



Derleme

BİLİNMEYEN TATTAKİ KORKU: GIDA NEOFOBİSİNİN NEDENLERİ VE ETKİLERİ

Damla Sarı

Avrasya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Trabzon, Türkiye

ÖZET

Beslenme, bireylerin sağlıklı yaşam sürdürebilmesi için temel bir unsurdur. Ancak besin tercihlerinde yalnızca sağlık değil, duyuşsal, psikolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel faktörler de belirleyici olmaktadır. Bu bağlamda, gıda neofobisi (yeni yiyecekleri deneme korkusu) beslenme alışkanlıklarını ve tüketim davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Gıda neofobisi, bireylerin yeni ve bilinmeyen yiyecekleri tüketmekten kaçınmasını ifade eder. Bu durum genetik, psikolojik ve çevresel faktörlerden etkilenmekte olup, özellikle çocukluk döneminde belirginleşmekte, yaş ilerledikçe ise azalma eğilimi göstermektedir. Neofobi düzeyi yüksek bireyler, yeni yiyecekleri deneme konusunda isteksizdir ve daha sınırlı bir beslenme düzenine sahiptirler. Yiyecek neofobisi, bireyin diyet çeşitliliğini azaltarak sağlıklı beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyebilir. Gıda neofobisi, beslenme çeşitliliğini azaltarak önemli besin öğelerinin yetersiz alınmasına yol açabilir. Sebze, meyve veya farklı kültürlere ait gıdalar genellikle reddedildiğinden, sağlıklı beslenme alışkanlıkları olumsuz etkilenir. Araştırmalar, gıda neofobisinin bireylerin tat duyarlılığı, duyuşsal hassasiyet, kültürel geçmiş, sosyo-ekonomik durum, psikolojik faktörler ve yiyeceklerin sunumu gibi değişkenlerden etkilendiğini göstermektedir. Özellikle, tat algısı düşük bireylerde, yüksek yağ içeriğine sahip gıdalara yönelim artmakta ve obezite riskinin yükseldiği görülmektedir. Ayrıca, kadınların erkeklere kıyasla daha yüksek gıda neofobi düzeyine sahip olabileceği, ancak bu konuda tutarsız araştırma sonuçlarının bulunduğu belirtilmiştir. Gıda neofobisi, özellikle geleneksel olmayan veya egzotik yiyecekleri denemeyi zorlaştırarak gastronomik deneyimleri sınırlamakta ve beslenme çeşitliliğini azaltmaktadır. Bu durum, turizm bağlamında da önemli olup, gastronomi turizmine yönelik tüketici tutumlarını etkileyebilmektedir. Yöresel yiyecekler, yenilebilir böcekler veya alışılmışın dışında görünümüne sahip gıdalar, gıda neofobisi olan bireyler tarafından genellikle reddedilmektedir. Gıda neofobisini azaltmaya yönelik stratejiler arasında, yiyeceklerin aşinalığını artırmak, tanıtım faaliyetleriyle tüketicilerin bilinç düzeyini yükseltmek ve maruz kalma sürecini kontrollü şekilde artırmak yer almaktadır. Araştırmalar, belirli yiyeceklerin tekrarlı sunumu ve olumlu deneyimlerin, gıda neofobisini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, bireylerin besin tercihleri üzerinde gıda neofobisinin etkilerini inceleyerek, gıda tüketim alışkanlıklarını şekillendiren faktörleri açıklamayı amaçlamaktadır. Bulgular, gıda neofobisini anlamının ve tüketici tercihlerini yönlendirmenin, beslenme politikaları ve gıda endüstrisi açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gıda neofobisi, besin tercihi, tat duyarlılığı.

ORCID: 0000-0002-2176-980X , damla.sari@avrasya.edu.tr

FEAR OF THE UNKNOWN TASTE: CAUSES AND EFFECTS OF FOOD NEOPHOBIA

ABSTRACT

Nutrition is a fundamental element for individuals to maintain a healthy life. However, food preferences are influenced by health concerns and sensory, psychological, economic, social, and cultural factors. In this context, food neophobia (the fear of trying new foods) directly affects eating habits and consumption behaviors. Food neophobia refers to the tendency of individuals to avoid consuming new and unfamiliar foods. This phenomenon is influenced by genetic, psychological, and environmental factors, becoming more pronounced during childhood and tending to decline with age. Individuals with high levels of neophobia are reluctant to try new foods and have a more limited diet. Food neophobia can reduce dietary diversity, negatively impacting healthy eating habits. Food neophobia can reduce dietary diversity, leading to inadequate intake of essential nutrients. As foods such as vegetables, fruits, or those from different cultural cuisines are often rejected, healthy eating habits may be negatively affected. Research indicates that food neophobia is influenced by various factors, including taste sensitivity, sensory perception, cultural background, socioeconomic status, psychological factors, and food presentation. Notably, individuals with low taste perception tend to prefer high-fat foods, increasing the risk of obesity. Additionally, women may have higher levels of food neophobia than men; however, research findings on this issue remain inconsistent. Food neophobia limits gastronomic experiences and dietary diversity by making it more challenging to try unconventional or exotic foods. This phenomenon is particularly significant in tourism, as it affects consumer attitudes toward gastronomic tourism. Regional dishes, edible insects, or foods with an unusual appearance are often rejected by individuals with food neophobia. Strategies to reduce food neophobia include increasing familiarity with foods, raising consumer awareness through promotional activities, and gradually increasing exposure to unfamiliar foods. Studies show that repeated exposure to certain foods and positive experiences can effectively reduce food neophobia. This study aims to examine the effects of food neophobia on individuals' food preferences and to explain the factors that shape food consumption habits. The findings highlight the importance of understanding food neophobia in guiding consumer preferences, food policies, and the food industry.

