



## Yerli ve Yabancı Yiyeceklerde Markalı ve Markasız Ürünlerin Duyusal Analizi, Tüketici Tercihleri (Sensory Analysis of Branded and Unbranded Products in Domestic and Foreign Foods, Consumer Preferences) \*\*

\* Hakan TEKİN<sup>a</sup>, Burhanettin ZENGİN<sup>b</sup>, Akın AKPUR<sup>c</sup>, Tuna ÇAKAR<sup>d</sup>, Yener

GİRİŞKEN<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Sakarya University of Applied Sciences, Faculty of Tourism, Department of Tourism Management, Sakarya/Türkiye

<sup>b</sup> Sakarya University of Applied Sciences, Faculty of Tourism, Department of Tourism Guiding, Sakarya/Türkiye

<sup>c</sup> Independent Researcher, Istanbul/Türkiye

<sup>d</sup> MEF University, Faculty of Engineering, Department of Computer Engineering, Istanbul/Türkiye

<sup>e</sup> International Final University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of International Finance, Kyrenia/TRNC.

### Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 21.10.2025

Kabul Tarihi: 14.03.2026

### Anahtar Kelimeler

Gastronomi

Duyusal analiz

Hamburger menü

Fast food

Marka etkisi

Kültürel tercihler

### Keywords

Gastronomy

Sensory analysis

Hamburger menu

Fast food

Brand effect

Cultural preferences

### Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

### Öz

Tüketicilerin duyusal değerlendirmeleri, ürün tercihleri ve satın alma davranışları üzerinde doğrudan etkili olan önemli bir faktördür. Bu çalışma, 63 katılımcı ile nicel araştırma yöntemleri kullanılarak tüketicilerin duyusal değerlendirmelerinin marka algısı üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırma, yerli ve yabancı hamburger menülerinin markalı ve markasız sunumlarının duyusal özellikler açısından farklılık gösterip göstermediğini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Katılımcılar; hamburger, patates kızartması ve kola örneklerini menşe (yerli-yabancı) ve marka durumu (markalı-markasız) bakımından değerlendirmiştir. Duyusal analiz; lezzet, koku, doku, ağızda bıraktığı his ve genel kabul edilebilirlik kriterlerine göre gerçekleştirilmiştir. Veriler frekans analizi ve bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir. Bulgular, yerli ve yabancı kolanın duyusal değerlendirmelerinde cinsiyetin anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ve kadın ile erkek katılımcılar arasında tat algısında belirgin farklılıklar bulunduğunu göstermiştir. Buna karşılık patates kızartmasında cinsiyete dayalı anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Ayrıca yerli ürünlerin lezzet ve genel kabul edilebilirlikte daha yüksek puan alması, tüketici tercihlerinin kültürel yakınlık ve duygusal bağlarla ilişkili olabileceğini düşünülmektedir. Karma tat profillerine sahip ürünlerin incelenmesi çalışmanın literatüre katkısını güçlendirmektedir.

### Abstract

Consumers' sensory evaluations are a significant factor directly influencing product preferences and purchasing behavior. This study examines the impact of consumers' sensory evaluations on brand perception using quantitative research methods with a sample of 63 participants. The research aims to analyze whether branded and unbranded presentations of domestic and foreign hamburger menus differ in terms of sensory characteristics. Participants evaluated hamburger, French fries, and cola samples based on origin (domestic vs. foreign) and brand status (branded vs. unbranded). Sensory analysis was conducted according to taste, aroma, texture, mouthfeel, and overall acceptability criteria. The data were analyzed using frequency analysis and independent samples t-tests. The findings indicate that gender had a significant effect on the sensory evaluation of domestic and foreign cola, revealing notable differences in taste perception between male and female participants. In contrast, no significant gender-based difference was identified for French fries. Moreover, the higher ratings of domestic products in terms of taste and overall acceptability suggest that consumer preferences may be associated with cultural familiarity and emotional attachment. Examining products with complex flavor profiles strengthens the study's contribution to the existing literature.

\* Sorumlu Yazar

E-posta: hakantekin019@gmail.com (H. Tekin)

\*\* Bu çalışma, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalında Benzer İçerik ve Tekniklerle Hazırlanmış Yiyeceklerin Nörogastronomi Kapsamında Duyusal Analizi adlı yayınlamamış doktora tezinden üretilmiştir.

## GİRİŞ

Marka değeri, bir markanın ürün ya da hizmete sağladığı işlevsel faydaların ötesindeki katma değeri ifade eden çok boyutlu bir pazarlama kavramıdır. Tüketicilerin marka hakkındaki bilgi düzeyi, markanın pazarlama faaliyetlerine verdikleri tepkilerin şekillenmesinde belirleyicidir (Keller, 1993). Yüksek marka değeri, marka genişletmeleri ve tanıtım faaliyetlerinin etkinliğini artırmakta; markaya duyulan güven ve sadakat, tüketicilerin bu genişletmeleri daha kolay kabul etmelerini sağlamaktadır (Lassar, Mittal & Sharma, 1995). Ayrıca müşteri algısı, müşteri memnuniyeti ve davranışsal niyetler üzerinde önemli bir etkiye sahip olup, müşteri memnuniyeti de davranışsal niyetleri doğrudan etkilemektedir (Truong, Nisar, Knox & Prabhakar, 2017).

Marka değeri, bir markanın yalnızca işlevsel yararlarının ötesinde, bir ürün veya hizmete sağladığı katma değeri ifade eden çok boyutlu bir pazarlama kavramıdır. Tüketicilerin marka hakkındaki bilgi düzeyinin, markanın pazarlama faaliyetlerine yönelik tepkilerini nasıl şekillendirdiğini açıklayan bir olgu olarak da değerlendirilmektedir (Keller, 1993). Marka değeri, marka genişlemelerinin ve tanıtım faaliyetlerinin etkinliğini artıran bir faktördür. Bunun temel sebebi, markaya duyulan güven ve sadakatin, tüketicilerin marka büyümelerini kabul etmeye ve benimsemeye daha yatkın hale gelmelerini sağlamasıdır (Lassar, Mittal & Sharma, 1995). Müşteri algısı, müşteri memnuniyeti ve davranışsal niyetleri önemli ölçüde etkilerken, müşteri memnuniyeti de doğrudan davranışsal niyetler üzerinde etkili olmaktadır (Truong, Nisar, Knox & Prabhakar, 2017).

Yemek alışkanlıkları, belirli bir kültürde pratik veya sembolik anlam taşıyan davranışlar olarak ortaya çıkar ve korunur, ancak bu durum dışarıdan bakıldığında her zaman belirgin olmayabilir (Fieldhouse, 2013).

Küreselleşme ve artan kültürel etkileşim, yaşam tarzlarında değişime yol açarak marka algısı içerisinde yeme-içme alışkanlıklarını da etkilemektedir. Günümüz insanı için yemek süresinin kısaltılması ve diğer etkinliklere daha fazla zaman ayrılması öncelikli hale gelmiştir. Bu durum, hızlı yeme kültürünün yaygınlaşmasını hızlandırırken, özellikle değişime en açık grup olan gençler arasında bu süreç daha belirgin şekilde ilerlemektedir (Gül & Gül, 2016, s. 258). Kültür, yiyecek tüketimi ve algısını şekillendiren bir değer sistemine sahiptir. Baskın değerler, beslenmeyle ilgili tüm faaliyetleri etkileyerek belirli gıdaların kabulü, tercih edilmesi veya reddedilmesi üzerinde belirleyici bir rol oynar (Fieldhouse, 2013).

