asitleri yapısı.

2.1.6. Tam Tahılların Sağlığa Etkisi

Tam tahıllı gıda ürünleri çok eski zamanlardan beri tüketilmektedir ve insan beslenmesinin temelidir. Düşük seviyeli tam tahıllı besinlerin faydaları çok kolay bir şekilde elde edilebilir. Dünyanın her yerindeki diyet stratejisi, tam tahılların ve tam tahıl bazlı ürünlerin, sağlığı iyileştirme yeteneğini karmaşık olmayan güç ve besin koşullarından uzaklaştırma yeteneğini içerdiğinin artan kanıtı nedeniyle, tam tahılların eklenmesini önermektedir. Tam tahıllı tahıllar, diyet lifi, flaonoidler, indoller, b vitamini, inülin, beta-glukan, dirençli nişasta, karotenoidler, fenolikler, tokotrienoller ve tokoferollerden oluşur (Şekil 6). Günlük gıda alımının sağlığımızı çok hızlı etkileyen birçok hastalıktan koruduğu yapılan çalışma ile kanıtlanmıştır (Borneo & Leon, 2012, s.112).



Şekil 6. Tiamin ve Riboflavin yapısı.

3. Metodoloji

Araştırma ile fonksiyonel gıdaların gastronomi alanındaki öneminin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma ile sağlıklı gıdalar kategorisinde önemli yeri olan fonksiyonel gıdaların ve etki bileşenlerinin gastronomideki öneminin ve rolünün belirlenmesi ile yeni trendlerin oluşumunun teşvik edileceği düşünülmektedir.

3.1. Literatürün İncelenmesi

Literatür incelenmesi ile üç farklı durumun belirlenmesi amaçlanmıştır: (1) fonksiyonel gıdaların ve metabolitlerinin fen bilimleri açısından teorik ve kavramsal çerçevesinin çıkartılması, (2) gastronominin insan yaşamındaki ve kültüründeki öneminin sosyal bilimler açısından teorik

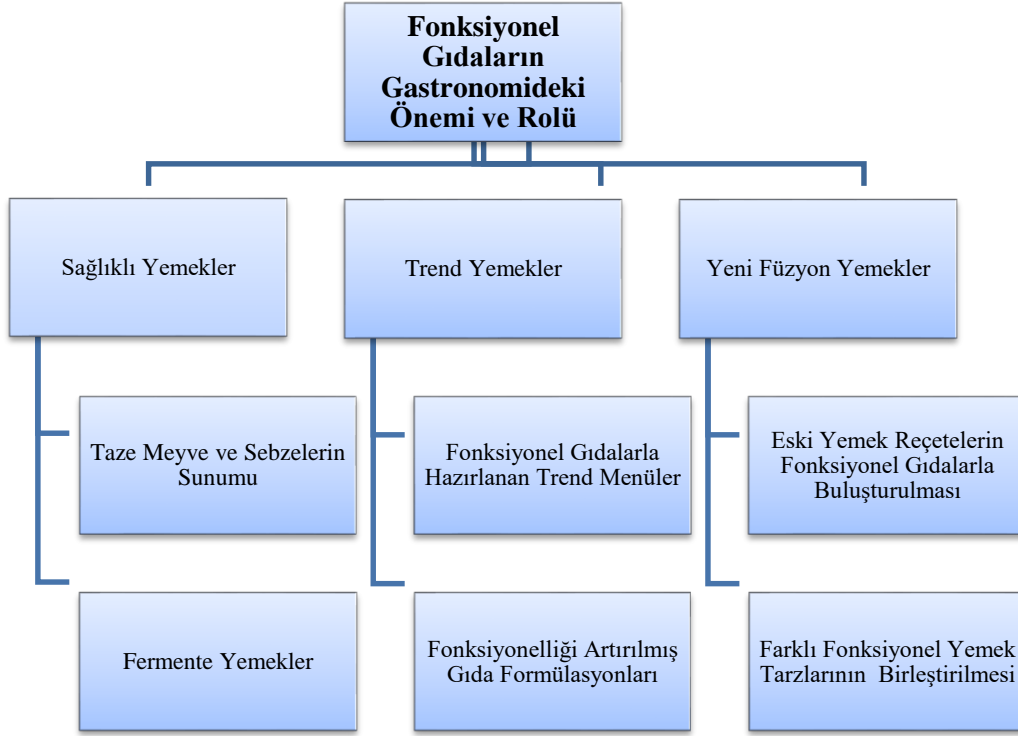
ve kavramsal çerçevesinin çıkartılması ve (3) fonksiyonel gıdaların gastronomi açısından öneminin ve rolünün belirlenmesidir.

