



Araştırma Makalesi/Reserach Article

Tüketicilerin PGI Tescilli Gümüşhane İmalat Tipi Dut Ürünleri Tüketim Tercihleri: Gümüşhane Örneği

Yavuz Topcu^{1*} 

Mustafa Çavdar² 

¹Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum

²Yağlıdere Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü, Giresun

*Sorumlu yazar: yavuztopcu@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi: 25.11.2021

Kabul Tarihi: 29.03.2022

Öz

Bu çalışma, Gümüşhane’de ikamet eden tüketicilerin teknolojik yöntemlerle işlenmiş mahreç işaretli Gümüşhane imalat tipi dut ürünlerinin homojenleştirilmiş hedef tüketici kitleleri tarafından tercih edilme nedenlerini ve bu tüketicilerin satın alma modellerine dayalı müşteri odaklı pazarlama taktik ve stratejilerini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler, Gümüşhane ilinde bu ürünleri tüketen 251 hane halkı ile yapılan anket çalışmasından elde edilmiştir. Elde edilen verilerden tüketim tercihi faktörlerini belirlemek için *Principal Component Analiz (PCA)* ve homojen tüketici gruplarını oluşturmak için de *K-means Cluster* analiz kullanılmıştır. Araştırma sonuçları; imalat tipi dut ürünlerini yoğun bir şekilde tüketen kullanıcılar, tüketim tercihlerinde duysal kalite niteliklerini yansıtan ürün içeriğini gıda arz zinciri güvencesi ve güvenilirliği altında temel fayda sağlayan mamul imajları üzerine odaklandıklarını göstermiştir. Orta düzeyli kullanıcılar ise hem ev tipi işleme teknikleri hem de bu ürünlere erişim endişesine karşılık duysal kalite algısını sürdürülebilir kılan imalat tipi ürün içeriğinin arz zinciri güvencesi ve güvenilirliği altında mamul farklılaştırılması ile temin edilecek tüketim memnuniyetine ve onun kırsal kalkınmaya katkısına inanmışlardır. Diğer taraftan araştırma sonuçları, düşük seviyedeki kullanıcıların ev tipi dut ürünlerine erişim endişesine karşılık gıda arz zinciri güvenilirliği altında tasarlanmış gerçek imajlı imalat tipi dut ürünleri tüketim tercihlerinin hem sosyal çevre hem de hedonik kalite algıları tarafından belirlendiğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Dut ürünleri, İmalat tipi, Kümeleme Analizi, Mahreç işareti, PCA

Consumers’ consumption preferences towards Gümüşhane manufacturing type mulberry products with PGI: Case of Gümüşhane

Abstract

The study was planned to identify the customer-oriented marketing tactics and strategies based on consumers’ purchase patters, and the reasons to be preferred by homogenized target consumer masses of Gümüşhane manufacture type mulberry products with PGI processed by technological methods of the consumers residing in Gümüşhane. The data used in the study were obtained from the survey study conducted with 251 households consuming these products in Gümüşhane. The data were used *Principal Component Analysis (PCA)* in order to dertermine the main factors affecting on their consumption preferences, and *K-means Cluster Analysis* in order to create homogeneous consumer segments. The results of the study highlighted that heavy users consuming manufacturing type mulberry products focused on product images creating core benefit by means of product content reflecting sensory quality attributes on consumers’ prefernces under food supply chain assurance and reliability. Medium users also believed to consumer satisfaction and its contribution to rural development to be achieved by differentaiting the manufacturing type product content under food supply chain assurance and reliability making sensory quality perception sustainable in contrast to both homemade type processing techniques and concern of access to these products. On the other hand, the resarch results pointed out that light users’ consumption preferences of manufacturing type mulberry products with actual product image in contrary to access concerns to homemade type ones under designed food supply chain reliability was determined by not only social enviroment but also hedonic quality perceptions.

Keywords: Mulberry products, Manufacturing type, Cluster Analysis, PGI, PCA

Giriş

Son yıllarda yaşanan küresel iklim değişimleri, tüketicilerin gıda ürünleri tercihleri ve satın alma kararları üzerinde de önemli değişimlere neden olmaktadır. Tüketici davranışlarındaki bu değişimlerin temel kaynakları; tüketicilerin demografik, ekonomik ve tüketici davranış özellikleridir. Tüketicilerin tercihlerini etkileyen dış çevre faktörleri, tüketicilerin tutum ve davranışlarında sürekli



olarak bir değişim sürecinin yaşanmasına neden olmaktadır (Kotler ve Armstrong, 2004; Graham ve Abrahamse, 2017). Özellikle tüketici davranışlarını belirleyen psikolojik, sosyokültürel ve kişisel faktörlerin, tüketicilerin mamullere yönelik satın alma niyetleri ve kararlarında belirleyici faktörler olduğu rapor edilmiştir (Delley ve Brunner, 2020; Li ve ark., 2020; Ouyang ve ark., 2021; Picot ve ark., 2021; Li ve ark., 2022). Tüketim davranış modellerinde, tüketicilerin gıda ürünleri tercihlerinde faydacı yaklaşımın rasyonelimizde ürün kalitesi ve güvenliği, duyuşsal nitelikler, doğallık, besleyicilik ve sağlık etkileri gibi motivasyon kaynakları ön plana çıkarken; tüketicilerin haz ve duygusal tatminlerini kapsayan mamul imajı, değeri ve markası, hijyen, imalatçıya güven gibi dışsal ürün nitelikleri ile ifade edilen hedonik kalite niteliklerinin de etkili olduğu belirtilmiştir. Ancak tüketim araştırmalarında, tüketicilerin gıda ürünlerine yönelik tutum ve davranışlarında psikolojik ve kişisel faktörlerin, demografik ve sosyoekonomik faktörlerden çok daha belirleyici olduğu belirtilmiştir.

Tüketim tercihleri ve satın alma kararları üzerine tutum ve davranış haline getirilmiş psikografik niteliklerin güdeleri ile hareket eden tüketiciler, günümüzde temel fayda odaklı tüketim davranışları sergileyerek, gıda ürünlerinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki negatif etkilerini minimize edecek ve kaynakların deformasyonlarını ortadan kaldıracak üretim modelleri ve işleme tekniklerine büyük bir önem atfetmektedir (Martinez ve ark., 2021). Bu yüzden, son yıllarda şiddeti giderek artan iklim değişiklikleri ve insan sağlığı üzerinde negatif etkisi olmayan üretim modelleri ve işleme teknikleri yoluyla üretilmiş gıda ürünlerine doğru önemli bir talep değişim trendi yaşanmaktadır (Canavari ve ark., 2010; Haas ve ark., 2010; Rana ve Paul, 2017; Ritchie ve ark., 2018; Sadler ve ark., 2021; Li ve ark., 2022). Dolayısıyla tüketiciler, daha doğal ve çevre dostu üretim modelleri ile birlikte daha az ısı ve/veya ısı işlem gören ve yoğun bir şekilde teknolojik işlemlere maruz kalmayan gıda ürünlerini tercih ederek rasyonel bir tüketim davranışı sergileme çabası içerisinde hareket etmektedir (Andini ve Famiola, 2019; Kanematsu ve ark., 2020; Devia ve ark., 2021; Sadler ve ark., 2021). Sonuç olarak tüketiciler, daha düşük ekolojik ayak izine (karbon salınımı, su ve enerji tüketimi) sahip gıda ürünlerini tercih ederek hem iklim değişikliklerini minimize etme hem de diyet değişimleri ile iklim değişikliği adaptasyon sürecine de önemli ölçüde katkı sağlayabilirler (Verain ve ark., 2017; Stoll-Kleemann ve Schmidt, 2017; Ritchie ve ark., 2018; Sanchez-Bravo ve ark., 2020).