Bu çalışma, markalı ve markasız hamburger menülerin lezzet, koku, doku, ağızda bıraktığı his ve genel kabul edilebilirlik gibi duyuşsal özellikler üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemektir. Çalışmada yerli ve yabancı menü içeriği hamburger, patates kızartması ve kola duyuşsal analiz ve tüketici anketi yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Literatürde yer alan çalışmaların büyük ölçüde tatlı ya da tuzlu gibi tek bir tat profillerine hatta çoğunlukla tatlı tat profillerine odaklandığı, buna karşın tatlı ve tuzlu gibi çok boyutlu ve karmaşık tat profillerinin yeterince ele alınmadığı görülmektedir. Bu çalışma, karmaşık tat profillerini merkeze alarak söz konusu literatür boşluğunu doldurmayı hedeflemektedir.

## Literatür Taraması

Katılımcıların hizmet kalitesi algıları ve genel memnuniyetleri, kişilik tipleri ve ruh halleri doğrultusunda farklılık gösterebilmektedir. Ayrıca, kişilik tipi ve ruh halinin, algılanan hizmet kalitesinin genel memnuniyet üzerindeki etkisini değiştirebileceği belirlenmiştir (Kocabulut & Albayrak, 2019). Duyusal çekicilik, tüketici algısı, satın alma kararları, memnuniyet ve genel beğeni üzerinde belirleyici bir motivasyon kaynağıdır (Bailey, Ford & Norton, 2023).

Duyusal değerlendirme, gıdaların çeşitli özellikleri görme, koklama, tatma, dokunma ve işitme duyuları aracılığıyla algılayan, bu algıları ölçerek analiz eden ve bilimsel olarak yorumlayan bir disiplin olarak tanımlanır. Bu yöntem, gıdaların ve diğer malzemelerin duyusal niteliklerinin değerlendirilmesini kapsar (Miişoğlu & Hayoğlu, 2005, s.29; Stone & Sidel, 2004).

Duyusal analiz, bir ürünün algılanabilir özelliklerinin sistematik olarak değerlendirilmesini ifade etmektedir. Renk, koku, tat, doku, dokunsal özellikler ve ses gibi unsurları kapsayan bu yöntem, farklı disiplinlerde yaygın biçimde kullanılmaktadır. Duyusal analiz, ürünlerin algısal özelliklerinin belirlenmesine olanak tanırken, tüketicilerin ürünleri nasıl değerlendirdiklerini anlamada önemli bir araçtır (Piana, Oddo, Declerck, Bogdanov, Bentabol & Bruneau, 2004).

Duyusal analiz, ürünlerin ve gıdaların niteliksel özelliklerinin insan duyuları (görme, koklama, tat alma, dokunma ve işitme) vasıtasıyla sistematik olarak değerlendirilmesini sağlayan bilimsel bir disiplindir. Tarihsel süreçte, gıda güvenliği ve teknolojik analizlerin yanı sıra ürün kabul edilebilirliğinin belirlenmesinde temel bir yöntem olarak kullanılmıştır. Gıdaların tat, koku ve dokuya ilişkin duyusal özelliklerine verilen tepkiler, bireylerin gıda tercihlerini ve yeme alışkanlıklarını şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır (Drewnowski, 1997). Özellikle gıdanın dokusu, ağız içindeki fiziksel ve kimyasal etkileşimlerin bir sonucu olup, tüketici algısıyla doğrudan ilişkilidir. Gıda dokusu; sertlik, pürüzsüzlük, kalınlık ve diğer ağız hissiyle ilgili özellikleri kapsamakta, ürünün damağa ilk temasından ağızda kalan tada kadar geçen süreçte sürekli olarak değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Bu fiziksel özellikler, günümüzde bir gıdanın genel durumu ve tadını temsil etmek amacıyla yaygın biçimde kullanılmaktadır (Jiang, Tsao, Li, & Miao, 2014).

Günümüzde ise duyusal analiz, tüketici tercihlerinin anlaşılması ve ürün geliştirme süreçlerinin optimize edilmesi açısından vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir. Geleneksel uygulamalar arasında yer alan ayırıcı testler, tanımlayıcı analizler ve hedonik değerlendirmeler, zaman içinde daha hızlı ve kapsamlı tekniklere evrilerek modern duyusal bilimin temelini oluşturmuştur (Ruiz-Capillas & Herrero, 2021). Bu gelişmeler, duyusal analiz metodolojisinin gıda endüstrisinde yenilikçi ürün tasarımı ve tüketici memnuniyetinin sağlanmasındaki rolünü pekiştirebilir.

## Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, yerli ve yabancı hamburger menülerinin tüketiciler tarafından algılanan duyusal özelliklerini ve marka bilgisinin üzerindeki etkisini incelemek amacıyla deneysel bir tasarım çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'nun 14.06.2024 tarih ve E.129912 sayılı (45/30) kararı ile onaylanmıştır.

Aşağıdaki Tablo 1'de gösterildiği üzere 63 katılımcı belirlenen gün ve saatlerde laboratuvarında hazır bulunmuş, her grup bir gün öncesinden bilgilendirilmiş ve randevular katılım teyidi alınarak kesinleştirilmiştir.

**Tablo 1.** Deney Zaman Çizelgesi ve Katılımcı Sayısı

	1. Gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün	5. Gün	6. Gün
Tarih	28.06.2024	01.07.2024	02.07.2024	03.07.2024	04.07.2024	05.07.2024
Katılımcı Sayısı	8	12	12	11	9	11

Katılımcılar, Think Neuro Laboratuvarı gönüllü katılımcı havuzunda yer alan ve 18–50 yaş aralığında bulunan bireylerden oluşmaktadır. Katılımcılara deneyden önce uygulanacak duyu analizi ve deney hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Katılımcılar, bekleme salonunda buldukları sırada bilgilendirilmiş ve onam formlarını okuyup imzalamaları sağlanmıştır. Deney sürecinde kendilerini rahatsız hissetmeleri durumunda çalışmayı istedikleri anda sonlandırabilecekleri açıkça belirtilmiştir. Yemek siparişlerinin ulaşmasının ardından laboratuvar ortamı hazırlanarak katılımcılar uygulama alanına davet edilmiştir.

Laboratuvar, ses yalıtımlı ve deney yapımına uygun şekilde düzenlenmiştir. Katılımcı hazır olduğunda deney başlatılmıştır. Önce hamburger menüler markalı şekilde bir restoranda tüketilen fast food gibi doğal tüketim haliyle servis edilmiştir. Katılımcılardan hamburgeri tatmaları ve sırasıyla koklama, görme ve tat duyularıyla değerlendirme yapmaları ve ardından dijital duyu analizi formunu puanlamaları istenmiştir. Her tadım sonrası ağız nötrlemek için su içmeleri talimatı verilmiştir. Patates kızartması ve kola içinde aynı süreçler izlenmiştir. Bu süreç ardından sunulan diğer hamburger menü için de uygulanmıştır.

