



## Tüketicilerin Mahreç İşaretli Erzurum Kadayıf Dolması Duyusal Niteliklerine Göre Ödeme İstekliliğinin Belirlenmesi

Yavuz TOPCU<sup>1</sup>, Tuba GÜLER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum, <sup>2</sup>Erzurum-Aziziye Ziraat Odası Başkanlığı, Erzurum

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-2260-3465>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0009-0007-4421-6929>

✉: [yavuztopcu@atauni.edu.tr](mailto:yavuztopcu@atauni.edu.tr)

### ÖZET

Araştırmanın amacı, mahreç işaretli Erzurum Kadayıf Dolmasının içsel ve dışsal niteliklerine dayalı ürün profillerinden mamul içeriği ile üretim tekniği simülasyonlarına göre tüketicilerin ödeme istekliliklerini (WTP) belirlemek ve tüketici memnuniyeti odaklı pazarlama stratejileri oluşturmaktır. Bu amaçla, Erzurum ilinde ikamet eden ve Erzurum Kadayıf Dolması tüketen tüketicilerden elde edilen birincil veriler ana materyal olarak kullanılmıştır. Araştırma metodu olarak, tüketim sıklıklarına göre homojen tüketici kitlelerini oluşturmak için kümeleme analizi ve her bir kitlenin toplam faydası hesaplanmış ve (WTP) belirlemek için Conjoint Analiz (CA) tabanlı seçim modeli kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, yoğun ve düşük düzeyde Erzurum Kadayıf Dolması tüketen tüketiciler için ceviz içi ile hazırlanmış ev tipi kadayıf dolmaları için yüksek fiyattan WTP önemli ölçüde kabul görmüştür, fakat ılımlı düzeyde tüketenler için ise düşük fiyattan WTP duyarlılığı ön plana çıkmıştır. Fiyat duyarlılığı yüksek olan kitleler için ürün içeriği bakımından mamul farklılaştırması genişletilmeli ve pastane satış noktalarında tüketicilerin hizmetlerine sunulmalıdır. Ancak fiyat duyarlılığı düşük olan kitleler için ceviz içi ile tasarlanmış ev tipi kadayıf dolmaları, imalatçı satış mağazalarında yoğun bir şekilde satışa sunulmalıdır.

### Tarım Ekonomisi

### Araştırma Makalesi

### Makale Tarihiçesi

Geliş Tarihi : 30.05.2023

Kabul Tarihi : 21.08.2023

### Anahtar Kelimeler

Conjoint Analiz

Erzurum Kadayıf Dolması

Ev yapımı

Mamul içeriği

Ödeme istekliliği

## Determining Consumers' Willingness to Pay According to Sensory Attributes of Erzurum Stuffed-Kadayıf with Protected Geographical Indication

### ABSTRACT

The aim of the study is to determine consumers' willingness to pay (WTP) in view of the product contents and manufacturing type simulations from the product profiles based on the intrinsic and extrinsic attributes of Erzurum Stuffed-kadayıf profiles with Protected Geographical Indication, and then to create marketing strategies focused on consumer satisfaction. In order to reach to these goals, the main material was composed of the primary data obtained from the consumers residing in Erzurum, and consuming Erzurum Stuffed-kadayıf. For the methods of the research, K-means Cluster Analysis was used to segment homogenous consumer masses according to consumption frequencies, and CA-based choice model was also applied to calculate the total utilities for each consumer cluster and then to measure consumers' WTPs for Erzurum Stuffed-kadayıf. The results of the study highlighted that WTPs at higher prices were considerably accepted for the heavy and light users consuming Erzurum Stuffed-kadayıf prepared with walnut core, but WTP sensitivities at lower prices for moderate users were given priority. Differentiated products in terms of product contents should be expanded for the masses with high price sensitivity and offered to their services at patisserie sales points. Homemade-type Erzurum Stuffed-kadayıf designed with walnut interior, however, should be offered to sell intensively at manufacturer sales stores.

### Agricultural Economics

### Research Article

### Article History

Received : 30.05.2023

Accepted : 21.08.2023

### Keywords

Conjoint Analysis

Erzurum Stuffed-kadayıf

Homemade-type

Product content

Willingness to pay

- Atf İçin:** Topcu, Y., & Güler, T., (2024). Tüketicilerin Mahreç İşaretli Erzurum Kadayıf Dolması Duyusal Niteliklerine Göre Ödeme İstekliliğinin Belirlenmesi. *KSÜ Tarım ve Doğa Derg 27 (2)*, 430-442. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1307051>
- To Cite:** Topcu, Y., & Güler, T., (2024). Determining Consumers' Willingness to Pay According to Sensory Attributes of Erzurum Stuffed-Kadayif with Protected Geographical Indication. *KSU J. Agric Nat 27 (2)*, 430-442. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1307051>

## GİRİŞ

Son yıllarda yaşanan küresel iklim değişikliklerinin negatif etkileri altında bitkisel ve hayvansal orijinli gıda ürünlerinin maruz kaldığı düşük verim ve kalite nitelikleri, biyoçeşitlilik kayıpları ile tarımsal ürünlerin üretimden tüketime kadar devam eden mamul yaşam döngüsünde gıda güvenliği ve güvencesinde olası risk unsurları ve mamullerin duyusal kalite niteliklerinde negatif tüketici algısı yanında insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkiler, tüketicilerin gıda tüketim tercihlerini ve satın alma modelleri üzerinde önemli ölçüde bir değişim yaşanmasına yol açmıştır (Rojas-Downing ve ark., 2017; Godde ve ark., 2021; Bernabeu ve ark., 2023; Bouranta ve ark., 2023).

İklim değişikliğinin negatif etkileri yanında patlak veren Covid-19 salgını ve Ukrayna ve Rusya savaşının etkileri altında, dünya buğday üretimi ve stokları 2019 yılında 764 ve 284 milyon tondan 2022 yılında 769 ve 271 milyon tona gerilerken, tüketim ise 741 milyon tondan 782 milyon tona yükselmiştir (TEPGE, 2022). Hem dünya buğday üretimi hem de buğday stoklarında meydana gelen azalmaya karşılık, dünya buğday tüketiminde ise önemli bir artış gözlenmiştir. Bu durum dünya genelinde buğday arzının tüketici taleplerini karşılamada ciddi bir problemin varlığına ve gelecekte de gerekli önlem ve adaptasyon çalışmaları yeterli boyutta yapılmaz ise büyük bir arz açığına işaret etmektedir.

Türkiye'de ise buğday üretimi 2019, 2021 ve 2022 yıllarında 19.00, 17.65 ve 19.80 milyon ton iken, buğdayın yurt içi tüketimi 20.00, 19.01 ve 19.00 milyon ton olarak belirlenmiştir (TEPGE, 2022). Özellikle 2019 yılını etkisi altına alan Covid-19 salgını ve devam eden iklim değişikliğinin negatif etkileri, buğday ve unlu mamullerin arzını daraltarak, öncelemiş talep artışlarının etkisiyle de mamul fiyatlarının ciddi bir şekilde yükselmesine neden olmuştur. Dolayısıyla 2018 yılında buğdayın ortalama fiyatı 1.5 ₺ kg<sup>-1</sup> iken, 2022 yılında yaklaşık 5.5 ₺ kg<sup>-1</sup>'a kadar yükselmiştir (PTB, 2022). Buğday fiyatındaki bu dramatik artışlar, 2018 yılında 1.76 ₺ kg<sup>-1</sup>'den işlem gören un fiyatının, 2022 yılında 7.7 ₺ kg<sup>-1</sup> yükselmesine neden olmuştur (PTB, 2022a). Araştırma konusu olan Erzurum Kadayıf Dolmasının temel girdisi olan un fiyatları yanında şeker, ceviz, antepfıstığı ve fındık gibi ürün bileşenlerinin de fiyatlarındaki aşırı artışlar, ürün maliyetini yükselterek birim fiyatların 2019 yılında 15 ₺ kg<sup>-1</sup>'den günümüzde 140 ₺ kg<sup>-1</sup>'a kadar yükselmesine neden olmuştur.

Diğer taraftan, tarım ve tarıma dayalı sanayi

işletmeleri üzerinde negatif etkisi devam eden doğal risk faktörlerinin yanında, Türkiye'nin 2022-2023 makroekonomik verileri de dikkate alındığı zaman, Mart ayına göre yıllık tüketici fiyat endeksi (Yİ-TÜFE) ve gıda fiyat artışları (gıda enflasyonu) %50.51 ve %67.89 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2023). Üretici fiyat endeksi (Yİ-ÜFE) ve gıda girdi fiyatlarındaki yıllık artışlar ise %62.45 ve %88.38 olarak hesaplanmıştır (TÜİK, 2023a). Bu enflasyonist ve doğal risk unsurlarının baskıları hem üretim girdilerin maliyetlerini artırarak ekonomide daralma ile gıda fiyatlarının dramatik bir şekilde artmasına hem de tüketici gelirlerinin reel olarak düşmesiyle talep daralmasından kaynaklanan sosyal refah kayıplarının teşekkülüne sebebiyet vermiştir. Bu durum tüketicilerin zorunlu ihtiyaçlar kategorisinde ağırlık verdikleri gıda ürünlerine ayırdıkları payların harcama bütçesi içerisindeki paylarının aşırı artmasına ve pazarlama karması bileşenlerine bağlı olarak ödeme istekliliklerinin (WTP) kategorik bir şekilde önemli ölçüde değişmesine neden olmuştur.