3.2. İçerik Analizi

Literatür incelemesi sonucu ortaya çıkan bilgiler ışığında fonksiyonel gıdaların gastronomideki öneminin ve rolünün belirlenmesi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan içerik analizi bir metnin sistematik şekilde incelenmesidir. Bu teknik tekrarlanabilir ve geçerli çıkarımlar yapmaya dayalı bir araştırma tekniğidir. Araştırmanın tekrarlanabilirliği, farklı zaman ve koşullarda aynı analizin yapılabilmesidir. Geçerli sonuçlar elde edilmesi ise aynı koşullarda başka bir araştırmacının da aynı sonuçları elde edebilir olmasından kaynaklıdır. Sonuçların güvenilirliği için çalışmanın tekrarlanabilir olması ve geçerliliği için ise objektif olarak elde edilmiş olması gerekmektedir. Bu amaçla çalışmanın içeriği üç farklı araştırmacıya verilmiş ve onlardan da benzer çıkarımlar alınmıştır (Drisko & Maschi 2016).

4. Bulgular

Literatür incelemesinden elde edilen bilgilerin çözümlenmesi ve kategorize edilmesi sonucu fonksiyonel gıdaların gastronomideki önemi ve rolü üç ana başlık ve toplam altı alt başlıkta toplanmıştır (Şekil 7).



şekil 7: Fonksiyonel gıdaların gastronomideki rolü

4.1. Sağlıklı Gıdalar

Sağlıklı beslenme, toplum sağlığı açısından önemlidir ve gastronomik olarak sağlıklı gıdaların menülerimizde yer alması ile gerçekteşebilmektedir. İçerik analizi ile fonksiyonel gıdaların gastronomideki önem ve rolünde (1) sağlıklı gıdalardan olan taze meyve ve sebzelerin sunumu ve (2) fermente yemek başlıklı temalar ortaya çıkmıştır. Sağlıklı gıdalar, sağlığı iyi yönde sürdürmek ve enerjiyi korumak için gereksinim duyulan besin öğelerini sağlarlar. Su, karbonhidratlar, yağlar, proteinler, vitaminler ve mineraller sağlıklı ve dengeli beslenmeyi oluşturan temel besin öğeleridir. Ancak karbonhidrat ve yağ oranı yüksek olan işlenmiş sağlıksız gıdalar, beyindeki ödöl sistemlerini sağlıksız gıdalara yönelik isteği artırıcı ve daha sağlıklı gıdalar için ise isteği azaltıcı yönde etki gösterebilmektedirler. Tüm bu gerekçelere rağmen yiyecek-

içecek işletmeleri, taze meyve, sebze ve fazla işlenmemiş yiyecekler içeren yemeklerden çok fazla kazanç sağlayamadıklarından menülerine almakta isteksiz davranabilmektedirler. Bu nedenle sağlıklı birçok prosesi içerse bile aşırı işlem gerektiren menüleri tercih edebilmektedirler. Yeni gastronomi trendleri açısından fonksiyonel gıdalar değerlendirildiğinde; fonksiyonel bir gıda çeşidi olan fermente yiyecek ve içecekler giderek daha popüler hale gelmeye başlamıştır. Artık restoran ve kafelerde kombuça çayı servisi, fine-dining restoranlarda ekşi mayalı ekmek ve turşu çeşitleri görebileceğimiz öne sürülebilir (Wolfson vd. 2020).