İkinci aşama markasız kör tadım sürecinde, hamburger menüler farklı bir odada hazırlanmış; markasız tadım aşamasında beyaz tabaklarda sunularak yerli ve yabancı hamburger menü olarak servis edilmiştir (Piqueras-Fiszman vd., 2012). Tabaklarda hamburger, patates kızartması herhangi bir marka belirtisi olmadan açık bir şekilde, kola ise beyaz karton bardaklarda servis edilmiştir. Tadım süreci ilk aşamadaki gibi bu aşamada da uygulanmış, ardından katılımcılar anket ve mülakat formlarını doldurmaları için ayrı bir odaya alınmıştır. Laboratuvar her denek sonrası 10 dakika havalandırılmıştır. Deneyde bekleme, yemek hazırlık, anket ve laboratuvar odaları kullanılmıştır. Bu çalışmanın deney süreci Think Neuro Laboratuvar'ında gerçekleştirilmiştir.

### **Hızlı Yemek (Fast food) Hamburger Menü**

Çalışmada, yerli ve yabancı fast food zincirlerinden seçilen iki farklı hamburger menü kullanılmıştır. Menü içeriği ana ürün olarak hamburger, yan ürün olarak patates kızartması ve içecek olarak koladan oluşmaktadır. Hamburgerler, tat bakımından karşılaştırılabilirliği sağlamak amacıyla yalnızca et ve ekmekten oluşacak şekilde sade sipariş verilmiştir. Bu yaklaşım, deneysel uyaranların birbirinden ayrışmalarını sağlayarak katılımcılar arası karşılaştırılabilirliği artırmayı amaçlamaktadır.

### **Evren ve Örneklem**

Fast food tüketicilerinin oluşturduğu evren, geniş, heterojen ve tam sayım yoluyla erişilmesi güç bir yapıya sahiptir. Bu nedenle söz konusu evren üzerinde yürütülen bilimsel çalışmalarda, temsil gücü yüksek örneklem gruplarının belirlenmesi metodolojik açıdan önem taşımaktadır.

Fast food tüketicilerini evren olarak ele alan bu tür geniş veya ulaşılamaz popülasyonlarda, çalışmacılar sınırlı kaynakları en etkin şekilde kullanabilmek amacıyla örnekleme yöntemlerine başvurabilmektedir. Bu yöntemler, evrenin temel özelliklerini yansıtan daha küçük bir örneklem grubu seçilmesine olanak tanıyarak veri toplama ve analiz süreçlerinin sistematik ve verimli bir biçimde yürütülmesini sağlar. Çalışma, deneysel bir tasarıma sahip olup, örnekleme ve veri toplama kriterleri duyu analizi bağlamında değerlendirilmiştir (Ercik, 2024, s. 1883).

Örneklem grubunu, duyu analizi ve deney sürecine ilişkin uygulama öncesinde temel düzeyde bilgilendirilmiş ve değerlendirme ölçütleri hakkında kısa bir yönlendirme almış olan yarı eğitimli katılımcılar oluşturmuştur. Alan yazında, yarı eğitimli katılımcılarla yürütülen duyu analizi çalışmalarında Tablo 2'de görüldüğü gibi 25 ve üzeri

katılımcı sayısının yeterli kabul edildiği belirtilmektedir. Bu doğrultuda çalışmada kullanılan örneklem büyüklüğünün metodolojik açıdan yeterli olduğu değerlendirilmiştir (Altuğ Onoğur & Elmacı, 2019, s. 31). Bu bağlamda duyuşsal analiz, 63 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Daha geniş bir katılımcı kitlesine ulaşılması hedeflenmiş olsa da zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir.

**Tablo 2.** Duyusal Analizde Kullanılan Test Türleri

Test Şekli	Panel Tipi ve Panelist Sayısı	Panel Tipi ve Örnek S.	Veri Analizi
Eşlenmiş Sıralama	Eğitilmemiş: 80+ Eğitilmiş: 3-10	Eğitilmiş: 3-10 Yarı Eğitilmiş: 8-25	Binom Dağılışı Rank Analizi veya Varyans Analizi
Hedonik	Yarı Eğitilmiş: 8-25	Eğitilmemiş: 80+	Varyans Analizi veya Rank Analizi

**Kaynak:** (Altuğ Onoğur & Elmacı, 2019 s.31; Enes vd.,2022; Ercik, 2024, s. 1883; Ercik, 2025).

Çalışma örneklemini, 18–50 yaş aralığında, herhangi bir nörolojik ya da psikiyatrik hastalık öyküsü bulunmayan toplam 63 gönüllü katılımcı (32 kadın, 31 erkek) oluşturmuştur. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcılardan yazılı ve imzalı aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Çalışma süreci, etik ilkelere uygun şekilde yürütülmüş ve ilgili üniversitenin Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

### Veri Toplama Aracı ve Analiz Teknikleri

Çalışma uygulama aşamasında, katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra veri toplama sürecine geçilmiştir. Kontrollü bir laboratuvar ortamında, bir operatör ve bir çalışmacı gözetiminde 63 denek ile çalışma yürütülmüştür. Veri kaydı için iki masaüstü bilgisayar kullanılmış olup, birincisi operatör kontrolüne, ikincisi ise katılımcıların değerlendirmelerini kaydetmelerine ayrılmıştır.

Çalışmada tercih edilen metodoloji olarak hedonik test yöntemi benimsenmiştir. Bu yöntem, ürünlerin katılımcı tarafından algılanan lezzet, koku, doku, ağızda bıraktığı his ve genel kabul edilebilirlik özelliklerini değerlendirmek için sıklıkla kullanılan bir duyuşsal analiz tekniğini ifade etmektedir (Altuğ Onoğur & Elmacı, 2019, s. 31).

Toplamda 130 anket toplanmış, ancak 2'sinin eksik veya hatalı doldurulması nedeniyle analizlerde 63 katılımcının verisi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan her bir katılımcıya yerli ve yabancı zincirlerden seçilen iki farklı hamburger menüye ait hamburger, patates kızartması ve kola sunulmuş, duyuşsal değerlendirme verileri dijital ortamda toplanmıştır. Her panelistin altı farklı gıdayı tatması sonucunda, toplamda 126 birimlik veri seti oluşturulmuştur. Kör tadım ve ters kodlama stratejileri kullanılarak veri toplama sürecinde güvenilirlik ve tarafsızlığın artırılması hedeflenmiştir (Ercik, 2025, s. 1081-1082). Ters kodlama duyuşsal analiz için hazırlanan dijital puanlama sırasında uygulanmıştır. Kör tadım uygulaması markasız sunulan hamburger menü içerikleri servisi sırasında gerçekleştirilmiştir.