Keywords: Food neophobia, food preference, taste sensitivity

GİRİŞ

Bireylerin besin tercihlerinde sadece yiyeceğin kendisi değil, bireysel, çevresel ve kültürel faktörler gibi çeşitli etmenler de etkilidir. Gıda neofobisi, bilinmeyen ve yeni yiyeceklerden kaçınma olarak tanımlanır. Yeni yiyecekleri denemekten kaçınma korkusu, genellikle bilinmeyen yiyeceğin tat, doku veya görünümü hakkında belirsizlik ve endişe duyma durumunu yansıtır. Yeniliklere karşı koruyucu bir tutum sergilemek isteyebilme durumu olarak da değerlendirilebilir. Bireylerin kültürel değerleri, yiyeceğin lezzeti, sunumu gibi faktörler nedeniyle yöresel yiyecekler veya yenilebilir böcekleri denemek konusunda çekinceler yaşayabilirler. Özellikle yiyeceklerin görsel özellikleri, deneme korkusunu etkileyen önemli bir faktör olabilir.

Çalışmada; beslenme ve kişilerin besin tercihleri, gıda neofobisi ve buna neden olan faktörler, gıda neofobisinin yiyecek seçimi üzerine etkileri, gıda neofobisi örnekleri ve gıda neofobisini azaltma yolları konularına yer verilmektedir. Günümüzde küreselleşmenin bir sonucu olarak kültürel sınırların giderek belirsizleşmesi, bireylerin farklı coğrafyalara özgü yerel ve farklı yiyeceklerle karşılaşma durumunu artırmıştır. Gastronomi turizminin etkisiyle de bu süreç, yiyecek çeşitliliğini hem yerel halk hem de turistler açısından daha ulaşılabilir hâle getirmiştir.

Ancak bu çeşitlenme, her tüketici tarafından aynı açıklıkla karşılanmamaktadır. Gıda neofobisi, bireylerin alışık olmadıkları veya tanımadıkları gıdalara yönelik çekingenlik ya da kaçınma davranışları sergilemesine sebep olarak, bu deneysel zenginliğin potansiyelinden tam anlamıyla yararlanılmasını engellemektedir. Özellikle biçim, içerik veya sunum açısından sıradışı özellikler taşıyan yiyecekler, gıda neofobisi yüksek bireyler tarafından çoğunlukla reddedilmekte; bu durum hem beslenme çeşitliliğini kısıtlamakta hem de gastronomi turizmine olan ilgi ve alakayı sınırlayabilmektedir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Beslenme ve Kişilerin Besin Tercihleri

Beslenme, büyüme, gelişme ve sağlıklı yaşam için gerekli olan karbonhidratlar, proteinler, yağlar, mineraller, vitaminler ve su gibi besin öğelerinin dengeli bir şekilde alınmasını ifade eder. Bu öğelerden herhangi birinin eksik veya fazla alınması, sağlık üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir (Baysal, 2011).

Gıda seçimi yalnızca sağlık kaygısıyla değil; duyuşsal özellikler, kavramsal bilgi, sosyal çevre ve fiziksel ortam gibi pek çok faktörle şekillenir (Antin & Hunt, 2012; Chen, 2011). Besin tercihleri, bireysel, sosyal, çevresel ve kültürel unsurları da içeren çok boyutlu bir süreçtir (Furst vd., 1996).

Tat algısı, yiyecek tercihleri üzerinde önemli bir rol oynar. Tat almada dildeki fungiform papilla yapıları etkilidir; bu yapıların sayısı düşük olduğunda tat duyarlılığı azalır.

Bazı bireyler yeni yiyeceklere daha açıkken, bazıları deneyimlemedikleri yiyeceklerden kaçınabilir. Bu durum "gıda neofobisi" olarak adlandırılır ve kişisel, kültürel veya deneysel faktörlere bağlı olarak farklılık gösterir (Pelchat & Pliner, 1995).

Araştırmalar, düşük seviyede gıda neofobisine sahip kişilerin daha çeşitli ve dengeli beslenme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Buna karşılık, yüksek neofobi seviyeleri sebze, meyve ve proteinli gıdaların tüketim miktarlarını azaltarak sağlıklı beslenmenin önünde bir engel oluşturabilmektedir (Siegrist vd., 2013; Jaeger vd., 2017).

Gıda Neofobisi

Neofobi, Yunanca "neos" (yeni) ve "phobein" (korku) kelimelerinden türetilmiş olup, yeni şeylerden korkma durumunu ifade eder. Bu kavram, insanın rutine ve bilinen düzene olan eğiliminden kaynaklanır (Rızaoğlu vd., 2014). Gıda neofobisi ise, tanıdık olmayan yiyecekleri tüketme konusundaki isteksizliktir. Bu durum, yiyeceklerin tat, doku veya görünümüne dair belirsizlik ve endişelerle ilişkilidir (Pliner vd., 1992).

İlk kez zehirli yiyeceklerle yapılan fare deneylerinde gözlemlenen bu durum, daha sonra diğer türlerde ve insanlarda da incelenmiştir (Domjan, 2018). Gıda neofobisi, evrimsel olarak organizmaları potansiyel zarardan koruyan bir savunma mekanizması olarak da görülmektedir (Brown & Harris, 2012).

Gıda neofobisi, yeni yiyeceklerin potansiyel olarak zararlı olabileceği düşüncesiyle bireylerin güvenli ve tanıdık yiyeceklere yönelmesine neden olur (Park & Cho, 2015; Muhammad vd., 2015).

Bu bireyler genellikle alternatif ama benzer içerikli besinleri tercih eder (Dovey vd., 2008; Barcellos vd., 2009).

Yeme bozukluğu değil, kişilik özelliği olarak değerlendirilen gıda neofobisi, özellikle farklı kültürlerden gelen yiyecekleri denemede isteksizlikle ilişkilidir (Capiola & Raudenbush, 2012; Pliner & Pelchat, 1991). Bilinmeyen yiyeceklerin tadının kötü olacağına dair önyargı da bu isteksizliği artırır (Pliner vd., 1992). Bu durumun önemli bir sonucu, bireylerin diyetlerine yeni yiyecekleri katamaması ve beslenme çeşitliliğinin azalmasıdır (Jaeger vd., 2017).

Çocuklukta, beslenme alışkanlıklarını etkileyen faktörlerin başında besin tercihleri ve çevresel etkenler gelir (Gomes vd., 2018). Besin neofobisi, bu dönemde yeni tat ve dokulara karşı hassasiyet olarak tanımlanır ve beslenme kalitesini düşürebilir (Lobos & Januszewicz, 2019; Soucier vd., 2019). Neofobik çocuklar, sadece yeni gıdaları reddederken, seçici çocuklar tüm gıdalara karşı isteksiz olabilir (Dop & Niculescu, 2020).