4.2. Trend Yemekler

Gastronomik açıdan değerlendirdiğinde gıda üretimi, misafir beklentilerini karşılamak için mutlaka diyet eğilimlerini izlemesi gerekmektedir. İçerik analizi ile gastronomide yeni trend yemeklerin başında (1) fonksiyonel gıdalarla hazırlanan trend menüler ve (2) fonksiyonelliği artırılmış gıda formülasyonlarının olduğu belirlenmiştir. Son yıllarda belirli sağlık işlevleri nedeniyle bileşenleri öne çıkan fonksiyonel trend yemekler olmuştur. Bunlar başında spirulina, zerdeçal ve arı poleni gibi fonksiyonel gıdalar ile zenginleştirilmiş menüleri ilk olarak uygulayan sağlıklı gıda restoranlarını ve smoothie barları (meyve suyu barı) sayabiliriz. Buna ek olarak çıkan sentez bilgilere göre restoranlar mutfaklarında fonksiyonel trend yemekleri ilk olarak unlu mamuller bölümünde başlatabilecekleri öne sürülebilir. İlgili işletmeler dışarıdan ekmek ve makarna satın almak yerine ekşi mayalı ekmek çeşitleri, tam tahıllı kekler, karabuğday ile yapılmış ravynoli ve yulaflı pastalar yapabilirler. Fonksiyonel gıdalar ile yapılabilecek yeni trend yemekler, menü çeşitliliğini kısıtlamadan sağlıklı yemeklerin toplum tarafından benimsenmesini sağlayacaktır (Skryl vd. 2018).

4.3. Yeni Füzyon Yemekler

Füzyon yemek zıt mutfak geleneklerini veya tekniklerini tek bir yemekte birleştiren bir pişirme şeklidir. Füzyon pişirme tekniği birçok farklı nedenden dolayı kullanılabilir. Şefler tarafından menü çeşitliliğini genişletmek ve onlara meslektaşları ve rakipleri tarafından sunulanlardan benzersiz ve farklı bir yemek yapmak için kullanılabilir bir tekniktir. İçerik analizi ile fonksiyonel gıdaların gastronomideki önemi ve rolü açısından yeni füzyon yemekler ana başlığı altında (1) eski yemek reçetelerin fonksiyonel gıdalarla buluşturulması ve (2) farklı fonksiyonel yemek tarzlarının birleştirilmesi alt başlıkları belirlenmiştir. En az iki farklı ülke veya bölgeden gelen mutfak geleneklerini tek bir yemekte birleştirip füzyon yemekler sunan şefler fonksiyonel besin öğeleri içeren favori yemeklerini, yeni ve heyecan verici diğer ülke ve bölge fonksiyonel yemekleriyle harmanlamayı denemeleri gerekmektedir (Goldstein, 2005).

4.4. Gastronomi Kavramı ve İnsan Yaşamındaki Yeri

Gastronomi, yemek ve kültür arasındaki ilişkinin incelenmesi, zengin veya hassas ve iştah açıcı yiyecekler hazırlama ve sunma sanatı, belirli bölgelerin pişirme stilleri ve iyi beslenme bilimidir (Misra vd. 2021, s.344). Gastronomi konusunda bilgili olana gastronomi denir, gastronomi uzmanı ise gastronomi çalışmasında teori ve pratiği birleştiren kişidir. Pratik gastronomi, dünyanın dört bir yanındaki ülkelerden çeşitli yiyecek ve içeceklerin hazırlanması, üretimi ve servisinin uygulanması ve incelenmesi ile ilişkilidir (Çavuşoğlu, 2011; Cömert & Durlu Özkaya, 2014, s.63). Teorik gastronomi, pratik gastronomiyi destekler. Yemek tarifleri, teknikler ve yemek kitaplarına odaklanan bir sistem ve süreç yaklaşımı ile ilgilidir. Gıda gastronomisi, yiyecek ve içecekler ve bunların oluşumu ile bağlantılıdır. Teknik gastronomi, gastronomik konuların değerlendirilmesine titiz bir yaklaşım getirerek pratik gastronomiye temel oluşturur (Maheshwari vd. 2018). Gastronomi, yiyecek hazırlama ve bir bütün olarak insan beslenmesinin duyuşal nitelikleri hakkında keşfetme, tatma, deneyimleme, araştırma, anlama ve yazmayı içerir. Ayrıca, beslenmenin daha geniş kültürle nasıl arayüz oluşturduğunu da inceler (Cömert ve Çavuş 2016; Aslan 2010). Yemek pişirmenin biyolojik ve kimyasal temeli moleküler gastronomi olarak bilinirken, gastronomi çok daha geniş, disiplinler arası bir zemini kapsamaktadır.