Yaşanan bu gelişmeler ışığında, tüketiciler için daha sağlıklı, doğal ve çevre dostu olan coğrafi işaretli (GI) gıda ürünlerinin üretim şekli ve işleme teknikleri, pazarlama yaklaşımları yanında arz kaynakları ve orijini, ürün içeriği ve bileşenleri gibi öz nitelikleri tescil altına alındığı ve korunduğu için büyük bir beğeni kazanmaya ve talepte önemli bir artış trendine yönelmiştir (TPE, 2017). Bu kapsamda GI gıda ürünleri; korunan bölge orijini (PDO: menşe işareti), korunan coğrafi işaret (PGI: mahreç işareti) ve geleneksel özellik garantili (TSG) yerel ürünler olarak gruplandırılmaktadır (TPE, 2017). Başta Avrupa Birliği (EU) olmak üzere birçok toplum kendi kökeni, kültürü ve sosyal mirasından doğmuş yöresel ürünlerini koruyarak ve gelecek nesillere aktararak hem doğal kaynaklarını muhafaza etme hem de ekonomik ve kültürel fayda kazanma çabası içerisinde.

Dünya Fikri Mülkiyet Hakları Örgütü (2019), dünya genelinde 65.900'den fazla tescilli GI ürünlerin bulunduğunu rapor etmiştir. 2010'da GI ürün sayısı 10.000 ve dünya piyasasında 50 milyar \$ büyüklüğe sahipken (Giovannucci ve ark., 2009), 2017 yılında sadece AB ülkelerinde 75 milyar € piyasa değeri ile GI ürünlerin AB toplam tarımsal gıda ihracatının %15.5'ini oluştururken; ABD, Çin ve Singapur ile birlikte toplam tarımsal ihracatın %50'sini karşılamaktadır. 2020 yılında ise dünyada 200 milyar \$'ı aşan GI ürün piyasası büyüklüğüne ulaşılmıştır. Diğer taraftan AB, dünya çapında GI ürünlerin tanıtımı için 200 milyon € destekleme fonu da oluşturulmuştur (Cassago ve ark., 2021).

Türkiye'de ise GI gıda ürünleri için henüz bir iç piyasa potansiyeli oluşturulmadığı ve çalışmaların 2015-2018 Ulusal Coğrafi İşaret Stratejisi ve Eylem Planı kapsamında yürütülerek, kurumsal yapı ve piyasa potansiyelinin oluşturulması hedeflenmektedir. Bu kurumsal yapıya karşılık, 2014 yılında 13 ülkeye 7 ürün ile 2.500 ton GI gıda ürün ihracatı gerçekleştirilmiş ve toplam tarımsal ürün ihracatı içerisindeki payının %10'lar düzeyinde olduğu rapor edilmiştir (Anonim, 2014).

Türkiye'de 2021 yılında GI tescilli bakımından gerekli şartları yerine getirebilen yaklaşık 2.500 adet potansiyel ürün mevcut olup, bunlardan 707 tanesi GI ile tescillenmiş ve 732 ürün ise tescil edilmek üzere başvuru aşaması devam eden ürünlerdir (ATO, 2021). Bu nitelikleri ile Türkiye, GI tescilli alabilecek mamul portföyü yönünden oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Türkiye'de GI ile tescillenmiş gıda ürünleri arasında tarımsal ürünlerin payı %70 ve bunlar içerisinde meyve gruplarının etki oranı %50'ler düzeyindedir (Topcu ve Baran, 2017).



PGI işareti ile tescillenmiş olan ve dut familyasındaki meyvelere dayalı üretilen pestil ve köme üretimi için Gümüşhane coğrafi yapısı itibariyle uygun koşullara sahiptir. Diğer illere kıyasla çevre kirliliğinin daha az olması, iklim yapısının mikro klima olmasının yanında pestil ve köme üretiminde ihtiyaç duyulan birçok meyvenin yetiştirilmesi için de uygun konumdadır (Özbek, 2010). Gümüşhane bölgesinde bol miktarda yetişen özellikle ceviz, dut ve kuşburnu gibi meyve türleri, pestil ve köme sanayisi için önemli bir hammadde kaynağı sağlamaktadır (Kalkışım ve ark., 2011; Kara ve Akyüz, 2016). Gümüşhane İlinde pestil yapımında en fazla dut meyvesinden faydalanılmaktadır (Özdemir 2008; Kalkışım ve ark., 2011).

Pestil ve kömenin ham maddesi olan ceviz ve dut, bölgedeki üretimin %38'ini karşılamaktadır (GUCEVEYP, 2017). Mevcut durumu ile 20.005 verim çağındaki ceviz ağacından 905 ton ceviz, 16.485 verim çağındaki dut ağacından 1.149 ton dut üretilmektedir (TÜİK, 2017). Bu ürünleri pestil ve köme üretiminde girdi olarak kullanan ticari işletme sayısı 27 ve ticari nitelik taşımayan geleneksel yöntemlerle üretim yapan işletme sayısı da bir hayli fazladır. Bu ürünleri işleyen işletmeler, bölge potansiyel dut ve ceviz üretimi ile taleplerini karşılamaktan oldukça uzaktır. Bunun için önemli ölçüde bölge dışından hammadde alımları gerçekleşmekte ve tedarik sağlanamadığı zaman ya üretime ara vermek ya da çok düşük kurulu kapasite ile çalışmaktadırlar. Bu tür tedarik problemlerini ortadan kaldırmak için bölgede yüksek verimli modern kapama tip ceviz ve dut bahçeleri yoğun bir şekilde inşa edilmeye başlanmıştır.

Gümüşhane'de ev ölçeğinde üretilen ve kış aylarının vazgeçilmez geleneksel gıdalarının başında yer alan pestil, köme ve pekmez ürünleri, ticari olarak ilk kez 1974 yılında işletme boyutunda kesintisiz üretilmeye başlanmış ve yöresel bir kazanç kaynağına dönüşmüştür (Kalkışım ve Özdemir, 2012). Daha sonraki yıllarda gerçekleştirilen üretimin Gümüşhane içerisinde yaygınlaştığı ve ölçeğinin giderek arttığı görülmektedir.

