

Türkiye'de Koronavirüs (COVID-19) Salgınında Tüketicilerin Gıda Değeri Algısına Göre Sağlık Bilinci

Cihat GÜNDEM

Orcid no: <https://orcid.org/0000-0003-0353-5054>

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir

Duygu TOSUN

Orcid no: <https://orcid.org/0000-0002-8089-3093>

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir

Makale Künyesi

*Araştırma Makalesi /
Research Article*

*Sorumlu Yazar /
Corresponding Author*
Cihat GÜNDEM
cihat.gunden@ege.edu.tr

Geliş Tarihi / Received:
20.10.2022

Kabul Tarihi / Accepted:
23.12.2022

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 28 Sayı: 2 Sayfa: 203-211
*Turkish Journal of
Agricultural Economics*
Volume: 28 Issue: 2 Page: 203-211

DOI 10.24181/tarekoder.1192156
JEL Classification: D10, Q18

Özet

Amaç: Türkiye'de tüketicilerin gıda değerlerini ve sağlık bilincini düzeyini belirlemek, gıda değerleri algısına göre sağlık bilinci düzeyini incelemek amaçlanmıştır.

Tasarım/Methodoloji /Yaklaşım: Araştırmanın ana materyalini, Türkiye genelinde 1050 tüketici ile bilgisayar destekli web görüşmesi (CAWI) yöntemiyle elde edilmiş veriler oluşturmaktadır. Tüketiciler belirlenirken, Türkiye temsili olacak şekilde cinsiyet, yaş ve Sosyo-ekonomik Statü (SES) kriterleri dikkate alınmıştır. Tüketicinin sağlık bilinci düzeyini ölçmek için Sağlık Bilinci Ölçeği, gıda değer sistemini belirlemede ise Gıda Değerleri Listesi kullanılmıştır. Tüketicilerin gıda değerlerinin temelinde yatan boyutları belirlemek amacıyla faktör analizi uygulanmış ve gıda değeri boyutuna ait faktör skorunun negatif ve pozitif olma durumuna göre tüketiciler segmetlere ayrılmıştır.

Bulgular: Araştırmada, tüketicilerin yaklaşık %50'sinin ortalama sağlık bilinci düzeyinin altında olduğu belirlenmiştir. Türkiye'de, toplum tarafından genel kabul gören sekiz gıda değerinin olduğu tespit edilmiştir. Tüketicilerin %54.3'ü gıda değerlerine ilgisizdir. Sonuçlar gıda değerlerine önem vermeyenlerin sağlık bilincinin düşük olduğunu göstermektedir.

Özgünlük/Değer: Araştırma sonuçlarının, sağlık bilincini arttırmaya yönelik tüketici davranışı değişikliği hedefleyen politika araçlarının ve uygulamalarının daha etkili olması için gerekli olan bilimsel bulguları sağlaması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlık bilinci, gıda değeri, COVID-19, tüketici segmenti

Consumers' Health Consciousness in Perception of Food Values during Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Turkey

Abstract

Purpose: The study aims to determine consumers' food values and health consciousness in Turkey and examine the level of health consciousness according to the perception of food values.

Design/Methodology/Approach: The data were obtained from 1050 consumers via computer-assisted web interviewing (CAWI) across Turkey. Gender, age and socio-economic status (SES) were taken into account in order to represent Turkey while determining the consumers. The Health Consciousness Scale was used to measure the health consciousness and the List of Values was used to determine the food value system. Factor analysis was conducted to identify the underlying dimensions of consumers' food values and consumers were segmented according to whether the factor score of the food value dimension was negative or positive.

Findings: In the study, it was determined that approximately 50% of consumers are below the average health consciousness level. The analysis produced one dimension including commonly held eight food values. 54.3% of consumers were apathetic to food values. The results showed that those who do not care about food values have low health consciousness.

Originality/Value: It is expected that results of the study will provide necessary scientific findings for more effective policy tools and practices aimed at changing consumer behavior to increase health consciousness.

Key words: Health consciousness, Food values, COVID-19, consumer segmentation

1.GİRİŞ

İlk olarak Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan Eyaleti'nde 2019 yılı aralık ayının sonlarında ortaya çıkan koronavirüs, kısa sürede dünya genelinde yayılmaya başlamıştır. Salgın ilan edilmesi ve COVID-19'un birçok ülkeye yayılması ile birlikte virüsün kontrol altına alabilmesi çeşitli önlemlerin alınmasını zorunlu kılmıştır. Dünyada salgınla mücadelede ele alınması gereken konulardan biri de sağlıklı beslenmedir. Bu kapsamda, sağlıklı bir beslenmenin bağışıklık sistemi üzerinde olumlu etkisinin olduğu ve COVID-19 ile mücadelede vücut direncini arttırdığı ifade edilmektedir (FAO, 2020; WHO, 2020). Türkiye'de de Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı bilgilendirmeler de bağışıklık sistemini güçlendirmek için dengeli ve sağlıklı beslenmesi gerektiği ifade edilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

Salgının etkilerinin gelecekte de devam etmesi veya benzeri bir salgına daha maruz kalma ihtimaline karşı, Türkiye'de gıda ve sağlık politikalarının, bireysel anlamda beslenme ve sağlık bilincinin önleyici tedbirlere sahip bir sisteme dönüşmesi kaçınılmaz görünmektedir.