Panelistlerin tercihlerini ve beğeni düzeylerini değerlendirmek amacıyla, Peryam & Pilgrim (1957) tarafından geliştirilen 9 puanlık Likert Tipi Hedonik Skala kullanılmıştır. Bu ölçek, bireylerin duyuşsal deneyimlere ilişkin beğeni düzeylerini ölçmek için yaygın olarak kullanılan ve güvenilirliği kabul edilmiş bir yöntemdir. Katılımcılardan, her bir hamburger menü örneğini "tat", "koku", "doku", "ağızda bıraktığı his" ve "genel kabul edilebilirlik" olmak üzere beş farklı duyuşsal kriter doğrultusunda değerlendirmeleri istenmiştir. Bu kriterler, ürünün duyuşsal özelliklerini ölçmek ve tüketici memnuniyetini değerlendirmek amacıyla kullanılan temel ölçütlerdir. Her bir kriter, tüketicinin ürüne yönelik duyuşsal algısını bütüncül bir şekilde yansıtmayı hedeflemektedir.

Genel kabul edilebilirlik katılımcıların ürünle ilgili genel değerlendirmelerini ve memnuniyet düzeylerini yansıtan önemli bir kriterdir. Bu ölçüt; tat, koku, doku ve ağızda bıraktığı his gibi çeşitli duyuşal bileşenlerin bütünlüştik etkisiyle oluşur (Ercik, 2024, s. 1884). Sonuç olarak, bu kriterler aracılığıyla panelistlerin kültürel beklentilerini ve markalı-markasız tadımın etkilerini ortaya çıkaracağı amaçlanmaktadır.

### Çalışmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi

Güvenilirlik kavramı, bir çalışma kapsamında toplanan istatistiksel verilerin örneklem hatalarından arındırılmış olmasını ifade eder. Çalışmanın farklı gruplar tarafından aynı zaman diliminde ya da farklı dönemlerde tekrarlandığında benzer sonuçlar vermesi beklenir. Bu nedenle, kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek amacıyla genellikle en az bir uygulama yapılmakta ve içsel tutarlılığı ölçen Cronbach Alfa katsayısı kullanılmaktadır. Alfa katsayısı için genel kabul gören eşik değeri 0,70 olmakla birlikte, bazı durumlarda özellikle keşifsel çalışmalarda bu değeri 0,60 olarak da yeterli görülmektedir (Erkmen & Yüksel, 2008). Alfa katsayısının 0,80 ile 1,00 arasında olması, uzmanlar tarafından yüksek düzeyde güvenilirlik olarak değerlendirilmektedir (Tavakol & Dennick, 2011; Bland & Altman, 1997).

Bu çalışmada, ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa katsayısı yöntemi tercih edilmiştir. Bazı durumlarda, bir ölçekte yer alan tek bir maddenin çıkarılması, Cronbach Alfa değerinde artışa neden olabilmektedir. Bu gibi durumlarda, söz konusu maddelerin ölçekten çıkarılması daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesini sağlayabilir (Erkmen & Yüksel, 2008). Bu doğrultuda yapılan analizler sonucunda, ölçekten herhangi bir maddenin çıkarılmasının Cronbach Alfa (iç tutarlılık katsayısı) üzerinde anlamlı bir düşüşe neden olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında, 5 maddeden oluşan ve dokuzlu Likert tipi bir ölçek, 63 katılımcıya uygulanmıştır. Tablo 3'de sunulan elde edilen Cronbach Alfa katsayısı, yerli ve yabancı hamburger menü içerikleri için 0,95 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuçlar, geliştirilen ölçeğin yüksek güvenirlige sahip olduğunu ve 0,70'lik genel kabul görmüş eşik değerin üzerinde yer aldığını göstermektedir (Ercik, 2024, s. 1885).

**Tablo 3.** Duyusal Analiz Hedonik Beğeni Yerli ve Yabancı Hamburger Menü İçeriği Skala Ölçeği Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Değişken Sayısı
0,95	5

### Çalışmada Kullanılan Ölçeklere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değer Analizleri

Verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenerek değerlendirilmiştir. Bu değerlerin +1.5 ve -1.5 aralığında olması, dağılımın normal kabul edilebileceğini göstermektedir (Tabachnick & Fidell, 2013: 79). Tablo 4'te sunulan analiz sonuçlarına göre araştırma verilerinin çarpıklık ve basıklık değerleri belirtilen sınırlar içinde yer almıştır. Bu nedenle verilerin normal dağılım varsayımını sağladığı kabul edilmiş ve hipotezlerin test edilmesinde bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır.

**Tablo 4.** Çarpıklık ve Basıklık Değerleri Tablosu (Yerli ve Yabancı Hamburger Menü İçerikleri; Hamburger, Patates Kızartması, Kola)

Hedonik Ölçek (Duyusal Kriterler)	Skewness		Kurtosis	
	İstatistik (Katsayı)	Std. S.	İstatistik (Katsayı)	Std. S.
Lezzet	-0.793	0.125	-0.022	0.250
Koku	-0.856	0.125	0.005	0.250
Doku	-1.038	0.125	0.447	0.250
Ağızda Bıraktığı His	-0.809	0.125	-0.207	0.250
Genel KabulEdilebilirlik	-0.814	0.125	0.011	0.250

## Ankette Yer Alan Ölçeklere Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler

Bu çalışmada, yerli ve yabancı hamburger menü kullanılarak yapılan tadım testinin duyu analiz kriterlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelenmiştir. Tablo 5'de altı farklı ürün (201, 302, 403, 504, 605, 706) üzerinde yapılan duyu analiz sonuçlarını lezzet, koku, doku, ağızda bıraktığı his ve genel kabul edilebilirlik kriterleri bazında karşılaştırmaktadır. Her bir kriter için ortalama puan (1-10 aralığı varsayılarak) ve standart sapma değerleri sunulmuştur. Örneklem büyüklüğü tüm gruplar için sabit (N=63) olup, verilerin güvenilirliği standart sapma ile desteklenmiştir.

**Tablo 5.** Duyusal Analiz Kriterlerini Ölçmeye Yönelik Soruların Tanımlayıcı İstatistiği (Yerli ve Yabancı Hamburger Menü İçerikleri; Hamburger, Patates Kızartması, Kola)

Duyusal Kriterler	N	Ortalama	Std. S.
Lezzet (201)	63	6.78	1.809
Lezzet (302)	63	6.79	2.156
Lezzet (403)	63	7.39	1.836
Lezzet (504)	63	5.96	1.967
Lezzet (605)	63	6.41	2.076
Lezzet (706)	63	7.17	1.947
Koku (201)	63	6.78	1.800
Koku (302)	63	6.76	2.030
Koku (403)	63	7.41	1.811
Koku (504)	63	6.35	2.049
Koku (605)	63	6.32	1.966
Koku (706)	63	7.29	1.862
Doku (201)	63	6.81	1.822
Doku (302)	63	6.19	2.292
Doku (403)	63	7.57	1.775
Doku (504)	63	6.36	1.937
Doku (605)	63	6.14	2.199
Doku (706)	63	8.06	0.504
Ağızda Bıraktığı His (201)	63	6.73	2.057
Ağızda Bıraktığı His (302)	63	6.49	2.250
Ağızda Bıraktığı His (403)	63	7.57	1.890
Ağızda Bıraktığı His (504)	63	5.97	2.132
Ağızda Bıraktığı His (605)	63	6.46	2.054
Ağızda Bıraktığı His (706)	63	7.17	1.922
Genel Kabul Edilebilirlik (201)	63	7.02	1.680
Genel Kabul Edilebilirlik (302)	63	6.63	2.018
Genel Kabul Edilebilirlik (403)	63	7.48	1.942
Genel Kabul Edilebilirlik (504)	63	6.19	1.731
Genel Kabul Edilebilirlik (605)	63	6.56	2.014
Genel Kabul Edilebilirlik (706)	63	7.35	1.911