Pestil ve köme üretimi, tarım işletmeleri olarak kabul edilen çiftlik evlerinde ev tipi üretim ve teknolojik olarak donatılmış imalathanelerde ise modern/teknolojik üretim modelleri olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir (İrkin, 2013). Gümüşhane ilindeki birçok pestil ve köme ticari işletmelerinde üretim süreci; yerel, iç ve dış piyasa kaynaklı tedarik fonksiyonu, teknolojik işleme ve pazarlama süreci ile yürütülmektedir. Çiftlik evlerinde ise klasik odun ateşi ve kara kazanlar ile tarımsal üretimlerinden elde ettikleri tedarik girdilerine dayalı doğal ev tipi üretim modelleri, hem öz tüketim hem de küçük ölçekte doğrudan pazarlama yaklaşımları ile yakın çevredeki tüketicilere arz edilmek üzere uygulanmaktadır (Kalkışım ve Özdemir, 2012). Ev tipi üretim modellerinden elde edilen dut ürünlerinin piyasaya sunulan miktarı konusunda herhangi bir kayıt olmamasına rağmen, imalat/fabrika tipi üretim modeli ile üretilen dut ürünlerine ilişkin 2016 yılı kayıtlarında, yıllık olarak 5.000 ton pestil ve kömenin 4.500 tonu yurt içi (yoğunlukla İstanbul, Ankara ve komşu iller), 150 tonu yurt dışı (yoğunlukla Almanya ve Fransa) ve kalan 350 ton ise il içerisinde iç tüketime arz edilmiştir (Kara ve Akyüz, 2016).

PGI ile tescillenmiş teknolojik işleme modellerinin kullanıldığı imalat tipi Gümüşhane pestil, köme ve türevlerinin tüketiciler tarafından yoğun bir şekilde tercih edilmesinin temel nedenleri arasında, gıda güvenliği ve güvencesi altında arz zincirinde imalat, pazarlama ve perakende düzeyinde hijyenik koşulların sağlanması, belirli markalar altında piyasa dinamiklerine güven ve belirli girdiler ile farklılaştırılmış gerçek imajlı mamullerin gıda kontekstine uygun ve standart bir şekilde üretilmesi yanın da piyasaya yayılım oranının yüksek olması ve kolay ulaşım olanakları gelmektedir. Gümüşhane ev tipi üretim modeline karşı piyasa payı ve mamul çeşit ve hattının geniş olduğu imalat tipi pestil ve köme ürünleri, daha düşük fiyat avantajı da tüketiciler tarafından yoğun bir şekilde talep edilmektedir. Diğer taraftan imalat tipi dut ürünlerinin hedonik ve duysal kalite algılarının yüksek olması, farklı imaj ve marka olanakları altında her mevsim ve perakende düzeyinde ulaşılabilirliği, bölge orijinli hammaddelerin kullanılması, izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik, bölgesel ve kırsal kalkınmaya katkı yaklaşımları gibi tüketici tercihlerini pozitif yönde etkileyen faktörler ön plana çıkmaktadır (Haas ve ark., 2010; Rana ve Paul, 2017; Ritchie ve ark., 2018; Andini ve Famiola, 2019; Kanematsu ve ark., 2020; Sanchez-Bravo ve ark., 2020; Devia ve ark., 2021; Rahman ve ark., 2021). Yaşanan bu gelişmeler ve değişim süreci kapsamında, araştırmanın amacı tüketicilerin PGI tescilli Gümüşhane imalat tipi dut ürünleri tüketim tercihlerini belirlemek ve homojen tüketici grupları için pazarlama taktik ve stratejileri oluşturmaktadır.



Materyal ve Yöntem

Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Gümüşhane İlini temsil etme niteliği taşıyan ve örnek kitleye seçilen tüketicilerin tek yönlü kümelenmesini önlemek için bölge dört gruba (merkez ilçe, güneyde Kelkit, kuzeyde Torul ve batıda Şiran ilçeleri) ayrılarak, tüketicilerle yüz yüze yapılan anket verilerinden elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Diğer taraftan, Gümüşhane Tarım ve Orman İl ve İlçe Müdürlükleri, çeşitli istatistik kurum ve kuruluşlarının (TUİK, FAO, ATO, ISO, TSE, TPE) ikincil verileri ile yerli ve yabancı bilimsel araştırma ve raporların sonuçları oluşturmuştur.

Yöntem

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi

Toplam popülasyonun %85'ini oluşturan araştırma bölgesi (TUİK, 2017), tüketicilerin imalat tipi dut ürünleri tüketim yoğunluklarına göre güneyde Kelkit, kuzeyde Torul, batıda Şiran ve orta kesimde ise Merkez ilçeler olarak planlanmıştır (Tablo 1). Bu dört farklı ilçede yapılan ön anket çalışması ile dut ürünlerini teknolojik yöntemlerle işleyen ve imalat tipi üretimi yapan işletmelerin köme, pestil ve türev ürünlerini tüketen ve tüketmeyen hane halklarının oranları belirlenerek, Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemi ile örneklem kitle büyüklüğü Eşitlik 1'de hesaplanmıştır (Topcu, 2019; Malhotra, 1996; Churchill, 1995).

$$n = \frac{Z^2 * p * (1-p)}{c^2} = 246 \text{ olarak bulunmuştur.} \quad (1)$$

Burada;

n: Örnek büyüklüğü

Z: Z değeri, (%95 güven aralığında, 1.96)

p: İmalat tipi dut ürünleri tüketenlerin oranı (%80)

c: Hata terimi, (0.05 = ±5)

Araştırma bölgelerinde katılımcıların eksik/yanıltıcı bilgi verme ve anketörlerin hatalı veri kaydetme ihtimalleri dikkate alınarak, anket sayısı %10 artırılmış ve toplam anket sayısı 272 olarak hesaplanmıştır. Fakat verilerin dijital ortama aktarımı öncesinde sayım, tasnif ve veri temizlik işlemleri sonucunda hatalı anketler ayıklanmış ve her bir ilçede yapılan toplam anket sayısı 251 olarak belirlenmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Araştırma bölgesindeki her bir ilçenin popülasyonu ve anket sayıları

Table 1. The number of population and questionnaire for each district research region

İlçeler	Popülasyon	Anket sayısı	Ek anket	Hatalı anket	Net anket sayısı
Merkez	44.888	96	10	8	98
Kelkit	40.266	86	9	8	87
Torul	12.379	26	3	2	27
Şiran	17.775	38	4	3	39
Toplam	115.308	246	26	21	251

Verilerin toplanması ve organizasyonu

Atatürk Üniversite Ziraat Fakültesi Birim Etik Kurul onayı ile hazırlanmış anket formunda sürekli, ordinal ve nominal verilere dayalı imalat tipi Gümüşhane köme ve pestili tüketen tüketicilerin demografik ve sosyoekonomik özellikleri ve 5'li-Likert ölçeği (1: en olumsuz, 3: Kararsız/nötr ve 5: en olumlu değerlendirme skorları) altında bu ürünlerin öz nitelikleri, duyuşsal ve hedonik kalite nitelikleri, sağlık ve çevre üzerine psikografik yaklaşımlara yönelik tüketicilerin satın alma tutum ve davranış tepkileri ölçülmüştür. Diğer taraftan nominal veriler dikkate alınarak, homojen tüketici gruplarını oluşturmak için tüketicilerin dut ürünleri satın alma sıklıklarına dayalı hedef piyasa segmentleri oluşturulmuştur. Araştırma bölgelerinde katılımcılardan elde edilen veriler, katılımcıların ikamet ettikleri konutlarda daha önceden hazırlanmış kapalı uçlu soru formlarından oluşan soru cetvelleri üzerinden kişisel görüşme (yüz-yüze) tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

İstatistik Analizler

Katılımcılardan elde edilen birincil verilerin temizliklerinin yapılması ve kodlanmasından sonra veri kayıtlarını takiben istatistiki analizin ilk aşamasında, tüketicilerin imalat tipi dut ürünleri tüketim tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile Principal Component Analiz (PCA)



kullanılmıştır. PCA, aralarında yüksek ilişkiye sahip maddeleri birleştirerek, içsel uyum ve dışsal geçerlilik varsayımları altında yeni faktörler oluşturabilen istatistiksel bir analiz tekniğidir (Topcu, 2019). PCA’de takip edilen veri setinin istatistiksel olarak uygunluğunun değerlendirilmesi, faktör sayısının belirlenmesi, faktörlerin rotasyonu ve isimlendirilmesi şeklinde bir hiyerarşik süreç takip edilmiştir (Topcu ve Baran, 2017; Bursal, 2019; Gürbüz, 2019; Topcu, 2019; Civelek, 2020; SPSS 20.0, 2020).