İklim değişikliğinin etkisi altında gıda ihtiyaçlarını karşılayan tüketiciler, hem ürünlerin duyusal kalite algısını hem de ekonomide yaşanan gelişmeleri dikkate alarak, gıda seçimini ve satın alma modellerini şekillendirmektedir. Tüketicilerin satın alma modelleri üzerinde etkili olan ve toplam faydalarını maksimum kılan mamul profilleri üzerinde duyusal ürün nitelikleri (mamulün içeriği ve kalitesi, üretim ve işleme teknikleri, mamul gramajı ve orijin) dikkate alınarak, mamul tercihleri ve satın alma modellerinde WTP ön plana çıkmaktadır (Nguyen & Truong, 2021; Burnier ve ark., 2021; Alsubhi ve ark., 2022; Wang ve ark., 2022; Fakhreddine & Sanchez, 2023; Hong ve ark., 2023; Magalhaes ve ark., 2023; Marozza ve ark., 2023; Ong ve ark., 2023). Bu araştırmalarda, tüketicilerin satın alma kararı üzerinde satın alma istekliliğinin majör belirleyicinin mamul fiyatı olduğuna ve tüketicilerin satın alma gücünün belirleyicisi olan sosyoekonomik nitelikler hakkında da önemli bilgiler sunduğuna işaret edilmiştir. Ayrıca, tüketicilerin ödemek istedikleri maksimum fiyatlarla mamullerin içeriği ve üretim modelleri arasında çok sıkı bir ilişkinin mevcut olduğu, motive eden faktör düzeylerinin (organik, daha sağlıklı girdiler, orijin), toplam fayda maksimizasyonu ile ilgili ilişkilerdeki kümülatif oranların da daha yüksek seyrettiği rapor edilmiştir. Özellikle tüketicilerin duyusal algılarıyla ilgili deneyimlerine bağlı olarak gıda ürünleri satın alırken; mamullerin bölge orijini ve fiyatları (Topcu & Çavdar, 2022; Bernabeu ve ark., 2023; Chaffee & Ross,

2023; Noor ve ark., 2023; Ong ve ark., 2023; Onozaka ve ark., 2023), ürün içeriği ve bileşenleri (McLean ve ark., 2017; Schiano ve ark., 2020; Baptista ve ark., 2022; Racette & Drake, 2022; Bernabeu ve ark., 2023), mamul gramajı ve büyüklüğü (Best ve ark., 2023; Campbell ve ark., 2023; Chaffee & Ross, 2023) ve üretim ile imalat tipleri (Bytyqi ve ark., 2023; Curutchet ve ark., 2023; Seo & Kim, 2023) gibi mamul karması bileşenlerini dikkate alarak büyük bir ölçüde satın alma kararı verdikleri ve daha yüksek kalite algısı sağlayan gıda ürünlerine ödeme istekliliklerinin yüksek olduğu vurgulanmıştır.

Mevcut araştırma kapsamında, işlenmiş gıda ürünleri kategorisinde yer alan ve üç farklı işleme sürecine tabii olan Erzurum Kadayıf Dolması tüketim tercihleri ve satın alma kararı üzerinde tüketicilerin sağlık endişelerini minimum kılacak coğrafi işaret tescili ve duysal kalitenin indikatörlerinden ürün içeriği ve bileşenlerin kalite algısı ile mamul işleme teknikleri, ödeme istekliliğinin ana belirleyicileri durumundadır. Dolayısıyla tüketicilerin Erzurum Kadayıf Dolması tercihi ve satın alma kararı üzerinde etkili olan içsel ve dışsal ürün kalite niteliklerine göre tasarlanmış mamul profilleri için tüketicilerin ödeme istekliliklerinin ölçülebilmesi hem arz zinciri boyunca piyasa aktörlerinin mamul farklılaştırmasına giderek kadayıf dolması farklılaştırmasının artırılabilmesine ve sürdürülebilirliğin temin edilebilmesine hem de tüketicilerin WTP bağlı olarak tüketim memnuniyetlerini artırmalarına olanak sağlanabilir. Bu kapsamda mevcut araştırmanın amacı, Erzurum ilinde ikamet eden ve bölge orijinli Erzurum Kadayıf Dolması tüketen homojen tüketici grupları için içsel ve dışsal mamul niteliklerine dayalı ürün profillerinden mamul içeriği ile üretim tekniği simülasyonlarına göre ödeme istekliliklerini (WTP) belirlemek ve daha sonra tüketici memnuniyeti odaklı pazarlama stratejileri oluşturmaktır.

## MATERYAL ve METOD

### Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Erzurum İli Yakutiye,

Aziziye ve Palandöken Merkez İlçelerinde Mahreç İşaretli Erzurum Kadayıf Dolması tüketen hane halkları ile yapılan anketlerden elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Buna ilave olarak ikincil veriler, çeşitli istatistik kurum ve kuruluşlarının (TUİK, FAO, Erzurum Ticaret Odası) verileri ile yerli ve yabancı bilimsel araştırma proje raporları ve makale bulgu ve sonuçlarından elde edilmiştir.

### Metotlar

#### Örneklem Büyüklüğünün Hesaplanması

Erzurum İlinin üç merkez ilçesi dikkate alınarak; Yakutiye (44.325 hane halkı), Aziziye (14.818 hane halkı) ve Palandöken (38.674 hane halkı) ana kütleyi oluşturmuştur (TUİK, 2022). Bu ilçelerde yürütülen ön anket çalışması ile ilgili mamulü tüketen ve tüketmeyen hane halklarının oranları belirlenmiş ve daha sonra, örnek kitle büyüklüğü Eşitlik 1 yardımıyla hesaplanmıştır (Malhotra, 1993; Churchill, 1995; Topcu, 2012).

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{c^2} = 385 \quad (1)$$

Eşitlik 1'de;

n: Örnek büyüklüğü

Z: Standart Z değeri, (%5 önem seviyesinde 1.96)

p: Erzurum Kadayıf Dolması tüketim olasılığı (0.50)

c: Hata terimi (0.05)

Örneklem kitle büyüklüğü ve her bir ilçedeki hane halkı sayıları dikkate alınarak, oransal yöntemlerle anket sayıları: Yakutiye'de 175, Aziziye'de 58 ve Palandöken'de 152 ve toplamda 385 olarak hesaplanmıştır.

#### Anket formlarının hazırlanmasında uygulanan metot

Araştırma bölgesinde Erzurum Kadayıf Dolması tüketen hane halklarının satın alma tutum ve davranışları belirleyen içsel ve dışsal ürün nitelikleri ile tüketicilerin sosyoekonomik ve demografik karakteristikleri ile ilgili faktörler, yerli ve yabancı araştırmalarda kullanılan değişkenlerin bölgelere ve ilgili ürüne uyarlanması ile elde edilmiştir.

Çizelge 1. Erzurum Kadayıf Dolması için Conjoint Analizde kullanılan faktör ve faktör düzeyleri  
Table 1. Factor and factor levels used in Conjoint Analysis for Erzurum Stuffed-kadayıf

Faktörler <i>Factors</i>	Faktör seviyeleri <i>Factor levels</i>
İmalat tipi	Ev tipi
Ürün içeriği	Ceviz içi
Marka tipi	Yerel
Satış noktası	Restoran
Mamul boyutu	Büyük boy
Fiyat	Düşük fiyat (100 ₺ kg <sup>-1</sup> )
	Fabrika tipi
	Fındık içi
	Ulusal
	Pastane
	Orta boy
	Orta fiyat (125 ₺ kg <sup>-1</sup> )
	-
	Antepfıstığı içi
	Jenerik
	İmalatçı
	Küçük boy
	Yüksek fiyat (150 ₺ kg <sup>-1</sup> )

Tüketicilerin Erzurum Kadayıf Dolması satın alma modeli üzerinde etkili olan duysal ve hedonik ürün

niteliklerinden ürün içeriği, üretim tekniği, marka kategorisi, mamul satış noktası, mamul boyutu ve

kilogram fiyat seviyeleri olarak 6 faktör ve 17 faktör seviyeleri dikkate alınarak (Çizelge 1), Conjoint tabanlı seçim modeli altında Orthogonal Design ile tasarlanan 18 mamul profilleri elde edilmiştir (Çizelge 2). Bu mamul profilleri anket formlarına aktararak,

her bir tüketiciden kart numarası verilmiş olan mamul profillerini ordinal skala üzerinde (en yüksek memnuniyet sağlayan profilin 1. tercih ve en az memnuniyet sağlayan profilin 18. tercih) sıralanması istenmiştir.