Sağlık bilinci, bir kişiyi eylem için motive eden psikolojik veya içsel bir durumdur (Gould, 1988). Bazı çalışmalarda, hastalık önleme gibi daha geniş bir bağlamda sağlık bilincinin önemini ele almaktadır (Cvirik, 2020). Sağlık bilinci, günümüzde sağlıkla ilgili birçok davranışı anlamak için çok önemli bir psikolojik değişkendir. Sağlık bilinci, sağlık sorunlarının bir kişinin günlük aktivitelerine entegre edilme derecesi olarak tanımlanmaktadır. Bir bireyin sağlık bilinci seviyesi, sağlık bilgisini nasıl aradığı ve bunlara nasıl tepki verdiğiyle yakından ilgilidir (Janetius and Krithika, 2020). Artan sağlık bilincine sahip kişilerin sağlıkla ilgili faaliyetlere katılma olasılığının daha yüksek olduğunu ve daha sağlıklı olduklarını göstermektedir; ayrıca insanların sağlık bilinci genellikle yiyecek ve fiziksel aktivitelerle özdeşleştirilir (Janetius and Krithika, 2020). Bunlar sağlıklı yiyecekleri, sağlıklı bir yaşam ortamını ve uygulamaları içerir. Bireysel farklılığa, kişilik profiline, doğaya ve olası kaynakların mevcudiyetine bağlı olarak, sağlık bilinci ve sağlık arama davranışı farklı boyutlar almaktadır. Genel olarak, sağlık bilinci sağlıkla ilgili artan kişisel kaygılara ve özen göstermeye, sağlıkla ilgili bilgi aramaya ve sağlıklı faaliyetlere katılmaya odaklanır (Gould, 1988). COVID-19'a karşı dengeli ve sağlıklı beslenmenin güçlü bir bağışıklık sistemi oluşturmadaki önemi birçok çalışmada vurgulanmaktadır (Aman and Massood, 2020). Bu nedenle, bu süreçte bireylerin bağışıklık sistemini güçlendirmek için daha sağlıklı ve dengeli beslenmeye özen göstermesi beklenmektedir. Son yıllarda, sağlık bilincinin sağlıklı beslenmede etkisi olduğuna dair yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Huang et al. (2022), tarafından yapılan çalışmada sağlık bilincinin tüketici tercihini ve sağlıklı gıda satın almasını etkilediği, tüketicilere sağlık bilgisini yaygınlaştırmak için eğitim programlarına odaklanması gerektiği vurgulanmıştır. Prasad et al. (2008), tarafından yapılan çalışmada, sağlık bilincine sahip tüketicilerin fiyata karşı daha az duyarlı olduğu, bu nedenle sağlık bilinci yüksek olan hanelerden sağlıklı gıdalar için daha yüksek fiyat talep etme imkânı bulunduğu, ürünlerin sağlıklı olduğunu belirgin hale getirmede fiyat dışı promosyonlara ve reklamlara odaklanması gerektiği belirtilmiştir. Hsu et al. (2016), tarafından yapılan çalışmada, sağlık bilincinin organik gıda satın alma üzerinde önemli ölçüde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan araştırmacılar, gıda değerlerinin tüketici tercihlerine yön veren unsurlar olduğunu belirlemişlerdir. Gıda değerleri, besin değeri, lezzet ve fiyat gibi geniş gıda özellikleri kategorileri için istikrarlı temel tercihler olarak tanımlanmaktadır. Tüketicilerin gıda değerleriyle ilişkilendirdiği göreceli önemin, gıda satın alma ve tüketim kararlarını açıklamaya yardımcı olabileceği ifade edilmektedir (Lusk and Briggeman, 2009). Geçmişte yapılan çalışmalarda tüketicilere, gıda tercihlerini açıklamaya yönelik olarak belirli sayıda gıda değeri sunulmuştur (Lusk and Briggeman, 2009; Bazzani et al., 2018). Lusk and Briggeman (2009), ABD'de değerlerin, tüketicilerin organik gıda tercihlerini nasıl etkilediğini belirlemek için bireylerin değer ve tercihlerine dayalı 11 gıda değerini içeren bir Gıda Değerleri Listesi geliştirmiştir. Araştırmacılar, güvenlik, beslenme, tat ve fiyatın en önemli, çevre, adil ticaret, gelenek ve kökenin ise en az önemli gıda değerleri olduğunu belirlemişlerdir. Araştırma sonucunda, gıda değerlerinin tüketicilerin tercihleri üzerindeki önemli etkisi vurgulanmıştır. Thomas and Günden (2017) ve Günden and Thomas (2017), ABD'deki gıda çöllerinde yaşayan tüketicilerin gıda değerlerinin ve gıda temelli yaşam tarzlarının, gıda temelli davranışları üzerinde etkisi olduğunu saptamışlardır. Benzer bir çalışmada Günden ve ark. (2017), İzmir ilinde tüketicilerin gıda değerlerini, gıda temelli yaşam tarzlarını ve davranışlarını analiz etmişlerdir. Araştırma sonuçları, gıda değerlerinin, tüketiciler arasındaki farklılıkları belirlemede kullanılabileceğini göstermiştir. Sonuçlar, değerlerinin yaşam tarzlarını ve gıda tüketim davranışlarını şekillendirdiğini saptanmıştır. Perez-Villareal et al. (2020) gıda değerlerinin, tüketicilerin fast food restoranlarında hamburger yemeye yönelik tutumları ve satın alma niyetleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Sonuçlar, gıda değerlerinin en güçlü etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Hauser et al. (2013), gıda değerlerinin tüketici tutumları üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu ve tutumların da gıda satın alma davranışını etkilediğini belirlemişlerdir.

Alınan tedbirlere rağmen, COVID-19 dünyada halen etkisini sürdürmektedir (WHO, 2022). Diğer yandan, COVID-19'la mücadelenin başarısı, büyük ölçüde nüfusun aktif katılımına bağlıdır (Margraf et al., 2020). Çünkü insan davranışı, salgının seyrini değiştiren önemli bir faktördür. Bununla birlikte, salgında insan davranışı ve tepkilerini değerlendirebilecek anlamda veri eksikliği bulunmaktadır (Perrotta et al., 2021; Zhang et al., 2020). Bu eksikliğin giderilmesi, farklı bir bakış açısıyla salgının ele alınmasını, doğrudan uygulamaya dönük ve etkisi nispeten yüksek düzeyde olan politika müdahalelerinin tasarlanmasını da beraberinde getirecektir.