Gastronomi tarihi boyunca, yemeğin hem insani bir ihtiyaç hem de büyük bir zevk kaynağı olduğu, dünyanın her yerindeki kutlama ve etkinliklerde birinci derecede önem taşıyan bir anlayış olduğu her zaman var olmuştur. Ancak ne yazık ki hem gelişmiş hem de gelişmekte olan birçok ülkede yetersiz beslenmenin sağlık sorunlarının önde gelen nedenlerinden biri olduğu da bir gerçektir (Bucak & Ateş, 2014, s.319). Bununla birlikte, sağlığımız ve refahımız üzerindeki etkisinden bağımsız olarak, yemek yemek ve özellikle yemek yemek, her bir duyumuzu harekete geçiren ve bize büyük memnuniyet verebilecek bir aktivitedir. Gastronomi alanının aktörleri, gastronomik müşterelerde paylaşılan bir dizi kaynaktan yararlanabilir. Bazı kaynaklar belirli miraslarla sıkı bir şekilde bağlantılıdır (örneğin, bazı özel tarifler); diğerleri belirli miraslara bağılıdır, ancak diğerlerine entegre edildi (örneğin, Çin mutfağından gelen buharda pişirme, şimdi birkaç başka mutfakta kullanılmaktadır); diğerleri ise paylaşılan kaynakların yalnızca bir parçasıdır. Son iki kategori herkes tarafından paylaşılabilir ve kullanılabilir (Kaşlı vd. 2015, s.42). Birinci kaynak olan kültürel gastronomik miraslar, sosyal ve kültürel kimliği ifade ettikleri için paylaşılan kaynak özelliklerinin ötesinde artan ve özel bir değere sahiptir. Bir piyasa sisteminde gastronomi alanının aktörleri bunları sermaye olarak kullanır ve üretkenliklerinden yararlanır. Bu aynı zamanda belirli miraslar arasındaki rekabeti de ima eder ve erişim haklarıyla ilgili bazı çıkarımları vardır. Neredeyse tüm kaynaklar açık erişimde olmasına rağmen, kültürel engeller kullanımlarını engelleyebilir. Bununla birlikte, her yerel mutfak kültürünün küresel karakterini genişleten küreselleşme ile birlikte mutfak miraslarının dolaşımı ve kullanımı

kolaylaşmıştır. Aynı zamanda bu hareket, gastronomik müştereklerin ve mirasların değerini de artırmaktadır (Göker, 2011; Zağralı 2014).

4.5. Fonksiyonel Gıdalar ve Gastronomideki Önemi

Diyet ve sağlık arasındaki ilişkiye yönelik tüketici ilgisi Avrupa'da önemli ölçüde artmıştır. Günümüzde insanların hastalık ve hastalık riskini azaltmada ve diyet dahil sağlıklı bir yaşam tarzı yoluyla sağlık ve esenlik durumlarını korumada kendilerine ve ailelerine yardım edebilecekleri çok daha fazla kabul görmektedir. Meyve, sebze ve kepekli tahıllar gibi gıdaların hastalıkların önlenmesindeki önemli rolüne yönelik devam eden destek ve bitkilerdeki diyet antioksidanları ve koruyucu madde kombinasyonları üzerine yapılan en son araştırmalar, Avrupa'daki fonksiyonel gıda pazarındaki daha fazla gelişme için ivme sağlamaya yardımcı oldu (Hasler 2002, s.3775).

Nüfus demografisindeki ve sosyo-ekonomik değişikliklerdeki eğilimler de, ek sağlık yararları olan gıdalara duyulan ihtiyaca işaret ediyor. Yaşam beklentisindeki artış, yaşlıların sayısında artışa ve daha iyi bir yaşam kalitesi arzusuna ve ayrıca sağlık hizmetlerinin artan maliyetlerine neden olarak hükümetleri, araştırmacıları, sağlık profesyonellerini ve gıda endüstrisini bunların nasıl olduğunu görmeye teşvik etti. Hâlihazırda bugünün tüketicisine sunulan çok çeşitli gıdalar var, ancak şimdi itici güç, sağlığı ve refahı iyileştirme, kardiyovasküler hastalıklar gibi büyük hastalıkların riskini azaltma veya başlangıcını geciktirme potansiyeline sahip fonksiyonel gıdaları belirlemektir (Daliri & Lee 2015). Sağlıklı bir yaşam tarzıyla birleştiğinde, fonksiyonel gıdalar sağlığa ve esenliğe olumlu katkı sağlayabilir. Fonksiyonel gıdalar, dengeli bir diyet ve sağlıklı yaşam tarzının bir parçası olarak alındığında sağlığı iyileştirmek ve/veya belirli hastalıkları önlemeye yardımcı olmak için büyük bir potansiyel sunar. Sağlık beyanları konusu giderek daha önemli hale geliyor ve AB'de tüketicileri koruyacak, adil ticareti teşvik edecek ve gıda endüstrisinde ürün inovasyonunu teşvik edecek bir düzenleyici çerçevenin olması gerektiğine dair geniş bir fikir birliği var. Bir gıda veya gıda bileşeni ile iyileştirilmiş bir sağlık ve esenlik durumu veya hastalıkların azaltılması arasındaki ilişkiyi araştırmak için beslenme alanındaki araştırma fırsatları, şimdi ve gelecekte bilim insanları için en büyük zorluğu oluşturmaktadır. Tüketicilere sağlık yararlarının iletilmesi, yedikleri ve keyif aldıkları gıdalar hakkında bilinçli seçimler yapma bilgisine sahip olmaları açısından da kritik öneme sahiptir.