Çizelge 2. Orthogonal Design ile türetilen Erzurum Kadayıf Dolması profilleri

Table 2. Erzurum Stuffed-kadayıf profiles derived by Orthogonal Design

Kart No Card #	Fiyat Price	Ürün içeriği Content	İmalat şekli Manufacturing type	Marka tipi Brand type	Büyüklik Size	Satış noktası Retailers
1	125 ₺	Antepfıstığı içi	Fabrika tipi	Yerel marka	Orta boy	İmalatçı
2	100 ₺	Fındık içi	Fabrika tipi	Yerel marka	Orta boy	Pastane
3	150 ₺	Ceviz içi	Fabrika tipi	Yerel marka	Küçük boy	İmalatçı
4	150 ₺	Ceviz içi	Fabrika tipi	Yerel marka	Büyük boy	Pastane
5	125 ₺	Ceviz içi	Ev tipi	Jenerik marka	Küçük boy	Pastane
6	100 ₺	Antepfıstığı içi	Fabrika tipi	Jenerik marka	Küçük boy	Pastane
7	100 ₺	Ceviz içi	Ev tipi	Ulusal marka	Orta boy	İmalatçı
8	125 ₺	Ceviz içi	Fabrika tipi	Jenerik marka	Orta boy	Restoran
9	100 ₺	Antepfıstığı içi	Fabrika tipi	Jenerik marka	Büyük boy	İmalatçı
10	150 ₺	Fındık içi	Ev tipi	Jenerik marka	Büyük boy	İmalatçı
11	125 ₺	Fındık içi	Fabrika tipi	Ulusal marka	Büyük boy	Pastane
12	125 ₺	Antepfıstığı içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	Restoran
13	150 ₺	Antepfıstığı içi	Fabrika tipi	Ulusal marka	Küçük boy	Restoran
14	150 ₺	Fındık içi	Fabrika tipi	Jenerik marka	Orta boy	Restoran
15	100 ₺	Ceviz içi	Fabrika tipi	Ulusal marka	Büyük boy	Restoran
16	150 ₺	Antepfıstığı içi	Ev tipi	Ulusal marka	Orta boy	Pastane
17 <sup>a</sup>	100 ₺	Fındık içi	Ev tipi	Yerel marka	Küçük boy	Restoran
18 <sup>a</sup>	125 ₺	Fındık içi	Fabrika tipi	Ulusal marka	Küçük boy	İmalatçı

<sup>a</sup>Holdout

## Verilerin İstatistiksel Analizinde Uygulanan Metotlar

### Conjoint Analiz

Conjoint Analiz (CA), tüketicilerin piyasa aktörleri tarafından tasarlanmış ürün profil tercihleri için orthogonal yapısal modeller altında istatistiksel teknikleri tatbik ederek mamul dizaynları geliştirilen profillerin simülasyonu altında WTP ile piyasa paylarının ölçümü için kullanılan istatistiksel bir tekniktir (Green & Krieger, 1991). CA ile önceden tespit edilmiş faktör ve faktör seviyeleri dikkate alınarak, indirgenmiş faktöriyel dizaynı ve ölçek boyutunun belirlenmesiyle veri toplama süreci, dört aşamada uygulanır ve model sonuç tahmin edilir (Topcu, 2019).

CA'nın, ilk iki aşamada, uygun faktör ve faktör seviyeleri belirlenerek, tam konsept (full-concept) yaklaşımı ile indirgenmiş kart dizaynları gerçekleştirilmiştir. Mevcut araştırmada 6 faktör ve 17 faktör seviyesi dikkate alınmıştır (Çizelge 1). Faktör seviyelerine bağlı olarak, tüketicilerin tercihlerini ordinal olarak sıralayabilmeleri için tam profil yaklaşımı altında toplam 486 (3x3x3x3x3x2) kuramsal profiller elde edilmiştir. Ancak, 486 mamul profillerinin tüketiciler tarafından rasyonel bir değerlendirilmesi imkânsızdır. Bu nedenle, *Generate Orthogonal Design* prosedürü kullanılarak, indirgenmiş faktöriyel tasarımıyla Erzurum Kadayıf Dolması profil boyutu 18 profil boyutuna indirgenmiştir (Çizelge 2).

CA ile elde edilen kadayıf dolması profillerinin tüketiciler tarafından sıralanmasıyla her bir faktör için sağlanan fayda skorları, kısmi fayda olarak hesaplanır. Her bir faktörün kısmi faydalardaki değişimlerini gösteren faktörlerin nispi önemini (RI), en etkili faktör düzeylerinin belirlenmesinde etkilidir (SPSS Conjoint 20.0, 2020).

Son olarak, her bir faktörün RI ve onların seviyelerinin kısmi faydalarını belirlemek için faktör seviyeleri ile profillerin sıralanması arasındaki ilişkileri en iyi tanımlayan eklemeli doğrusal modellerdir (SPSS Conjoint 20.0, 2020). CA'da sürekli olmayan modeller; faktör seviyelerinin kategorik ve faktörler ile sıralamalar arasında her hangi bir tahminin bulunmadığını, ancak sürekli lineer modellerde değişkenler ile bunların sıralanması arasındaki olumlu ya da olumsuz yönlü bir ilişki düzeyi kuramsal olarak belirlenir. Bu kapsamda, doğrusal modelde fiyat negatif yönlü (linear-less); ancak marka ve imalat tipi, mamul içeriği, mamul büyüklüğü ve satış noktası ise ayrı olarak tanımlanmıştır. Mevcut araştırmada, WTP için kullanılan faktör seviyelerinin kısmi faydalarının toplamları ile hesaplanan eklemeli doğrusal toplam fayda modeli (TU) kullanılmıştır ve bu model Eşitlik 2'de verilmiştir.

$$TU_{ij} = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{1i} D_{1i} + \sum_{j=1}^m \beta_{2j} D_{2j} \dots \dots \dots + \sum_{k=1}^y \beta_{xk} D_{xk} \quad (2)$$

Eşitlik 2'de;

$TU_{ij}$ :  $i$  ( $i = 1, \dots, n$ ) ve  $j$  ( $j = 1, \dots, m$ ) her bir faktör seviyesi için hesaplanan toplam fayda,

$\beta_{1i}, \beta_{2j}, \beta_{xk}$ : faktör 1, 2, ve  $x$ 'in  $i$  ( $i = 1, \dots, n$ );  $j$  ( $j = 1, \dots, m$ ),  $k$  ( $k = 1, \dots, y$ ) seviyelerinin kısmi faydaları,

$D_{1i}, D_{2j}$ , and  $D_{xk}$ : ürün profilinde nitelik seviyesinin karşılığı varsa 1 ve diğer durumlar için 0 değerinin temsil edildiği kukla değişkenler,

$\beta_0$ : her bir faktör seviyesi için sabit değeri ifade eder.

### Ödeme İstekliliği (WTP)

WTP ölçülmesinde, tasarlanmış mamul profillerindeki faktörlerin  $RI$  ve faktör seviyelerinin kısmi faydaları üzerinden hesaplanan  $TU$  dikkate alınarak, varsayımlara dayalı hesaplanan fiyat seviyelerine ve farklı faktör seviyelerine göre mamul profil simülasyonlarının  $TU$ larının nispi olasılığını

tanımlayan  $BTL$  (*Bradley-Terry-Luce*) Modeli ve  $BTL$  Modelinin doğal logaritması olan *Logit Model* kullanılmıştır (Green & Krieger, 1991; Murphy ve ark., 2004; SPSS Conjoint 20.0, 2020).

Mevcut araştırmada, Erzurum Kadayıf Dolması simülasyon profilleri için WTP ölçmek için hipotetik olarak, kg başına baz fiyat 100 ₺ kabul edilmiş ve bu baz fiyat %25 ve %50 oranlarında artırılarak, düşük, orta ve yüksek üç farklı fiyat seviyesi; 100 ₺, 125 ₺ ve 150 ₺ olarak belirlenmiştir. Daha sonra üç farklı fiyat seviyeleri üzerinden ürün profillerindeki değişken faktör seviyelerine göre mamul içeriği (Çizelge 3) ve üretim tekniği (Çizelge 4) simülasyonları, hem toplam faydaların hesaplanması hem de WTP ölçümü tasarlanmıştır.