Veri setinin PCA için uygunluğunun değerlendirilmesinde, Bartlett’s Sphericity testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistikleri kullanılmıştır. Bartlett’s Sphericity testi, korelasyon matrisinde faktör maddeleri arasında yüksek bir korelasyonun olup olmadığı hipotezini test eder. KMO örneklem yeterlilik istatistiği ise gözlenen ve kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir ve bu istatistiğin 0.50’den büyük olması gerekir. Faktör sayılarının belirlenmesi için Eigenvalues (özdeğer) istatistiği, toplam ve açıklanan varyans yüzdeleri kullanılmaktadır. Eigenvalues istatistik değerinin 1’den büyük olması durumunda faktörlerin anlamlı olduğu, fakat aksi durumda anlamsızlığı kabul edilir. Faktör rotasyonunda ise analize dahil edilen çok faktörlü yapılarda, faktörlerinin birbirleri ile ilişkili olmadığı ve ayrışma geçerliği varsayımları altında orthogonal bir yapının mevcut olduğu kabul edilir ve yaygın bir şekilde Varimax metodu kullanılır (Gürbüz, 2019). Mevcut araştırmada, faktörler arasında orthogonal bir yapının olduğu varsayımı ile rotasyon tekniklerinde Varimax kullanılmıştır. Son olarak, her bir faktör altındaki maddelerin binişikliği/ötüşmesi ve faktör yükleri dikkate alınarak, yüksek yüklü maddelerin oluşturdukları grupların ortak özelliklerine göre faktör isimleri verilmiştir.

İstatistiksel analizinin ikinci aşamasında, heterojen bir yapı arz eden tüketici kitlelerinin daha homojen alt gruplara ayrılması için kümeleme analizi kullanılmıştır. Kümeleme analizleri, hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme şeklinde iki grupta değerlendirilir. Bunlar içerisinde hiyerarşik olmayan K-Mean Cluster Analizi en sık kullanılan kümeleme analiz tekniğidir (Karagöz, 2019; Topcu, 2019). Bu kapsamda, PCA sonuçlarından elde edilen dut ürünleri tüketim tercih faktörleri ve tüketicilerin satın alma sıklıkları (yüksek, ılımlı ve düşük düzeyde tüketen kullanıcılar) dikkate alınarak; K-Means Cluster Analizi kullanılmış ve hedef tüketici kitlesi üç farklı homojen tüketici grubuna ayrılmıştır.

Bulguları ve Tartışma

PCA sonuçları

Tüketicilerin ev tipi Gümüşhane pestil ve köme tercih faktörlerini ifade eden gözlem ve kısmi korelasyon katsayılarını karşılaştıran KMO örnek yeterlilik ölçüt indeksi, 0,805 olarak bulunmuştur. Diğer taraftan tüketicilerin tutum ve davranışlarıyla ilgili ana faktörlerin Bartlett’s Sphericity test istatistiği için hesaplanan $\lambda^2 = 9.690,05$ ($p= 0,000$) olarak hesaplanmış ve birim matris hipotezleri reddedilmiştir ($p<0,001$). Örneklem yeterliliğini ve uyumunu değerlendiren bu istatistikler, ev tipi pestil ve köme tüketim tercihinde etkili faktörler ile ilgili veri setinin PCA için çok iyi bir düzeyde olduğunu göstermiştir. Tüketicilerin geleneksel ev tipi pestil ve köme tüketim tercih kararları üzerinde etkili olan 45 değişken, PCA ile 12 ana faktöre indirgenmiş ve bu faktörlerin toplam varyansı açıklama oranı, %75 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 2).

PGI ile tescillenmiş Gümüşhane imalat tipi pestil, köme ve türev ürünlerinde standart koşullara göre gıda kontekstinde yer alan ürün içeriği ve oranları dikkate alınarak dut, süt, bal, su, şeker ve un gibi ürün öz nitelikleri yanında ceviz ve fındık kullanımını ile zenginleştirilen *ürün içeriği* faktörü, %12,6’lık açıklama düzeylerine sahiptir. Bu ürün içeriğini oluşturan tarımsal hammaddelerin yerel kaynaklardan temin edilmesiyle hem yereldeki doğal kaynakların etkin kullanımı hem de kırsal ekonomi üzerinde katma değeri yüksek mamullerin üretilmesine dayalı olarak *kırsal kalkınmaya katkı* (%8,26) verme amaçları arasında da yüksek bir ilişki söz konusudur. Bu kapsamda daha önce yapılmış çeşitli araştırmalar, uzun dönemde kabul görmüş yerel ürünlerin üretimine katkı veren ve kalite düzeyinin yüksek seyretmesine olanak sağlayan yerel kaynaklı girdilerin kullanımı ve ürün öz niteliklerinin korunmasının tüketim tercihi ve memnuniyeti üzerinde pozitif bir ilişkinin olduğuna ve kırsal kalkınmaya da önemli katkı sağladığına işaret etmiştir (Haas ve ark., 2010; Topcu, 2012; Andini ve Famiola, 2019; Kanematsu ve ark., 2020; Devia ve ark., 2021; Rahman ve ark., 2021; Sadler ve ark., 2021; Skalkos ve ark., 2021). Mevcut araştırmada tüketicilerin psikografik niteliklerine bağlı olarak, dut ürünlerine yönelik tüketim tercihlerinde ürün öz niteliklerine büyük önem atfettikleri ve



yerel kaynaklara dayalı olarak kırsal kalkınma üzerine odaklanıldığı, literatüre dayalı olarak ön plana çıktığı da desteklenmektedir.