Tüketiciler dışsal şoklara maruz kaldıklarında, bu temel tercihlerin istikrarını araştıran literatür azdır. Tüketici tercihleri zaman içinde sabit değildir. Bu nedenle, genellikle tercihlerden daha istikrarlı olan bireylerin değerlerinin araştırılması önem kazanmaktadır (Muro-Rodriguez et al., 2021). Bu araştırmada da Türkiye'de salgın döneminde tüketicilerin gıda değerlerini ve sağlık bilinci düzeyini belirlemek, gıda değerleri ve sağlık bilinci arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Literatürde tüketicilerin gıda değerleri ve sağlık bilincinin belirlenmesi ile ilgili çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu araştırmanın farkı, sağlık bilincinin fiyat gibi tek bir gıda özelliğine bakarak tüketici tercihlerini etkilediğini savunanların aksine, farklı gıda özellikleri tercihlerini yansıtan gıda değerlerinin tüketici sağlık bilincine yön verdiği düşüncesini benimsemiş olmasıdır. Bununla birlikte, COVID-19'un gıda değerleri ve sağlık bilinci nasıl etkilediği ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlı olup, Türkiye'de gıda değerleri ile sağlık bilinci arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırma sonuçlarının, sağlık bilincini

arttırmaya yönelik tüketici davranışı değişikliği hedefleyen politika araçlarının ve uygulamalarının daha etkili olması için gerekli olan bilimsel bulguları sağlaması beklenmektedir.

2.MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini, Türkiye genelinde tüketicilerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Araştırma verileri, Türkiye genelinde 18 yaş ve üzeri tüketiciler ile bilgisayar destekli web görüşmesi (CAWI) yöntemiyle elde edilmiştir. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örnek hacmi, %95 güven aralığı ve \pm %3 hata payı kullanılarak belirlenmiş ve buna göre 1050 tüketici ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırma, İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzey 1'e (İBBS1) göre sınıflandırılmış 12 bölgede gerçekleştirilmiştir (Çizelge 1). Tüketiciler belirlenirken, Türkiye temsili olacak şekilde cinsiyet, yaş ve sosyo-ekonomik statü (SES) kriterleri dikkate alınmıştır. Anketler, 24 Ağustos-29 Eylül 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma için etik kurul onayı Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Etiği Kurulu'ndan 17.06.2020 tarihli ve 85553214-050.06.04 sayılı kararlarla alınmıştır.

Çizelge 1. Bölgelere (İBBS1) göre yapılan anket sayısı

Table 1. Number of surveys conducted by Regions (NUTS1)

Bölge	Anket Sayısı	%
İstanbul	194	18.47
Batı Marmara	45	4.28
Ege	136	12.91
Doğu Marmara	99	9.39
Batı Anadolu	101	9.60
Akdeniz	134	12.74
Orta Anadolu	53	5.05
Batı Karadeniz	60	5.87
Doğu Karadeniz	35	3.33
Kuzeydoğu Anadolu	30	2.88
Ortadoğu Anadolu	52	4.92
Güneydoğu Anadolu	111	10.56
Toplam	1050	100.00

Tüketicinin sağlık bilinci düzeyini ölçmek için Gould (1988) tarafından geliştirilen Sağlık Bilinci Ölçeği Kullanılmıştır. Ölçek, dokuz ifadeden oluşmaktadır. Bu ifadeler beş noktalı likert ölçek kullanılarak analiz edilmektedir (0: İfade kesinlikle beni tarif etmiyor, 4: İfade kesinlikle beni tarif ediyor).

Tüketicilerin gıda değer sistemini belirlemede ise Lusk and Briggerman (2009) tarafından geliştirilen ve 11 gıda değerini içeren Gıda Değerleri Listesi kullanılmıştır. Her bir değer ölçülmesinde dokuz noktalı ölçek kullanılmıştır (1: Hiç önemli değil, 9: Çok önemli). Araştırmada, tüketicilerin gıda değerlerinin temelinde yatan boyutları belirlemek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır (Malhotra, 2010).

Araştırmada, ölçeklerin içsel tutarlılık düzeyinin belirlenmesine Cronbach's Alpha kullanılmıştır. Söz konusu değer, 0 ile 1 arasında değerler almakta olup en düşük kabul edilebilirlik limiti 0.60 ile 0.70 değerleri arasındadır (Tabachnick and Fidell, 2007; Hair et al., 2010; Merter and Vannatta, 2010). Tüketicilerin ölçekteki bazı ifadelerle katılma dereceleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesinde Friedman testi kullanılmıştır. Araştırmada değişkenlerin iki grup arasında fark gösterip göstermediğinin belirlenmesinde Mann-Whitney U testi, üç veya daha fazla grup arasında ise Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır (Pallant, 2010).

3.ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1.Tüketicilerin demografik özellikleri

Tüketicilerin %49.8'i kadın, %50.2'si erkektir. Tüketicilerin yaş ortalaması 37.84 olup ortalama hane büyüklüğü 3.52 kişidir. Tüketicilerin %12.1'i ilkokul, %8.0'ı ortaokul, %41.6'sı lise, %7.7'si yüksekokul, %26.6'si üniversite ve %4.0'ı lisansüstü mezundur. Tüketicilerin %26'sının gelir getiren bir işi yok iken, %67.6'sı ücretli-maaşlı çalışmakta ve %6.4'ü ise kendi hesabına çalışmaktadır. Tüketicilerin %14'ü AB, %55'i C1C2 ve %31'i DE SES grubunda yer almaktadır (Çizelge 2).