Yetişkinler yiyeceklerin dokusuna göre tercih yaparken, çocuklar daha çok görsel sunum ve renk üzerinden değerlendirme yapar. Kabul edilebilir yiyeceklerin belirli görsel standartlara sahip olması gerektiğini düşünen çocuklar, bu standardı karşılamayan yiyecekleri reddeder (Dovey vd., 2008).

Literatür

Yiyecek neofobisi kavramı literatüre ilk olarak Pliner ve Hobden aracılığı ile tanıtılmıştır. Araştırmalarında, yaş faktörünün yeni yiyecek deneme korkusu üzerindeki etkisini incelemişler. Elde ettikleri sonuçlara göre, yaş ilerledikçe yeni yiyecekler deneme korkusunun azaldığı ve yaşlı bireylerin gençlere göre yeni yiyecekler denemeye daha açık oldukları ortaya çıkmıştır.

Tuorila ve diğerleri, yaptıkları araştırma sonucunda yiyecekte yenilik korkusunun artmasına katkıda bulunan üç temel etmeni belirlemişler. Bu etmenler; yiyeceğin duyuusal analizi, yeni karşılaşılan yiyeceklerle ilgili bilgi düzeyi ve bireysel faktördür.

Pliner ve arkadaşları, açlık ve korkunun gıda neofobisi üzerindeki etkilerini üniversite öğrencileri üzerinde incelemişlerdir. Çalışmalarında, aç kalma ve korkma faktörleri ile gıda neofobisi arasında güçlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Aç kalma ve korkma seviyeleri fazla olan bireylerin gıda neofobisinin de daha fazla olduğu sonucuna varmışlardır.

Tuorila ve arkadaşları, Finlandiyalılar üzerinde yiyecekte yenilik korkusunu inceleyen bir çalışma yapmışlardır. Araştırmalarında, katılımcılardan aşına oldukları ve olmadıkları yirmi farklı yiyeceği denemeleri istenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, eğitim seviyesi arttıkça katılımcıların yiyecekte yenilik korkusu seviyesinin azaldığı belirlenmiştir.

Flight ve arkadaşları, Avustralya'da şehir merkezi ve taşrada bulunan lise öğrencilerinin gıda neofobisi ile tanımları arasındaki ilişkiyi karşılaştırmışlardır. Araştırmalarında, merkezde yaşayan öğrencilerin daha düşük gıda neofobisi eğilimi gösterdiğini ve yeni yiyecekler denemeye daha arzulu olduklarını bulmuşlardır.

Olabi ve arkadaşları, Lübnanlı ve Amerikalı üniversite öğrencilerinin yiyecekte yenilik korkusu düzeylerini ölçen bir araştırma yapmış. Çalışmanın sonuçlarına göre, ekonomik durumun

iyileşmesi ve yurtdışına yapılan seyahat sayısının artmasıyla yiyecekte yenilik korkusu düzeyinin azaldığı tespit edilmiştir.

Edwards ve arkadaşları, uluslararası lisansüstü öğrencilerin gıda neofobisi seviyelerini ve bu durumun demografik özelliklere göre değişiklik gösterip göstermediğini araştırmışlardır. Çalışmada, Asya ve Avrupalı öğrencilerin beslenme alışkanlıklarında farklılık olmadığı, ancak Asyalı öğrencilerin yeni yiyecek deneme konusunda daha fazla korku yaşadıkları belirlenmiştir.

Asperin ve arkadaşları (2011), üniversite öğrencilerinin yeni yiyeceklere karşı olan korku düzeylerini ve etnik mutfığa yönelik tutumlarını araştırmışlardır. Yaptıkları çalışmada, yeni yiyeceklerden korkma düzeyi yüksek olan öğrencilerin genellikle Çin ve Tayland mutfığına karşı önyargılı olduklarını bulmuşlardır. Bunun yanı sıra, yeni yiyeceklerden korkma düzeyi düşük olan öğrencilerin ise Çin ve Tayland mutfığına ait yiyecekleri denemeye daha istekli oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Siegrist ve arkadaşları, İsviçre'de gerçekleştirdikleri bir çalışmada, Almanca konuşan İsviçre vatandaşlarının, Fransızca konuşanlara kıyasla yiyeceklerde yenilik korkusuna daha yatkın olduklarını bulmuşlardır. Aynı çalışmada, yiyeceklerde yenilik korkusuna sahip kişilerin, diğer kişilere göre daha az sebze ve balık tükettiklerini de gözlemlemişlerdir.

Muhammad ve ekibinin araştırmasına göre, açlık öğrencilerinin yeni yiyecekleri tatma ve pişirme istekleri, psikolojik faktörlerden nasıl etkilendiği incelenmiştir. Çalışma, öğrencilerin yeni yiyecekleri denemeye ve hazırlamaya daha istekli olduklarını, bu isteğin neofobi düzeylerinin düşük olduğu durumlarda daha belirgin olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, psikolojik faktörler ile neofobi düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Caber ve arkadaşları (2018), turistler üzerinde yaptıkları çalışmada, tur rehberi performansı ile turistlerin yerel yiyecekleri deneyimleme arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu saptamışlardır. Aynı çalışmada, turistlerin yiyecek etkinliklerine katılması ile yiyeceklerde yenilik korkusu arasında ise negatif bir ilişki tespit etmişlerdir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada, gıda neofobisi ile besin tercihi ve tat duyarlılığı arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma desenine dayanan bu çalışmada, ikincil veriler esas alınmıştır. Araştırmanın kapsamı, ilgili konularda daha önce yapılmış bilimsel çalışmalardan elde edilen bulgularla sınırlıdır. Veri toplama sürecinde, akademik kaynaklara ulaşmak amacıyla Google Scholar arama motorunda çalışmanın anahtar kelimeleri olan; "gıda neofobisi", "besin tercihi", "tat duyarlılığı" aratılmıştır.