Çizelge 3. Erzurum Kadayıf Dolmasının ürün içeriğine göre WTP simülasyon profilleri

Table 3. WTP simulation profile according to product content of Erzurum Stuffed-kadayıf

Kart No Card #	Fiyat Price	Ürün İçeriği Product content	İmalat şekli Manufacturing type	Marka tipi Brand type	Büyükük Size	Satış noktası Selling point
19 <sup>a</sup>	100 ₺	Ceviz içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
20 <sup>a</sup>	125 ₺	Ceviz içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
21 <sup>a</sup>	150 ₺	Ceviz içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
22 <sup>a</sup>	100 ₺	Antepfıstığı	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
23 <sup>a</sup>	125 ₺	Antepfıstığı	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
24 <sup>a</sup>	150 ₺	Antepfıstığı	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
25 <sup>a</sup>	100 ₺	Fındık içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
26 <sup>a</sup>	125 ₺	Fındık içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
27 <sup>a</sup>	150 ₺	Fındık içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı

<sup>a</sup>Simülasyon

Çizelge 4. Erzurum Kadayıf Dolmasının imalat tipine göre WTP simülasyon profilleri

Table 3. WTP simulation profile according to manufacturing type of Erzurum Stuffed-kadayıf

Kart No Card #	Fiyat Price	Ürün İçeriği Product content	İmalat şekli Manufacturing type	Marka tipi Brand type	Büyükük Size	Satış noktası Selling point
19 <sup>b</sup>	100 ₺	Ceviz içi	Fabrika tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
20 <sup>b</sup>	125 ₺	Ceviz içi	Fabrika tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
21 <sup>b</sup>	150 ₺	Ceviz içi	Fabrika tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
22 <sup>b</sup>	100 ₺	Ceviz içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
23 <sup>b</sup>	125 ₺	Ceviz içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı
24 <sup>b</sup>	150 ₺	Ceviz içi	Ev tipi	Yerel marka	Büyük boy	İmalatçı

<sup>b</sup>Simülasyon

### Kümeleme Analizi

Tüketicilerin farklı homojen kümelerini belirlemek için *K-means Cluster Analizi* kullanılmıştır. Bunun için örneklem kitle Erzurum Kadayıf Dolması tüketim sıklıklarına göre; yoğun (haftada en 4-5 kez tüketim), ılımlı (haftada 2-3 kez tüketim) ve düşük (ayda en az 4-5 kez tüketim) düzeyde tüketenler olarak, üç grupta ele alınmıştır (Kotler & Armstrong, 2004; Kalaycı, 2005). Her bir tüketici kitlesinin toplam örneklem kitle içerisindeki oranları ise sırasıyla %30 (117 hane halkı),

%41 (156 hane halkı) ve %29 (112 hane halkı) olarak hesaplanmıştır.

### BULGULAR ve TARTIŞMA

#### Tüketicilerin Sosyoekonomik Profilleri

Tüketicilerin gıda ürünleri satın alma modelleri üzerinde etkili olan davranışsal nitelik faktörleri

Çizelge 5. Tüketicilerin bazı sosyoekonomik nitelikleri  
Table 5. Consumers' various socioeconomic attributes

Tüketicilerin özellikleri Consumers' attributes		Erzurum Kadayıf Dolması tüketim sıklıkları Consumption frequencies of Erzurum Stuffed-kadayıf						Genel tüketici Overall consumers	
		Düşük Light users		İlmlı Medium users		Yoğun Heavy users			
		n	%	n	%	n	%	n	%
Cins.	Erkek	77	66	85	55	65	58	227	59
	Kadın	40	44	71	45	47	42	158	41
(Pearson Chi - kare) = $\chi^2_{(0,05,2)} = 24,746$ $p=0,000$									
Eğitim	Okur-yazar	4	4	9	6	3	3	16	4
	İlköğretim	20	17	39	25	31	28	90	23
	Ortaöğretim	45	39	39	25	35	31	119	30
	Yükseköğretim	48	41	69	44	43	38	160	42
(Pearson Chi - kare) = $\chi^2_{(0,05,4)} = 77,378$ $p=0,000$									
Mesleki statü	İş adamı	11	9	27	17	13	12	51	13
	Memur	50	43	49	31	42	38	141	37
	İşçi	18	15	12	8	17	15	47	12
	Esnaf	27	23	40	36	26	24	93	24
	Emekli	9	8	15	10	12	11	36	9
	Çiftçi	1	1	7	5	1	1	9	2
	Ev hanımı	1	1	6	4	1	1	8	2
	<b>Toplam</b>	<b>117</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>385</b>	<b>100</b>
		$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n
Yaş grup	+ < 30 yaş (gençler)	30.76	37	30.43	30	30.56	16	30.60	83
	30-50 yaşları (orta yaş)	42.23	69	43.33	84	42.59	64	42.76	217
	+ > 50 yaş (olgunlar)	56.64	11	58.05	42	56.94	32	57.45	85
	<b>Grup ortalaması</b>	<b>39.96</b>	<b>117</b>	<b>44.81</b>	<b>156</b>	<b>44.97</b>	<b>112</b>	<b>43.38</b>	<b>385</b>
$F_{(2,382)} = 10,559$ $p=0,000$									
Gelir	+ < 2000 ₺ (düşük)	1607.14	14	1800.00	24	1825.00	12	1752.00	50
	2000-5000 ₺ (orta)	3580.22	91	3757.80	109	3754.55	88	3700.69	288
	+ > 5000 ₺ (yüksek)	6991.67	12	7108.70	23	6923.33	12	7031.49	47
	<b>Grup ortalaması</b>	<b>3694.02</b>	<b>117</b>	<b>3950.64</b>	<b>156</b>	<b>3887.32</b>	<b>112</b>	<b>3854.23</b>	<b>385</b>
$F_{(2,382)} = 0,903$ $p=0,406$									
Har. grup	+ < 2000 ₺ (düşük)	1600.00	21	1593.02	43	1550.00	19	1584.94	83
	2000-5000 ₺ (orta)	2959.68	62	2914.49	69	2982.79	61	2950.78	192
	+ > 5000 ₺ (yüksek)	4244.12	34	4426.82	44	4454.69	32	4378.45	110
	<b>Grup ortalaması</b>	<b>3088.89</b>	<b>117</b>	<b>2976.79</b>	<b>156</b>	<b>3160.27</b>	<b>112</b>	<b>3064.23</b>	<b>385</b>
$F_{(2,382)} = 0,903$ $p=0,404$									
Aile	+ < 4 birey (çekirdek)	2.55	56	2.63	40	2.68	25	2.60	121
	4-6 birey (büyük aile)	4.18	57	4.64	108	4.67	75	4.54	240
	+ > 6 birey (geniş aile)	11.00	4	8.50	8	9.17	12	9.25	24
	<b>Grup ortalaması</b>	<b>3.63</b>	<b>117</b>	<b>4.32</b>	<b>156</b>	<b>4.71</b>	<b>112</b>	<b>4.22</b>	<b>385</b>
$F_{(2,382)} = 10,084$ $p=0,000$									

$\bar{x}$ : Aritmetik ortalama

n: Gözlem sayısı

%: Nispi dağılım

$\chi^2$  (önem seviyesi:  $\alpha$ , serbestlik derecesi:  $df$ )

$F$  (payın serbestlik derecesi:  $df_1$ , paydanın serbestlik derecesi:  $df_2$ ) %5 önem seviyesinde

üzerinde sosyoekonomik ve durumsal özelliklerle temsil edilen kişisel nitelikler önemli bir rol oynamaktadır (Kotler & Armstrong, 2004). Araştırma

bölgesindeki hedef tüketici kitlesinin cinsiyet, yaş ve yaşam döngüsü, eğitim ve mesleki statü, aylık gelir ve harcama grupları, Çizelge 5'de verilmiştir. Genel olarak hedef tüketici kitlesinin %59'u erkeklerden

oluşup, Erzurum Kadayıf Dolması tüketim sıklığı gruplarının tamamında yükseköğretim eğitim düzeyi ve memur mesleki statüsü yoğunluk sergilemiştir. Diğer taraftan hedef tüketici kitlesinin genel yaş ortalaması 43,38 ve aile büyüklüğü 4,22 birey olup, bütün tüketim sıklığı gruplarında orta yaş grubu ve büyük aile tipi baskın konumdadır. 2019 yılı verilerine göre bütün tüketim gruplarında ortalama gelir ve harcama 3.854 ₺ ve 3.064 ₺ olup, orta gelir ve harcama grupları en yüksek paylara sahiptir.

### Conjoint Analiz Sonuçları

Tüketicilerin toplam faydalarını maksimum kılan Erzurum Kadayıf Dolması tüketim tercihi ve satın alma kararları üzerinde etkili olan mamul değişkenlerinin nispi önemleri ile faktör seviyelerinin kısmi faydaları ve model uyum istatistikleri, Çizelge 6'da verilmiştir. Full-profil yaklaşımı altında gözlenen ve beklenen tercihler arasında korelasyon ölçümü sağlayan Pearsons's R ve Kendall's tau değerleri hem genel tüketici kitlesi hem de her bir tüketici kümeleri için anlamlı ve güçlü bir ilişkiyi ortaya koymuştur (*Pearsens's R* = 0,960 – 0,986; *p* < 0,000) ve (*Kentall's tau* = 0,843 – 0,961; *p* < 0,000).

Genel tüketici kitlesi için Erzurum Kadayıf Dolması satın alma kararları üzerinde içsel ürün niteliklerinden mamul üretim tipi, içeriği ve boyutu sırasıyla %34, %19 ve %14'lük nispi paylara sahiptir. Diğer taraftan dışsal ürün niteliklerinden mamulün marka tipi, fiyatı ve satış noktası tüketicilerin satın alma algısı üzerinde sırasıyla %12, %11 ve %10'luk nispi önemlere işaret etmiştir. Benzer şekilde Erzurum Kadayıf Dolması tüketen bütün tüketim gruplarında mamul üretim tipi ve mamul içeriği en yüksek nispi önemlere sahiptir. Ancak, ilgili mamulü düşük düzeyde tüketen grup için fiyat, ılımlı düzeyde tüketenler için marka tipi ve perakende satış noktası ile yoğun düzeyde tüketenler için mamul boyutunun nispi önemleri en yüksek düzeyde tespit edilmiştir.