Çizelge 2. Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri
Table 2. Socio-demographic characteristics of consumers

Değişkenler		Kategoriler	Sayı	%	Ortalama	Standart Sapma
Cinsiyet	Kadın		523	49.8		
	Erkek		527	50.2		
Yaş					37.84	12.10
Eğitim	İlkokul		127	12.1		
	Ortaokul		84	8.0		
	Lise		437	41.6		
	Meslek Yüksel Okulu		81	7.7		
	Üniversite		279	26.6		
	Lisansüstü		42	4.0		
Hanedeki Birey Sayısı					3.52	1.23
Çalışma Durumu	Gelir getiren bir işi yok-çalışmıyor		273	26.0		
	Ücretli-maaşlı çalışıyor		710	67.6		
	Kendi hesabına çalışıyor		67	6.4		
SES Grubu*	AB		147	14.0		
	C1C2		578	55.0		
	DE		325	31.0		

*Sosyo-Ekonomik Statü (SES); A (En Üst), B (Üst Altı) C1(Ortanın Üstü), C2 (Ortanın Altı), D (Altın Üstü) ve E (Altın Altı) olmak üzere altı grubu ayrılmaktadır.

3.2. Tüketicilerin gıda değerleri

Tüketicilerin gıda değer sistemini belirlemek amacıyla, günlük yaşamlarındaki gıda satın alma ve tüketim faaliyetlerinde özen göstermeye gayret ettikleri 11 gıda temelli değere verdikleri önem derecelerinin analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi, değerler listesinde içsel tutarlılığın yüksek derecede olduğunu göstermektedir (Cronbach's Alpha = 0.91). Tüketicilerin gıda temelli değerlere verdikleri önem düzeyleri arasında istatistik açıdan anlamlı bir fark vardır (Ki-Kare: 667.205, p <0.01). Buna göre tüketicilerin bazı değerlere verdikleri önem derecelerinin diğerlerinden farklı olduğunu ya da tüketicinin bazı değerlerle daha fazla ilgilendiğini söylemek mümkündür. Sonuçlar, güvenliğin en önemli gıda değeri olduğunu, ardından tat, doğallık ve besin değerinin izlediğini göstermiştir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Tüketicilerin gıda değerlerine verdikleri önem dereceleri
Table 3. Importance degree given to food values by consumers

Gıda Değerleri	Açıklama	Ortalama*	Standart Sapma	Sıra
Doğallık	Gıdanın doğal yöntemlerle üretilmesi	6.65	1.64	3
Tat	Gıdanın damak zevkine hitap etmesi	6.81	1.70	2
Fiyat	Tüketilen gıda için ödenen fiyat	6.47	1.65	5
Güvenlik	Tüketilen gıdanın sağlığa zarar vermemesi	6.91	1.75	1
Kolaylık	Gıdanın pişirilmesi veya tüketiminin zahmetsiz olması	6.04	1.77	11
Besin Değeri	Gıdanın içerisindeki yağ, protein, vitamin vs. miktarı	6.50	1.70	4
Gelenek	Geleneksel tüketim şekillerini korumak	6.05	1.75	10
Köken (menşei)	Tarımsal ürünlerin nerede yetiştirildiği	6.39	1.77	7
Adil Üretim	Gıdanın üretimine katılan her kesimin eşit fayda sağlaması	6.21	1.68	8
Dış Görünüş	Gıdanın görünüş itibarıyla albenisi olması	6.10	1.75	9
Çevresel Etkiler	Tükettiğiniz gıdanın (üretim aşamasında) çevre üzerindeki etkileri	6.00	2.00	6

* Friedman testine göre p<0.01 için anlamlıdır; Cronbach's Alpha = 0.91; 1: Hiç önemli değil, 9: Çok önemli

Araştırmada, tüketicilerin gıda değerlerinin temelinde yatan boyutları belirlemek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Bir başka ifadeyle, gıda değerlerinin anlamını yakalayan ve özetleyen temel boyutlar tespit edilmiştir. Faktör analizi sürecinde, ortak varyansın 0.50'den büyük olması koşulunu sağlamayan değerler analiz dışı bırakılmıştır. Faktör analizinin ürettiği dikkat çekici bulgu, kolaylık, dış görünüş ve gelenek olmak üzere üç gıda değerinin tüketiciye sunulan ilk listeden çıkarılmasıdır. Bu değerlerin, tüketicilerin gıda değerleri arasında yer almadığını söylemek mümkündür.

Faktör analizi sonucunda özdeğeri (eigenvalue) 1'den büyük yalnızca bir boyut (faktör) elde edilmiştir. Toplam açıklanan varyans %61.88 ile yeterli düzeydedir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluk ölçüsü 0.94'tür. Bartlett küresellik testi ($p < 0.01$) anlamlıdır. Bu sonuçlar, tüketicilerin gıda değerlerinin temelinde yatan boyutların belirlenmesi için sunulan değerler listesinin özetlenmesinde, faktör analizi kullanımının uygun olduğunu göstermektedir. Faktör analizi sonrasında elde edilen değerler boyutunun içsel tutarlılığı ($=0.911$) oldukça yüksektir. Analiz sonucu, toplumun gıda değeri yapısını tanımlayan tek bir boyut olduğunu göstermektedir. Bu boyut, toplumun gıda satın alma ve tüketim kararlarında standart kümesidir. Ayrıca tüketicilerin değer sistemini yansıtan bu boyutun içeriği değerlendirildiğinde, altı maddenin güvene (doğallık, güvenlik, çevresel etkiler, besin değeri, köken, adil üretim), birer maddenin ise deneyime (tat) ve arayışa (fiyat) karşılık geldiği görülmektedir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Tüketicilerin gıda değerleri

Table 4. Consumers' food values

Boyut	Ortalama	Standart Sapma	Faktör Yüğü
Gıda değerleri ($\alpha=0.911$)			
Doğallık	6.65	1.64	0.835
Güvenlik	6.91	1.75	0.834
Çevresel Etkiler	6.00	2.00	0.799
Besin Değeri	6.50	1.70	0.792
Köken (menşei)	6.39	1.77	0.790
Tat	6.81	1.70	0.772
Adil Üretim	6.21	1.68	0.752
Fiyat	6.47	1.65	0.712
<i>Özdeğer</i>			4.951
<i>Toplam açıklanan varyans</i>			61.882
<i>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)</i>			0.938
<i>Bartlett küresellik testi</i>			4614.574
<i>Sig.</i>			0.000