Elde edilen kaynaklar, içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve çalışmanın amacı doğrultusunda değerlendirilmeye alınmıştır. Literatürdeki bulgular karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş, gıda neofobisini etkileyen faktörler, bu durumun besin tercihi ve tat duyarlılığı üzerindeki etkileri çeşitli açılardan tartışılmıştır. Bu çalışma bir derleme niteliğinde olup, yeni bir saha araştırması

yapılmamıştır. Bu nedenle, bulgular literatürdeki veriler ışığında değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

BULGULAR

Gıda Neofobisine Neden Olan Faktörler

Yemek seçimlerini etkileyen faktörler ya doğuştan gelen özellikler ya da sonradan öğrenilen unsurlardan oluşabilir. Neofobi, büyük oranda genetik bir özellik olsa da bireylerin büyüdüğü çevre bu durumu etkileyebilir. Çevresel faktörler arasında, ebeveynlerin ve akranların taklit edilmesi ve ebeveynlerin eğitim yaklaşımları bulunur. Çocuklar, yiyeceklerin tüketildiği sosyal ortam ve tüketimin psikolojik sonuçlarına bağlı olarak, sık sık karşılaştıkları yiyecekleri yemeyi tercih edebilir veya bu yiyecekleri sevmeyip reddedebilirler (Schnettler vd., 2017).

Psikolojik Faktörler

Besinler, besin maddeleri ve beyin fonksiyonu arasındaki ilişki, beslenme ve zihinsel sağlık araştırmalarında giderek daha fazla ilgi görmektedir. Diyet ve psikolojik durum arasındaki bağlantıların nöral mekanizmaları tam olarak bilinmemekle birlikte, psikolojik faktörlerin yeme davranışları ve besin tercihleri üzerinde önemli bir rol oynadığı açıktır. Örneğin, besin neofobisi olan bireyler, besin seçimi sırasında genellikle kaygı ve endişe duygularını daha yoğun yaşamaktadırlar (Dumont vd., 2019). Bu nedenle, besin neofobisini anlamak için anksiyete bozuklukları üzerine yapılan araştırmalardan yararlanmak önemlidir (Maratos & Sharpe, 2018).

Gıda neofobisi eğilimi yüksek bireylerde, psikolojik faktörler – geçmiş deneyimler, alışkanlıklar, değer yargıları ve benlik kavramı gibi – yiyecek tercihlerini sürekli olarak etkilemektedir (Pliner & Hobden, 1992). Bireyler genellikle yenilik ve belirsizlik karşısında rahatsızlık hissederek psikolojik gerilimlerden kaçınma eğilimi gösterirler (Rızaoğlu vd., 2014).

Besin neofobisinde anksiyete gibi klinik bozukluklarla benzerlikler görülmekle birlikte, durumun sadece evrimsel temellere değil, aynı zamanda genetik ve görsel algısal önyargılara da bağlı olduğu düşünülmektedir (Predier vd., 2020). Ayrıca, duygusallık, depresyon ve öfke gibi psikolojik faktörler de besin neofobisinde etkili olabilmektedir (Wadolowska vd., 2008).

Sosyo-Demografik Faktörler

Gıda neofobisi, bireysel bir özellik olmasının yanı sıra; yaş, cinsiyet, ırk, sosyal statü, yaşam alanı, eğitim seviyesi ve gelir gibi sosyo-demografik faktörlerle de yakından ilişkilidir (Muhammad vd., 2015).

Yaş, gıda neofobisinde belirleyici bir etkidir. Genellikle yaş ilerledikçe gıda neofobisi azalır (Shim vd., 2011). Yaşlı bireyler, gençlere kıyasla yeni yiyecekleri denemeye daha açıktır (Pliner & Hobden, 1992). İsveçli ailelerde yapılan çalışmalarda, küçük çocukların daha büyük çocuklara ve ebeveynlere göre daha yüksek düzeyde gıda neofobisi gösterdiği bulunmuştur (Hursti & Sjoden, 1997). Bu eğilim, özellikle 2-6 yaş arası çocuklarda en yüksek düzeyde görülmektedir (Addessi vd., 2005).

Cinsiyet, cinsiyetin gıda tüketimi ve neofobi üzerindeki etkisi karmaşıktır. Erkekler besin değerine kadınlara göre daha az önem verir (Nayga, 1997). Tadım beklentileri ve neofobi düzeyleri cinsiyete göre değişebilir (Pliner & Salvy, 2006). Bazı çalışmalar kadınların daha neofobik olduğunu belirtirken (Meiselman vd., 2010), bazıları bu farkın anlamlı olmadığını ileri sürmektedir (Dovey vd., 2008). Ayrıca, annelerin tutumları, çocuklarda erken dönemde neofobik davranışların gelişmesinde önemli rol oynar (Carruth & Skinner, 2000).

Kentleşme ve kültürel faktörler, kentleşme ve kültür, gıda neofobisinde belirleyici rol oynar. Artan eğitim seviyesi ve kentleşme, genellikle neofobi düzeylerini azaltır. Kırsal kimliğe sahip bireyler yeni yiyeceklere daha şüpheli yaklaşırken, şehirde yaşayanlar daha açık olabilir (Tuorila vd., 2001).

Sosyo-ekonomik durum, gelir seviyesi arttıkça, bireyler yeni yiyeceklere daha açık hale gelir (Meiselman vd., 2010). Yüksek sosyo-ekonomik statü, farklı kültürlerle etkileşim ve bilgi birikimini artırarak neofobiyi azaltabilir. Gelir artışı, daha geniş yiyecek seçeneklerine erişim sağladığı için bu eğilimi düşürür (Ristic vd., 2016; Schnettler vd., 2017). Aynı şekilde, Meiselman, King, Gilette, Camarena, Sanjuan, Philippidis ve Ristic gibi araştırmacılar da gelir düzeyinin artmasıyla gıda neofobisinin azaldığını belirtmişlerdir.

Bilgi Düzeyi

Yeni bir yiyecek hakkında bilgi düzeyi, bireyin daha önce deneyimlediği yiyecekler hakkında sahip olduğu bilgi miktarını ifade eder. Eğer birey yeni mutfakları keşfetme konusunda hevesli ise, yeni bir yiyeceği kabul etmesi daha kolay olur. Ancak, yeni bir yiyecek ile ilgili bilgi oranı düşükse, birey bu yiyeceğin olası yararlarından yararlanamayacaktır (Martins vd., 1997).