Tüketicilerin gıda ürünlerinden sağlamış oldukları memnuniyet, fayda ve haz duygularının mamul tercihleri ve satın modelleri üzerinde çok büyük bir rol oynadığına işaret eden araştırmalarda, gıda ürünlerinin içsel/duyusal niteliklerinden üretim ve işleme teknikleri (Bernabeu ve ark., 2023; Bytyqi ve ark., 2023; Curutchet ve ark., 2023), mamul içeriği ve bileşenleri (Baptista ve ark., 2022; Best ve ark., 2023; Bytyqi ve ark., 2023; Chaffee & Ross, 2023) ve mamul boyutu (Best ve ark., 2023; Campbell ve ark., 2023) faktörlerinin satın alma kararında yüksek nispi önemlere sahip olduğuna ve yüksek fiyat ödeme istekliği ile yüksek bir korelasyona sahip oldukları rapor edilmiştir. Ayrıca Grunert ve ark. (2015) ve Realini ve ark. (2013) tarafından Avrupa Birliği ülkelerinde tüketicilerin kırmızı et tüketim tercihi üzerinde orijinin %45 ile %88, üretim şeklinin %18 ile %62 ve ürün içeriğinin %25 ile 75 aralıklarında ılımlı

ve yüksek düzeylerde nispi önemlere sahip oldukları bildirilmiştir.

Diğer taraftan Bernabeu ve ark. (2023), Bytyqi ve ark. (2023), Campbell ve ark. (2023), Chaffee & Ross (2023), Curutchet ve ark. (2023), Noor ve ark. (2023), Ong ve ark. (2023) ve Seo & Kim (2023) tarafından yürütülen CA tabanlı tercih araştırmalarında, online ve gıda perakendecilerinden satın alma kararında dışsal gıda niteliklerinin özellikle fiyat, marka, promosyon, ambalajlama ve perakendeciye ulaşımın nispi önemlerinin belirleyici majör faktörler olduğuna, ancak özellikle son yıllarda yaşanan iklim değişikliğinin etkileri altında ürünün öz nitelikleri ve bileşenleri üzerine odaklı duyusal kalite niteliklerin daha etkili karar değişkenleri olduğuna da işaret edilmiştir.

Tüketicilerin satın alma kararları üzerinde etkili olan deneysel memnuniyetleri üzerinde nispi önemlerin yanında, toplam faydanın belirleyicisi kısmi faydaların da hesaplanması büyük bir önem arz etmektedir. Bunun için hedef tüketici kitlesinin Erzurum Kadayıf Dolması satın alma kararları üzerinde etkili olan faktör seviyeleri dikkate alındığında ev tipi imalat, yüksek fiyat düzeyi, mamul içeriği olarak ceviz içi kullanımı, kadayıf dolması büyüklüğü, yerel marka tipi ve imalathane satış noktası en yüksek kısmi faydaları sağlamıştır (Çizelge 6).

Kümelerdeki tüketicilerin memnuniyetleri bakımından ise düşük düzeyde Erzurum Kadayıf Dolması tüketen grupta yüksek fiyat, ev tipi üretim tekniği ve ceviz içi ile hazırlanmış ürün içeriği maksimum kısmi fayda sağlamıştır. İlimli ve yoğun düzeyde ilgili mamulü tüketen tüketici grupları için ev tipi üretim tekniği ile ceviz içinden yapılmış ürün içeriği daha yüksek kısmi faydalar sunmuştur. Bütün tüketim gruplarında maksimum kısmi fayda, yüksek fiyat altında ceviz içi ile üretilen ev yapımı (ılımlı düzeyde tüketenler hariç) kadayıf dolmaları için tüketiciler yüksek fiyatlardan daha fazla miktarlarda mamul kabul edebilecek WTP sahip olup, ev yapımı ile ceviz kombinasyonlu mamul içeriklerinden sağladıkları temel fayda motivasyonları, onların satın alma kararları üzerinde de oldukça etkili olmuştur.

Tüketicilerin kısmi faydaları üzerinde pozitif etkiye sahip olarak toplam faydalarının maksimum kılınmasına hizmet eden üretim tipi teknikleri, mamul içeriği, marka tipleri, mamul boyut st&artları ve perakende satış noktalarının kısmi faydaları ile tüketim memnuniyetleri üzerindeki ilişkiler, çeşitli araştırmalar ile rapor edilmiştir (Murphy ve ark., 2004; Realini ve ark., 2013; Adanacioğlu & Albayram, 2014; Grunert & Aachmann, 2016; Gracia & Magistris, 2016; Skreli ve ark., 2017; Roselli ve ark., 2018; Topcu, 2019). Beyan edilen bu araştırmalarda, duyusal algı üzerinde büyük bir etkiye sahip olan coğrafi orijinli doğal veya organik üretim modelleri ile ürünün temel

faıdası üzerinde pozitif etki yaratan ev tipi işleme tekniklerine dayalı içsel mamul niteliklerini garanti altına alan yerel markalı mamuller için tüketicilerin sosyoekonomik profillerine bağlı olarak, daha yüksek bir ödeme istekliliğine sahip olduklarını ve bu mamullerin perakendecilerine ulaşmak için büyük bir çaba içerisinde olduklarına işaret edilmiştir.

Dolayısıyla gıda ürünleri satın alma kararları üzerinde etkili olan ve ödeme istekliliklerini doğrudan etkileyebilen mamul fiyatları, aynı zamanda tüketicilerin mamullerden temin ettikleri kısmi faydaları doğrudan etkileyerek, toplam faydaların da maksimizasyonuna olanak sağlamaktadır.

Çizelge 6. Erzurum Kadayıf Dolması tercih faktörleri nispi önemleri ve faktör seviyelerinin kısmi faydaları  
Table 6. Relative importance of Erzurum Stuffed-kadayıf preference factors and their levels' part-worth

Mamul nitelik ve seviyeleri Product attributes and their levels		Erzurum Kadayıf Dolması tüketim sıklıkları*						Genel tüketiciler Overall consumers	
		Düşük Light users		Orta Medium users		Yoğun Heavy users			
		Fayda Utility	S.E.	Fayda Utility	S.E.	Fayda Utility	S.E.		
Mamul içeriği	Ceviz içi	1.487	0.507	1.332	0.286	1.750	0.249	1.501	0.338
	A.fıstığı içi	-0.077	0.507	-0.382	0.286	-0.705	0.249	-0.384	0.338
	Fındık içi	-1.409	0.507	-0.950	0.286	-1.045	0.249	-1.117	0.338
	<i>Nispi önemi</i>	%17.55		%18.56		%21.47		%19.10	
Üretim tipi	Fabrika tipi	-2.467	0.380	-2.220	0.214	-2.298	0.186	-2.317	0.253
	Ev tipi	2.467	0.380	2.220	0.214	2.298	0.186	2.317	0.253
	<i>Nispi önemi</i>	%29.89		%36.11		%35.31		%33.98	
Marka tipi	Ulusal marka	0.105	0.507	0.048	0.286	0.030	0.249	0.060	0.338
	Yerel marka	0.753	0.507	0.858	0.286	0.690	0.249	0.777	0.338
	Jenerik marka	-0.858	0.507	-0.906	0.286	-0.720	0.249	-0.837	0.338
	<i>Nispi önemi</i>	%9.76		%14.35		%10.84		%11.93	
Mamul Büyüklük	Büyük boy	1.358	0.507	0.710	0.286	0,991	0,249	0,989	0,338
	Orta boy	-0.238	0.507	0.114	0.286	0,140	0,249	0,015	0,338
	Küçük boy	-1.120	0.507	-0.825	0.286	-1,131	0,249	-1,004	0,338
	<i>Nispi önemi</i>	%15.02		%12.49		%16.30		%14.37	
Satış noktaları	Restoran	-0.644	0.507	-0.800	0.286	-0,573	0,249	-0,687	0,338
	Pastane	0.148	0.507	-0.029	0.286	-0,006	0,249	0,031	0,338
	İmalathane	0.497	0.507	0.829	0.286	0,579	0,249	0,655	0,338
	<i>Nispi önemi</i>	%6.91		%13.25		%8.85		%10.05	
Fiyat (TL/kg)	Düşük fiyat	1.722	0.439	-0.323	0.247	0.471	0.215	0.530	0,292
	Orta fiyat	3.444	0.878	-0.645	0.495	0.942	0.431	1.059	0,585
	Yüksek fiyat	<b>5.167</b>	1.318	-0.968	0.742	<b>1.413</b>	0.646	<b>1.589</b>	0,877
	<i>Nispi önemi</i>	%20.87		%5.25		%7.24		%10.57	
<i>Sabit değer (α)</i>		<i>6,873</i>	<i>0,957</i>	<i>10,884</i>	<i>0,539</i>	<i>9,327</i>	<i>0,469</i>	<i>9,212</i>	<i>0,637</i>
<i>Gözlenen ve beklenen değişkenler arasındaki ilişki</i>									
<i>İstatistik ölçümler</i>		<i>Değer</i>	<i>p</i>	<i>Değer</i>	<i>p</i>	<i>Değer</i>	<i>p</i>	<i>Değer</i>	<i>p</i>
<i>Pearsons's R</i>		<i>0.960*</i>	<i>0.000</i>	<i>0.979*</i>	<i>0.000</i>	<i>0.986*</i>	<i>0.000</i>	<i>0.975*</i>	<i>0.000</i>
<i>Kendall's tau</i>		<i>0.843*</i>	<i>0.000</i>	<i>0.895*</i>	<i>0.000</i>	<i>0.961*</i>	<i>0.000</i>	<i>0.908*</i>	<i>0.000</i>

\* $p < 0,001$

S.E: St&art hata (st&ard error)

Utility: Part-worth

\*Koyu ve koyu italik değerler, sırasıyla nitelik seviyeleri için en yüksek fayda ve nitelikler için en yüksek nispi önem değerlerini ifade etmektedir.