Değer segmentasyonunda, tüketiciler her biri farklı değerlere sahip gruplara ayrılmıştır. Araştırmada faktör skoru negatif olan tüketicilere (0), pozitif olan tüketicilere ise (1) atayarak gıda değerlerine göre tüketici değer segmentasyonu elde edilmiştir. Bu tüketici gruplamada veya gruplar arasındaki farklılıkları belirlemede yararlanılmıştır. Tüketicilerin gıda değeri algılarına göre iki segment belirlenmiştir: %54.3'ü negatif, %45.7'si pozitif algıya sahiptir. Daha sonra segmentler, tüketicinin algısına göre tanımlanmıştır: Negatif algılayıcılar ve pozitif algılayıcılar. Pozitif algılayıcılar, tüketimin hem çevresel hem de etik yönlerini önemsiyor iken, negatif algılayıcılar ise gıda tüketiminde bu konulara yeterince önem vermemektedir. Negatif işaret aynı zamanda bu segmentteki tüketicilerin gıda değerlerini genel ortalamanın altında önemsedikleri anlamına gelmektedir. Negatif algılayıcılara "ilgisiz tüketiciler", pozitif algılayıcılara ise "değer odaklı tüketiciler" olarak isimlendirilmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5. Tüketicilerin gıda değeri algılarına göre dağılımı

Table 5. Consumers' perception of food values

	Negatif (İlgisiz tüketiciler)		Pozitif (Değer odaklı tüketiciler)	
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Faktör Skorları	-0.75903	0.55229	0.90134	0.57267
<i>n</i>	570		480	
<i>%</i>	54.3		45.7	

3.3. Tüketicilerin sağlık bilinci

Tüketicilerin sağlıkla ilgili konularda kendini bilme, ilgili olma, tetikte olma ve kendini denetleme düzeyleri incelenmiştir. Sağlık bilinci ölçeğinin tutarlı sonuçlar üretmede güvenilirliğinin yüksek derecede olduğunu belirlenmiştir (Cronbach's Alpha=0.86). Tüketicilerin sağlık bilincinin bazı boyutlarında farkındalık düzeyinin istatistiki açıdan diğerlerinden yüksek olduğu görülmüştür (Ki-Kare: 19.621, $p<0.01$). Bu boyutlardan tüketicinin sağlığı ile ilgili konularında tetikte olması ön plana çıkmaktadır. Tüketiciler, genel olarak sağlığının farkındayım ve değişikliklere karşı tetikteyim şeklindeki ifadelerin kendilerini tarif ettiğini düşünmektedirler (Çizelge 6).

Çizelge 6. Tüketicilerin sağlık bilinci düzeyleri
Table 6. Consumers' health consciousness

Boyutlar	Ort.*	İfadeler	Ort.**	Std. Sap.
Kendini Bilme	2.72	Sağlıklı olup olmadığımı yüzümden anlaşılr	2.77	0.98
		Sağlığım hakkında çok bilinçliyim	2.72	1.00
		Genel olarak sağlığımla ilgili iç sesime önem veririm	2.67	1.05
İlgili Olma	2.71	Sık sık sağlığımla gözden geçiririm	2.66	1.04
		Sağlığımla çok ilgiliyimdir	2.76	1.00
Tetikte Olma	2.82	Sağlığımdaki değişikliklere karşı tetikteyim	2.76	0.98
		Genel olarak sağlığımın farkındayım	2.88	0.96
Kendini denetleme	2.72	Gün boyunca sağlık durumumun farkındayım	2.91	0.97
		Gün boyunca fiziksel olarak kendimi dinlerim	2.54	1.09

*Friedman testine göre $p<0.01$ için anlamlıdır, **0: İfade kesinlikle beni tarif etmiyor, 4: İfade kesinlikle beni tarif ediyor.

Tüketicilerin ortalama sağlık bilinci puanı 24.67 olarak belirlenmiştir. Genel olarak toplumun sağlık bilincinin biraz iyi düzeyinde olduğu söylenebilir. Ancak, tüketicilerin yaklaşık %50'sinin ortalama sağlık bilinci düzeyinin altında olduğu görülmektedir (Çizelge 7).

Çizelge 7. Tüketicilerin sağlık bilinci puanı
Table 7. Consumers' health consciousness score

	Ortalama*	Standart Sapma	Medyan
Sağlık Bilinci Puanı	24.67	6.19	24.00

*Puan, 0 ile 36 arasında bir değer almaktadır.

Kadınlar ve erkekler arasında sağlık bilinci düzeyi istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir. Buna göre, kadınların sağlık bilincinin erkeklerden daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür (Çizelge 8).

Çizelge 8. Cinsiyete göre sağlık bilinci puanı
Table 8. Health consciousness score by gender

	Kadın	Erkek	Z	Asymp. Sig.
Sağlık Bilinci Puanı	25.10	24.25	-2.135	0.033

*Mann-Whitney U testine göre $p<0.05$ için anlamlıdır.

Yaş grupları arasında, sağlık bilinci açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Buna göre, 18-24 yaş grubundaki gençlerin, en düşük sağlık bilincine sahip olduğu söylenebilir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Yaş gruplarına göre sağlık bilinci puanı
Table 9. Health consciousness score by age

	18-24	25-34	35-44	45-54	55<	Ki-Kare	Asymp. Sig.*
Sağlık Bilinci Puanı	23.79	25.41	23.85	24.97	25.27	12.623	0.013

*Kruskal-Wallis testine göre $p<0.01$ için anlamlıdır.

3.4. Gıda değeri algısına göre sağlık bilinci

Sağlık bilincinin farklı olup olmadığını belirlemek için tüketici segmentleri arasında bir karşılaştırma yapılmıştır. Sonuçlar, değer odaklı tüketicilerin sağlık bilinci ölçeğinin tüm boyutları açısından ilgisiz tüketicilere göre daha yüksek sağlık bilincine sahip olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, ortalama sağlık bilinci, değer odaklı segment (26.74) ve ilgisiz segment (22.94) arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark göstermektedir (Çizelge 10). Bu sonuç, değer odaklı tüketicilerin sağlıkları konusunda daha bilinçli oldukları anlamına gelmektedir. Kısaca gıda değerleri, tüketicilerin sağlık bilinci düzeyini biçimlendirmektedir.