4.6. Fonksiyonel Gıda Gelişimi

Tanımdan etkili tüketici uygulamasına kadar, fonksiyonel gıda üretimi birkaç farklı aşama içerir. Tüketiciler, genel popülasyonda daha düşük morbidite ve mortalite ile sonuçlanması muhtemel olan temel besinlerin sağlanmasının ötesinde sağlığı geliştirmek için pratik bir

kapasiteye sahip olduğunu doğrulayan sağlık iddialarıyla gıda ürünlerini coşkuyla desteklemektedir (Jones & Jew, 2007, s.388).

FDA'nın belirli miktarlarda kullanıldığında birçok içerik için sağlık beyanlarını nitelendirmesi, fonksiyonel gıda endüstrisinin büyümesine yardımcı oldu ve tüketicinin omega-3 yağ asitleri, diyet lifi, bitki steroller ve soya proteini gibi nutrasötik bileşenler konusunda farkındalığını artırdı. Son on yılda, benzersiz hedef sağlık kategorilerine sahip fonksiyonel gıda ürünü lansmanlarının sayısı arttı. Bağırsak sağlığı, kalp sağlığı, bağışıklık fonksiyonu, kemik sağlığı ve kilo kontrolü, fonksiyonel sağlık beyanlarının konusu olmuştur (Weaver, 2015, s.127).

Başarılı bir ürün geliştirme süreci için, kalbin temel biliminin tam olarak anlaşılmasının yanı sıra mevcut malzeme ve süreçlerin tam olarak anlaşılması gerekir. Amaçlanan kullanıma (nihai gıda ürünü) uygun, uygun maliyetli ve kişiye özel bir ürün yaratmak için, nihai ürün şekli (sıvı veya kuru) ve talep (boyut ve değer) başlangıçta tanımlanmalıdır. Bu değişkenler, mevcut ürünler, formülasyonlar ve yöntemler üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilir. Bu, formülasyon ve operasyon sırasında fiziksel performansı ve özellikleri, çekirdek stabilitesini ve diğer bileşenlerle olası etkileşimleri doğrulamanın zamanıdır (Sanguansri & Augustin, 2010, s.11).

Fonksiyonel besinler hemen hemen her besin grubunda geliştirilmiştir. Bir meta açısından, işlevsel özellik çeşitli şekillerde kullanılabilir. Farklı bir sınıflandırmaya göre, normal mide ve kolon fonksiyonlarını iyileştirmek (ön ve probiyotikler) gibi bazı fonksiyonel ürünler "hayatınıza iyi gelir" veya bilişsel yeteneklerini geliştirmek ve elverişli bir öğrenme sağlamak gibi "çocukların hayatlarını iyileştirir". Öte yandan bilişsel, davranışsal ve psikolojik işlevler için iyi biyobelirteçler bulmak zordur. Fonksiyonel gıdanın başka bir formu, insanlara yüksek kolesterol veya yüksek tansiyon gibi önceden var olan bir sağlık durumunu yönetmede yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Üçüncü grup ise "hayatınızı kolaylaştıran" maddeleri (örneğin laktosuz ve glutensiz ürünler) içerir (Weaver, 2015, s.127).