Çizelge 2. İmalat tipi dut ürünleri tüketim tercihleri ilgili faktörler ve madde yükleri ile PCA sonuçları
Table 2. The factors and items loadings along with the results of PCA related to manufacturing type mulberry products' consumption preferences

Faktör yorumları ve değişkenler	Faktör ve değişken yükleri*											
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Ürün içeriği												
Standart şeker oranı	0.884	0.044	0.134	0.107	0.061	0.057	0.017	0.150	0.052	0.014	-0.053	0.044
Standart fındık oranı	0.875	0.112	0.173	0.149	0.029	0.049	0.030	0.111	0.147	0.084	-0.017	0.041
Standart bal oranı	0.860	0.154	0.031	0.103	0.090	0.133	0.122	0.080	-0.004	0.032	0.089	0.025
Standart ceviz oranı	0.841	0.031	0.178	0.076	0.178	-0.072	0.082	0.043	0.079	0.064	-0.131	0.028
Standart un oranı	0.789	0.154	0.036	0.042	0.069	0.140	0.168	0.185	0.096	0.031	-0.018	0.014
Standart süt oranı	0.732	0.118	0.147	-0.023	0.013	0.094	0.090	0.006	0.070	0.175	0.283	0.016
Standart nem oranı	0.648	0.109	0.059	0.087	0.016	0.194	0.146	0.023	0.076	0.028	0.195	0.358
Standart dut oranı	0.407	0.260	0.226	0.355	0.070	0.244	0.179	0.144	0.367	-0.163	-0.266	0.139
Kırsal kalkınmaya katkı												
Kırsal kaynakların etkin kullanımına katkı	0.176	0.795	0.163	0.094	0.102	0.016	0.053	0.137	0.050	0.094	0.023	0.112
Kırsal ekonominin kalkınmasına katkı	0.255	0.790	0.082	0.110	0.039	-0.142	0.052	0.191	0.090	0.118	-0.012	0.071
Ceviz ve dut üreticisine katkı	0.053	0.705	0.081	0.097	0.216	0.228	0.189	0.010	0.177	0.030	-0.103	0.060
Kırsal göçün önlenmesine katkı	0.240	0.651	0.138	0.099	0.047	0.154	0.349	0.097	0.113	-0.008	0.375	0.005
Geleneksel ürünlerde mikrobiyolojik endişe												
Geleneksel üretim damak tadını bozduğu	0.136	0.128	0.812	0.023	0.306	0.103	0.072	0.029	0.137	0.029	0.115	0.051
Geleneksel ürünlerde hijyen endişesi	0.180	0.131	0.796	0.055	0.002	0.014	0.281	0.023	0.205	0.091	0.034	0.104
Geleneksel üretimin sağlık üzerindeki endişeleri	0.220	0.155	0.707	0.053	0.190	0.298	0.313	0.115	0.070	0.010	-0.003	0.028
Geleneksel üretimde küf/mantar endişesi	0.307	-0.026	0.545	-0.041	0.025	0.318	0.441	0.228	0.033	0.193	-0.048	0.175
Duyusal kalite												
Özgün tat ve lezzet	0.159	0.065	0.064	0.814	0.113	0.143	0.165	0.135	-0.041	0.010	0.028	0.116
Özgün kıvam	0.101	0.095	0.019	0.807	0.024	0.134	0.093	0.135	0.110	0.152	0.097	0.026
Özgün aroma	0.003	0.315	0.228	0.703	0.060	0.066	0.183	0.074	0.193	-0.024	0.088	0.199
Özgün renk ve görünüm	0.135	-0.013	0.020	0.688	0.084	-0.031	0.071	0.230	0.058	0.314	0.041	0.006
Geleneksel ürünlere ulaşım endişesi												
Geleneksel ürüne ulaşma zorlukları	0.113	0.147	0.135	0.052	0.845	0.214	0.145	0.083	0.033	0.103	0.102	0.096
Geleneksel üründe güvenilir üretici bulamama	-0.015	0.029	0.328	0.053	0.763	0.104	0.112	0.167	0.081	0.091	0.101	0.094
Teknolojik ürüne sürekli ulaşma olanağı	-0.095	0.326	0.043	0.125	0.602	0.155	0.032	0.156	0.153	0.016	0.210	0.186
Teknolojik ürünleri hazırlama kolaylığı	0.432	0.219	0.398	0.229	0.443	0.110	0.346	0.133	0.043	0.098	0.114	0.017
Teknolojik ürünlerde çeşitlilik	0.048	0.289	0.080	0.165	0.439	0.135	0.077	0.403	0.346	0.199	0.332	0.025
Hedonik kalite												
Hijyenik ambalajlama ve paketleme	0.226	-0.069	0.274	0.068	0.203	0.752	0.100	0.081	0.063	0.012	0.014	0.070
Ürüne ulaşım konforu	0.040	0.065	0.060	0.192	0.421	0.589	0.156	0.072	0.273	0.032	0.140	0.085
Kalite-fiyat uygunluğu	0.105	0.252	0.133	0.030	0.234	0.554	0.093	0.028	0.207	0.321	0.252	0.341
Ürün bilgisi ve tutundurma	0.127	0.358	0.049	0.012	0.329	0.502	0.194	0.092	0.135	0.216	0.173	0.010
Kalite ve fiyat istikrarı	0.224	0.117	0.387	0.195	0.060	0.489	0.110	0.464	0.069	0.065	0.194	0.181
Geleneksel işleme tekniği endişesi												
Geleneksel üretimde aşırı işleme besin değeri endişesi	0.170	0.061	0.175	0.226	0.149	0.037	0.796	0.164	0.184	0.070	0.063	0.142
Geleneksel üretimde kaynatmada zararlı mad. endişesi	0.089	0.239	0.306	0.242	0.123	0.054	0.715	0.103	0.154	0.029	0.065	0.041
Geleneksel üretimde güneşte aşırı kurutma	0.242	0.083	0.224	0.129	0.124	0.021	0.675	0.236	0.056	0.088	0.064	0.042
Arz zinciri güvenilirliği												
Pazarlama sürecinde hijyen güvenilirliği	0.255	0.001	0.044	0.214	0.032	0.063	0.245	0.778	0.030	0.034	0.101	0.045
Üretim ve işleme aşamasında hijyen güvenilirliği	0.254	0.112	0.014	0.269	0.018	0.037	0.291	0.743	0.082	0.024	0.007	0.014
İmalatçıya güven	-0.004	0.459	0.070	0.146	0.228	0.020	0.022	0.560	0.249	0.125	0.124	0.139
Ürün deneyimi												
Ürünle ilgili deneyim ve tecrübe	0.152	0.086	0.079	0.069	0.175	0.254	0.100	0.085	0.769	0.094	0.006	0.116
Alışkanlıklar	0.246	0.203	0.282	0.186	0.011	0.204	0.253	0.032	0.650	0.026	0.174	0.037
Arz güvencesi												
Her sezonda seri ve kesintisiz üretim	0.098	-0.055	0.001	0.140	0.085	0.077	0.038	0.068	0.108	0.706	0.011	0.037
Fiyat uygunluğu ve ulaşım	0.148	0.264	0.023	0.035	0.260	0.265	0.032	0.107	0.345	0.487	0.098	0.261
Ürün imajı												
İmalatçı marka ismi	0.159	0.060	0.209	0.389	0.215	0.050	0.091	0.094	0.003	0.064	0.504	0.090
Standart şeffaflık ve kalınlık	0.232	0.125	0.004	0.232	0.151	0.107	0.051	0.263	0.184	0.197	0.498	0.090
Yüksek kalitede ürün ve bilgisi	0.236	0.238	0.012	0.061	0.278	0.068	0.178	0.079	0.391	0.279	0.410	0.075



Sosyal çevre etkisi

Sosyal statü ve sınıf etkisi	0.018	0.274	325	104	.087	0.234	.182	.096	261	.149	.071	0.645
Sosyal çevre ve referans gruplarının etkisi	0.129	0.291	046	051	.140	0.486	.285	.010	092	.132	.099	0.554
Eigen-value	3.886	3.781	202	545	.110	1.990	.519	.458	389	.259	.108	1.041
Açıklanan varyansların payı (%)	2.616	8.261	217	021	.620	6.381	5.347	.308	082	.993	.214	3.081
Varyansların kümülatif payı (%)	2.616	0.877	094	115	.735	8.116	1.463	.770	853	.786	.000	5.081
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) istatistiği												0.805
Bartlett's test of Sphericity												Chi-square _(df: 1081) =9.690,05 (p=0.000)

* Koyu renkli rakamlar, her bir değişken için en yüksek yükleri göstermektedir.