Çizelge 10. Gıda değeri algısına göre tüketicilerin sağlık bilinci
Table 10. Consumers' health consciousness in perception of food values

	İlgisiz tüketiciler	Değer odaklı tüketiciler	Z	Asymp. Sig.*
Kendini Bilme	2.55	2.92	-9.208	0.000
İlgili Olma	2.51	2.95	-8.861	0.000
Tetikte Olma	2.54	3.15	-13.524	0.000
Kendini Denetleme	2.59	2.89	-6.577	0.000
Sağlık Bilinci Puanı	22.94	26.74	-11.227	0.000

*Mann-Whitney U testine göre $p < 0.01$ için anlamlıdır; 0: İfade kesinlikle beni tarif etmiyor; 4: İfade kesinlikle beni tarif ediyor; *Sağlık bilinci puanı, 0 ile 36 arasında bir değer almaktadır.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada güvenlik en önemli gıda değeri olarak bulunmuştur. Bunu tat, doğallık ve besin değeri izlemektedir. Araştırma bulguları, literatürde konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarla uyumludur. Cerroni et al. (2022) tarafından yapılan çalışmada, ABD'de tüketicilerin gıda değerleri sıralamasının COVID-19 salgını sırasında COVID-19 öncesi döneme kıyasla önemli ölçüde değişmediğini, güvenlik, tat, besin değeri ve fiyatın pandemi öncesinde ve sırasında her zaman ilk dört sırada yer aldığını tespit etmişlerdir. Muro-Rodríguez et al. (2021) tarafından yapılan çalışmada en önemli gıda değerleri tat, güvenlik ve doğallık olarak tespit edilmiştir. Ellison and Ocepek (2021) tarafından yapılan çalışmada tat, güvenlik, fiyat ve besin değeri en önemli gıda değerleri olarak değerlendirilmiş, çevresel etki, adil üretim ve köken ise daha az önemli olarak bulunmuştur.

Araştırma sonuçları, tek boyutlu bir yapının, toplumdaki gıda değerlerinin anlaşılması için yeterli olduğunu ortaya koymuştur. Tüketicilerin satın alma ve tüketim kararında etkili olan gıda değerleri: doğallık, güvenlik, çevresel etkiler, besin değeri, köken (menşei), tat, adil üretim ve fiyat olarak belirlenmiştir. Ancak dış görünüş, kolaylık ve gelenek toplumun gıda değerini yansıtmamaktadır. Listedeki altı maddenin güvene (doğallık, güvenlik, çevresel etkiler, besin değeri, köken, adil üretim), birer maddenin ise deneyime (tat) ve arayışa (fiyat) karşılık geldiği görülmektedir. COVID-19 salgımında tüketicilerin güven ağırlıklı bir gıda seçimi ve tüketimi söz konusudur, denilebilir. Analizden türetilen boyut sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları açısından değerlendirildiğinde, yalnızca “sürdürülebilir tüketiciyi” değil (çevresel etkiler), aynı zamanda sosyal ve etik konuları da önemseyen “etik tüketicie” (köken, adil üretim vs.) işaret etmektedir. Gerçekten de tüketiciler gıda satın alma ve tüketim kararlarını verirken, önemli olan sadece tat, görünüm ve kolaylık özellikleri değildir. Bunların yerine çevre sorunları, hayvan refahı, gıdanın menşei, üretim yöntemleri ve ticaretin avantajlarını paylaşma gibi özellikler, tüketicilerin gıda temelli davranışları üzerinde artan bir etkiye sahiptir ve tüketicilerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarına yönelik önceliklerini ve tercihlerini değiştirmektedir (Lusk and Briggeman, 2009; Dagevos and van Ophem, 2013; Grunert et al., 2014; Bazzani et al., 2018; Lim, 2017; Rejman et al., 2019). Araştırmada, toplum gıda değerlerine göre gruplandığında %54.3'ü bu değerlere ilgisiz, %45.7'si değer odaklı gıda satın alma ve tüketim kararları vermektedir.

Araştırmada, tüketicilerin sağlık bilinci ölçülmüş, yaklaşık %50'sinin ortalama sağlık bilinci düzeyinin altında olduğu belirlenmiştir. Kadınların sağlık bilinci, erkeklerden daha yüksektir. Ayrıca, 18-24 yaş grubundaki gençlerin, en düşük sağlık bilincine sahip olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar, literatürde incelenen çalışmalarla uyum göstermektedir. Cvirik (2020) sağlık bilincinin yaş ve cinsiyetten etkilendiğini saptanmıştır. Çalışmada, yaşlı tüketicilerin ve kadınların daha yüksek bir sağlık bilinci düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Sağlık bilincine sahip tüketiciler, kişisel sağlıkları ve refahları konusunda endişelenebilirler. Bu nedenle, sağlıklarını ve yaşam kalitelerini iyileştirmek için daha fazla özen gösterirler. Ayrıca, sağlıklı gıda seçeneklerini seçme ve daha sağlıklı beslenmeyle ilgilenme olasılıkları artabilir (Jin et al., 2017; DiPietro et al., 2016). Örneğin, yüksek sağlık bilincine sahip tüketiciler, düşük sağlık bilincine sahip tüketicilere göre düzenli olarak tam tahıllı ürünler, meyve ve sebze tüketirler (Camargo et al., 2020). Benzer şekilde Jin et al. (2017), tüketicinin davranış niyetini tahmin etmek için Sağlık İnanç Modeli'ni kullanmış ve sağlık bilincine sahip tüketicilerin, restoranlarda sağlıklı gıdaların bulunabilirliğinden etkilendiğini belirlemiştir. Türkiye'de pandemi döneminde yapılan bir başka çalışmada artan sağlık bilincinin sağlıklı beslenme konusunda olumlu etki yaptığı ifade edilmiştir (Aksoy vd., 2021). Araştırmada, sağlık bilinci gıda değerleri grupları itibarıyla karşılaştırıldığında, değer odaklı tüketicilerin sağlık bilincinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda, gıda değeri temelli gruplandırılarda hedef kitle sağlık bilinci düzeyi düşük düzeyde olan “ilgisiz” tüketiciler grubudur.