## Çalışma Hipotezleri

Duyusal analiz kapsamında yapılan çalışmalar, tek parametrelili ürünlerin çeşitli özelliklerini incelemektedir. Ancak, literatürde hamburger menü ve benzeri ürünlerde karmaşık tat profil türlerinin duyu analizinin detaylı şekilde incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma hipotezlerine ilişkin durumlar Tablo 6'da gösterilen tat hipotezleri ile ilgili sonuçlar şu şekilde değerlendirilmektedir:

**Tablo 6.** Çalışma Hipotezlerine İlişkin Değerlendirmeler

Hipotezler	Kabul	Ret
H1. Yerli hamburger menü tadımına karşı oluşan duyuşal ifadeler arasında cinsiyet değişkenine göre fark vardır.		×
H1a. Yerli hamburger menü içeriği hamburger tadımına karşı oluşan duyuşal ifadeler arasında cinsiyet değişkenine göre fark vardır.		×
H1b. Yerli hamburger menü içeriği patates kızartması tadımına karşı oluşan duyuşal ifadeler arasında cinsiyet değişkenine göre fark vardır.		×
H1c. Yerli hamburger menü içeriği kola tadımına karşı oluşan duyuşal ifadeler arasında cinsiyet değişkenine göre fark vardır.	✓	
H2. Yabancı hamburger menü tadımına karşı oluşan duyuşal ifadeler arasında cinsiyet değişkenine göre fark vardır.		×
H2a. Yabancı hamburger menü içeriği hamburger tadımına karşı oluşan duyuşal ifadeler arasında cinsiyet değişkenine göre fark vardır.		×
H2b. Yabancı hamburger menü içeriği patates kızartması tadımına karşı oluşan duyuşal ifadeler arasında cinsiyet değişkenine göre fark vardır.		×
H2c. Yabancı hamburger menü içeriği kola tadımına karşı oluşan duyuşal ifadeler arasında cinsiyet değişkenine göre fark vardır.		×
H3. Yerli ve Yabancı hamburger menü tadımlarında oluşan duyuşal ifadeler arasında anlamlı bir fark vardır.		×
H3a. Yerli ve Yabancı hamburger menü içeriği hamburger tadımlarında oluşan duyuşal ifadeler arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H3b. Yerli ve Yabancı hamburger menü içeriği patates kızartması tadımlarında oluşan duyuşal ifadeler arasında anlamlı bir fark vardır.		×
H3c. Yerli ve Yabancı hamburger menü içeriği kola tadımlarında oluşan duyuşal ifadeler arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H4. Yerli hamburger menü içeriği hamburger tadımının duyuşal ifadeler arasında markalı ve markasız olmasına göre fark vardır.		×
H5. Yerli hamburger menü içeriği patates kızartması tadımının duyuşal ifadeler arasında markalı ve markasız olmasına göre fark vardır.		×
H6. Yerli hamburger menü içeriği kola tadımının duyuşal ifadeler arasında markalı ve markasız olmasına göre fark vardır.	✓	
H7. Yabancı hamburger menü içeriği hamburger tadımının duyuşal ifadeler arasında markalı ve markasız olmasına göre fark vardır.		×
H8. Yabancı hamburger menü içeriği patates kızartması tadımının duyuşal ifadeler arasında markalı ve markasız olmasına göre fark vardır.		×
H9. Yabancı hamburger menü içeriği kola tadımının duyuşal ifadeler arasında markalı ve markasız olmasına göre fark vardır.	✓	

### Bulgular ve Tartışma

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin frekans analizi bulgularını göstermektedir. Toplam 63 katılımcı üzerinde gerçekleştirilen bu analiz, cinsiyet, yaş ve eğitim düzeylerine göre katılımcıların dağılımını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, Tablo 7'deki veriler, çalışmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerinin dağılımını ayrıntılı bir şekilde sunmakta olup, katılımcıların fast food tüketimine göre orantılı yaş dağılımı sağlanmıştır. Bu bulgular, çalışmanın katılımcı profili hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır ve çalışmanın genellenebilirliği açısından dikkate alınması gereken demografik özellikleri ortaya koymaktadır.

**Tablo 7.** Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı Frekans Analizi Bulguları

	n(63)	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	32	49.21
Erkek	31	50.79
<b>Yaş</b>		
18 - 20 yaş	6	9.52
21 - 25 yaş	5	7.94
26 - 30 yaş	7	11.11
31 - 35 yaş	13	20.63
36 - 40 yaş	13	20.63
41 - 45 yaş	13	20.63
46 - 50 yaş	6	9.52
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim	2	3.17
Ortaöğretim	28	44.44
Önlisans	7	11.11
Lisans	25	39.68
Lisansüstü	1	1.59

Elde edilen analiz sonuçları, belirlenen hipotezler doğrultusunda değerlendirilmiş ve anlamlı farklılıklar tablolar aracılığıyla sunulmuştur.

Tablo 8’de belirtilen yerli hamburger menüsü kapsamında sunulan kolaya ilişkin duyuşal değerlendirmelerin cinsiyete göre karşılaştırılmasına yönelik bağımsız iki örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır. Tat, koku, doku, ağızda bıraktığı his ve genel kabul edilebilirlik boyutları analiz edilmiştir.

Bulgular, koku ve genel kabul edilebilirlik boyutlarında cinsiyetler arasında anlamlı farklılık bulunduğunu; lezzet, doku ve ağızda bıraktığı his açısından ise anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Kadın katılımcıların, kolanın koku ve genel kabul edilebilirliğini erkeklere kıyasla daha yüksek puanladığı belirlenmiştir.

**Tablo 8.** Cinsiyet değişkenine Göre Tat algısında Yerli hamburger menü içeriği kolanın (403) Duyusal Değerlendirme Bağımsız iki Değişkenli T-Testi Bulguları

Değişkenler	Gruplar	N	X	ss	t testi		
					t	sd	P
Lezzet	Erkek	31	7.06	2.211	-1.370	61	0.186
	Kadın	32	7.69	1.380			
Koku	Erkek	31	6.87	2.193	-2.365	61	0.026
	Kadın	32	7.91	1.208			
Doku	Erkek	31	7.30	2.070	-1.160	61	0.250
	Kadın	32	7.82	1.446			
Ağızda bıraktığı his	Erkek	31	7.23	2.285	-1.363	61	0.189
	Kadın	32	7.88	1.409			
Genel kabul edilebilirlik	Erkek	31	6.93	2.333	-2.179	61	0.039
	Kadın	32	7.97	1.357			

Tablo 9’da gösterilen yerli hamburger menüsü kapsamında sunulan kolanın markalı ve markasız sunumlarına ilişkin duyuşal algılar karşılaştırılmıştır. Bağımsız iki örneklem t-testi sonuçları, tüm duyuşal ölçütlerde iki sunum biçimi arasında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bulgular, markalı sunumun katılımcıların duyuşal değerlendirmelerinde daha yüksek puanlarla ilişkilendiğini ortaya koymaktadır.