Gümüşhane imalat tipi dut ürünlerine karşı alternatif geleneksel ev tipi dut ürünleri işleme tekniklerine bağlı olarak ürüne yansıma ihtimali yüksek olan mikrobiyolojik endişe, tüketici tercihleri üzerinde önemli bir etki (%7,22 ve %5,31) yaratmıştır. Benzer şekilde, imalat tipi dut ürünlerine karşı geleneksel ev tipi ürünlere ulaşım endişesi (%6,62) de bu ürünlerin satın alma kararını etkilemektedir. Böylece imalat tipi dut ürünlerine karşı ev tipi ürünlerin tercihlerinde endişe faktörleri, tüketicilerin tüketim tercihleri üzerinde toplamda %19,15'lik açıklama oranına sahiptir.

Gıda ürünlerinde ev tipi ve imalat tipi ürünler için işleme tekniklerinin ürün kalitesi ve tüketici tercihleri üzerindeki ayırt edici nitelikler arasında yer aldığına ve toplumların psikolojik algılarının bu konuda önemli olduğuna işaret eden araştırmalarda benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Haas ve ark., 2010; Alegbeleye ve ark., 2018; Kunadu ve ark., 2019; Davia ve ark., 2021; Jiang ve Zhang, 2021; Skalkos ve ark., 2021). Özellikle bu araştırmalarda, tüketicilerin gıda ürünleri tüketim tercihlerinde sağlık motivasyon algısını pozitif olarak etkileyen hastalıklar ve mikrobiyolojik endişelerden arı ürünler tüketme çabalarının temelinde, hijyen olanakları yüksek imalat tipi ürünler tüketim amacı yatmaktadır.

PGI tescilli imalat tipi pestil ve köme ürünlerinin içsel ürün niteliklerine bağlı olan duyuusal kalite (%7,02) algısı yanında pazarlama karması bileşenlerini temsil eden dışsal ürün nitelikleri ile ilgili hem ürün imajı (%3,21) hem de hedonik kalite (%6,38) algısı, tüketicilerin hem sosyal çevresi (%3,08) hem de ürünle ilgili deneyimlerinin etkisi (%5,08) altında tüketim tercihi ve satın alma kararına yönelen faktörlerdir. Tüketicilerin gıda ürünleri tercihlerinde deneyimsel duyuusal algıları ile sosyolojik çevreleri altında piyasada oluşan çeşitli pazarlama karması faktörlerinin etkisiyle satın alma davranışlarını belirleyen hedonik kalite algılarının majör faktörler tarafından belirlendiğine işaret edilmiştir (Kanematsu ve ark., 2020; Sanchez-Bravo ve ark., 2020; Devia ve ark., 2021; Martinez ve ark., 2021; Picot ve ark., 2021; Rahman ve ark., 2021).

Gümüşhane imalat tipi dut ürünlerinde girdilerin üretilmesi, ürünlerin işlenmesi, pazarlanması ve perakende sürecinde hijyen koşulları ve ürün öz niteliklerinin korunmasına yönelik ilgili aktörlere güveni ifade eden gıda arz zinciri güvenilirliği (%5,31) ve mevcut koşullarda sürdürülebilir bir üretim ile hedef tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerini uygun fiyat ve ulaşılabilirlik konforunda sunumu içeren arz güvencesi (%3,99) faktörleri toplamda %9,30'luk varyasyonu açıklamıştır. Tüketicilerin gıda ürünleri tüketim tercihlerinde temel argümanın üreten ve işleyen işletme aktörlerine güven konusunda yapılmış çeşitli araştırmalarda, gıda ürünlerine yönelik tüketicilerde güven algısı yaratabilmek için ürünlerin her bir muamele aşamasındaki hijyen ve izlenebilirliğinin teminine olanak sağlayan teknik ve uygulamaların belirlenen standartlara göre uygulanması ürünlerin işleme ve farklılaştırma sürecindeki güvenilirliğe büyük bir önem atfettiği ve talebin de temel belirleyici olduğu rapor edilmiştir (Willet ve ark., 2019; Kanematsu ve ark., 2020; Skalkos ve ark., 2021).

Kümeleme Analizi sonuçları

Gümüşhane imalat tipi pestil ve köme ürünlerini yoğun düzeyde tüketen kullanıcılar, bu ürünlerin tüketim tercihleri üzerinde geleneksel işleme tekniklerinin endişelerini bertaraf eden gıda arz zinciri güvenilirliği ve ulaşılabilir gıda güvencesi altında duyuusal kalite algısı ile ürün içeriği ve imajı üzerine odaklanmışlardır (Çizelge 3).

Diğer taraftan örneklem içerisinde önemli bir paya sahip olan orta düzeydeki tüketiciler; Gümüşhane geleneksel ev tipi pestil ve köme ürünlerine ulaşım endişesinden kaynaklı olarak gıda arz güvencesi ve güvenilirliği teminatı yanında sosyal çevrenin ilişkiel etkisi ve deneyimlerinin güdüsel dürtüleri altında duyuusal algılarına hitap eden ürün içeriği ve imajı ile tüketim tercihlerini etnosentrizm yaklaşımıyla bütünleştirme çabası içerisinde oldukları (Çizelge 3).



Teknolojik olarak işlenmiş Gümüşhane imalat tipi pestil ve köme ürünlerini düşük seviyede kullanan tüketiciler, geleneksel ev tipi ürünlerdeki mikrobiyolojik endişelerden dolayı gıda arz zinciri güvenilirliği altında ve sosyal çevrenin etkisi ile gerçek ürün imajlı ürünlerden temin edilebilen hedonik kalite memnuniyeti üzerine odaklanmıştır (Çizelge 3).

Çizelge 3. Her bir kümedeki tercih faktörlerinin final küme merkez skorları ve örnek büyüklükleri
Table 3. Final cluster center scores of the preference factors and the sample sizes at each cluster

Ürün tercih faktörleri	Kümelere***		
	Yoğun kullanıcılar*	İlmlı kullanıcılar*	Düşük kullanıcılar*
Ürün içeriği	0.751	0.350	0.098
Kırsal kalkınmaya katkı	-0.093	0.327	-0.292
Geleneksel ürünlerde mikrobiyolojik endişe	-0.234	-0.052	0.207
Duyusal kalite	0.144	0.062	-0.013
Geleneksel ürünlere ulaşım endişesi	0.294	0.431	-0.525
Hedonik kalite	-0.861	-0.119	0.405
Geleneksel işleme tekniği endişesi	0.373	-0.116	-0.009
Arz zinciri güvenilirliği	0.233	0.254	0.454
Ürün deneyimi	0.250	0.023	-0.256
Arz güvencesi	0.291	0.274	-0.060
Ürün imajı	0.402	0.066	0.200
Sosyal çevre	-0.141	0.383	0.403
Her kümedeki örnek sayısı (kişi)**	36	108	107
Her bir kümedeki örneklem oranı (%)	15	43	42

*Koyu ve italik koyu renkler, her bir kümedeki en yüksek ve yüksek final küme merkez skorlarını göstermektedir.