### Ödeme İstekliliği (WTP) Sonuçları

Erzurum Kadayıf Dolması satın alma kararı üzerinde etkili olan ürün içeriğini (ceviz içi, antepfıstığı ve fındık içleri) dikkate alan tüketicilerin WTP, Çizelge 7'de sunulmuştur. Bütün tüketicilerin toplam faydasını (TU) maksimum kılan Erzurum Kadayıf Dolması profili (ceviz içinin kullanıldığı ev yapımı büyük boy kadayıf dolması, yerel marka altında 150 ₺

fiyat ile imalatçı satış noktaları ile tanımlanan 21 kart numaralı), %66,7'lik nispet ve 17,04 toplam fayda değeri ile maksimum fayda sağlamıştır. 21 # profilde, taban fiyat olan 100 TL'nin %50 artırılması ile belirlenen 150 ₺ fiyat ve ceviz içi ile hazırlanmış ürün içerikli kadayıf dolması, tüketicilerin %42'si tarafından kabul etmiştir. Diğer taraftan 100 ₺ fiyatlı ve ceviz içinin kullanıldığı 19 kart # ürün profilinin toplam faydası, 15,98 olarak bulunmuştur. Bu



profilden %33,3'lük maksimum fayda temin eden genel tüketicilerin yaklaşık %18'i, en düşük fiyatlı WTP

benimsemiştir.

Çizelge 7. Kadayıf dolması profillerinde ürün içeriğine göre tüketicilerin ödeme isteklilikleri  
Table 7. Consumers' WTP according to product contents on Erzurum Stuffed-kadayıf profile

İçerik Content	Fiyat Price	Kart No Card #	Kadayıf dolması tüketim sıklıkları Consumption frequencies of Erzurum Stuffed-kadayıf						Toplam tüketiciler Overall consumers	
			Düşük (Light users)		İlmlı (Medium users)		Yoğun (Heavy users)		Değer	Logit (%)
			Değer	Logit (%)	Değer	Logit (%)	Değer	Logit (%)		
Ceviz	100 ₺	19	15.156	2.1	16.511*	34.7	16.106	16.9	15.981**	17.9
	125 ₺	20	16.878	11.7	16.188	25.1	16.577	27.0	16.511	21.3
	150 ₺	21	18.601*	65.3	15.865	18.2	17.048*	43.3	17.041*	42.3
A.fıstığı	150 ₺	22	13.592	0.4	14.796	6.2	13.651	1.4	14.097	2.7
	125 ₺	23	15.314	2.4	14.473	4.5	14.122	2.3	14.627	3.1
	100 ₺	24	17.037	13.7	14.151	3.3	14.593	3.7	15.156	6.9
Fındık	150 ₺	25	12.260	0.1	14.229	3.5	13.312	1.0	13.364	1.6
	125 ₺	26	13.982	0.6	13.906	2.6	13.783	1.7	13.893	1.6
	100 ₺	27	15.705	3.6	13.583	1.9	14.254	2.6	14.423	2.7
			%100 TU		%100 TU		%100 TU		%66.7 ve %33.3 TU	

Erzurum Kadayıf Dolması düşük düzeyde tüketenler için 21 # profil, 18,06 fayda değeriyle %100 toplam fayda sağlamıştır. 21 # profilde değişkenlik arz eden ceviz içinin kullanıldığı kadayıf dolması için kurgulanan %100 artışı 150 ₺ kg<sup>-1</sup> fiyata %65'lik kitlenin WTP en yüksek nispete analiz edilmiştir. Benzer şekilde 100 ₺ fiyatı kabul eden %14'lük orana sahip tüketicilerin antepfıstığının kullanıldığı kadayıf dolmaları için (24 # profil) ikinci en yüksek WTP ulaşmışlardır. Diğer taraftan %0,1 nispetindeki düşük düzeyde kadayıf dolması kullanıcıları, kg fiyatı 150 ₺ olan fındık içiyle kombin edilmiş ürünlere minimum WTP ile cevap vermişlerdir (Çizelge 7).

İlmlı düzeyde kadayıf dolması tüketenlere %100 toplam fayda sunan 19 # profil için hesaplanan fayda, 16,51'dir. Tüketicilerin 19 numaralı profilin kapsadığı ceviz içi kullanılarak üretilen kadayıf dolmasına WTP 100 ₺ kg<sup>-1</sup> üzerinden %35'lik nispete sahipken; 20 ve 21 # profillerin ana bileşeni olan ceviz içli kadayıf dolmasına WTP 125 ₺ orta ve 150 ₺ yüksek fiyatlar üzerinden %25 ve %18 ile sıralanmıştır. Diğer taraftan bu gruptaki en düşük ödeme istekliliği 27 # profilde fındık içi kullanılmış kadayıf dolması için 100 ₺ düşük fiyatı benimseyenlerin oranı ise %2'dir (Çizelge 7).

Yoğun düzeyde Erzurum Kadayıf Dolması tüketen tüketicilere %100 maksimum fayda temin eden 21 numaralı profilin fayda değeri, 17,05 olarak bulunmuştur. Bu profilde ceviz içi ile hazırlanan kadayıf dolması için hedef kitlenin WTP, 150 ₺ kg<sup>-1</sup> fiyat düzeyinden %43 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Bu profili takip eden 20 ve 19 numaralı profiller için %27 ve %17'lik WTP gözlenmiştir. Fakat hedef kitledeki en düşük ödeme isteklilikleri fındık içi ile hazırlanmış 150 ₺ kg<sup>-1</sup> fiyatlı 25 numaralı profilde WTP, %1'dir (Çizelge 7).

Diğer taraftan duyuşsal kalite algısı üzerinde oldukça etkili olan Erzurum Kadayıf Dolması üretim tekniği (ev ve fabrika yapımı) için tüketicilerin WTP, Çizelge 8'de verilmiştir. Bütün tüketicilerin toplam faydasını maksimum kılan 24 ve 22 # Erzurum Kadayıf Dolması profilleri (ceviz içi ile hazırlanan büyük boy et tipi kadayıfların yerel marka adı altında 150 ₺ kg<sup>-1</sup> ve 100 ₺ kg<sup>-1</sup> fiyatlardan imalatçı satış noktalarında satışı); 17,04 ve 15,98 TU altında %66,7 ve %33,3'lük maksimum düzeyleriyle tüketicilere en yüksek tatmini sağlamıştır. Tanımlanan bu profillerde 150 ₺ kg<sup>-1</sup> ve 100 ₺ kg<sup>-1</sup> fiyatlar üzerinden ev tipi üretim modelini kombine eden kadayıf dolması için tüketicilerin %51 ve %22'lik oranlar ile WTP sahip olduğu da analiz edilmiştir.

Düşük ve yoğun düzeyde Erzurum Kadayıf Dolması tüketen tüketiciler için 24 numaralı profil, 18,60 ve 17,05 TU ile %100 maksimum fayda sağlamıştır. Bu mamul profilinde ev tipi üretim modeli altında üretilen kadayıf dolması, 150 ₺ kg<sup>-1</sup> fiyat üzerinden hedef kitlenin WTP %82 ve %49 ile en yüksek düzeyleri arasında değerlendirilmiştir. Benzer şekilde bu gruplardaki tüketicilerin 125 ₺ kg<sup>-1</sup> fiyat üzerinden ev tipi kadayıf dolmaları için ikinci en yüksek WTP, %15 ve %31'lik nispetle 23 numaralı profilde gerçekleştirilmiştir. Diğer taraftan bu gruplardaki tüketicilerin en düşük ödeme isteklilikleri %0,0 ve %0,2 ile 150 ₺ kg<sup>-1</sup> düşük fiyatlı fabrika tipi kadayıf dolmaları için belirlenmiştir (Çizelge 8).

Erzurum Kadayıf Dolmasını ilmlı düzeyde tüketen tüketicilere %100 toplam fayda sunan 22 # kart için hesaplanan fayda değeri, 16,51'dir. 22 # profilde, ev tipi kadayıf dolması için örneklem kitlenin WTP, 100 ₺ fiyat üzerinden %44 ile en yüksek seviyede iken; 23 ve 24 # profillerde ev tipi kadayıf dolması için WTP,

125 ₺ ve 150 ₺ fiyatlar üzerinden %32 ve %23 olarak ölçülmüştür. Benzer şekilde bu gruptaki en düşük ödeme istekliliği 19 # kartta fabrika yapımı kadayıf

dolması için 150 ₺ fiyatı kabul eden kitlenin oranı ise %0,3'dür (Çizelge 8).