**Tablo 9.** Markalı ve Markasız olmasına Göre Tat algısında Yerli hamburger menü içeriği kolanın (403) Duyusal Değerlendirme Bağımsız iki Değişkenli T-Testi Bulguları

Değişkenler	Gruplar	N	X	ss	t testi		
					t	sd	P
Lezzet	Marklı	31	8.31	0.859	4.639	61	0.000
	Markasız	32	6.45	2.095			
Koku	Marklı	31	8.16	1.051	3.621	61	0.001
	Markasız	32	6.65	2.106			
Doku	Marklı	31	8.34	0.937	3.887	61	0.000
	Markasız	32	6.77	2.077			
Ağızda bıraktığı his	Marklı	31	8.41	0.875	3.962	61	0.000
	Markasız	32	6.71	2.254			
Genel kabul edilebilirlik	Marklı	31	8.41	0.798	4.397	61	0.000
	Markasız	32	6.52	2.293			

Tablo 10’da verilen yabancı hamburger menü kapsamında markalı ve markasız sunulan kolaya ilişkin duyusal değerlendirmeler karşılaştırılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler, tat, koku, ağızda bıraktığı his ve genel kabul edilebilirlik boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Fakat doku algısı açısından ise anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir.

Bulgular, kolanın markalı olarak sunulmasının katılımcıların duyusal değerlendirmelerini anlamlı biçimde etkilediğini ortaya koymaktadır. Markalı ürünler, söz konusu duyusal boyutlarda markasız ürünlere kıyasla daha yüksek puan almıştır.

**Tablo 10.** Markalı ve Markasız olmasına Göre Tat algısında Yabancı hamburger menü içeriği kolanın (706) Duyusal Değerlendirme Bağımsız iki Değişkenli T-Testi Bulguları

Değişkenler	Gruplar	N	X	ss	t testi		
					t	sd	P
Lezzet	Marklı	31	8.25	0.762	5.357	61	0.000
	Markasız	32	6.06	2.174			
Koku	Marklı	31	8.34	0.827	5.591	61	0.000
	Markasız	32	6.19	2.007			
Doku	Marklı	31	8.13	0.707	0.984	61	0.325
	Markasız	32	0.00	0.000			
Ağızda bıraktığı his	Marklı	31	8.34	0.650	6.219	61	0.000
	Markasız	32	5.97	1.975			
Genel kabul edilebilirlik	Marklı	31	8.47	0.671	5.860	61	0.000
	Markasız	32	6.19	2.088			

Tablo 11’de gösterilen yerli ve yabancı hamburger menüsünün katılımcıların duyusal algıları üzerindeki etkisine ilişkin analiz sonuçları sunulmaktadır. Bulgular, lezzet, ağızda bıraktığı his ve genel kabul edilebilirlik boyutlarında menşe kaynaklı anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir.

Sonuçlar, menşe bilgisinin duyusal değerlendirmeler üzerinde kısmi bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Yerli menşeli hamburgerin, söz konusu boyutlarda yabancı menşeli ürüne kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir.

**Tablo 11.** Menşesine Göre Tat algısında Yerli ve Yabancı hamburger menü içeriği Hamburgerin (201), (504) Duyusal Değerlendirme Bağımsız iki Değişkenli T-Testi Bulguları

Değişkenler	Gruplar	N	X	ss	t testi		
					t	sd	P
Lezzet	Yerli	63	6.77	1.809	2.404	124	0.018
	Yabancı	63	5.96	1.967			
Koku	Yerli	63	6.78	1.800	1.147	124	0.215
	Yabancı	63	6.35	2.049			
Doku	Yerli	63	6.81	1.822	1.327	124	0.187
	Yabancı	63	6.37	1.937			
Ağızda bıraktığı his	Yerli	63	6.73	2.057	2.041	124	0.043
	Yabancı	63	6.97	2.132			
Genel kabul edilebilirlik	Yerli	63	7.02	1.680	2.716	124	0.008
	Yabancı	63	6.19	1.731			

Tablo 12'deki menşe bilgisine göre yapılan analizlerde, sadece koku değişkeninde anlamlı farklılık gözlenmiştir. Yabancı menşeli kolanın yerli kolaya göre daha yüksek puan almıştır.

**Tablo 12.** Menşesine Göre Tat algısında Hamburger menü içeriği Kolanın (403), (706) Duyusal Değerlendirme Bağımsız iki Değişkenli T-Testi Bulguları

Değişkenler	Gruplar	N	X	ss	t testi		
					t	sd	P
Lezzet	Yerli	63	7.39	1.836	0.659	124	0.511
	Yabancı	63	7.17	1.947			
Koku	Yerli	63	7.41	1.811	0.388	124	0.699
	Yabancı	63	7.29	1.862			
Doku	Yerli	63	7.57	1.775	-2.116	124	0.038
	Yabancı	63	8.06	0.504			
Ağızda bıraktığı his	Yerli	63	7.57	1.890	1.168	124	0.245
	Yabancı	63	7.17	1.922			
Genel kabul edilebilirlik	Yerli	63	7.48	1.942	0.370	124	0.712
	Yabancı	63	7.35	1.911			

Literatürde kadınların bazı duyuşsal özelliklere karşı daha duyarlı oldukları ve tat-koku değerlendirmelerinde erkeklere göre daha yüksek puanlar verdikleri belirtilmektedir (Koubaa & Eleuch, 2020; Michon, O'sullivan, Delahunty & Kerry 2009).

Marka bilgisi katılımcıların algıları üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Özellikle görsel veya zihinsel marka çağrışımlarının, katılımcıların ürün deneyimini şekillendirdiği önceki çalışmalarla uyumludur (Yan., 2019; Li vd., 2016; Faircloth, Capella, & Alford, 2001). Marka, ürün deneyimini sadece tat alma düzeyinde değil, aynı zamanda bütünsel bir algı çerçevesinde etkilemektedir.

Brown, Edwards, & Hartwell (2010) öne sürdüğü, tanıdık tatların bireylerde rahatlatma ve aidiyet hissi yaratarak duyuşsal bir doyum sağladığı ve yerel tat algısını olumlu yönde beslediği yönündeki literatürle tutarlılık gösterdiği düşünülmektedir.

## Sonuç ve Öneriler

Çalışma kapsamında yapılan analizler, katılımcıların duyuşsal değerlendirmelerinin; cinsiyet, ürünün markalı/markasız olması ve yerli veya yabancı menşesine sahip olması gibi değişkenlerden etkilendiğini göstermiştir.