**Toplam örnek büyüklüğü (n), 251'dür.

*** $p < 0,001$ F istatistiğine göre, final küme merkez skorları önemli bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Gümüşhane geleneksel ev tipi pestil ve köme ürünlerin tüketiminde işleme tekniklerine bağlı olarak gelişebilen mikrobiyolojik kontaminasyon ve bu ürünlere ulaşım endişelerine karşı teknolojik olarak işlenmiş imalat tipi dut ürünlerinin standart ürün içeriği ile farklılaştırılmış ürün imajları altında gıda arz zinciri güvencesi ve güvenilirliği ile sağlanan hem duyusal ve hedonik kalite memnuniyeti faktörlerine kitlesel olarak büyük önem atfedilmiştir. Tüketicilerin PGI tescilli Gümüşhane imalat tipi pestil ve köme ürünlerinin etnosentrizm yaklaşımı altında tüketim tercihleri ile kırsal kalkınmaya da önemli katkılar sunabilmektedir.

Mahreç işaretli Gümüşhane imalat tipi pestil ve köme ürünlerini yoğun bir şekilde tüketen tüketicilerin tüketim tercihleri üzerinde ürün içeriğini arz zinciri güvencesi ve güvenilirliği altında koruyan ve duyusal kalitesini garanti eden ürün imajı ön plana çıkmıştır. Dolayısıyla hedef kitlenin tüketim memnuniyetini sağlayabilmek için duyusal kalite ve ürün öz niteliklerini kapsayan ürün bilgisi ile etiketlenmiş ve mahreç tescilli jenerik marka altında temel fayda sunan gerçek mamul imajlı dut ürünleri arz zincirinde konumlandırılmalıdır.

Diğer taraftan PGI tescilli Gümüşhane imalat tipi pestil ve köme ürünlerini orta düzeyde tüketen tüketiciler, ev tipi dut ürünlerine ulaşım endişesiyle mahreç işaretli imalat tipi dut ürünlerinin arz zinciri güvencesi ve güvenilirliği altında ürün içeriği ve duyusal kalite niteliklerini dikkate alarak tasarlanan mamullerle ilgili deneyimleri ve sosyal çevrenin etkileriyle talep oluşturan ve etnosentrizm yaklaşımıyla bütünsel faydayı amaçlayan bir grubu ifade etmektedir. Bu tüketicilere imalat tipi dut ürünlerinden temin edebilecekleri tüketim memnuniyetini artırabilmek için ürün içeriğine bağlı olarak duyusal kalite ve öz ürün niteliklerine göre arz zincirinde farklılaştırılmış bileşik ürün imajlı mamullerin piyasa paylarının ve iletişim karmaşı yoluyla da bilişsel farkındalığın artırılması gerekir.

Son olarak teknolojik işlenmiş imalat tipi pestil ve köme ürünlerini düşük düzeyde tüketen tüketiciler, geleneksel olarak işlenmiş ev tipi dut ürünlerine ulaşım endişesi ile gıda arz zincirindeki piyasa aktörlerine güven altında dizayn edilmiş mamullere hem sosyal çevreleri hem de hedonik kalite algılarını dikkate alarak imalat tipi pestil ve köme ürünlerine yönelim göstermişlerdir. Dolayısıyla hedef kitlenin mahreç işaretli imalat tipi dut ürünleri tüketim memnuniyetlerini artırabilmek için işleme tekniği, tescilli, ürün içerik bilgisi, markası gibi etiketler vasıtasıyla yoluyla gerçek mamul imajına dayalı farklılaştırılmış mamullerin gıda arz güvenilirliği altında pazarlama kanallarının



etkinliği artırılarak perakende düzeyinde konumlandırılması ve ulaşılabilirliğin sağlanması büyük önem arz etmektedir.

Teşekkür: Bu makaleyi finansal olarak destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne teşekkür ederiz.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Mustafa Çavdar, alan verilerinin toplanması, analizlere hazır hale getirilmesi ve veri girişlerinin yapılmasına katkı vermiştir. Yavuz Topcu ise araştırmanın kurgulanması, verilerin toplama araçlarının hazırlanması, verilerin analiz edilmesi ve analiz sonuçlarının raporlanmasına katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Kaynaklar

- Alegbeleyea, O.O., Guimaraesb, J.T., Cruzb, A.G., Santana, A.S., 2018. Hazards of a 'healthy' trend? An appraisal of the risks of raw milk consumption and the potential of novel treatment technologies to serve as alternatives to pasteurization. *Trend. Food Sci.Tech.* 82: 148-166.
- Andini, M.K., Famiola, M., 2019. Understanding consumer's behavior and customer segmentation of home-made and ready-to-drink products. *Proceeding of the 4th ICMEM 2019 and the 11th IICIES 2019, 7-9 August, Bali, Indonesia.*
- Anonim, 2014. Ulusal coğrafi işaret strateji belgesi ve eylem planı (2015-2018). Türk Patent Enstitüsü Yayın Kurulu, Haziran 2015, Ankara.
- ATO, 2021. Coğrafi İşaretli Ürünler. Ankara Ticaret Odası, Arkadaş Basım San. Ltd. Şti. Ankara.
- Bursal, M., 2019. SPSS ile Temel Veri Analizleri (İkinci Baskı). Anıl Yayıncılık, 135 s. Ankara.
- Canavari, M., Centonze, R., Hingley, M., Spadoni, R., 2010. Traceability as part of competitive strategy in the fruit supply chain. *British Food J.* 112: 171-186.
- Cassago, A.L., Artencio, M.M., Giraldo, J.M.E., Costa, F.B., 2021. Metabolomics as a marketing tool for geographical indication products: a literature review. *Europ. Food Res. Tech.* 247: 2143-2159.
- Churchill GA. 1995. *Marketing Research: Methodological Foundations* (Sixth. Edition), Forth Worth: The Dryden Press., 235-255 s. USA.
- Civelek, M.E., 2020. Yapısal Eşitlik Modellemesi Metodolojisi (İkinci Baskı). Beta Basım ve Yayımlar A.Ş., 57-64 s. İstanbul.
- Delley, M., Brunner, T.A., 2020. A segmentation of Swiss fluid milk consumers and suggestions for target product concepts. *J. Dairy Sci.* 103: 3095-3106.
- Devia, G., Forli, S., Vidal, L., Curutchet, M.R., Ares, G., 2021. References to home-made and natural foods on the labels of ultra-processed products increase healthfulness perception and purchase intention: Insights for policy making. *Food Qual. Pref.* 88: 104110.
- Giovannucci, D., Josling, T., Kerr, W., Connor, B., Yeung M.T., 2009. *Guide to Geographical Indications: ITC, Palais des Nations, Geneva, Switzerland.*
- Graham, T., Abrahamse, W., 2017. Communicating the climate impacts of meat consumption: The effect of values and message framing. *Global Env. Chang.* 44: 98-108.
- GUCEVEYP, 2017. Gümüşhane Ceviz Eylem Planı, 2017-2019. Gümüşhane İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Gümüşhane.
- Gürbüz, S., 2019. AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi. *Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar*, 106-123 s. Ankara.
- Haas, R., Canavari, M., Slee, B., Tong, C., Anurugsa, B., 2010. Looking East, Loking West: Organic and Quality Food Marketing in Asia and Europe. Wageningen Academic Publishers, the Netherlands.
- İrkin, H., 2013. Gümüşhane'de pestil ve köme sektörünün analizi. <https://www.haberler.com/gumushane-de-pestil-kome-sektorunun-analizi>, (Erişim tarihi: 15 Eylül 2017)
- Jiang, D., Zhang, G. 2021. Marketing Clues on the Label Raise the Purchase Intention of Genetically Modified Food. *Sustainability*, 13: 9970. <https://doi.org/10.3390/su13179970>
- Kalkışım, Ö., Onaran A., Azeri, F.N., Turan, A., 2011. Gümüşhane ili ve ilçelerinde meyveciliğin genel durumu ve çiftçi uygulamaları üzerine bir araştırma. *Güfbed.* 1(2): 123-134.
- Kanematsu, L.R.A., Müller, J., Scapin, T., Fabri, R.K., Colussi, C.F., Bernardo, L.C., Fernandes, A.C., Proença, R.P.C., Uggioni, P.L., 2020. Do foods products labeled "home-made" contain fewer additives? Brazilian survey. *J.Food Prod. Mark.* 26 (7): 486-498.