Modern gıda bileşenlerinin etkilerini doğrulayabilecek ve koruma değerlendirmeleri sırasında kullanılacak göstergelerin oluşturulması, belirli Gıda bileşenlerinin sağlık ve esenliği etkileyen vücut süreçleri üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğuna dair bilimsel bilgi ile sağlanır. En son gıda bilimi ve biyokimyasal yaklaşımlar kullanılarak fonksiyonel bileşenlerin üretilmesi, sağlıklarını iyileştirerek ve hastalık riskini azaltarak tüketicilere fayda sağlayacaktır. Bu denemeler, sağlık güvencelerinin kabulü ve mevcut fonksiyonel gıdaların etkili bir şekilde değiştirilmesi için ampirik gerekçe sağlamak için uygun şekilde tasarlanmalı ve yürütülmelidir. Fonksiyonel gıdaların ve ilgili sağlık yararlarının ilerlemesine, iddiaların meşruiyetini ve aynı zamanda gıdanın korunmasını sağlayacak gıda güvenliğindeki gelişmeler eşlik edecektir.

Teknoloji kendi başına yönetilemez ve pratik gıda bilimi sadece bu mevzuat için sistematik bir temel olarak hizmet eder (Weaver, 2015, s.128).

5. Sonuç

Fonksiyonel gıdalara ve bunların vücut ve sağlık üzerindeki sağlıklı etkilerine ilgi giderek artmaktadır. Bilim adamları, fonksiyonel özelliklerin besleyici etkisinin ötesinde, güçlendirilmiş zenginleştirilmiş gıda ürünlerini bulmakla meşgullerdir. Çalışma meyve, çeşitli sebzeler, tahıllar, balık ve et açısından çeşitli gıda ürünlerinin tüketimini artırarak hastalığı önleyebileceği ve bunların antioksidan aktivitelerinin hastalığa neden olan bileşenleri söndürdüğü sonucuna varmıştır. Modernleşme ve yoğun yaşam programları nedeniyle insanlar çoğunlukla beslenmelerine odaklanmıyorlar, bu yüzden Avrupa'da ve diğer ülkelerde sağlık sorunları ve hastalıklar her geçen gün artıyor. Bu yüzden gelecek ve insanın refahı için diyet planlarımıza odaklanmalıyız. Bu gıdalar, sağlık açısından faydalı, uygun maliyetli ve pazarlanan bazı gıdalardan daha besleyicidir.

Pek çok fonksiyonel gıda halk sağlığı için umut vaat ediyor olsa da, fonksiyonel gıdaların tanıtımının ve yapı/fonksiyon iddialarının yeterince güçlü bilimsel kanıtlara dayanmayacağına dair endişeler vardır. Gıdalara uygulanan iddialar ve gıda takviyelerine uygulanan iddialar konusunda da kafa karışıklığı vardır. Gıdalara, genellikle sadece diyet takviyelerinde bulunan bileşenlerin eklenmesiyle, bu tür karışıklıklar artmıştır. Fonksiyonel gıdaların veya gıda bileşenlerinin potansiyel sağlık yararları hakkındaki iddiaların tüketicilere etkili bir şekilde iletilmesi gerekse de, sağlık beyanları ile yapı-fonksiyon iddiaları arasındaki farklar, tüketicilerin bu tür iddiaların bilimsel temellerindeki farklılıkları anlamalarını sağlamak için daha geniş bir şekilde ele alınmalıdır.

Fonksiyonel gıdalara atfedilen tüm sağlık yararları, sıkı güvenlik ve etkinlik çalışmaları da dahil olmak üzere sağlam ve doğru bilimsel kriterlere dayanmalıdır. Diğer diyet bileşenleriyle etkileşimler ve farmasötik maddelerle olası olumsuz etkileşimler açıkça belirtilmelidir. Tüketiciler, fonksiyonel gıdaların kötü sağlık alışkanlıkları için "sihirli bir kurşun" veya her derde deva olmadığını anlamalıdır. İyi ve kötü "gıdalar" yoktur, sadece iyi ve kötü beslenme kalıpları vardır. Bu nedenle, bu gıdaların teşvik edilen veya ima edilen faydalarının çoğuna karşı dikkatli olmalı ve fonksiyonel gıdalar alanında mevcut yönetmeliklerin tutarlı bir düzenlemesi veya yaptırımını olmadığını anlamalıdır. Diyet, düzenli egzersizi, tütünden kaçınmayı, stresi azaltmayı, sağlıklı vücut ağırlığını korumayı ve diğer olumlu sağlık uygulamalarını içermesi gereken, iyi sağlığa yönelik kapsamlı bir yaşam tarzı yaklaşımının yalnızca bir yönüdür. Fonksiyonel gıdalar, ancak tüm bu konular ele alındığında, sağlığı en üst düzeye çıkarmak ve hastalık riskini azaltmak için etkili bir stratejinin parçası olabilir.