Bu doğrultuda, gıda sektöründeki markalaşma, yalnızca ürün tanıtımına değil, aynı zamanda tüketici algısına yönelik etkilerine de odaklanması gerektiği söylenebilir. Gelecek çalışmalarda farklı ürün kategorileri, sosyo-

demografik gruplar ve kültürel bağlamlar dikkate alınarak marka etkisinin kapsamı daha ayrıntılı şekilde araştırılabilir.

Gelecek çalışmalarda, farklı yaş grupları, kültürel arka planlar ve ürün türleri gibi değişkenlerin de dâhil edilerek daha kapsamlı karşılaştırmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca, nitel yöntemlerle desteklenen çalışmalarda katılımcıların duyuusal deneyimlerini daha derinlemesine açıklamaları, elde edilen bulguların yorumlanmasına katkı sağlayabilir.

Gelecek çalışmalar için kültürlerarası karşılaştırmalarda duyuusal algıdaki cinsiyet farklılıklarının kültürel normlarla nasıl etkileşime girdiği araştırılmalıdır. Örneğin, cinsiyet eşitliğine sahip gelişmiş ülkelerde duyuusal tercihler nasıl şekilleniyor?

Sonuç olarak duyuusal değerlendirme süreçleri yalnızca ürünün objektif özelliklerine dayanmamakta; cinsiyet, marka bilgisi ve kültürel aşinalık gibi faktörlerle etkileşim hâlinde şekillenmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, marka bilgisinin ve duyuusal farklılıkların tüketici değerlendirmelerinde belirleyici rol oynadığı görülmektedir.

## Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Çalışma, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'nun 14.06.2024 tarih ve E.129912 sayılı (45/30) kararı ile onaylanmıştır.

## Teşekkür

Çalışma sürecindeki teknik destekleri için Think Neuro'ya içtenlikle teşekkür ederim. Ayrıca, bu çalışmaya sağladığı finansal destek için Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Bilimsel Çalışma Projeleri Komisyonu'na da şükranlarımı sunarım (Proje No: 160-2023).

## KAYNAKÇA

- Altuğ Onoğur, T. & Elmacı Y. (2019). *Gıdalarda Duyusal Değerlendirme*, Sidas Yayıncılık.
- Bailey, K., Ford, H. & Norton, V. (2023). Ensuring sustainability in sensory sciences, *Food Science And Technology*, 37(1), 18- 22, [https://doi.org/10.1002/fsat.3701\\_5.x](https://doi.org/10.1002/fsat.3701_5.x)
- Bland, J. M. & Altman, D. G. (1997). Statistics notes: Cronbach's alpha. *BMJ*, 314(7080), 572–572. doi:10.1136/bmj.314.7080.572
- Brown, L., Edwards, J. & Hartwell, H. (2010). A taste of the unfamiliar. Understanding the meanings attached to food by international postgraduate students in England. *Appetite*, 54(1), 202–207. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.11.001>
- Drewnowski, A. (1997). Taste Preferences and Food Intake. *Annual Review of Nutrition*, 17, 237-253. <http://dx.doi.org/doi:10.1146/annurev.nutr.17.1.237>

- Ektiren, D., Güneş, S. & Vardin, H. (2020). Siirt ve Çevresinde Üretilen Otlı Peynirlerin Fizikokimyasal, Mikrobiyolojik ve Duyusal Özelliklerinin Belirlenmesi. *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 5(3), 260-267. <https://doi.org/10.46578/humder.775365>
- Enes, K., Yavuz, G., & Ercik, C. (2022). Yöresel yemeklerin standardize edilmesi ve kabul edilebilirliğinin ölçülmesi; Mersin Örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 249-263. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.1161347>
- Ercik, C. (2025). Kıbrıs Mutfağında Molehiya Yemeğinin Duyusal Özellikleri: İçerik Varyasyonlarının Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(3), 1076-1094. <https://doi.org/10.17755/esosder.1564586>
- Ercik, C. (2024). Farklı peynir kombinasyonlarının San Sebastian Cheesecake'in duyusal özellikleri üzerindeki etkisi: Bir duyusal analiz çalışması. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 14(4), 1880-1900. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1522160>
- Faircloth, J. B., Capella, L. M. & Alford, B. L. (2001). The Effect of Brand Attitude and Brand Image on Brand Equity. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 9(3), 61–75. doi:10.1080/10696679.2001.11501897
- Fieldhouse, P. (2013). *Food and nutrition: customs and culture*, Springer.
- Gül, K. & Gül, M. (2016). Fast Food Restoranlarda Marka Değeri: Balıkesir'deki Yerli ve Yabancı Menşeli Markalara Yönelik Kıyaslama. *Anatolia: Turizm Çalışmaları Dergisi*, 27(2), Güz: 258- 272, 201, doi: 10.17123/atad.vol27iss20003
- Gürgen, A., Değirmenci, A. & Yıldız, S. (2019). Bazı Yabani ve Kültür Mantarı Turşularının Duyusal Analizleri. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 9(1), 302-309. <https://doi.org/10.21597/jist.463601>
- Jiang, B., Tsao, R., Li, Y. & Miao, M. (2014). Food Safety: Food Analysis Technologies/Techniques. *Encyclopedia of Agriculture and Food Systems*, 273–288. doi:10.1016/b978-0-444-52512-3.00052-8
- Karaman, K. (2020). Osmanlı Mutfağından Günümüze Aynı İsimle Gelen Seçilmiş Et Yemeklerinin İçerik İncelemesi ve Duyusal Analizi: Balıkesir Örneği, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1–22. <https://doi.org/10.2307/1252054>
- Kocabulut, Ö. & Albayrak, T. (2019). The effects of mood and personality type on service quality perception and customer satisfaction. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 13(1), 98- 112, doi: 10.1108/ijcthr-08-2018-0102
- Koubaa, Y. & Eleuch, A. (2020). Gender effects on odor-induced taste enhancement and subsequent food consumption. *Journal of Consumer Marketing*, 37(5), 511–519. doi:10.1108/jcm-02-2019-3091
- Lassar, W., Mittal, B. & Sharma, A. (1995) Measuring Customer-Based Brand Equity. *Journal of Consumer Marketing*, 12, 11-19. Retrieved from <https://www.emerald.com/jcm/article-abstract/12/4/11/187853/Measuring-customer-based-brand-equity?redirectedFrom=fulltext>