- Kara, Ö., Akyüz, A., 2016. Gümüşhane örnekleminde pestil ve köme markalarının algısal konumlarının çok boyutlu ölçekleme analizi ile belirlenmesi. *Gümüşhane Üniv. Sosyal Bilim. Ens. Derg.* 7(16): 41-52.
- Karagöz, Y., 2020. *Scientific research methods: SPSS and AMOS applications*. Nobel Yayın., 1336 s. Ankara.
- Kotler, P., Armstrong, G., 2004. *Principles of Marketing*, 9th Edition.: Prentice Hall, 661 s. New Jersey.
- Kunadu, A.P.H., Aboagye, E.F., Colecraft, E., Otoo, G.E., Adjei, M.Y.B., Acquah, E., Anane, E., Amisah, J.G.N., 2019. Low consumption of indigenous fresh dairy products in Ghana attributed to poor hygienic quality. *J. Food Prot.* 82(2): 276–286.
- Li, S., Kallas, Z., Rahmani, D., 2022. Did the covid-19 lockdown affect consumers' sustainable behavior in food purchasing and consumption in China? *Food Cont.* 132: 108352.
- Li, J., Abbasi, A., Cheema, A., Abraham, L.B., 2020. Path to purpose? How online customer journeys differ for hedonic versus utilitarian purchases. *J. Mark.* 84(4): 127-146.
- Malhotra, N. K., 1996. *Marketing Research and Applied Orientation.*, Prentice Hall Inc.: New Jersey, 125-150 s. USA.
- Martinez, U.J., Mediano J., Rodriguez, A.L., 2021. The impact of the COVID-19 crisis on consumer purchasing motivation and behavior. *Europ. Res. Manag. Bus. Econ.* 27(3): 1-18.
- Ouyang, H., Li, B., McCarthy, M., Miao, S., Kilcawley, K., Felon, M., Kelly, A., Sheehan, J., 2021. Understanding preferences for and consumer behavior toward, cheese among a cohort of young, educated, internationally mobile Chinese consumers. *J. Dairy Sci.* 104(12): 12415-12426.
- Özbek, A., 2010. Gümüşhane ilinde pestil ve köme üretim ve ticaretinin ekonomik analizi. *GOP Üniv. Sosyal Bilimler Enst. İktisat ABD, Yüksek Lisans Tezi, Tokat.*
- Picot-Coupey, K., Krey, N., Huré, E., Ackermann, C.L., 2021. Still work and/or fun? Corroboration of the hedonic and utilitarian shopping value scale. *J. Business Res.* 126: 578-590.
- Rahman, L.F., Alam, L., Marufuzzaman, M., Sumaila, U.R., 2021. Traceability of sustainability and safety in fishery SCM systems using radio frequency identification technology. *Foods* 10: 2265.
- Rana, J., Paul, J., 2017. Consumer behavior and purchase intention for organic food: A review and research agenda. *J. Retail. Cons. Serv.* 38: 157-165.
- Ritchie, H., Reay, D.S., & Higgins, P., 2018. The impact of global dietary guidelines on climate change. *Glob. Env. Chan.* 49: 46–55.
- Sadler, C.R., Grassby, T., Hart, K., Raats, M., Sokolovic, M., Timotijevic, L., 2021. Processed food classification: Conceptualization and challenges. *Trend. Food Sci. Tech.* 112: 149-162.
- Sanchez-Bravo, P.S., Chambers, E., Artiaga, L., Lluch, D., Chambers, E., Barrachina, A.A., Sendra, E., 2020. Consumers' attitude towards the sustainability of different food categories. *Foods* 9: 1608.
- Skalkos, D., Kosma, I.S., Vasiliou, A., Guine, R.P.F., 2021. Consumers' trust in Greek traditional food in the post covid-19 era. *Sustainability* 13: 9975.
- Stoll-Kleemann, S., Schmidt, U.J., 2017. Reducing meat consumption in developed and transition countries to counter climate change and biodiversity loss. *Reg. Env. Chan.* 17: 1261-1277.
- SPSS 20.0, 2020. *SPSS Base 15 User's Guide*, IL, 245 s. Chicago.
- Topcu, Y., 2012. The integrated marketing approach as a rural development tool. In: R.S. Adisa (Ed.), *Rural development-contemporary issue and practices*, 257-282 s. InTech-Open Access Publisher, Croatia.
- Topcu, Y., Baran, D., 2017. Coğrafi işaretli Erzurum Civil Peynir tüketim tercihlerine dayalı pazarlama taktik ve stratejileri. *İğdır Üniv. Fen Bilim. Enst. Derg.* 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 Bilim. Derg.* 34(3): 268-278.
- TPE, 2017. Coğrafi İşaretli Ürünler, Türk Patent Enstitüsü. <http://www.tpe.gov.tr>, (Erişim tarihi: 25 Eylül 2017).
- TÜİK, 2017. Gümüşhane ve ilçelerin toplam ceviz ve dut üretimi-2017. Bitkisel üretim istatistikleri veri tabanı. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas>, (Erişim tarihi: 10 Haziran 2017).
- Verain, M.C., Sijtsema, S.J., Dagevos, H., Antonides, G., 2017. Attribute segmentation and communication effects on healthy and sustainable consumer diet intentions. *Sustainability* 9: 730-743.
- Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, Garnett T, Tilman D, DeClerck F, Wood A., 2019. Food in the Anthropocene: The EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*, 393: 447-492.