Çizelge 8. Kadayıf dolması profillerinde üretim tipine göre tüketicilerin ödeme isteklilikleri  
Table 8. Consumers' WTP according to manufacturing type on Erzurum Stuffed-kadayıf profile

İmalat tipi Manufur. type	Fiyat Price	Kart No Card #	Kadayıf dolması tüketim sıklıkları Consumption frequencies of Erzurum Stuffed-kadayıf						Toplam tüketiciler Overall consumers	
			Düşük light users		İlmlı Medium users		Yoğun Heavy users			
			Değer	Logit (%)	Değer	Logit(%)	Değer	Logit (%)	Değer	Logit(%)
Fabrika tipi	150 ₺	19	10.223	0.0	12.072	0.3	11.510	0.2	11.347	0.2
	125 ₺	20	11.945	0.1	11.749	0.4	11.981	0.3	11.876	0.3
	100 ₺	21	13.668	0.6	11.426	0.5	12.452	0.5	12.406	0.5
Ev yapımı	100 ₺	22	15.156	2.6	16.511*	44.0	16.106	19.2	15.981**	21.9
	125 ₺	23	16.878	14.7	16.188	31.8	16.577	30.7	16.511	25.7
	150 ₺	24	18.601*	82.0	15.865	23.1	17.048*	49.2	17.041*	51.4
			*%100 TU		*%100 TU		*%100 TU		*%66,7 ve **%33,3 TU	

CA tabanlı seçim modeline dayalı WTP konusunda daha önce yürütülmüş araştırmalarda Hong ve ark. (2023), sağlık motivasyonu altında duysal kalite niteliklerinin önemli bir satın alma göstergesi olduğunu ve yüksek duysal nitelikli gıdaların daha fazla tercih edildiği ve aynı zam&a WTP ile de çok güçlü pozitif bir ilişkinin mevcut olduğuna işaret etmiştir. Ayrıca Alsubhi ve ark. (2022), tüketicilerin daha sağlıklı kabul ettikleri kepekli tahıllar, ekmek, et ve süt ürünleri ile bunlardan daha düşük yağ, tuz, karbonhidrat içerikli gıdalar için hedef kitlenin %20 ile %95 arasında daha yüksek fiyatları (taban fiyata ile edilmiş %20 ile %95 aralığındaki fazla fiyat kabulü) ödeme razı olduklarına vurgu yapmıştır.

Diğer taraftan Nguyen & Truong (2021), tüketicilerin bölge orijinli ve organik gıda satın alma niyetleri üzerinde insan sağlığı ve çevresel endişelerin önemli bir motivasyon aracı olduğunu ve bu ürünlerin daha yüksek duysal niteliklerine bağlı olarak yüksek fiyatlar ödemeye hazır oldukları sonuçlarını rapor etmiştir. Benzer şekilde Topcu (2019) tarafından yürütülen içme sütü orijinin WTP üzerine etkileri konulu araştırmasında, Marmara Bölgesi orijinli içme sütünün diğer orijinlere göre WTP üzerinde %26 avantaj sağladığı ve toplam faydanın da maksimum kılınmasına önemli ölçüde katkı sağladığını açıklamıştır. İlave olarak Yan & Ames (2014), 1 RMB olan çocuk peynirinin farklılaştırılması yoluyla fiyatının %100 ve %400 artırılmasına karşın, tüketicilerin %10 ile %35 daha fazla ödemeye razı olduklarını ifade etmiştir. Ekonomi literatüründe yer alan önceki araştırmalar, mevcut araştırma sonuçlarının WTP aralıkları ve tüketici kitlelerinin kabul oranları bakımından benzer ve aynı yönlü ilişkilere sahip olduklarını ortaya koymuştur.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Ordinal fayda yaklaşımı altında CA tabanlı seçim modeli yaklaşımı ile Erzurum Kadayıf Dolmasını düşük, orta ve yüksek düzeyde tüketen tüketicilerin toplam faydalarını maksimum kılan kadayıf dolması içeriği ve üretim tipi dikkate alınarak, hedef kitlelerin WTP hesaplanmıştır. Ordinal fayda yaklaşımı ve CA tabanlı seçim modeli altında araştırma sonuçları, Erzurum Kadayıf Dolmasının hazırlanmasında kullanılan ceviz içi ürün içeriği ile tüketicilerin WTP arasında doğrusal pozitif bir ilişkinin olduğu ve genel olarak %50 fiyat artışı ile tasarlanan WTP'nin %42 ile %65'lik oranlarda tüketiciler tarafından kabul gördüğü, ancak fındık ve antepfıstığı içleri ile hazırlanan kadayıf dolmalarında ise düşük fiyat kombinasyonları ile sağlanan toplam faydaların ve WTP istekliliklerinin daha düşük kitleler tarafından benimsendiğini göstermiştir. Diğer taraftan ev tipi Erzurum Kadayıf Dolmasının üretim tekniği, %49 ile %82'lik bir tüketici kitlesi tarafından %50 daha fazla (150 ₺ kg<sup>-1</sup>) WTP ile kabul gördüğünü ve toplam faydalarının maksimum kılındığını, fakat fabrika tipi üretim tekniği altında düşük fiyat (100-125 ₺ kg<sup>-1</sup>) aralığında dahi, WTP kabulünün %1'lerin altında seyrettiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Dolayısıyla yoğun ve düşük düzeyde Erzurum Kadayıf Dolması tüketen tüketiciler için ceviz içi ile hazırlanmış ev tipi kadayıf dolmalarının yüksek fiyattan WTP önemli ölçüde kabul görmüştür, fakat ilımlı düzeyde tüketenler için ise düşük fiyattan WTP duyarlılığı ön plana çıkmıştır. Fiyat duyarlılığı yüksek olan kitleler için ürün içeriği bakımından mamul farklılaştırması genişletilmeli ve pastane satış noktalarında onların hizmetlerine sunulmalıdır. Ancak fiyat duyarlılığı düşük olan kitleler için ceviz içi ile tasarlanmış ev tipi kadayıf dolmaları imalatçı satış mağazalarında yoğun bir şekilde satışa sunulmalıdır.

Ekonomi literatüründe tüketim memnuniyeti ve WTP konusunda yürütülmüş olan mevcut çalışma, mahreç işaretli Erzurum Kadayıf Dolması tüketim profillerini tasarlayan ve tüketicilerin toplam faydasına dayalı WTP ölçeği ilk araştırmalardan biri olmasına rağmen, çeşitli kısıtlamalara da sahiptir. İlk olarak; mevcut araştırma sadece Erzurum yerelinde yapılmış olup, Türkiye geneline uyarlanabilir. İkinci olarak; mevcut araştırmada CA tabanlı seçim modelinin imkân verdiği koşullarda bazı duyuşsal nitelikler kullanılmıştır, fakat hedonik niteliklere dayalı olarak da WTP ölçülebilir. Son olarak; mevcut araştırmamızın sonuçlarının gelecekte tasarlanabilecek CA tabanlı seçim modeline dayalı simülasyonlar yoluyla mamul profillerinin piyasa paylarının ölçülmesi içinde kullanılması olanaklıdır.

### TEŞEKKÜR

Bu araştırma makalesi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmış Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir.

### Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

### Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

### KAYNAKLAR

- Adanacioğlu, H., & Albayram, Z. (2012). A conjoint analysis of consumer preferences for traditional cheeses in Turkey: A case study on Tulum Cheese. *Korean Journal for Food Science of Animal Resources*, 32(2), 458-466.
- Alsubhi, M., Blake, M., Nguyen, T., Majmudar, I., Moodie, M., & Ananthapavan, J. (2022). Consumer willingness to pay for healthier food products: A systematic review. *Obesity Reviews*, 24, e13525. Doi: <https://doi.org/10.1111/obr.1352>
- Baptista, I., Spence, C., Shimizu, R., & Ferreira, E. (2022). Color is to flavor as shape is to texture: A choice-based conjoint study of visual cues on chocolate packaging. *Journal of Sensory Studies*, 38, e12793.
- Bernabeu, R., Brugarolas, M., Martínez-Carrasco, L., Nieto-Villegas, R., & Rabadán, A. (2023). The price of organic foods as a limiting factor of the European green deal: the case of tomatoes in Spain. *Sustainability*, 15, 3238.
- Best, A.R., Racette, C.M., & Drake, M.A. (2023). Consumer perception of restaurant and ready-to-eat cheese dips. *Journal of Food Science*, 88, 1672-1683.
- Bouranta, N., Psomas, E., Casolani, N., Carmen, J., & Liberatore, L. (2022). Consumers' food safety