- Li, W., Fu, T. & Huang, Z. (2016) Will Consumers' Learning Motivation Affect Their Brand Loyalty? Research on Moderating Role of Brand Cognition. *American Journal of Industrial and Business Management*, 6, 1075-1084. doi: 10.4236/ajibm.2016.611101
- Michon, C., O'sullivan, M. G., Delahunty, C. M. & Kerry, J. P. (2009). The Investigation Of Gender-Related Sensitivity Differences In Food Perception. *Journal Of Sensory Studies*, 24(6), 922–937. Doi:10.1111/J.1745-459x.2009.00245.X
- Miişoğlu, D. & Hayoğlu, İ. (2005). Tat Eşik Değerlerinin Algılanması, Tanınması ve Derecelendirilmesi. *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 9(2): 29-35. Retrieved from <https://www.sarapoburu.com/wp-content/uploads/2011/07/Tat-esik-degerlerinin-algilanmasi.pdf>
- Olgun, M., Budak Başçiftçi, Z., Ayter, N. G. & Aydın, D. (2017). Farklı Özellikteki Ekmeklik Çeşitlerinin Duyusal Analizler Yönünden Değerlendirilmesi. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12(2), 47-54. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/521151>
- Peryam, D. R. & Pilgrim, F. J. (1957). Hedonic Scale Method for Measuring Food Preferences. *Food Technology*, 11(9), 9-14. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/Hedonic-scale-method-of-measuring-food-preferences.-Peryam-Pilgrim/8d80e0ff893b76b508dfc3358ffcb16aef326c94>
- Piana, M. L., Oddo, L. P., Declerck, C. G., Bogdanov, S., Bentabol, A. & Bruneau, E. (2004). Sensory analysis applied to honey: state of the art. *Apidologie*, 35(1), 26-37, <https://doi.org/10.1051/apido:2004048>
- Ruiz-Capillas, C. & Herrero, A. M. (2021). Sensory Analysis and Consumer Research in New Product Development. *Foods* (Basel, Switzerland), 10(3), 582. <https://doi.org/10.3390/foods10030582>
- Stone, H. & Sidel, J. L. (2004). Sensory Evaluation Practices (Third Ed.), *Introduction to Sensory Evaluation*, (pp. 1- 19), Elsevier Academic Press.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Truong, N., Nisar, T., Knox, D. & Prabhakar, G., P. (2017). The influences of cleanliness and employee attributes on perceived service quality in restaurants in a developing country, *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 11(4), 608-627, <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-11-2016-0111>.
- Özel, K. (2018). Moleküler Mutfak Tekniklerinden: Kapsülleştirme, Tütsüleme, Sous-Vide, Soğuk Pişirme-Sıvı Azot Tekniklerinin Duyusal Analiz Yöntemiyle İncelenerek Örnek Standart Reçetelerin Hazırlanması, Yüksek Lisans Tezi. Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=QPCLzvBevUK7HcxTWvoF1Q&no=xwXv1Mz2ZzDnHMgXDkt53A>
- Yan, B. (2019) Research on the Influence of Customer Perceived Value on Brand Equity. *American Journal of Industrial and Business Management*, 9, 609-626. doi: 10.4236/ajibm.2019.93042

**Hakan TEKİN**

Sakarya University of Applied Sciences, Faculty of Tourism, Sakarya/Türkiye

**Burhanettin ZENGİN**

Sakarya University of Applied Sciences, Faculty of Tourism, Sakarya/Türkiye

**Akın AKPUR**

Independent Researcher, Istanbul/Türkiye

**Tuna ÇAKAR**

MEF University, Faculty of Engineering, Istanbul/Türkiye

**Yener GİRİŞKEN**

International Final University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Kyrenia/TRNC.

**Extended Abstract**

The aim of this study is to examine the effects of branded and unbranded presentations of hamburger menus (hamburger, French fries, and cola) selected from national and international fast-food chains on consumers' sensory evaluations. Additionally, the study investigates the role of gender in sensory perception and explores the relationship between product origin (national/international) and consumer preferences. By focusing on products with complex flavor profiles, the research seeks to address a gap in the literature, which has predominantly examined single-profile taste products.

The research was conducted within an experimental design framework. The products belonging to national and international menus were presented to participants in two stages: first under branded (open) conditions and subsequently under unbranded (blind tasting) conditions. The hedonic test method was employed for sensory evaluation, utilizing the 9-point Likert-type hedonic scale developed by Peryam and Pilgrim (1957). Participants evaluated the products according to five sensory criteria: taste, aroma, texture, mouthfeel, and overall acceptability.

The sample consisted of 63 voluntary participants aged between 18 and 50, including 32 females and 31 males. Participants were semi-trained panelists, and a convenience sampling method was adopted. The study was conducted in a controlled laboratory environment following ethical approval.

Data analysis included frequency analysis, reliability testing (Cronbach's Alpha), skewness–kurtosis assessments, and independent samples t-tests. The Cronbach's Alpha coefficient was calculated as 0.95, indicating a high level of reliability. Since skewness and kurtosis values were within the  $\pm 1.5$  range, the data were considered to meet the assumption of normal distribution.

The findings indicate that brand information has a significant and strong impact on sensory evaluations. For both national and international cola samples, branded presentations received significantly higher scores than unbranded presentations across all sensory criteria. Regarding gender differences, significant variations were found in the aroma and overall acceptability dimensions of the national cola sample, with female participants assigning higher ratings than male participants.

In terms of origin effects, the national hamburger received higher scores than the international counterpart in taste and overall acceptability. For cola, the international product achieved higher ratings in certain sensory dimensions, particularly texture. French fries, however, showed limited significant differences across variables.

The results demonstrate that sensory evaluation processes are not solely determined by the physical and technical characteristics of products; rather, they are shaped through interaction with variables such as brand knowledge, perceived origin, and gender. Branded presentation, in particular, strengthens consumer perception and enhances overall acceptability. These findings suggest that brand equity influences not only marketing communication outcomes but also consumers' sensory experiences.

For practitioners in the food sector, it is recommended that sensory perception and cultural proximity be integrated into product development and brand management strategies. Future research may expand this framework by incorporating different cultural contexts and product categories to provide a more comprehensive understanding of the relationship between branding and sensory perception.

## Ek 1. Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.06.2024-E.129912



T.C.  
SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Etik Kurulu



Sayı : E-26428519-050.99-129912  
Konu : Etik Kurul Kararı 45/30 (Hakan TEKİN)

14.06.2024

Sayın Prof. Dr. Burhanettin ZENGİN

Etik Kurul'un 13.06.2024 tarih ve 45 No'lu toplantısında almış olduğu otuzuncu maddesine (Madde 30) ilişkin karar örneği aşağıda sunulmuştur.

**Madde 30– Hakan TEKİN'in** 12.06.2024 tarihli, 129328 sayılı dilekçesi ve ekleri görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda; Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı öğrencisi Hakan TEKİN'in Prof. Dr. Burhanettin ZENGİN danışmanlığında hazırladığı "**Benzer İçerik ve Tekniklerle Hazırlanmış Yiyeceklerin Nörogastronomi Kapsamında Duyusal Analizi**" başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna toplantıya katılan kurul üyelerinin **oy çokluğu** ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Taki DEMİR  
Kurul Başkanı

Ek: Başvuru Evrakları

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Doğrulama Kodu :BSRBSSVB2B Pin Kodu :10362

Belge Takip Adresi :  
[https://ebys.subu.edu.tr/enVision/Validate\\_Doc.aspx?eD=BSRBSSVB2B&eS=129912](https://ebys.subu.edu.tr/enVision/Validate_Doc.aspx?eD=BSRBSSVB2B&eS=129912)

Adres:Etik Kurulu  
Telefon No:0 264 616 00 09 Faks No:0 264 616 00 14  
e-Posta:etik@subu.edu.tr Elektronik Ağ:www.subu.edu.tr  
Kep Adresi:sakaryaygulamalibilimler@hs01.kep.tr

Bilgi için: Rabia SARIBIYIK  
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**