Sağlık bilincinin artırılması önemli bir konudur. Türkiye'de COVID-19'la mücadelenin başladığı andan itibaren, yazılı ve görsel basın ile sosyal medya üzerinden topluma yoğun bir şekilde yapılan bilgilendirmeler ile bireylerin sağlık bilincinin artırılması hedeflenmektedir. Bu nedenle, tüketicilerin sağlık bilincinin ölçülmesi, bu süreçte gelinen noktanın görülmesi açısından önemlidir. Mevcut durumda toplumun sağlık bilincini artırmaya yönelik yoğun bir çaba harcanmaktadır. Sağlıklı gıda tüketimini teşvik etmek için öncelikli olarak doğrudan sağlık bilincine odaklanılmaktadır. Ancak bu noktada karşımıza şöyle bir problem çıkmaktadır: Bilinçli düşünce, bireyin çoğu davranışları üzerinde çok az bir etkiye sahiptir (Hallsworth et al., 2016).

Bu bilgi, kötü beslenme alışkanlıklarını değiştirmeyi amaçlayan politikalarda hareket noktasının, sağlık bilincini yükseltme çalışmalarının öncelikli olmaması gerektiğini ifade etmektedir.

Klasik bilgi sağlama aracı olarak, aktif veya katılımcı öğrenme yoluyla gıda değerlerine dikkat çekecek şekilde bir değer temelli eğitim tasarlanabilir. Böyle bir uygulama, topluma gıda değerleri kazandırmayı amaçlayan bir kampanya için halk sağlığı uzmanlarına ışık tutabilir. Ancak bu araştırmada ele alınan yaklaşım, bir bilgilendirme aracıyla topluma değer öğretme odaklı değildir. Bilgi sağlama aracının şu şekilde kullanılması önerilmektedir: Davranışsal ekonominin bir fenomeni olarak çerçeveleme, tüketicilerin kazançları sevdiklerinden daha çok kayıpları sevmedikleri anlamına gelmektedir (Tversky and Kahneman, 1981; Sunstein, 2017). Çerçeveleme bu kampanya için bir araç olarak kullanılabilir. Başka bir deyişle, tüketiciler kayıptan kaçınır ve kazançtan çok kayıplara karşı duyarlıdır (Kahneman, 2011). Tüketicileri harekete geçirmek için düzenlenen bu kampanya, gıda değerleri benimsemedikleri takdirde gelecekte ne kazanacakları yerine, ne kaybedeceklerine dair bir mesaj gönderebilir. Bu şekilde toplumda gıda değerleri farkındalığını artırmanın, sağlık bilincini arttırmayı daha olası hale getirebileceği düşünülmektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını ve intihal yapmadıklarını beyan eder.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Teşekkür: Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen 120K520 no'lu araştırma projesinden elde edilmiştir. Projeye finansal destek sağlayan TÜBİTAK'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Aksoy N.C, Kabadayi, E.T. and Alan, A.K. (2021). *An Unintended Consequence of Covid-19: Healthy Nutrition*. *Appetite*, 166 (2021):105430.
- Aman F. and Massood, S. (2020). *How Nutrition Can Help to Fight against COVID-19 Pandemic*. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 36(COVID19-S4):121-123.
- Bazzani, C., Gustavsen, G.W., Nayga, N.M. and Rickertsen, K. (2018). *A Comparative Study of Food Values between the United States and Norway*. *European Review of Agricultural Economics*, 45 (2): 239-272.
- Camargo, A.M., Alyne M. Botelho, A.M, Dean, M. and Fiates, G.M.R. (2020). *Meal Planning by High and Low Health Conscious Individuals during a Simulated Shop in the Supermarket: A Mixed Methods Study*. *Appetite*, 144 (2020): 104468.
- Cerroni, S., Nayga, R.M., Pappalardo, G. and Yang, W. (2022). *Malleability of Food Values Amid the COVID-19 Pandemic*. *European Review of Agricultural Economics*, 49(2):472-498.
- Cvirik, M. (2020). *Health Conscious Consumer Behaviour: The Impact of a Pandemic on the Case of Slovakia*. *Central European Business Review*, 9(4): 45-58.
- Dagevos, H. and van Ophem, J. (2013). *Food Consumption Value Developing a Consumer-Centred Concept of Value in the Field of Food*. *British Food Journal*, 115(10): 1473-1486.
- DiPietro, R.B., Remar, D. and Parsa, H.G. (2016). *Health Consciousness, Menu Information, and Consumers' Purchase Intentions: An Empirical Investigation*. *Journal of Foodservice Business Research*, 19(5): 497-513.
- Ellison, B. and Ocepek, M. (2021). *Have Consumers' Food Values Changed During the Covid-19 Pandemic?*. *farmdoc daily*, University of Illinois at Urbana-Champaign, Department of Agricultural and Consumer Economics, 11(10).
- FAO. (2020). *Maintaining a Healthy Diet During the COVID-19 Pandemic*. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8380en/> Erişim: 28 Nisan 2020.
- Gould, S.J. (1988). *Consumer Attitudes toward Health and Health Care: A Differential Perspective*. *The Journal of Consumer Affairs*, 22(1): 96-118.
- Grunert, K.G., Hieke, S. and Wills, J. (2014). *Sustainability Labels on Food Products: Consumer Motivation, Understanding and Use*. *Food Policy*, 44: 177-189.
- Günden, C. and Thomas, T. (2017). *Capitalizing on the Relationship among Food-related Values, Food-related Lifestyle and Food-related Behavior for Promoting Healthy Dietary Behavior among Food Desert Residents*. *Current Trends in Science and Landscape Management*. Editor: Efe, R., Zencirkiran, M., Wendt, J.A., Tumsavas, Z., Unal, H., Borisova, B. Sofia: St. Kliment Ohridski University Press.
- Günden, C., Atuş, E. and Salalı, E. (2017). *İzmir İlinde Tüketicilerin Gıda Temelli Yaşam Tarzları, Kişisel Değerleri ve Satın Alma Davranışlarının Analizi*. *Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri*. No: 2015-ZRF-022.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis (7th Edition)*. New Jersey: Prentice Hall.