Yiyeceklerin şekil, renk, lezzet ve doku gibi duyuşal özelliklerinin değerlendirildiği duyuşal analiz aşamasından sonra, bireyin yeni yiyecek hakkında sahip olduğu bilgi seviyesi önem kazanmaktadır (Martins vd., 1997). Yapılan araştırmalar, bir yiyeceği daha önce denemiş olmanın ve bu konuda bilgi sahibi olmanın, gıda neofobisi seviyesinden bağımsız olarak, yiyeceği tekrar yeme isteğini büyük ölçüde artırdığını göstermektedir (Tuorila vd., 2001).

Yeni yiyeceklere karşı duyulan korku ve endişe, belirli bir durumdan kaynaklanan davranışsal bir özellik olarak ortaya çıkabileceği gibi, bireyin göreceli tercihlerine bağlı olarak tanıdık olmayan yiyecekleri reddetme şeklinde kişisel bir özellik olarak da görülebilir. Yeni yiyecekleri tatma isteksizliği, çeşitli durumsal faktörlerden kaynaklanabilir. Örneğin, yeni yiyeceklerin tüketimi, sabit arzular, yemeğe yönelik tutumlar veya kaçınma gibi kişisel özelliklerin bir sonucu olabilir (Pliner vd., 1992).

Gıda Neofobisinin Yiyecek Seçimi Üzerine Etkileri

Yiyecek seçimi kişiden kişiye değişmekte ve lezzet algısı bu seçimde önemli rol oynamaktadır (Çakıcı & Yıldız, 2019). Gıda tercihlerini anlamak, obeziteyi önlemek için beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi açısından önemlidir. Gıda neofobi düzeyi, bireylerin yeni besinlere ve yiyecek tercihine doğrudan etki eder; yüksek neofobiye sahip bireyler yeni yiyecekleri tatmaya daha az isteklidir (Tuorila vd., 2001). Bazı çalışmalar ise yiyecek seçiminin sadece aşinalıkla değil, alışkanlık ve konservatif eğilimlerle de şekillendiğini ortaya koymuştur (Arvola vd., 1999).

Yaşlı yetişkinlerde gıda neofobisi, fonksiyonel gıdaları deneme isteksizliğiyle ilişkilidir (Stratton vd., 2015). Yiyecek aşinalığı ve kökeni, yeni yiyecekleri deneme isteğinde belirleyici faktörlerdir (Martins vd., 1997). Düşük neofobiye sahip bireyler, yeni ve tanıdık gıdaları daha sık dener (Tuorila vd., 2001). Açlık ve düşük korku düzeyi, neofobinin etkisini azaltır. Ayrıca, gıda neofobisi etnik yiyecekleri deneme isteğini azaltır (Siegrist vd., 2013). Üzülmüş ve Akdağ, yabancı turistlerin Türk mutfağına yönelik neofobik eğilimlerinin kültürel deneyimi etkilemediğini; ancak duyusal çekicilik, sağlık kaygısı ve birliktelik gibi unsurları olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

Gıda Neofobisi Örnekleri

Yöresel Yiyecekler

Yöresel mutfak, bir bölgenin yiyecek, içecek, hazırlama ve tüketim biçimlerini kapsayan kültürel bir yapıdır (Akgöl, 2012). Bu mutfak kültürü; kullanılan malzemeler, mimari, yemek törenleri ve inançlarla şekillenir. Horng ve Tsai'ye (2010) göre ise yöresel mutfak, bölgeye özgü yemekler ve pişirme tekniklerinin bütünüdür.

Yöresel yemeklerin daha önce denenmemiş olması veya görsel cazibesinin düşük olması, bireylerde gıda neofobisine neden olabilir (Pliner & Salvy, 2006). Neofobi; bireysel düşünce kalıpları, demografik özellikler, psikolojik durumlar ve çevresel koşullara göre değişiklik gösterir (Rigal vd., 2006). Pliner vd., (1995) çalışmasında, katılımcıların görsel olarak tanımadıkları yemekleri denemekte isteksiz oldukları saptanmıştır.

Yenilebilir Böcekler

Gelişmiş ülkelerde yoğun et tüketimi yüksek protein alımına neden olmakta, ancak bu durum sürdürülebilirlik açısından sorundur (Caparros vd., 2014). Batı'da böcek tüketimi genellikle kırsal ve ilkel bir alışkanlık olarak görülür. Yeni gıdalara karşı duyulan isteksizlik gıda neofobisi ile açıklanır (Pliner & Salvy, 2006).

Rozin ve Fallon (1987), böcek tüketimiyle ilgili neofobiyi iki nedene bağlamıştır: köken ve yaşam ortamına dair bilgisizlik ile tüketim sonrası sağlık risklerine dair endişe. Sogari'ye göre, böcek tüketim alışkanlığının gelişmesinde, ulaşılabilirlik, işlenme şekli ve kültürel etkileşimler etkilidir. Batı toplumlarında böceklere karşı yaygın iki tepki gözlemlenir: kültürel sapma algısı ve neofobik ret (Pliner & Hobden 1992). Neofobiyi azaltmanın yolu ise, istenmeyen yiyeceklerle tekrarlayan temas ve tadım deneyimidir.

Görseli Kötü Yiyecekler

Yiyeceklerin görsel sunumu, onları daha çekici kılar ve tercih edilme oranını artırır (Cornell vd., 1989). Görsel süreçler; yeme isteği, kabul, kalite algısı ve gıda neofobisinin azaltılması gibi aşamaları içerir (Ueda vd., 2020; Wadhwa vd., 2014). Tazelik, renk, doku, şekil gibi kriterler bu değerlendirmede öne çıkar (Motoki vd., 2020). Endüstride de görsellik, özellikle çocuklarda yiyecek kabulünü artırmak için kullanılmaktadır (Chen, 2011; Rioux, 2019).

Şırdan, Türk mutfağında iki amaçla kullanılmıştır: Göçebe Türklere süt mayalama aracı olarak (Dumanlı, 2015) ve günümüzde Adana yöresinde şırdan dolması olarak yer almaktadır (Ballı, 2016).

Gıda Neofobisini Azaltma Yolları

Yöresel veya etnik yiyecek hizmeti sunan işletmeler için, tüketicilerdeki gıda neofobisi eğilimini azaltmak, işletmelerin sürdürülebilirliği açısından kritiktir. İlk strateji olarak, tanıdık malzemelerin kullanımı tüketici kabulünü artırır (Koç, 2019). Bu etki, fuziform girusun tanıdık uyaranları güvenli olarak algılamasından kaynaklanır (Yang vd., 2015).