Konvansiyonel veya modifiye edilmiş bir prosedürle hazırlanan fonksiyonel gıdaların insan sağlığında fonksiyonel bir rolü olduğu sonucuna varılmıştır. Meyveler, sebzeler, kabuklu yemişler, otlar, tahıllar ve fasulye gibi bitki bazlı gıdalar, balık gibi deniz ürünleri ve süt gibi süt ürünleri gibi bazı doğal gıdalar zengin vitamin, mineral, antioksidan, lif, fenolik bileşik ve omega-3 yağı kaynaklarıdır. Tüm bu bileşenler hastalıklara karşı insan sağlığında spesifik fonksiyonel rol üstlenmiştir. Sonuç olarak, fonksiyonel gıdaların sağlığı ve kronik hastalıkları iyileştirmek için tasarlandığını göstermektedir.

KAYNAKÇA

ALASALVAR, C. and TAYLOR, Y. (2002). *Seafoods – Quality Technology and Nutraceutical Applications*. Springer-Verlag, Heidelberg, Germany, 508 pages.

ASLAN, H. (2010). *Gastronomi Turizminin Turizm Eğitimi Programlarındaki Yeri ve Önemi – Bir Uygulama*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Anabilim Dalı Beslenme Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Konya.

BOEL, S. K., & CECEZ-KECMANOVIC, D. (2015). On being 'systematic' in literature reviews. *Formulating research methods for information systems*, 48-78.

BORNEO, R., LEÓN, A.E. (2012). *Whole grain cereals: functional components and health benefits*. *Food Funct.* 3(2):110-9. doi: 10.1039/c1fo10165j. Epub 2011 Dec 2.

BRILLAT-SAVARIN, J. A. (2012). *The Physiology of Taste: Or, Transcendental Gastronomy*. Andrews McMeel Publishing.

BUCAK, T. ve ATEŞ, U. (2014). *Gastronomi Turizminin İl Turizmine Etkisi: Çanakkale Örneği*, *The Journal of Academic Social Science Studies*, Sayı: 28, 315-328.

CONTRERAS-RODRIGUEZ, O., MATA, F., VERDEJO-ROMÁN, J., RAMIREZ-BERNABÉ, R., MORENO, D., VILAR-LOPEZ, R. & VERDEJO-GARCIA, A. (2020). *Neural-based valuation of functional foods among lean and obese individuals*. *Nutrition Research*, 78, 27-35.

CÖMERT M. ve ÇAVUŞ O. (2016). *Moleküler Gastronomi Kavramı*. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*,4(4),118-131.

CÖMERT, M. ve DURLU ÖZKAYA, F. (2014). *Gastronomi Turizminde Türk Mutfağının Önemi*, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2(2), 62-66.

ÇAVUŞOĞLU, M., (2011). I. Uluslararası IV. Ulusal Eğirdir Turizm Sempozyumu Bildiriler Kitabı İçinde N. Avcı ve Ö. Kürşat (Editörler), *Gastronomi Turizmi ve Kıbrıs Mutfak Kültürü Üzerine Bir Araştırma*, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Basımevi, 527-538.

DALIRI, E. B.M. and LEE, B.H. (2015). *Perspektives on Functional Food and Nutraceuticals*, (Editör) Liong, M.T.: *Beneficial Micoorganisms in Food and Nutraceuticals 'Current Trends and Future içinde* (ss. 221-240) Switzerland: Springer.

DRISKO, J. W., & MASCHI, T. (2016). *Content analysis*. Pocket Guides to Social Work R.

GILLESPIE, C. (2001). *European Gastronomy into the 21st century*. Oxford: Butterworth Heinemann.

GOLDSTEIN, D. (2005). Fusing culture, fusing cuisine. *Gastronomica*, 5(4), iii.

GORMLEY, R. (2013). *Fish as a functional food: some issues and outcomes*. Issue 9A: November: This is a supplement to Sea Health-ucd Issue 9.

GÖKER, G. (2011). *Destinasyon Çekicilik Unsuru Olarak Gastronomi Turizmi (Balıkesir Örneği)*, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.

GUAN, V.X.; Mobasher, A.; Probst, Y.C. (2019). 'A systematic review of osteoarthritis prevention and management with dietary phytochemicals from foods', *Maturitas*. Elsevier Ireland Ltd, pp. 35–43.