- Hallsworth, M., Snijders, V., Burd, H., Prestt, J., Judah, G., Huf, S. and Halpern, D. (2016). *Applying Behavioral Insights: Simple Ways to Improve Health Outcomes*. Doha, Qatar: World Innovation Summit for Health.
- Hauser, M., Nussbeck, F.W. and Jonas, K. (2013). *The Impact of Food-related Values on Food Purchase Behavior and the Mediating Role of Attitudes: a Swiss Study*. *Psychology and Marketing*, 30(9): 765-778.
- Hsu, S.-Y., Chang, C.-C. and Lin, T.T. (2016). *An Analysis of Purchase Intentions toward Organic Food on Health Consciousness and Food Safety with/under Structural Equation Modeling*. *British Food Journal*, 118(1): 200-216.
- Huang, Z., Zhu, Y-D., Deng, J. and Wang C-L. (2022). *Marketing Healthy Diets: The Impact of Health Consciousness on Chinese Consumers' Food Choices*. *Sustainability*, 14(4):2059.
- Janetius, S.T. and Krithika S., (2020). *Health Consciousness and Health Knowledge among Yoga Enthusiasts during COVID-19 pandemic 2020: A qualitative analysis*. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 5(4): 1-5.
- Jin, N.P., Line, N.D. and Lee, S.M. (2017). *The Health Conscious Restaurant Consumer: Understanding the Experiential and Behavioral Effects of Health Concern*. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(8): 2103-2120.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: FSG.
- Lim, W.M. (2017). *Inside the Sustainable Consumption Theoretical Toolbox: Critical Concepts for Sustainability, Consumption, and Marketing*. *Journal of Business Research*. 78: 69-80
- Lusk, J.L. and Briggerman, B.C. 2009. *Food Values*. *American Journal of Agricultural Economics*, 91(1): 184-196.
- Malhotra, N.K. (2010). *Marketing Research, An Applied Orientation (6th Edition)*. New Jersey: Pearson.
- Margraf J., Brailovskaia J. and Schneider S. (2020). *Behavioral Measures to Fight COVID-19: An 8-country Study of Perceived Usefulness, Adherence and their Predictors*. *PLoS ONE*, 15(12): e0243523
- Merter, C.A. and Vannatta, R.A. (2010). *Advanced and Multivariate Statistical Methods, Practical Application and Interpretation (4th Edition)*. California: Pyrczak Publishing.
- Muro-Rodríguez, A.I., Pérez-Jiménez, I.R.; Esteban-Dorado, A. and Martínez-Ruiz, M.P. (2021). *Food Values, Satisfaction, and Loyalty: Some Evidence in Grocery Retailing Acquired during the COVID-19 Pandemic*. *Sustainability*, 13(7): 3908.
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual, a Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS (4th Edition)*. New York, NY: MacGraw-Hill.
- Pérez-Villarreal, H.H., Martínez-Ruiz, M. P., Izquierdo-Yusta, A. and Gómez-Cantó, C. M. (2020). *Food Values, Benefits and their Influence on Attitudes and Purchase Intention: Evidence Obtained at Fast-food Hamburger Restaurants*. *Sustainability*, 12(18): 7749.
- Perrotta, D., Grow, A., Rampazzo, F., Cimentada, J., Del Fava E., Gil-Clavel, S. and Zagheni, E. (2021). *Behaviours and Attitudes in Response to the COVID-19 Pandemic: Insights from a Cross-national Facebook Survey*. *EPJ Data Science*, 10(1):17.
- Prasad, A., Strijnev, A. and Zhang, Q., (2008). *What can Grocery Basket Data Tell us about Health Consciousness?*. *International Journal of Research in Marketing*, 25 (4):301-309.
- Rejman, K., Kaczorowska, J., Halicka, E., Laskowski, W. (2019). *Do Europeans Consider Sustainability When Making Food Choices? A Survey of Polish city-dwellers*. *Public Health Nutrition*. 22(7): 1330–1339.
- Sunstein, C.R. (2017). *Nudges that Fail*. *Behavioural Public Policy*, 1(1):4-25.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, Bilim Kurulu Çalışması*. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf. Erişim: Nisan 2020.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics (5th Edition)*. New York: Pearson.
- Thomas, T. and Günden, C. (2017). *Exploring the Relationship among Food-related Values, Food-related Lifestyle and Food-related Behavior as Lever for Changing Dietary Habits of Food Desert Residents*. *Agro FOOD Industry Hi Tech*, 28(2): 67-72.
- Tversky, A. and Kahneman, D. (1981). *The Framing of Decisions and the Psychology of Choice*. *Science*, 211(4481): 453-458.
- WHO. (2020). *Nutrition Advice for Adults During the COVID-19 Outbreak*. <http://www.emro.who.int/nutrition/nutrition-infocus/nutrition-advice-for-adults-during-the-covid-19-outbreak.html>. Erişim: Nisan 2020.
- WHO. (2022). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. <https://covid19.who.int/>, Erişim: Aralık 2022.
- Zhang, N., Jia, W., Lei, H., Wang, P., Zhao, P., Guo, Y., Dung, CH., Bu, Z., Xue, P., Xie, J., Zhang, Y., Cheng, R. and Li, Y. (2020). *Effects of Human Behaviour Changes during the COVID-19 Pandemic on Influenza Spread in Hong Kong*. *Clinical Infectious Diseases*, 73(5): e1142-e1150.