Gıda neofobisi, korku ve açlık gibi uyarıcıların azalması, yiyecekler hakkında bilgi edinme, şehirleşme, farklı kültürlerle temas, eğitim, gelir artışı, olumlu deneyimler ve alışılmadık yiyeceklere maruz kalma gibi faktörlerle azaltılabilir (Çıtak, 2022). Araştırmalar, alışılmadık yiyeceklere maruz kalmanın neofobiye azalttığını göstermektedir (Gençel, 2021).

Neofobi tedavisinde ise gevşeme eğitimi, sistemli duyarısızlaşma, bilişsel yeniden yapılandırma, yiyecek korkusu hiyerarşisi, beslenme danışmanlığı ve eğitim gibi yöntemler önerilmektedir. Bu süreçte, sağlıklı yeme davranışlarının modellenmesi ve yeni yiyeceklere maruziyet önemli rol oynar (Çıtak, 2022).

SONUÇ TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Küreselleşme, kültürel etkileşimlerin artması ve gastronomi turizminin gelişimi, bireylerin farklı kültürlerden gelen çeşitli yiyeceklerle karşılaşma olasılığını artırmıştır. Ancak bu çeşitlilikten faydalanabilmenin önündeki temel engellerden biri olan gıda neofobisi, bireylerin yeni ve alışılmadık yiyeceklere karşı gösterdiği olumsuz tutumlar ile beslenme alışkanlıklarını ve gastronomik deneyimlerini sınırlamaktadır.

Bu çalışmada, gıda neofobisini etkileyen faktörler detaylı şekilde incelenmiş, psikolojik, sosyo-demografik ve bilgi düzeyine dayalı etkenlerin bu eğilimin oluşumunda önemli rol oynadığı görülmüştür. Psikolojik olarak kaygı, korku ve geçmiş travmalar bireylerin yeni yiyeceklere karşı mesafeli olmalarına neden olabilirken; yaş, cinsiyet, eğitim, gelir düzeyi, yaşanan çevre gibi sosyo-demografik değişkenler de bu tutumu pekiştirebilmektedir. Ayrıca bireylerin yeni yiyecekler hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları, bu yiyecekleri denemekten kaçınmalarına neden olmaktadır.

Gıda neofobisinin yalnızca bireysel düzeyde değil, toplum sağlığı, sürdürülebilir beslenme, kültürel mirasın aktarımı ve gastronomi turizmi açısından da sonuçları olduğu belirlenmiştir. Örneğin; etnik ve yöresel yiyeceklerin reddedilmesi, kültürel gastronomik mirasın tanıtımını ve korunmasını zorlaştırırken; protein kaynağı olarak önerilen yenilebilir böcekler gibi alternatif gıdaların da yaygınlaşmasını engellemektedir.

Gıda neofobisinin azaltılmasına yönelik stratejiler ise hem bireysel hem kurumsal düzeyde geliştirilebilir. Bilgilendirici eğitimler, farklı kültürlerin gastronomik öğelerine maruz kalma, çocukluk döneminde çeşitlendirilmiş beslenme alışkanlıklarının kazandırılması, görsel sunumların iyileştirilmesi ve olumlu yeme deneyimlerinin artırılması gibi yöntemler, bu olgunun kırılmasına katkı sağlayabilir.

Sonuç olarak, gıda neofobisi yalnızca bireyin yiyecek tercihlerini değil, toplumların kültürel ve ekonomik alanlardaki gelişimini de etkileyen çok boyutlu bir olgudur. Bu nedenle, gıda neofobisini azaltmaya yönelik disiplinler arası çalışmaların artırılması, gastronomi, halk sağlığı ve turizm alanlarında sürdürülebilir çözümler geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Yeni yiyeceklerin deneyimlenmesinin, gıda neofobisini azaltma etkisi bilinmektedir. Bu bağlamda, farklı kültürlerin etnik mutfaklarını sunan yiyecek-içecek işletmelerinin artırılması ve girişimcilerin bu alana yönelmeleri önem arz etmektedir. Farklı kültürel mutfakların sunulduğu restoranlar ve kafeler, bireylerin yabancı tatlar ve yeni yiyeceklerle karşılaşma fırsatlarını artırır. Bu tür işletmelerin sayısının artması, bireylerin yeni tatlara ve mutfak kültürlerine daha açık olmalarını sağlamakta, böylece gıda neofobisinin azalmasına katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda, bu alanda faaliyet gösteren girişimciler hem ekonomik hem de kültürel açıdan çeşitlilik sağlayarak yerel gastronomi sahnesini zenginleştirebilirler.

Bireylerin gıdalar hakkında sahip oldukları bilgi düzeyi, doğrudan gıda neofobisini etkileyen önemli bir faktördür. Bu nedenle, kişilerin yeni gıdaları deneyimleme şansı bulmalarına bile, bu gıdalar hakkındaki bilgi seviyelerinin artırılması önemli bir strateji olabilir. Eğitim programları, bilgilendirici kampanyalar ve medya aracılığıyla sunulan içerikler gibi yöntemlerle bireylerin yeni yiyecekler hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeyleri artırılabilir. Böylece, bireylerin yeni gıdalara karşı olan çekinceleri azalabilir ve bu da genel olarak gıda neofobisinde düşüş sağlayabilir.

Son olarak, gelecekte yapılacak araştırmalarda turistlerin kişilik özelliklerinin turizm araştırmalarında daha fazla incelenmesi önerilmektedir. Bu özelliklerin turistlerin yiyecek ve içecek deneyimlerine, dolayısıyla genel turist davranışlarına olan etkisinin daha iyi anlaşılması, turizm sektörü açısından önemli bir bilgi birikimi oluşturacaktır. Örneğin, meraklılık, açıklık ve yenilik arayışı gibi kişilik özellikleri, turistlerin gastronomi deneyimlerine olan yaklaşımlarını şekillendirebilir. Bu tür çalışmalar, hem turizm destinasyonlarının pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine hem de ziyaretçilere yönelik ürün ve hizmetlerin daha iyi uyarlanmasına yardımcı olacaktır.

Gelecek araştırmalarda, anket ve mülakat gibi katılımcı beyanlarına dayalı ölçme araçlarının yanı sıra, farklı veri toplama yöntemleri kullanılarak cevaplar arasındaki tutarlılık karşılaştırılmalıdır. Aynı zamanda analiz sonuçları karşılaştırılarak daha güvenilir, geçerli ve genelleştirilebilir bulgular elde edilebilir.

KAYNAKLAR

- Addressi, E., Galloway, A. T., Visalberghi, E., & Birch, L. L. (2005). Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2–5-year-old children. *Appetite*, 45(3), 264-271.
- Akgöl, Y. (2012). Gastronomi turizmi ve Türkiye'yi ziyaret eden yabancı turistlerin gastronomi deneyimlerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Antin, T. M., & Hunt, G. (2012). Food choice as a multidimensional experience. A qualitative study with young African American women. *Appetite*, 58(3), 856-863.
- Arvola, A., Lähteenmäki, L., & Tuorila, H. (1999). Predicting the intent to purchase unfamiliar and familiar cheeses: The effects of attitudes, expected liking and food neophobia. *Appetite*, 32(1), 113-126.
- Asperin, A.E., Philips, W.J., & Wolfe, K. (2011). Exploring food neophobia and perceptions of ethnic foods: The case of Chinese and Thai cuisine. International CHRIE Conference-Refereed Track. Paper 4. Retrieved 2025, <http://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1783&context=refereed>, (Erişim Tarihi: 10.02.2025).
- Ballı, E. (2016). Gastronomi Turizmi Açısından Adana Sokak Lezzetleri. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 4(Special Issue 1), 3-17.
- Baysal, A. (2011). *Beslenme* (13. Baskı). Hatiboğlu Yayınları.
- Barcellos, M. D. D., Aguiar, L. K., Ferreira, G. C., & Vieira, L. M. (2009). Willingness to try innovative food products: a comparison between British and Brazilian consumers. *BAR-Brazilian administration review*, 6, 50-61.
- Brown, S. D., & Harris, G. (2012). Disliked food acting as a contaminant during infancy. A disgust based motivation for rejection. *Appetite*, 58(2), 535-538.
- Caber, M., Yılmaz, G., Kılıçarslan, D., & Ünal, C. (2018). Gastronomi turistlerinin gıda ilgisi, gıda neofobisi ve tur rehberi performans algısı arasındaki ilişkilerin belirlenmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4), 1464-1481.
- Caparros Megido, R., Sablon, L., Geuens, M., Brostaux, Y., Alabi, T., Blecker, C., ... & Francis, F. (2014). Edible insects acceptance by Belgian consumers: promising attitude for entomophagy development. *Journal of sensory studies*, 29(1), 14-20.
- Capiola, A., & Raudenbush, B. (2012). The effects of food neophobia and food neophilia on diet and metabolic processing. *Food and Nutrition Sciences*, 3(10), 1397-1403.
- Carruth, B. R., & Skinner, J. D. (2000). Revisiting the picky eater phenomenon: neophobic behaviors of young children. *Journal of The American College of Nutrition*, 19(6), 771-780.

- Chen, M. F. (2011). The gender gap in food choice motives as determinants of consumers' attitudes toward GM foods in Taiwan. *British Food Journal*, 113(6), 697-709.
- Cornell, C. E., Rodin, J., & Weingarten, H. (1989). Stimulus-induced eating when satiated. *Physiology & behavior*, 45(4), 695-704.
- Çakıcı, A. C., & Yıldız, E. (2019). Yiyeceklerle ilgili kişilik özelliklerinin lezzet davranışına etkisi (The Impact of Food-Related Personality Traits on Taste Attitude). *Journal of tourism & gastronomy studies*, 7(2), 898-917.
- Çıtak, B. (2022). Gastronomi ve mutfak sanatları ile aşçılık öğrenimi gören öğrencilerin neofobi ve neofili eğilimlerinin sokak lezzetlerine ilişkin tutumlarına etkisi üzerine bir araştırma (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Domjan, M. (2018). Introduction to food neophobia: Historical and conceptual foundations. In: *Food neophobia: Behavioral and biological influences*. (edited by S. Reily) Pp. xv-xxx Sawston: Woodhead Publishing.
- Dop, D., & Niculescu, E. C. (2020). Food neophobia in preschool children. *Age (years)*, 2(5), 3-6.
- Dovey, T. M., Staples, P. A., Gibson, E. L., & Halford, J. C. (2008). Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: a review. *Appetite*, 50(2-3), 181-193.
- Dumanlı, P. (2015). *Sakatat: Ciğerden işkembeğe, böbrekten paçaya*. İstanbul: Hayy Kitap.
- Dumont, E., Jansen, A., Kroes, D., de Haan, E., & Mulken, S. (2019). A new cognitive behavior therapy for adolescents with avoidant/restrictive food intake disorder in a day treatment setting: A clinical case series. *International journal of eating disorders*, 52(4), 447-458.
- Furst, T., Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J., & Falk, L. W. (1996). Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*, 26(3), 247-266.
- Gençel, M. (2021). Gıda neofobisi düzeyinin yiyecek seçim faktörleri ile ilişkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Gomes, A. I., Barros, L., Pereira, A. I., Roberto, M. S., & Mendonça, M. (2018). Assessing children's willingness to try new foods: Validation of a Portuguese version of the child's food neophobia scale for parents of young children. *Food quality and preference*, 63, 151-158.
- Horng, J. S., & Tsai, C. T. S. (2010). Government websites for promoting East Asian culinary tourism: A cross-national analysis. *Tourism Management*, 31(1), 74-85.
- Hursti, U. K. K., & Sjöden, P. O. (1997). Food and general neophobia and their relationship with self-reported food choice: familial resemblance in Swedish families with children of ages 7-17 years. *Appetite*, 29(1), 89-103.

- Jaeger, S. R., Rasmussen, M. A., & Prescott, J. (2017). Relationships between food neophobia and food intake and preferences: Findings from a sample of New Zealand adults. *Appetite*, 116, 410-422.
- Koç, E. (2019). *Tüketici Davranışı ve Pazarlama Stratejileri*. 6. Baskı-Seçkin Yayıncılık.
- Łoboś, P., & Januszewicz, A. (2019). Food neophobia in children. *Pediatric Endocrinology Diabetes and Metabolism*, 25(3), 150-154.
- Maratos, F. A., & Sharpe, E. E. (2018). The origins of disordered eating and childhood food neophobia: Applying an anxiety perspective. In *Food neophobia* (pp. 305-328). Woodhead Publishing.
- Martins, Y., Pelchat, M. L., & Pliner, P. (1997). "Try it; it's good and it's good for you": Effects of taste and nutrition information on willingness to try novel foods. *Appetite*, 28(2), 89-102.
- Motoki, K., Ishikawa, S. I., Spence, C., & Velasco, C. (2020). Contextual acceptance of insect-based foods. *Food quality and preference*, 85, 103982.
- Motoki, K., Ishikawa, S. I., Spence, C., & Velasco, C. (2020). Contextual acceptance of insect-based foods. *Food quality and preference*, 85, 103982.
- Muhammad, R., Abdullah, K. M., Zahari, M. S. M., & Sharif, M. S. M. (2015). Revealing the scenario of food neophobia among higher learning institution students from Klang Valley, Malaysia. *Procedia-social and behavioral sciences*, 170, 292-299.
- Nayga Jr, R. M. (1997). Impact of sociodemographic factors on perceived importance of nutrition in food shopping. *Journal of consumer affairs*, 31(1), 1-9.
- Park, B. K., & Cho, M. S. (2016). Taste education reduces food neophobia and increases willingness to try novel foods in school children. *Nutrition research and practice*, 10(2), 221-228.
- Pelchat, M. L., & Pliner, P. (1995). "Try it. You'll like it". Effects of information on willingness to try novel foods. *Appetite*, 24(2), 153-165.
- Pliner, P., Eng, A., & Krishnan, Z. (1995). The effects of fear and fads on responses to new foods. *Appetite*, 25(1), 77-90.
- Pliner, P., & Hobden, K. (1992). Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite*, 19(2), 105-120.
- Pliner, P., & Pelchat, M. L. (1991). Neophobia in humans and the special status of foods of animal origin. *Appetite*, 16(3), 205-218.
- Pliner, P., & Salvy, S. J. (2006). Food neophobia in humans. In *The psychology of food choice* (pp. 75-92). Wallingford UK: Cabi.
- Pliner, P., & Hobden, K. (1992). Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite*, 19(2), 105-120.

- Predieri, S., Sinesio, F., Monteleone, E., Spinelli, S., Cianciabella, M., Daniele, G. M., ... & Laureati, M. (2020). Gender, age, geographical area, food neophobia and their relationships with the adherence to the Mediterranean diet: new insights from a large population cross-sectional study. *Nutrients*, 12(6), 1778.
- Rigal, N., Frelut, M. L., Monneuse, M. O., Hladik, C. M., Simmen, B., & Pasquet, P. (2006). Food neophobia in the context of a varied diet induced by a weight reduction program in massively obese adolescents. *Appetite*, 46(2), 207-214.
- Rioux, C. (2019). Handbook of eating and drinking: Interdisciplinary perspectives İçinde F. Efternavn (Ed.). *Handbook of Eating and Drinking*. Springer., 413-432.
- Ristic, R., Johnson, T. E., Meiselman, H. L., Hoek, A. C., & Bastian, S. E. (2016). Towards development of a Wine Neophobia Scale (WNS): Measuring consumer wine neophobia using an adaptation of The Food Neophobia Scale (FNS). *Food quality and preference*, 49, 161-167.
- Rızaoğlu, B., Ayazlar, R. A., & Gençer, K. (2013). Yiyecek deneyimiyle ilgili bireysel eğilimlerin sosyo-demografik özellikler açısından değerlendirilmesi: Kuşadası'na gelen yabancı turistler örneği. 14. Ulusal Turizm Kongresi Bildiri Kitabı, 669-687.
- Rozin, P., & Fallon, A. (1988). Body image, attitudes to weight, and misperceptions of figure preferences of the opposite sex: a comparison of men and women in two generations. *Journal of abnormal psychology*, 97(3), 342.
- Schnettler, B., Höger, Y., Orellana, L., Miranda, H., Lobos, G., Sepúlveda, J., ... & Salinas-Oñate, N. (2017). Food neophobia, life satisfaction and family eating habits in university students. *Cadernos de saude publica*, 33, e00165615.
- Shim, J. E., Kim, J., Mathai, R. A., & STRONG Kids Research Team. (2011). Associations of infant feeding practices and picky eating behaviors of preschool children. *Journal of the american dietetic association*, 111(9), 1363-1368.
- Siegrist, M., Hartmann, C., & Keller, C. (2013). Antecedents of food neophobia and its association with eating behavior and food choices. *Food quality and preference*, 30(2), 293-298.
- Soucier, V. D., Doma, K. M., Farrell, E. L., Leith-Bailey, E. R., & Duncan, A. M. (2019). An examination of food neophobia in older adults. *Food quality and preference*, 72, 143-146.
- Stratton, L. M., Vella, M. N., Sheeshka, J., & Duncan, A. M. (2015). Food neophobia is related to factors associated with functional food consumption in older adults. *Food quality and preference*, 41, 133-140.
- Tuorila, H., Lähteenmäki, L., Pohjalainen, L., & Lotti, L. (2001). Food neophobia among the Finns and related responses to familiar and unfamiliar foods. *Food quality and preference*, 12(1), 29-37.

Ueda, J., Spence, C., & Okajima, K. (2020). Effects of varying the standard deviation of the luminance on the appearance of food, flavour expectations, and taste/flavour perception. *Scientific reports*, 10(1), 16175.

Wadhera, D., & Capaldi-Phillips, E. D. (2014). A review of visual cues associated with food on food acceptance and consumption. *Eating behaviors*, 15(1), 132-143.

Wądołowska, L., Babicz-Zielińska, E., & Czarnocińska, J. (2008). Food choice models and their relation with food preferences and eating frequency in the Polish population: POFPRES study. *Food policy*, 33(2), 122-134.

Yang, Y. L., Deng, H. X., Xing, G. Y., Xia, X. L., & Li, H. F. (2015). Brain functional network connectivity based on a visual task: visual information processing-related brain regions are significantly activated in the task state. *Neural regeneration research*, 10(2), 298-307.