- perceptions in three Mediterranean Countries. *New Medit*, 21(4), 71-84. <https://doi.org/10.30682/nm2204f>.
- Burnier, P.C., Spers, E.E., & Barcellos, M.D. (2021). Role of sustainability attributes and occasion matters in determining consumers' beef choice. *Food Quality and Preference*, 88, 104075.
- Bytyqi, N., Bai, A., Peter, B., Mehaj, E., & Sertolli, A. (2023). Analysis of consumers' preferences for local cheese in Kosovo applying Conjoint Choice Analysis. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 41, 203-210.
- Campbell, D., Totuka, M., & Upadhyay, C.K. (2023). Attributes influencing consumer perception towards online food ordering in Rajasthan, India. *AEBMR*, 242, 42-51.
- Chaffee, O., & Ross, C.F. (2023). Older adults' acceptance of ready-to-eat meals in relation to food choice and sensory ability. *Journal of Food Science*, 5, 1-18.
- Churchill, G.A. (1995). Marketing research: methodological foundations. *The Dryden Press Series in Marketing*, 1(6), 251-252.
- Curutchet, A., Tarrega, A., & Arcia, P. (2023). Changes in consumers interest on cheeses with health benefits and different manufacture types over the last decade. *CyTA Journal of Food*, 21(1), 72-81. Doi: 10.1080/19476337.2022.2162973
- Fakhreddin, L.B., & Sanchez, M. (2023). The interplay between health claims & sensory attributes in determining consumers' purchase intentions for extra virgin olive oil. *Food Quality and Preference*, 106, 1048119.
- Godde, C.M., Croz, D.M., Mayberry, D.E., Thornton, P.K., & Herrero, M. (2021). Impacts of climate change on the livestock food supply chain: A review of the evidence. *Global Food Security*, 28, 100488.
- Gracia, A., & Magistris, T. (2016). Consumer's willingness to pay for indigenous meat products: the case of a Spanish sheep breed. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 14(2), 128-126.
- Green, P.E., & Krieger, A.M. (1991). Segmenting markets with Conjoint Analysis. *Journal of Marketing*, 55(4), 20-31.
- Grunert, K.G., & Aachmann, K. (2016). Consumer reactions to the use of EU quality labels on food products: A review of the literature. *Food Control*, 59, 178-187.
- Hong, X., Li, C., Wang, L., Wang, M., Grasso, S., & Monahan, F.J. (2023). Consumer preferences for processed meat reformulation strategies: A prototype for sensory evaluation combined with a Choice-based Conjoint Experiment. *Agriculture*, 13, 234.
- Kalaycı, Ş. (2005). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım. Ankara, 346 sy.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2004). *Principles of Marketing, 9th Edition*. Prentice Hall, New Jersey, 750 pp.
- Magalhaes, D.R., Maza, M.T., Prado, I.N.D., Fiorentini, G., Kirinus, J.K., & Campo, M.D.M. (2023). An Exploratory study of the purchase and consumption of beef: Geographical and cultural differences between Spain and Brazilian. *Foods, 11*, 129.
- Marozza, V., Costa, A., Crupi, A. & Abbate, T. (2023). Decoding Asian consumers' willingness to pay for organic food product: A configurational-based approach. *European Journal of Innovation Management, 26*(7), 353-384.
- Malhotra, N.K. (1993). *Marketing Management Bases for International Market Segmentation: An Alternate Look at the Standardization Debate*. Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA.
- McLean, K.G., Hanson, D. J., Jervis, S.M., & Drake, M.A. (2017). Consumer perception of retail pork bacon attributes using adaptive choice-based conjoint analysis and maximum differential scaling. *Journal of Food Science, 82*(11), 2659-2668.
- Murphy, M., Cowan, C., & Mehaan, H. (2004). A Conjoint analysis of Irish consumer preferences for farmhouse cheese. *The National Food Centre, 106*(4), 288-300.
- Nguyen, D.T., & Truong, D.C. (2021). The impact of psychological and environmental factors on consumers' purchase intention toward organic food: Evidence from Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8*(1), 915-925.
- Noor, A.Y.M., Toiba, H., Stiawan, A.W.M, & Nutjannah, N. (2023). Indonesian consumers' preferences and willingness to pay for certified vegetables: A Choice-Based Conjoint Approach. *Journal of International Food and Agribusiness Marketing, 10*, 1-16. Doi: 10.1080/08974438.2023.2187916
- Ong, A.K.S., Prasetyo, Y.T., Esteller, A.J.D., Bruno, J.E., Lagorza, K.C.O., Oli, L.E.T., Chuenyindee, K.T., Persade, S.F., & Nadlifatin, R. (2023). Consumer preference analysis on the attributes of Samgyeopsal Korean cuisine and its market segmentation: Integrating conjoint analysis and K-means clustering. *PLoS ONE, 18*(2), e0281948. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281948>
- Onozaka, Y., Honkanen, P., & Altintzoglou, T. (2023). Sustainability, perceived quality and country of origin of farmed salmon: Impact on consumer choices in the USA, France and Japan. *Food Policy, 117*, 102452.
- PTB, (2022). Polatlı Ticaret Borsası buğday fiyatları endeksi. <https://www.polatliborsa.org.tr/fiyatendexleri/bugday/bugday-fiyat-endeksi>. (Alınma Tarihi: 15.05.2023).
- PTB, (2022a). Polatlı Ticaret Borsası un fiyatları endeksi. <https://www.polatliborsa.org.tr/fiyatendexleri/un/un-fiyat-endeksi> (Alınma Tarihi: 15.05.2023).
- Racette, C.M., & Drake, M.A. (2022). Consumer perception of natural hot-pepper cheeses. *Journal of Dairy Science, 105*(3), 2166–2179.
- Realini, C.E., Fonti Furnols, M., Sanudo, C., Montossi, F., Oliver, M.A., & Guerrero, L. (2013). Spanish, French and British consumers' acceptability of Uruguayan beef and consumers' beef choice associated with country of origin, finishing diet and meat price. *Meat Science, 95*, 14-21.
- Rojas-Downing, M.M., Nejadhashemi, A.P., Harrigan, T., & Woznicki, S.A. (2017). Climate change and livestock: Impacts, adaptation and mitigation. *Climate Risk Management, 16*, 145-163.
- Roselli, L., Cicia, G., Cavallo, V., Giudice, T.D., Carlucci, D., Clodove, M.L., & Gennaro, B.D. (2018). Consumers' willingness to buy innovative traditional food products: The case of extra-virgin olive oil extracted by ultrasound. *Food Research International, 108*, 482-490.
- Schiano, A.N., Harwood, W.S., Gerard, P.D., & Drake, M.A. (2020). Consumer perception of the sustainability of dairy products and plant-based dairy alternatives. *Journal of Dairy Science, 103*(12), 11228–11243.
- Seo, S., & Kim, M.K. (2023). Consumers' neophobic and variety-seeking tendency in food choices according to their fashion involvement status: An exploratory study of Korean consumers. *Foods, 12*, 1278.
- Skreli, E., İmami, D., Chan, C., Canavari, M., Zhillima, E., & Pire, E. (2017). Assessing consumer preferences and willingness to pay for organic tomatoes in Albania: A conjoint choice experiment study. *Spanish Journal of Agricultural Res., 15*(3), 1-13.
- SPSS Conjoint 20.0 (2020). *SPSS Conjoint User's Guide*, London: Chicago: IL.
- TEPGE (2022). *Durum ve Tahmin, Buğday*. TEPGE Yayın No: 362, ISBN: 978-625-8451-57-3. <http://arastirma.tarimorman.gov.te/tepge>. (Alınma Tarihi: 20.05.2023).
- Topcu, Y. (2012). *The integrated marketing approach as a rural development tool*. In. R.S. Adisa (Ed.), *Rural development-contemporary issue and practices* (pp. 257-282). Croatia: InTech-Open Access Publisher, ISBN: 978-953-307-942-4.
- Topcu, Y., & Baran, D. (2017). Coğrafi işaretli Erzurum Civil Peynir tüketim tercihlerine dayalı pazarlama taktik ve stratejileri. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7*(3), 257-265.
- Topcu, Y. (2019). Determining product profiles based on consumers' consumption satisfaction towards drinking milk with the region of origin: Case of Iğdır province. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 34*(3), 268-278.
- Topcu, Y. (2019a). Bölge orjinli içme sütü profilleri için tüketicilerin ödeme istekliliği ve piyasa payları: Iğdır İli Örneği. *TURJAF, 7*(7), 981-988.

- Topcu, Y., & Sarı, M.M. (2019). Bölge orjinli konvansiyonel içme sütü tüketim memnuniyeti ve ödeme istekliliği: TRA 1 Bölgesi örneği. ICAFOP 3rd. International Conference, Trabzon Turkey, April 16-18, 2019, pp. 1298.
- Topcu, Y., & Çavdar, M. (2022). Tüketicilerin PGI tescilli Gümüşhane ev tipi dut ürünleri tüketim tercihleri: Gümüşhane örneği. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 26(2), 214-227. Doi: 10.29050/harranziraat.1026266.
- TÜİK, (2023). Tüketici Fiyat Endeksleri (TÜFE). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Nisan-2023-49653>. (Alınma Tarihi: 25.05.2023).
- TÜİK, (2023a). Üretici Fiyat Endeksleri (ÜFE). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yurt-Ici-Uretici-Fiyat-Endeksi-Nisan-2023-49396>. (Alınma Tarihi: 25.05.2023).
- TÜİK, (2022). Erzurum İlçe Nüfusları ve İlçelere Göre Hane Halkı Sayıları. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109>. (Alınma Tarihi: 25.05.2023).
- Wang, B., Shen, C., Cai, Y., Liu, D., & Gai, S. (2022). The purchase willingness of consumers for red meat in China. *Meat Science*, 192, 108908
- Yan, Y., & Ames, C.W. (2014). Willingness to pay for safer dairy products in China: Evidence from Shanghai customers' purchasing decision of bright dairy's baby cheese. [MS Thesis, Nanjing Agricultural University], Athens, Georgia.