GUANGCHANG P., J. XIE, Q. CHENA, Z. HU. (2012). *How functional foods play critical roles in human health*. *Food Science and Human Wellness* 1; 26–60.

HASLER, C. M. (2002). *Functional Foods: Benefits, Concerns and Challenges—A Position Paper from the American Council on Science and Health*, *The Journal of Nutrition*, 132(12): 3772-3781.

ISTVA, N. S., E. K., POLNA, B.K., POLNA, A. LUGASI. (2008). *Functional food. product development, marketing and consumer acceptance-A review*. *Appetite* 51: 456–467.

JONES, P. J., & JEW, S. (2007). *Functional food development: concept to reality*. *Trends in Food Science & Technology*, 18(7), 387-390.

KAŞLI, M.,CANKÜL, D., KÖZ, E.N. ve EKİCİ, A. (2015). *Gastronomik Miras ve Sürdürülebilirlik: Eskişehir Örneği*, *Eko-Gastronomi Dergisi*, 1(2), 27-46.

KESENKAŞ, H., GÜRSOY, O. and ÖZBAŞ H. (2017). *Fermented Foods in Health and Disease Prevention*. Boston: Academic Press.

MAHESHWARI, A., SABOO, B., SINGH, R. B., VERMA, N., VARGOVA, V., PELLA, D., & PELLA, D. (2019). Functional food security for prevention of diabetes mellitus. In *The role of functional food security in global health* (pp. 157-166). Academic Press.

MATTIOLI, S., A. D., BOSCO, M. MARTINO, S. RUGGERI, O. MARCONI, V. SILEONI, B. FALCINELLI, C. CASTELLINI, P.BENINCASA. (2016). *Alfalfa and flax sprouts supplementation enriches the content of bioactive compounds and lowers the cholesterol in hen egg*. *J. of Functional Foods* 22: 454–462.

MISRA, S.; PANDEY, P.; MISHRA, H.N. (2021). 'Novel approaches for co-encapsulation of probiotic bacteria with bioactive compounds, their health benefits and functional food product development: A review'. *Trends in Food Science and Technology*. 340–351.

SANGUANSRI, L., & AUGUSTIN, M. A. (2010). *Microencapsulation in functional food product development*. *Functional food product development*, 1: 1-23.

SHAHIDI, F., ARACHCHI, J.K.V. and JEON, Y-J. (2003). *Food applications of chitin and chitosans*. *Trends in Food Science and Technology*, 10, 37-51.

SHORTT, C. (2005). Perspectives on foods for specific health uses (FOSHU). *Food Science and Technology Bulletin*, 1, 1-8.

SKRYL, T., GREGORIC, M., & DUGI, V. (2018). Culinary trends in the Republic of Croatia as part of gastro tourism development. *European Research Studies Journal*, 21 (3), 465-475.

TAYLOR, V. J. K., SISCOVIK, D.S. and R.N. LEMAITRE. (2013). *Circulating omega-3 polyunsaturated fatty acids and subclinical brain abnormalities on MRI in older adults: The Cardiovascular Health Study*. *J. of the American Heart Associ.*, doi 10.1161/JAHA.113.000305.

TBMM (2004). *Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun*. Sayı: 5179, Ankara.

WEAVER, C. M. (2015). *Diet, gut microbiome, and bone health*. *Current osteoporosis reports*, 13(2), 125-130.

WILDMAN, R. E. C. (2000). *Nutraceuticals: A Brief Review of Historical and Teleological Aspects*. In: Wildman REC, editor. *Handbook of nutraceuticals and functional foods*. Boca Raton, FL: CRC Press.

WOLFSON, J. A., LEUNG, C. W., & GEARHARDT, A. N. (2020). Trends in the nutrition profile of menu items at large burger chain restaurants. *American journal of preventive medicine*, 58(6), e171-e179.

Samara Al Zuhairi, Murat Doğan, "Fonksiyonel Gıdaların Gastronomideki Önemi",
ART/icle: Sanat ve Tasarım Dergisi, 1 (2), Aralık 2021, ss. 249-267.

XINGLIANG, S., J. WANG, and J. ZHU. (2009). *Effect of porogenic solvent on selective performance of molecularly imprinted polymer for quercetin*. *Mat. Res.* vol.12 no.3 Sao.

ZAĞRALI, E. (2014). *Destinasyon Çekicilik Unsuru Olan Mutfak Turizmi (İzmir Yarımadası Örneği)*. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir.