

## TÜKETİCİLERİN ARI ÜRÜNLERİNE İLİŞKİN BİLGİ VE GÜVEN DÜZEYLERİ İLE SATIN ALMA DAVRANIŞLARININ ARAŞTIRILMASI

Investigation of Purchase Behavior and Knowledge and Confidence Levels of Bee Products of Consumers

Mehmet MARANGOZ<sup>1</sup>, Zehra TAYÇU DOLU<sup>2,\*</sup>

(Bu çalışma; 6. Uluslararası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresinde Sözlü olarak sunulan bildirinin geliştirilmiş halidir)

<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimleri Bilimler Fakültesi, Muğla, TURKEY, ORCID No.: 0000-0002-1589-2940. E-mail: mehmetmarangoz@mu.edu.tr

<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla, TURKEY, ORCID No.: 0000-0001-7320-9460.

\*Yazışma yazarı/Corresponding author: E-mail: zehrataycu48@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 08.03.2019 Kabul Tarihi / Accepted: 15.04.2019 DOI: <https://doi.org/10.31467/uluaricilik.537602>

### ÖZ

Arıcılık; bitkisel kaynakların arı ve emek ile bir arada kullanılması suretiyle arı ürünleri çıktısı sağlayan tarımsal ve hayvansal faaliyetlerdir. Türkiye arıcılık faaliyetleri için oldukça yüksek bir potansiyele sahiptir. Özellikle dört mevsimin belirgin olarak yaşandığı ülkemiz arı ırklarında çeşitliliğe imkân sağlamaktadır. Bugün dünyada 91 milyon civarı kayıtlı arı kovanı bulunmakta olup bu sayının yaklaşık 8 milyonu Türkiye'dedir.

Araştırma, tüketicilerin arı ürünlerine ilişkin bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve güven düzeyleri ile satın alma davranışlarının araştırılması amacı ile yapılmıştır. Bu kapsam dahilinde 308 adet online anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket program ile analiz edilmiştir. Sonuçlara göre, arı ürünleri satın alınırken en fazla etkilenilen kaynak arkadaş-akraba-komşu en az etkilenilen kaynak ise gazete/dergi reklamlarıdır. En bilinen arı ürünü petek balı, en az bilinen arı ürünü arı zehridir. Tüketicilerin en fazla satın aldığı ve tükettiği arı ürünü ise süzme baldır. Tüm arı ürünleri için en çok tercih edilen ambalaj cam kavanoz olmuştur. Tüketicilerin marka tercihlerine bakıldığında ise tüm arı ürünleri için markalı ürünler tercih edilmektedir. Tüketiciler arı ürünlerini en fazla market ve üreticiden satın almaktadır. Arı ürünlerinin satın alındığı yerler arasında en fazla güvenilen kaynak üreticinin kendisi en fazla güvenilen arı ürünü ise petek baldır. Tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri ve tüketicilerin arı ürünlerini satın alma yerlerine güven duyma düzeyleri ile cinsiyet, yaş ve eğitim arasında farklılık olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Arı, Arıcılık, Arı Ürünleri

### ABSTRACT

Beekeeping is an agricultural and animal activity that provides the output of bee products through the use of herbal resources together with Bee and labor. Turkey has a very high potential for beekeeping activities. In particular, our country, where four seasons are experienced, provides opportunities for diversity in bee breeds. Today there are about 91 million registered bee hives in the world and about 8 million of them are in Turkey.

The research was carried out to measure the level of information about the consumers' bee products and to investigate the levels of confidence and purchasing behavior. Within this scope, 308 online surveys were conducted. Data obtained were analyzed by SPSS package program. According to the results, when buying bee products, the most affected source is the newspaper/magazine ads. The most

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

common bee product, honeycomb honey, is the least known bee product bee venom. The bee product that consumers buy and consume the most is the honey filter. The most preferred packaging for all bee products has been glass jars. When looking at consumers ' brand preferences, branded products are preferred for all bee products. Consumers buy bee products most from the market and manufacturer. The most reliable source of bee products is honeycomb honey, which is the most trusted bee product of the manufacturer itself. It has been observed that there is a difference between the level of knowledge of consumers about bee products and the level of confidence of consumers in purchasing bee products and gender, age and education.

**Keywords:** Bee, Beekeeping, Bee Products

### EXTENDED ABSTRACT

**Purpose:** Bee products, filtration and honeycomb honey, pollen, honey wax, bee milk, propolis and bee venom are examined in agricultural products. Bee products are preferred in many fields, such as medicine, cosmetics and foodstuffs. Bee products, which are frequently used in food items, especially honey, have found more research areas with the introduction of Medicine. For this purpose, consumers ' purchasing behavior is aimed at the level of knowledge and confidence related to bee products.

**Material and Method:** The research was modeled using descriptive techniques from quantitative research methods to illustrate the present situation and to illustrate the present situation. The research universe consists of Turkish citizens residing within the borders of Turkey. The sample mass consists of 308 people who are provided with feedback from social platforms via the online survey form created using Google Docs. The study was carried out in May-July 2018 by using easy sampling and snowball sampling methods from non-random sampling methods. The research consists of two parts. The first part consists of questions related to the demographic characteristics of the participants, and the second part consists of questions related to the knowledge, confidence level and purchasing behavior of the bee products and the questions were adapted from the literature (Niyaz & Demirbaş, 2017, Bölüktepe and Yılmaz, 2008). The expression was used with an open-ended question and categorised scale and Likert scale. The sources and types of scales used in the survey are given in Table 2.

**Results and Conclusion:** This research aims to measure the level of knowledge of consumers about bee products and to investigate the levels of trust and purchasing behavior. For this purpose, a survey form was created through Google form. The questionnaire was submitted to consumers throughout Turkey using social platforms. According to the results of the research, the source least affected by the purchase of bee products is the newspaper/magazine advertisements (Table 4). The source most affected by the purchase of bee products is the friend-relative-neighbor. When the awareness levels were examined, it was observed that the most common bee product, honeycomb Honey, was the least known bee venom (Table 4). The Bee that consumers buy and consume most is the calf filtering Product (Table 6 and 7). The most preferred packaging for all bee products has been glass jars (Table 8). When the consumer's brand preferences are looked at, they prefer branded products for all bee products (Table 9) and buy the bee products from the market and manufacturer (Table 10). The most reliable source of bee products is honeycomb honey, which is the most trusted bee product of the manufacturer itself.

The level of knowledge of consumers about bee products and the level of confidence of consumers in purchasing bee products and the differences between gender, age, educational status and professional expression were examined. According to the information about bee products of consumers according to age, pollen and propolis statements, education according to the filter honey, honeycomb honey and pollen statements differ. The levels of confidence in the place where bee products were purchased, the manufacturer and TV by gender, the market by age, the manufacturer and TV statements by education have shown a consistency.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

### GİRİŞ

Arıcılık; bitkisel kaynakların, arının ve emeğin bir arada kullanılarak bal, polen, bal mumu, arı sütü, propolis ve arı zehri gibi ürün çıktısı sağlayan faaliyetlerdir (Marangoz v.d. 2012). Günümüzde arıcılık en yaygın tarımsal ve hayvansal faaliyetlerin biridir. FAO (Food and Agriculture Organization) 2016 yılı verilerine göre dünya geneli arı kovani sayısı 91 milyon civarıdır (www.fao.org).

Arıcılık Türkiye’de neredeyse her bölgede yapılmaktadır. Dört mevsimin yaşanması sebebiyle mevsim koşullarına uygun farklı türde arı ırklarından çeşitli arı ürünleri üretilmektedir. Arı yetiştiricileri bölgeler arasında var olan bitki örtüsü çeşitliliği ve farklı meteorolojik olaylar sebebiyle konargöçer arıcılık yapma eğilimi göstermektedir (Sıralı ve Cınbirtoğlu, 2018).

Çoğunlukla konargöçer yapılan arıcılıkta arıların büyük bir kısmı kışlamak üzere Akdeniz ve Ege bölgelerine taşınırken Mayıs ayında İç Anadolu, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesine taşınmaktadır. Arı yetiştiricileri ayrıca çam balı için Muğla, çiçek balı için Sivas, Erzurum, Muş, Bingöl, ve Bitlis’i ayrıca ayçiçeği balı için Trakya ve Ege Bölgelerini tercih etmektedir (Yalçın v.d. 2019).

Rekabetin yoğun olduğu ortamlarda tüketicilerin satın alma karar sürecine etki eden birçok etmen bulunmaktadır. Özellikle bir ürünü diğerine tercih ederken ya da satın alıp almamaya karar verirken ürün bilgisi, kalite, satış sonrası hizmetler gibi güvence veren markalar tüketicilerde olumlu tutum ve davranış oluşturacaktır. Markaya karşı olumlu tutum ve davranış geliştiren tüketicinin de markaya karşı memnuniyeti artacak ve marka bağlılığı oluşacaktır. Artan müşteri bağlılığı ise markanın kar marjını korumasını sağlayacak ve etkili fiyat stratejisi oluşturarak markanın pazar payını güçlendirecektir (Kotler, 2012).

Arıcılık ve arı ürünleri ülkemizde ekonomik anlamda ailelerin önemli bir gelir kaynağıdır. Fakat son yıllarda medyada, özellikle de yazılı ve görsel basında arı ürünlerinin güvenilirliği konularında ciddi tartışmalar yaşanmaktadır. Bu durumda arı ürünlerine yönelik hem tüketiciler de bir güven sorunu hem de bilgi karmaşası olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bu çalışma ile ülkemiz açısından büyük değere sahip arı ve arı ürünlerine yönelik tüketicilerin bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve güven düzeyleri ile satın alma davranışlarının araştırılması amaçlanmıştır.

### TÜRKİYE’DE ARICILIK VE ARI ÜRÜNLERİ

Türkiye, genel olarak farklı iklim ve doğa koşulları, milyonlarca arılı kovan sayısı, arazi yapısı, çok zengin bitki örtüsü ve bal arısı popülasyonlarındaki genetik çeşitlilik bakımından çok büyük arıcılık potansiyeline sahip bir ülkedir. Arıcılık, dünyanın diğer ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de hızlı bir gelişim gösteren, yapısal olarak da doğal denge ve tarımsal üretimin devamlılığını ve verimliliğini sağlayan çok önemli bir sektördür. Arı yetiştiriciliği ve bal üretiminde temel etken olan iklim şartları, coğrafik koşullar ve ballı bitki örtüsünün uygun olması ülkemiz açısından büyük bir şans olarak görülmekte ve dünyada mevcut ballı bitki tür ve çeşitlerin yüzde 75’inin Türkiye’de bulunması büyük bir doğal zenginlik olarak ön plana çıkmaktadır (Sıralı, 2010).

Arı ve arı ürünleri denince hemen herkesin aklına bal gelmektedir. Oysa bal kadar **polen, propolis, bal mumu, arı sütü, hatta arı zehri** gibi çok sayıda arı ürünü ticari değer taşımaktadır (Cosmia vd. 2016). Arı ürünleri ve kullanıldıkları alanlar kısaca aşağıda açıklanmaktadır;

**Bal:** Bitki ve çiçeklerden arılar tarafından toplanarak bal özü ile yeniden oluşturulup ardından kovadaki petek gözlerine doldurulan, beyaz renkten esmere kadar değişik renklerde olabilen, tatlı ve koyu kıvamlı bir maddedir (www.tdk.gov.tr). FAO verilerine göre 2016 yılında dünya genelinde bal üretimi yaklaşık olarak 1 milyon 787 bin tondur (www.fao.org). Bal üretimi rakamları ülkeler bazında incelendiğinde ise Türkiye Çin’den sonra ikinci sırada gelmektedir (www.turkiyegazetesi.com.tr).

Bal, arı ürünleri içinde en çok bilinen arı ürünüdür. Yüksek kalorili, kolay sindirilebilen bal, gıda maddesi olarak, sabun, krem gibi kozmetik ürün içeriklerinde, açık yara ve yanıklarda ilaç olarak ham ya da işlenmiş şekilde kullanılmaktadır (Zarić vd., 2013).

**Polen:** Halk arasında çiçek tozu olarak bilinen polen, çiçekli bitkilerin erkek organları tarafından üretilerek dişi organlarının döllenmesini sağlayan bitkilerin erkek üreme hücreleridir. Çiçeklerden sağlanan bu tozlar arılar tarafından genellikle yavru arıların beslenmesi amacı ile toplanmaktadır. Arıların beslenmesinde protein kaynağı olması bakımından önemli olan polen, toz halinde toplandıktan sonra bir araya getirilmesi amacı ile arı ağız salgısı kullanılarak minik toplar halinde getirilmektedir (Şimşek ve Güler, 2018; Bal Özkaptan, 2018).

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Arı ağız salgısı ve protein ile beraber içeriğindeki vitamin ve mineraller bakımından da insan sağlığı açısından oldukça önemli olan polen ayrıca prostat kanseri tedavisinde, kilo kontrolünde, psikolojik ve zihinsel hastalıkların tedavisinde, ağız ve diş sağlığı problemlerinde ve üreme gibi hastalıkların tedavisinde de kullanılmaktadır (Zarić vd., 2013).

**Bal Mumu:** İşçi arıların 12-18 günlük yaşam döngülerinde 4,5,6 ve 7. karınl segmentlerindeki mum salgı bezlerinden salgılanan, ilk olarak beyaz ardından sarı ve kahverengi renklerine dönüşebilen yoğun kıvamlı bir maddedir. Arılar tarafından yavru arıların yetiştirilmesi ve balın depolanması amacıyla kullanılmaktadır (Şahinler, 2000).

**Arı Sütü:** 5-15 günlük işçi arıların yutak üstü bezlerinden salgılanan jel halde, akıcı, kremi-beyaz renkli ve hafif ekşi tada sahip maddedir. Bu ismi almasının sebebi memeli hayvanların yavrularını beslemek amacıyla kullandıkları süt gibi arıların da arı sütünü yavru arıların beslenmelerinde kullanmalarıdır (Karakuş ve Aslan, 2019).

Arı sütü ilk olarak Yunanlar tarafından kullanılmış, Mısır'da kozmetik amaçlı, başta Çin olmak üzere Asya'da alternatif tıpta kullanılmıştır (Fratini vd., 2016). Arı sütü günümüzde astım, damar sertliği, mide ve bağırsak hastalıkları, romatizma gibi hastalıkların tedavisinde ayrıca kozmetik sanayinde kullanılmaktadır. Yüksek tansiyon ile bağırsak ve idrar yolu rahatsızlıklarının tedavisi için de sıklıkla tercih edilen bir arı ürünüdür (Şahinler, 2000).

**Propolis:** Bitkilerin yaprak, tomurcuk, kabuk ve benzeri kısımlarından işçi arılar tarafından toplanarak reçine ve mum kıvamına getirilen genellikle kovanın çatlak ve deliklerini kapatmak ya da kovan içindeki böcek ve karıncaların mumyalanarak zarar vermelerini engellemek amacıyla kullandıkları keskin ve güzel kokulu, suda erimeyen oda sıcaklığında yarı katı halde bulunan bir maddedir (Albayrak ve Albayrak, 2008; Dündar ve Kalkan Yıldırım, 2018).

İçeriğinde insan sağlığı için alınması gereken 22 besin barındıran propolis ilk olarak Yunanlar tarafından antibiyotik olarak Mısırlılar tarafından ise mumyalama amaçlı kullanılmıştır. Günümüzde medikal malzeme olarak, veteriner tıp kliniklerinde

ve deneysel laboratuvarlarda sıklıkla kullanılmaktadır (Kumova vd., 2002).

**Arı Zehri:** Bal arılarının karın boşluğunda bulunan bezlerden, içerisinde melitin, apamin ve adolapin gibi biyoaktif pebdidlerin, histamin, noradrenalin ve dopamin gibi bileşen ile çeşitli enzimlerin bulunduğu ve arılar tarafından savunma amaçlı üretilen sıvı arı zehridir (Aydın ve Tekeoğlu, 2018). Arı zehri sırt ağrıları, deri hastalıkları ve romatizma başta olmak üzere birçok hastalığın tedavisinde kullanılmasının yanında içeriği sebebiyle insan vücudunda farklı tepkilere sebep olabilmektedir. Bu sebeple tedavi amaçlı arı zehri kullanılması istenen durumlarda kişilere alerjik testler yapılması gerekmektedir (Bal Özkaptan, 2018).

TÜİK (2017) verilerine göre Türkiye'de yeni kovan sayısı 7.796.666 adet, eski kovan sayısı 194.406 adet ve bal üretimi 114.471 tondur. Tablo 1'e göre arıcılık yapan işletme sayısı 2017 yılında 2016 yılına göre düşüş yaşamıştır.

Türkiye koşullarında gıda üretim ve arzı için pazarlama hizmetlerine yönelik belirli yasal düzenlemeler mevcuttur. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğine göre gıdaların ambalajlama, taşıma ve de depolama işlemleri için azami teknik ve hijyen kurallarını içeren maddelerin yanında HACCP'e yönelik hükümler de yer almaktadır. Ayrıca İyi Tarım Uygulamaları Yönetmeliği gibi düzenlemeler de kalite, yönetim sistemleri, ambalajlama ve HACCP hakkında standartları kapsamaktadır. Bu uygulamaların yanı sıra tarımsal ürünlerin dağıtımının düzenlenmesinde pazarlama sisteminin doğru işleyebilmesi adına ürün ihtisas borsaları, tarımsal üretici birlikleri düzenlemeleri ve tarım satış kooperatifleri birliklerinin tekrardan yapılandırılmasına ilişkin kanunlar çıkarılmıştır. Alınmış olunan yasal önlemlere rağmen arı ürünleri üreticilerinin üretim ve arzında sorunlar halen mevcuttur. Bu sorunların en başında piyasaya sürülen sahte ballar ve sahte balların tüketicide yaratmış olduğu güvensizlik gelmektedir. Oluşan durum bal fiyatlarında düşüşe sebep olmakla beraber yurt dışına gönderilen balların geri gönderilmesi sebebiyle uluslararası düzeyde ülkemizi zor duruma sokmaktadır (Sancak v.d. 2013).

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Tablo 1: Türkiye’de Arıcılık

Table 1: Beekeeping in Turkey

	Arıcılık Yapılan Köy Sayısı	Arıcılık yapan İşletme Sayısı	Yeni Kovan	Eski Kovan	Bal	Balmumu
	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Ton)	(Ton)
1991	21 540	-	3 161 583	266 859	54 655	2 863
1992	21 931	-	3 289 672	250 656	60 318	2 916
1993	21 975	-	3 450 755	234 692	59 207	3 110
1994	22 050	-	3 567 352	219 236	54 908	3 353
1995	21 987	-	3 701 444	214 594	68 620	3 735
1996	22 329	-	3 747 578	217 140	62 950	3 235
1997	22 145	-	3 798 200	204 102	63 319	3 751
1998	22 302	-	4 005 369	193 982	67 490	3 324
1999	22 447	-	4 135 781	185 915	67 259	4 073
2000	22 571	-	4 067 514	199 609	61 091	4 527
2001	22 606	-	3 931 301	184 052	60 190	3 174
2002	22 423	-	3 980 660	180 232	74 554	3 448
2003	22 110	-	4 098 315	190 538	69 540	3 130
2004	22 133	-	4 237 065	162 660	73 929	3 471
2005	22 550	-	4 432 954	157 059	82 336	4 178
2006	22 305	-	4 704 733	146 950	83 842	3 484
2007	21 560	-	4 690 278	135 318	73 935	3 837
2008	21 093	-	4 750 998	137 963	81 364	4 539
2009	21 469	-	5 210 481	128 743	82 003	4 385
2010	20 845	-	5 465 669	137 000	81 115	4 148
2011	21 131	-	5 862 312	149 020	94 245	4 235
2012	21 307	-	6 191 232	156 777	89 162	4 222
2013	-	79 934	6 458 083	183 265	94 694	4 241
2014	-	81 108	6 888 907	193 825	103 525	4 053
2015	-	83 467	7 525 652	222 635	108 128	4 756
2016	-	84 047	7 679 482	220 882	105 727	4 440
2017	-	83 210	7 796 666	194 406	114 471	4 488

Arıcılık yapan köy sayısı 2013 yılından itibaren "Arıcılık yapan işletme sayısı" olarak değiştirilmiştir.

Kaynak: www.tuik.gov.tr

### GEREÇ VE YÖNTEM

Türkiye; doğal flora alanlarının genişliği, kır çiçeği türlerinin sayca fazlalığı ve çam balı üretiminin %90'ını bünyesinde barındırması gibi sebeplerden ötürü, bal çeşitliliği yönünden "bal ülkesi" olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, Türkiye dünyada bulunan bal arılarının %22'sinin ana vatanı olması nedeniyle dünyadaki ikinci büyük arıcı ülkedir. Türkiye'nin bal ihraç ettiği ülkeler incelendiğinde başta Almanya olmak üzere Avrupa Birliği ülkeleri, Arap ülkeleri, ABD ve Uzak Doğu ülkeleri bulunmaktadır. Toplam

bal ihracatına bakıldığında 2017 yılı verilerine göre 45 ülkeye 6.495 ton bal ihraç edilmiştir (www.gidatarim.com).

Tarımsal ürünler içerisinde gerçekleştirilmekte olan arıcılık faaliyetleri incelendiğinde arı ürünleri, süzme ve petek bal, polen, bal mumu, arı sütü, propolis ve arı zehridir. Arı ürünleri tıp, kozmetik ve gıda maddesi gibi birçok alanda tercih edilmektedir. Bal başta olmak üzere gıda maddelerinde sıklıkla kullanılan arı ürünleri tıpta da kullanılmaya başlanması ile daha çok araştırma alanı bulmuştur.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Bu amaç ile tüketicilerin arı ürünlerine ilişkin bilgi ve güven düzeyleri ile satın alma davranışlarının araştırılması önemlidir.

Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden, anket yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Araştırma evreni, Türkiye sınırları içerisinde sosyal medya kullanan kişilerden oluşmaktadır. Örnek kütle ise Google Dokümanlar kullanılarak oluşturulan online anket formu ile sosyal platformlardan WhatsApp'dan "ulaşılabilen" kişilerden oluşmaktadır. Bu şekilde ulaşılan kişilerden 308 kişi geri dönüş sağlamıştır. Pazarlama araştırmalarında kullanılan örnek hacimler belirlenmesinde çeşitli faktörler etkilidir. Bu faktörlerden biri de araştırma türüdür. Araştırma türü problem çözümü, ürün testleri ve pazar testi çalışmalarında minimum örnek hacmi 200, tipik örnek hacmi aralığı ise 300-500 olmalıdır (Gegez, 2015). Bu bağlamda bu çalışma, durum tespitine

yönelik bir çalışma olduğu için örneklem hacmi olarak 308 kişi yeterli olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma 2018 yılı Mayıs-Temmuz aylarında tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinden kolayda örneklem ve kartopu örneklem yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm katılımcıların demografik özelliklerine yönelik sorulardan meydana gelirken ikinci bölüm kişilerin arı ürünlerine ilişkin bilgi, güven düzeyi ve satın alma davranışlarının ölçülmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Sorular literatürden derlenerek uyarlanmıştır (Niyaz & Demirbaş, 2017; Bölüktepe ve Yılmaz, 2008). İfadelerde açık uçlu bir soru ile birlikte kategorili ölçek ve likert ölçek kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin araştırılmasında yararlanılan kaynaklar ve ölçek türleri Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2:** Araştırmada kullanılan değişkenleri oluşturan kaynaklar

**Table 2:** Sources of variables used in the study

Değişken	Yazar/Yazarlar	Ölçek Türü	Güvenilirlik Değerleri
Arı ürünlerini tanıma	Bölüktepe & Yılmaz, 2008	6 ifade, 5'li likert ölçek	0,82
Arı ürünleri satın alma sıklığı	Bölüktepe & Yılmaz, 2008	6 ifade, kategorili ölçek	0,83
Arı ürünleri tüketme sıklığı	Niyaz & Demirbaş, 2017	6 ifade, kategorili ölçek	0,82
Tüketici ambalaj tercihi	Niyaz & Demirbaş, 2017	6 ifade, kategorili ölçek	0,86
Tüketici marka tercihi	Niyaz & Demirbaş, 2017	6 ifade, kategorili ölçek	0,90
Arı ürünleri satın alınan yer tercihi	Niyaz & Demirbaş, 2017	6 ifade, kategorili ölçek	0,90
Arı ürünü satın alınan yerlere güven duyma	Niyaz & Demirbaş, 2017	7 ifade, kategorili ölçek	0,62

Literatürden derlenerek uyarlanan değişkenlerin güvenilirlik değerleri Tablo 2'de verilmektedir. Uyarlanan değişkenlerin bu çalışma için elde edilen güvenilirlik değerleri ise aşağıdaki Tablo 3'de görülmektedir. Ölçekte yer alan her bir boyuta araştırma amacına uygun olarak birer değişken ilave edilmiştir. Bölüktepe & Yılmaz, (2008) ile Niyaz & Demirbaş, (2017) çalışmalarında ölçeğe "bal" olarak alınan değişken bu çalışmada "süzme bal" ve "petek bal" olarak alınmıştır.

Çeşitli kaynaklardan oluşturulan ölçeğin güvenilirliğinin ölçümünde Alfa Katsayısı (Cronbach's Alpha) kullanılmaktadır. Ölçeği oluşturan maddelerin test içindeki ortalama korelasyonlarının hesaplanması yoluyla, ölçümün içsel tutarlılığını gösteren alfa katsayısı 0 ile 1

arasında değerler almaktadır. Güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin güvenilir olduğunun söylenebilmesi için alfa katsayısının aldığı değer 0,60'dan yüksek olması hatta 0,70'e yakın bir değer olması beklenmektedir (Hair vd., 2008:391; akratan: Karaca; 2013:102). Bu çalışmanın ölçeğindeki değişkenlerin güvenilirlikleri 0,05 hata payı ile test edilmiş ve ölçeğin bir bütün olarak güvenilirlik düzeyi ise (Cronbach Alfa değeri) 0,845 olarak bulunmuştur; bu haliyle ölçek güvenilirdir. Ölçeğin boyutlarının güvenilirlik değerleri de Tablo 3'de verilmektedir. Yedi boyutun altısının güvenilirliği 0,70'den büyüktür, bir boyutun ise güvenilirlik değeri 0,67'dir. Bu da Hair vd. (2008)'e göre kabul edilebilir değerdedir.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

**Tablo 3:** Çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin güvenilirlik değerleri

**Table 3:** Reliability values of variables included in the study

Değişken	Ölçek Türü	Güvenilirlik Değerleri
Arı ürünlerini tanıma	7 ifade, 5'li likert ölçek	0,84
Arı ürünleri satın alma sıklığı	7 ifade, kategorili ölçek	0,82
Arı ürünleri tüketme sıklığı	7 ifade, kategorili ölçek	0,81
Tüketici ambalaj tercihi	7 ifade, kategorili ölçek	0,84
Tüketici marka tercihi	7 ifade, kategorili ölçek	0,89
Arı ürünleri satın alınan yer tercihi	7 ifade, kategorili ölçek	0,89
Arı ürünü satın alınan yerlere güven duyma	8 ifade, kategorili ölçek	0,67

### BULGULAR

Araştırmaya katılım sağlayanların demografik özelliklerine bakıldığında katılımcıların 184'ü kadınlardan 124'ü ise erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcılar 18-25 yaş arası 92 kişi, 26-33 yaş arası 145 kişi, 34-41 yaş arası 48 kişi, 42-49 yaş arası 14 kişi, 50-57 yaş arası 3 kişi, 58-65 yaş arası 5 ve 66 ve üzeri yaş arası 1 kişiden oluşmaktadır. Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında; ilkokul mezunu 4 kişi, ilköğretim mezunu 11 kişi, lise mezunu 32 kişi, önlisans mezunu 45 kişi, lisans mezunu 103 kişi ve lisansüstü mezunu olarak da 113

kişi araştırmaya katılım sağlamıştır. Katılımcıların meslek dağılımları ise işsiz 39 kişi, öğrenci 75 kişi, işçi 47 kişi, esnaf 7 kişi, memur 103 kişi, emekli 5 kişi ve son olarak da serbest olarak çalışanlar ise 32 kişiden oluşmaktadır. Aylık ortalama gelir ise 3037,74 TL'dir.

Ana kütleyi temsil eden katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesinde tüketicilerin arı ürünlerine ilişkin bilgi ve güven düzeyleri ile satın alma davranışlarının öğrenilmesine yönelik ifadelerin frekans dağılımları ve aritmetik ortalamalarına yer verilmektedir.

**Tablo 4:** Tüketicilerin arı ürünlerini satın almada etkilendiği kaynaklar

**Table 4:** Sources where consumers are affected in purchasing bee products

Etki Kaynakları	1		2		3		4		5		$\bar{x}$
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Televizyon/Radyo Reklamları	121	39,3	68	22,1	20	6,5	77	25,0	22	7,1	2,38
İndirim Günleri	68	22,1	52	16,9	32	10,4	109	35,4	47	15,3	3,04
Promosyonlu Satışlar	66	21,4	41	13,3	42	13,6	109	35,4	50	16,2	3,11
Arkadaş/Akraba/Komşu	29	9,4	28	9,1	30	9,7	128	41,6	93	30,2	3,74
Duvar Afişleri/El Broşürleri	87	28,2	83	26,9	74	24,0	51	16,6	13	4,2	2,41
İnternet	93	30,2	60	19,5	48	15,6	75	24,4	32	10,4	2,65
Gazete/Dergi Reklamları	102	33,1	78	25,3	57	18,5	58	18,8	13	4,2	2,35

**Not:**1: Hiç Etkili Değil, 2: Etkili Değil, 3: Kararsız, 4:Etkili, 5:Çok Etkili

Tablo 4 incelendiğinde tüketicilerin arı ürünlerini satın almalarında en çok etkilendikleri kaynaklar sırası ile "Arkadaş/Akraba/Komşu"(3,74), "Promosyonlu Satışlar" (3,11) ve "İndirim Günleri"

(3,04) seçenekleri iken en az etkilendikleri kaynak ise "Gazete/Dergi Reklamları" (2,35) olduğu görülmektedir.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

**Tablo 5:** Tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri

**Table 5:** Information levels of consumers about bee products

Arı Ürünleri	1		2		3		4		5		$\bar{x}$
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Süzme Bal	4	1,3	17	5,5	22	7,1	119	38,6	146	47,4	4,25
Petek Bal	3	1,0	12	3,9	17	5,5	120	39,0	156	50,6	4,34
Polen	8	2,6	41	13,3	37	12,0	114	37,0	108	35,1	3,88
Bal Mumu	24	7,8	76	24,7	49	15,9	81	26,3	78	25,3	3,36
Arı Sütü	28	9,1	56	18,2	58	18,8	89	28,9	77	25,0	3,42
Propolis	58	18,8	62	20,1	57	18,5	69	22,4	62	20,1	3,04
Arı Zehri	75	24,4	102	33,1	53	17,2	50	16,2	28	9,1	2,52

**Not:1:** Kesinlikle Bilmiyor, 2: Bilmiyor, 3: Kararsız, 4:Biliyor, 5:Kesinlikle Biliyor

Tablo 5'e göre tüketicilerin en iyi bildikleri arı ürünleri "Petek Bal (4,34)", "Süzme Bal" (3,25) ve "Polen" (3,88) iken en az bildikleri arı ürünü ise "Arı Zehri" (2,52) olmuştur.

**Tablo 6:** Tüketicilerin arı ürünleri satın alma sıklığı

**Table 6:** Frequency of consumers buying bee products

Arı Ürünleri	1		2		3		4		5		6		$\bar{x}$
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Süzme Bal	18	5,8	18	5,8	94	30,5	107	34,7	51	16,6	20	6,5	3,69
Petek Bal	39	12,7	15	4,9	46	14,9	95	30,8	89	28,9	24	7,8	3,81
Polen	188	61,0	7	2,3	17	5,5	24	7,8	59	19,2	13	4,2	2,34
Bal Mumu	249	80,8	4	1,3	9	2,9	9	2,9	24	7,8	13	4,2	1,68
Arı Sütü	224	72,7	8	2,6	15	4,9	11	3,6	38	12,3	12	3,9	1,91
Propolis	219	71,1	6	1,9	19	6,2	15	4,9	36	11,7	13	4,2	1,96
Arı Zehri	276	89,6	4	1,3	8	2,6	3	1,0	6	1,9	11	3,6	1,35

**Not:1:** Hiçbir Zaman, 2: Haftada Bir, 3: Ayda Bir, 4:Altı Ayda Bir, 5:Yılda Bir, 6: Kendisi Ürettiyor

Tablo 6'ya göre tüketiciler tarafından en fazla satın alınan arı ürünü "Petek Bal" (3,81) ve "Süzme Bal" (3,69) iken en az tüketilen "Arı Zehri" (1,35) ve "Bal Mumu" (1,68) olmuştur.

**Tablo 7:** Tüketicilerin arı ürünlerini tüketme sıklığı

**Table 7:** Consumers ' consumption of bee products

Arı Ürünleri	1		2		3		4		5		$\bar{x}$
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Süzme Bal	7	2,3	38	12,3	76	24,7	124	40,3	63	20,5	3,64
Petek Bal	18	5,8	61	19,8	109	35,4	85	27,6	35	11,4	3,18
Polen	156	50,6	67	21,8	53	17,2	21	6,8	11	3,6	1,90
Bal Mumu	243	78,9	35	11,4	18	5,8	6	1,9	6	1,9	1,36
Arı Sütü	216	70,1	49	15,9	25	8,1	13	4,2	5	1,6	1,51
Propolis	214	69,5	43	14,0	27	8,8	16	5,2	8	2,6	1,57
Arı Zehri	280	90,9	11	3,6	7	2,3	7	2,3	3	1,0	1,18

**Not:1:** Hiçbir Zaman, 2: Nadiren, 3: Bazen, 4:Genellikle, 5:Her Zaman



## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Tablo 7'ye göre tüketiciler tarafından en sık tüketilen arı ürünü "Süzme Bal" (3,64) ve "Petek Bal" (3,18) olmuştur. En az tüketilen arı ürünü ise "Arı Zehri"

(1,18) seçeneğidir. Tablo incelendiğinde dikkat çeken bir diğer unsur da süzme bal ile petek bal dışındaki arı ürünlerinin çok az tüketiliyor olmasıdır.

**Tablo 8:** Tüketicilerin arı ürünleri ambalaj tercihleri

**Table 8:** Consumer bee products packaging preferences

Arı Ürünleri	1		2		3		4		5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Süzme Bal	261	84,7	15	4,9	26	8,4	6	1,9	0	0
Petek Bal	130	42,2	70	22,7	72	23,4	14	4,5	22	7,1
Polen	120	39,0	21	6,8	7	2,3	6	1,9	154	50,0
Bal Mumu	49	15,9	8	2,6	16	5,2	10	3,2	225	73,1
Arı Sütü	89	28,9	12	3,9	6	1,9	4	1,3	197	64,0
Propolis	94	30,5	11	3,6	8	2,6	8	2,6	187	60,7
Arı Zehri	41	13,3	8	2,6	8	2,6	3	1,0	248	80,5

**Not:1:** Cam Kavanoz, 2: Plastik Kap, 3: Teneke Kutu, 4: Poşet, 5: Tüketmiyor

Tablo 8'e göre arı ürünleri ambalaj tercihlerine bakıldığında tüketicilerin "Cam Kavanoz" seçeneğini tercih ettikleri görülmektedir. En az tercih edilen ambalaj tercihi ise "Poşet" olmuştur.

**Tablo 9:** Tüketicilerin arı ürünleri marka tercihleri

**Table 9:** Consumers' bee products brand preferences

Arı Ürünleri	1		2		3		4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Süzme Bal	57	18,5	64	20,9	182	59,1	5	1,6
Petek Bal	69	22,4	76	24,7	141	45,8	22	7,1
Polen	40	13,0	41	13,3	80	26,0	147	47,7
Bal Mumu	27	8,8	24	7,8	43	14,0	214	69,5
Arı Sütü	28	9,1	28	9,1	63	20,5	189	61,4
Propolis	28	9,1	34	11,0	69	22,4	177	57,5
Arı Zehri	17	5,5	21	6,8	36	11,7	234	76,0

**Not:1:** Markasız, 2: Fark Etmez, 3: Markalı, 4:Tüketmiyor

Tablo 9 tüketicilerin arı ürünlerindeki marka tercihlerini göstermektedir. Tabloya göre tüketicilerin çoğunluğu "Markalı" arı ürünlerini tercih ederken en fazla tercih edilen ikinci seçenek "Fark Etmez" seçeneği olurken son tercih de "Markasız" seçeneği olmuştur.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

**Tablo 10:** Tüketicilerin arı ürünlerini satın alma yerleri

**Table 10:** Consumers purchasing bee products

Arı Ürünleri	1		2		3		4	5			6		7		8		9			10	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Süzme Bal	129	41,9	4	1,3	29	9,4	15	4,9	19	6,2	103	33,4	2	0,6	3	1,0	0	0	4	1,3	
Petek Bal	67	21,8	6	1,9	36	11,7	23	7,5	24	7,8	129	41,9	2	0,6	3	1,0	0	0	18	5,8	
Polen	41	13,3	6	1,9	36	11,7	10	3,2	14	4,5	59	19,2	4	1,3	2	0,6	2	0,6	134	43,5	
Bal Mumu	28	9,1	7	2,3	25	8,1	4	1,3	14	4,5	24	7,8	6	1,9	3	1,0	1	3	196	63,6	
Arı Sütü	38	12,3	5	1,6	29	9,4	6	1,9	10	3,2	39	12,7	5	1,6	3	1,0	2	0,6	171	55,5	
Propolis	39	12,7	6	1,9	32	10,4	5	1,6	12	3,9	41	13,3	6	1,9	3	1,0	2	0,6	162	52,6	
Arı Zehri	27	8,8	4	1,3	26	8,4	4	1,3	6	1,9	20	6,5	8	2,6	4	1,3	1	0,3	208	67,5	

**Not:**1: Market, 2: Bakkal, 3: Arı Yetiştiricileri Birliği, 4: Pazar, 5: Kendisi Üretiyor, 6: Üretici, 7: İnternet, 8: Yol Kenarı, 9: TV, 10: Tüketmiyor

Tüketicilerin arı ürünlerini satın aldıkları yerlerin öğrenilmesi amacıyla sorulan sorulara alınan cevaplar Tablo 10'da verilmiştir. Bu doğrultuda tüketiciler süzme bal, bal mumu ve arı zehri için

“Market” seçeneği tercih edilirken; petek bal, polen, arı sütü ve propolis için “Üretici” seçeneği tercih edilmiştir.

**Tablo 11:** Tüketicilerin arı ürünlerini satın aldıkları yerlere güven duyma düzeyleri

**Table 11:** Consumer confidence levels in bee products

Arı Ürünleri	1		2		3		4		5		$\bar{x}$
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Market	51	16,6	66	21,4	75	24,4	91	29,5	25	8,1	2,91
Bakal	82	26,6	89	28,9	83	26,9	46	14,9	8	2,6	2,37
Arı Yetiştiricileri Birliği	40	13,0	32	10,4	55	17,9	109	35,4	72	23,4	3,45
Pazar	71	23,1	87	28,2	86	27,9	52	16,9	12	3,9	2,50
Üretici	10	3,2	26	8,4	51	16,6	114	37,0	107	34,7	3,91
İnternet	227	73,7	39	12,7	30	9,7	6	1,9	6	1,9	1,45
Yol Kenarları	167	54,2	66	21,4	54	17,5	17	5,5	4	1,3	1,78
TV	246	79,9	28	9,1	23	7,5	5	1,6	6	1,9	1,36

**Not:**1: Hiçbir Zaman, 2: Nadiren, 3: Bazen, 4: Genellikle, 5: Her Zaman

Tüketicilerin genel olarak piyasada satışa sunulan arı ürünlerini satın aldıkları yerlere güven duyma durumlarını belirlemek amacıyla sorulan sorulara verilen cevaplar Tablo 11'de görülmektedir. Buna

göre tüketicilerin en fazla güvendiği seçenek “Üretici” (3,91) ve “Arı Yetiştiricileri Birliği” (3,45) iken en az güven duyulan seçenek “TV” (1,36) seçeneği olmuştur.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

**Tablo 12:** Tüketicilerin arı ürünlerine güven duyma düzeyleri

**Table 12:** Consumer confidence levels in bee products

Arı Ürünleri	1		2		3		4		5		6	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Süzme Bal	22	7,1	53	17,2	81	26,3	108	35,1	39	12,7	5	1,6
Petek Bal	21	6,8	53	17,2	82	26,6	101	32,8	42	13,6	9	2,9
Polen	46	14,9	58	18,8	47	15,3	43	14,0	13	4,2	101	32,8
Bal Mumu	56	18,2	48	15,6	40	13,0	18	5,8	7	2,3	139	45,1
Arı Sütü	62	20,1	52	16,9	40	13,0	22	7,1	8	2,6	124	40,3
Propolis	53	17,2	55	17,9	41	13,3	31	10,1	10	3,2	118	38,3
Arı Zehri	66	21,4	42	13,6	28	9,1	13	4,2	2	0,6	157	51,0

**Not:**1: Hiçbir Zaman, 2: Nadiren, 3: Bazen, 4: Genellikle, 5: Her Zaman, 6: Tüketmiyor

Tüketicilerin arı ürünlerine güven duyma düzeylerinin belirlenmesi amacıyla sorulan soruya verilen cevaplar Tablo 12’de görülmektedir. Buna göre tüketiciye en fazla güven veren arı ürünü “Petek Bal” en az güven veren arı ürünü ise “Arı Zehri” olmuştur.

Çalışmanın bu bölümünde fark testleri yapılmış ve değişkenler fark testleri için normallik testine tabii tutulmuştur. Test sonucunda araştırma verilerinin normal dağılım göstermediği ve parametrik olmayan testlerin kullanılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Tablo 13:** Cinsiyet ile tüketicilerin arı ürünlerini satın alma yerlerine güven duyma düzeyleri arasındaki farklılık testi

**Table 13:** Differences between gender and levels of confidence in consumers ' place of purchase of bee products

İfadeler	Mann-Whitney U.	Wilcoxon W	Z	Anlamlılık Düzeyi
Market	10596,000	18346,000	-1,090	0,276
Bakkal	11320,000	28340,000	-0,119	0,905
Arı Yet. Bir.	10834,000	27854,000	-0,775	0,438
Pazar	10850,500	27870,500	-0,751	0,453
Üretici	9937,000	26957,000	-2,744	0,006*
İnternet	10664,500	27684,500	-1,256	0,209
Yol Kenarı	10822,000	27842,000	-0,842	0,400
TV	9937,000	26957,000	-2,744	0,006*

\*P<0,05

Tablo 13’ de cinsiyete göre tüketicilerin arı ürünlerini satın alma yerlerine güven duyma düzeyleri hakkındaki bilgi düzeylerinin farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Analiz sonucunda “Üretici” ve “TV” değişkeni için cinsiyete göre tüketicilerin arı ürünlerini satın alma yerlerine güven

duyma düzeyleri arasında farklılık olduğu diğer değişkenler için farklılık olmadığı görülmektedir.

Farklık sebebi ise “Üretici” ve “TV” ifadelerinin “Erkek” değişkeninin sıra ortalamasının “Kadın” değişkenini sıra ortalamasından (Sıra Ort.; Kadın:146.51, Erkek:166.36) büyük olmasıdır.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

**Tablo 14:** Yaş ile tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri farklılık testi

**Table 14:** Age and level of information about consumers bee products test

İfadeler	Ki-Kare	df	Anlamlılık Düzeyi
Süzme Bal	11,740	6	0,068
Petek Bal	10,327	6	0,112
Polen	20,643	6	0,002*
Bal Mumu	13,358	6	0,038*
Arı Sütü	11,250	6	0,081
Propolis	12,627	6	0,046*
Arı Zehri	4,681	6	0,585

**\*P<0,05**

Tablo 14 incelendiğinde “Süzme Bal”, “Petek Bal”, “Arı Sütü” ve “Arı Zehri” ifadelerinin anlamlılık düzeylerine göre farklılık göstermemektedir. Kruskal Wallis H testine göre “Polen”, “Bal Mumu” ve “Propolis” ifadelerinin ise anlamlılık düzeylerine göre aralarında fark olduğu görülmektedir.

“Polen” ifadesinde sıra ortalamalarına bakıldığında “66 ve üzeri” yaş grubunun sıra ortalamasının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek (Sıra Ort.;18-25:155.18, 26-33:141.59, 34-41:195.81, 42-49:142.75, 50-57:217.50,58-65:95.00, 66 ve üzeri:254.50) olduğu, “Bal Mumu” ifadesinde “66 ve

üzeri” yaş aralığında sıra ortalamasının diğer yaş gruplarına göre daha düşük (Sıra Ort.;18-25:154.76, 26-33:143.01, 34-41:190.51, 42-49:157.93, 50-57:194.83, 58-65: 121.90, 66 ve üzeri:62.50) olduğu ve “Propolis” ifadesinin sıra ortalamaları incelendiğinde ise “66 ve üzeri” yaş aralığında sıra ortalamalarının diğerlerinden daha düşük (Sıra Ort.;18-25:142.07, 26-33:148.02, 34-41:190.30, 42-49:146,29, 50-57:182.50, 58-65: 176.00, 66 ve üzeri:89,50) olduğu görülmüş ve bu sebeple yaşa göre tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

**Tablo 15:** Eğitim durumu ile tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri farklılık testi

**Table 15:** Educational status and Information levels of consumers about bee products test

İfadeler	Ki-Kare	df	Anlamlılık Düzeyi
Süzme Bal	16,233	5	0,006*
Petek Bal	12,509	5	0,028*
Polen	15,954	5	0,007*
Bal Mumu	9,489	5	0,091
Arı Sütü	10,953	5	0,052
Propolis	5,130	5	0,400
Arı Zehri	5,586	5	0,349

**\*P<0,05**

Tablo 15’de Kruskal Wallis H testine göre “Bal Mumu”, “Arı Sütü”, “Propolis” ve “Arı Zehri” anlamlılık düzeylerine göre gruplar arası fark yoktur. “Süzme Bal”, “Petek Bal” ve “Polen” ifadelerinin ise anlamlılık

düzeylerine göre eğitim durumu ile tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

“Süzme Bal” ve “Petek Bal” ifadelerinde sıra ortalamalarına bakıldığında eğitim düzeyi “Lisansüstü” olanların sıra ortalamasının diğer eğitim düzeylerine göre daha yüksek (Süzme Bal Sıra Ort.;İlkokul: 144.13, İlköğretim:153.64, Lise:139.84, Önlisans:137.51, Lisans:140.34, Lisansüstü: 178.77), (Petek Bal Sıra Ort.; İlkokul: 104.38, İlköğretim:151.45, Lise:135.23, Önlisans:145.82, Lisans:144.65, Lisansüstü: 174.46) olduğu ve

“Polen” değişkenin sıra ortalamaları incelendiğinde ise eğitim düzeyi “İlkokul” olanların sıra ortalamalarının diğerlerinden daha düşük (Sıra Ort.; İlkokul: 89.88, İlköğretim:179.59, Lise:153.56, Önlisans:145.56, Lisans:135.564, Lisansüstü: 175.49) olduğu görülmüş ve bu sebeple eğitim durumu ile tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri arasında fark vardır.

**Tablo 16:** Eğitim durumu ile tüketicilerin arı ürünlerini satın alma yerlerine güven duyma düzeyleri arasındaki farklılık testi

**Table 16:** The difference between education status and consumer confidence levels in purchasing bee products

İfadeler	Ki-Kare	df	Anlamlılık Düzeyi
Market	12,865	5	0,025
Bakkal	7,401	5	0,192
Arı Yet. Bir.	7,343	5	0,196
Pazar	9,313	5	0,097
Üretici	14,290	5	0,014*
İnternet	6,732	5	0,241
Yol Kenarı	3,411	5	0,637
TV	14,290	5	0,014*

\*P<0,05

Tablo 16’da eğitim durumuna göre tüketicilerin arı ürünlerini satın alma yerlerine güven duyma düzeyleri hakkındaki bilgi düzeylerinin farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Analiz sonucunda “Üretici” ve “TV” ifadelerinin eğitim durumuna göre tüketicilerin arı ürünlerini satın alma yerlerine güven duyma düzeylerinin bir farklılık gösterdiği diğer değişkenler için farklılık olmadığı görülmektedir.

Farklı “Üretici” ve “TV” ifadelerinin “İlköğretim” değişkeninin sıra ortalamasının diğer değişkenlerin sıra ortalamasından (Üretici ve TV Sıra Ort.; İlkokul: 123.50, İlköğretim:182.05, Lise:148.70, Önlisans:177.36, Lisans:158.16, Lisansüstü: 142.12) büyük olmasından kaynaklandığı saptanmıştır.

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma ile tüketicilerin arı ürünlerine ilişkin bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve güven düzeyleri ile satın alma davranışlarının araştırılması amaçlanmıştır. Bu

amaç doğrultusunda Google Form aracılığı ile anket formu oluşturulmuştur. Oluşturulan anket formu Türkiye genelinde tüketicilere sosyal platformlar kullanılarak ulaştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; arı ürünleri satın alınırken en fazla etkilenilen kaynak arkadaş-akraba-komşu en az etkilenilen kaynak ise gazete/dergi reklamlarıdır (Tablo 4). Bilinirlik düzeyleri incelendiğinde en bilinen arı ürünü petek bal, en az bilinen arı ürünü arı zehri olduğu görülmüştür (Tablo 5). Tüketicilerin en fazla satın aldığı ve tükettiği arı ürünü ise süzme baldır (Tablo 6 ve 7). Tüm arı ürünleri için en çok tercih edilen ambalaj cam kavanoz olmuştur (Tablo 8). Tüketicilerin marka tercihlerine bakıldığında ise tüm arı ürünleri için markalı ürünler tercih edilmektedir (Tablo 9) ve arı ürünlerini en fazla market ve üreticiden satın almaktadır (Tablo 10). Arı ürünlerinin satın alındığı yerler arasında en fazla güvenilen kaynak üreticinin kendisi en fazla güvenilen arı ürünü ise petek baldır.

Tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri ile yaş arasında yapılan farklılık testine göre polen ve propolis, tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

düzeyleri ile eğitim durumuna arasında yapılan farklılık testinde ise süzme bal, petek bal ve polen arasında anlamlılık düzeyine göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır. Arı ürünlerinin satın alındığı yerlere güven duyma yerlerine güven duyma düzeyleri, cinsiyete göre üretici ve TV, yaşa göre market, eğitim durumuna göre üretici ve TV farklılık göstermektedir.

Arı ürünlerinin bilinirliği ve satın alma sıklığını ortaya koyan çalışmalarda (Bölüktepe ve Yılmaz, 2008; Niyaz ve Demirbaş, 2017) tüketicilerin en bilinen arı ürününün bal olduğunu ortaya koyulmuş fakat süzme bal ve petek bal ayrımı yapılmamıştır. Tüketicilerin bal satın alma davranış ve alışkanlıklarını etkileme sürecinde markanın önemini belirlemeye yönelik bir araştırma (Bölüktepe ve Yılmaz, 2006) ile katılımcıların çoğunluğunun markalı arı ürünleri tercih ettiği, arı ürünlerini ise sıklıkla üreticinin kendisinden satın alındığını ortaya koymuştur. Bu yönüyle yapılan bu çalışma literatür ile uyumaktadır. İzmir ilinde tüketicilerin arı ürünlerine yönelik tercihleri ve tüketim durumunun araştırıldığı çalışma (Baki vd., 2014) ile tüketicilerin arı ürünlerini satın alırken güvenilir satıcı tercih ettikleri ve ambalajsız arı ürünlerine göre ambalajlı arı ürünlerinin daha fazla tercih edildiği sonucuna varılmıştır. Diğer çalışmada (Tunca vd., 2015;) ise tüketicilerin en iyi bildiği arı ürününün bal olduğunu ortaya koyarak yapılan çalışma ile benzerlik göstermiştir. Fakat arı ürünlerinin en fazla satın alındığı yerler market ve pazar olarak belirlenmiş ve çalışma ile farklılık göstermiştir. Niyaz ve Demirbaş (2017) tarafından yürütülen çalışma ile en çok arı ürünlerinin satın alındığı yerlerin üreticinin kendisi ve arı yetiştirici birliklerinin olduğu belirtilmiştir.

Araştırma bulguları kapsamında bu genel değerlendirmelerden sonra aşağıdaki somut önerileri yapabiliriz.

- Tüketicilerin arı ürünlerini satın almada etkisi olan kaynakların özellikle de TV reklamlarının doğal bal söylemi kapsamında satışa sundukları ve fiyat bakımından normalden çok düşük fiyat vermeleri sebebi ile üreticilerin pazarlama ve satış konusunda problemlerle karşılaşmalarına sebebiyet verdiğinden ilgili kurum ve kuruluşlar bu konuda çalışma yaparak üretici ve tüketiciyi korumaya yönelik çalışmalar yapmalıdır.
- Görev tanımı kapsamında arıcılık ve arı ürünleri olan kurumların süzme ve petek bal dâhil olmak üzere diğer arı ürünleri konusunda tüketicileri

bilgilendirme ve bilinçlendirme konusunda çalışma yapmalıdırlar.

- Arı ürünleri tüketiciler tarafından sıklıkla gıda ürünü olarak kullanılması sebebiyle özellikle apiterapi olarak bilinen ve arı ürünlerinin sağlık ürünü olarak kullanımının yaygınlaştırılması amacı ile bu ürünlerin satışını gerçekleştirenlerce gıda ürünü olarak kullanılması dışında kullanım alanları ve şekilleri konusunda tüketici bilinçlendirilmelidir.
- Arı ürünlerinin satıcı-alıcı iletişimi için güven sağlanmalı ve iki tarafın çıkarları da gözetilmelidir. Bu amaç doğrultusunda üretici markalaşmaya teşvik edilmelidir.
- Üretici ve arı ürünü satışı yapanlar bilinçlendirilmeli ve arı ürünleri satışı gerçekleştirenler tarafından ambalajlamada cam kavanozların tercih edilmesi sağlanmalıdır.
- Arı ürünlerin markalaştırılarak tüketiciye ulaştırılması konusunda çalışmalar yapılmalı ve bunun için arı üreticileri örgütlenmelidir.
- Arı ürünlerinin müşteri ve tüketicilere ulaştırılması aşamasında önem arz eden dağıtım kanalları arı birlikleri, kooperatifler ve kamu kurum ve kuruluşlarınca denetlenerek sağlıklı dağıtım sağlanmalıdır.
- Türkiye bal üretimi bakımından diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında ilk sıralarda yer almasına rağmen kişi başına tüketim 650 gr. ile sınırlı kalmıştır. Kişi başına düşen bal tüketiminin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması da diğer önemli bir konudur.

Ülkemizde arı ve arı ürünleri ile ilgili literatür incelendiğinde çalışmaların sayıca oldukça fazladır. Fakat tüketicilerin arı ürünlerini satın alma davranışlarının incelenmesine yönelik çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu çalışmalarda konuyu farklı bakış açıları ile ele almışlardır. Bölüktepe ve Yılmaz, (2008) arı ürünlerinin bilinirliği ve satın alma sıklığını; Niyaz ve Demirbaş (2017) ise arı ürünleri tüketicilerinin genel özellikleri ve tüketim tercihlerini araştırmışlardır. Son zamanlarda arı ürünlerine yönelik basında çıkan haberlerde bir güven sorunu olduğu tartışmaları yapılmakta ve bu bağlamda tüketicilerin arı ürünlerine yönelik satın alma davranışları ve bilgi ve güven düzeylerinin araştırılması önem kazanmıştır. Bu bağlamda çalışma bu yönüyle literatüre katkı sağlayarak önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Sunulan çalışma, kapsamı bakımından ön çalışma niteliğindedir. 2018 Mayıs-Temmuz ayları aralığında yapılan anket çalışması ile elde edilen

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

sonuçların daha fazla katılımcı ile kapsamının genişletilerek yeniden yapılması sonuçların daha anlamlı olmasını sağlayacaktır. Bu sebeple daha geniş zaman aralığında ve daha fazla katılımcı ile çalışmanın yeniden yürütülmesi literatüre katkı sağlayacaktır. Diğer taraftan çalışmada güven düzeyleri belirlenirken güven ve güvensizliğin nedenleri araştırılmamıştır, bu konu da ayrı bir çalışma konusu olarak planlanabilir.

### KAYNAKLAR

- Albayrak, S., Albayrak, S. (2008). "Propolis: Doğal Antimikrobiyal Madde", *Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 37(3): 201-215.
- Aydın, Y., Tekeoğlu, İ. (2018). "Tamamlayıcı Tıp ve Tamamlayıcı Apiterapi Uygulamaları", *Journal of BSHR*, 2(2): 64-73.
- Baki, F., Saner, G., Güler, D. (2014). "İzmir İlinde Tüketicilerin Arı Ürünlerine Yönelik Tercihler ve Tüketim Durumu", *4. Uluslararası Muğla Arıcılık Ve Çam Balı Kongresi*, 5-9 Kasım 2014, Muğla.
- Bal İhracatından Yüzde 60 Daha Fazla Gelir. <http://gjdatarim.com/gida/bal-ihracatindan-yuzde-60-daha-fazla-gelir/124328.html>, (21.07.2018).
- Bal Özkaptan, B. (2018). "Biyolojik Temelli ve Geleneksel Biyoterapi Uygulamaları (Apiterapi, Hirudoterapi, İhtiyoterapi, Maggot Debritman Terapi, Helmintik Terapi)", *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 7-10.
- Bölüktepe, FE., Yılmaz, S. (2008). "Arı Ürünlerinin Bilinirliği ve Satın Alma Sıklığı", *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 8(2), 52-62.
- Bölüktepe, FE., Yılmaz, S. (2006). "Tüketicilerin Bal Satın Alma Davranış ve Alışkanlıklarını Etkileme Sürecinde Markanın Önemin Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma", *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 6(4):135-142.
- Cosmia, M., Gallenti, G., Marangon, F. & Troiano, S. (2016). "Reprint of Attitudes Towards Honey Among Italian Consumers: A Choice Experiment Approach", *Appetite*, 106, 110-116.
- Dündar. E., Kalkan Yıldırım, H. (2018). "Propolisin Çeşitliliğine Etki Eden Faktörler", *Arıcılık Araştırma Dergisi / Journal of Apiculture Research*, 10(2), 61-66.
- FAO. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL>, (30.05.2018).
- Fratini, F., Cilia, G., Mancini, S., & Felicioli, A. (2016). "Royal Jelly: An Ancient Remedy with Remarkable Antibacterial Properties", *Microbiological Research*, 192: 130-141.
- Gegez, AE. (2015). "Pazarlama Araştırmaları", 5. Baskı, Beta Yayınları: İstanbul.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, RL., Black, WC. (2008). "Multivariate Data Analysis USA", PrenticeHall.
- Karaca, Ş. (2013), "Tüketicilerin Yeşil Ürünlere İlişkin Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma", *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 13(1): 99-111
- Karakuş, Z., Aslan, R. (2019). "Fonksiyonel Bir Gıda Takviyesi: Arı Sütü (Royal Jelly)", *Göller Bölgesi Aylık Hakemli Ekonomi ve Kültür Dergisi*, 6 (70): 13-18.
- Kotler, P. (2012). "Pazarlama İlkeleri", (A. E. Gegez Çev.), Beta Yayıncılık: İstanbul.
- Kumova, U., Korkmaz, A., Avcı, BC., Ceyran, G. (2002). "Önemli Bir Arı Ürünü: Propolis", *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 10-23.
- Marangoz, M., Yeşildağ, B., Arıkan Saltık, I. (2012). "Arı Ürünlerinin Pazarlanmasında Ortak Marka Oluşturma Stratejisi", (Ed.) Bozyer, Ü., *Uluslararası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi, 01-04 Kasım 2012, Muğla*, 443: 225- 237.
- Niyaz, ÖC., Demirbaş, N. (2017). "Arı Ürünleri Tüketicilerinin Genel Özellikleri ve Tüketim Tercihleri: Çanakkale İli Örneği", *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2):255-262.
- Sancak, K., Zan Sancak, A., Aygören, E. (2013). "Dünyada ve Türkiye'de Arıcılık", *Arıcılık Araştırma Dergisi*, (10): 7-13.
- Sıralı, R., Cınbirtoğlu, Ş. (2018). "Ormangülü (Rhododendron) Türlerinin Bazı Özellikleri ve Arıcılık Açısından Önemi", *Arıcılık Araştırma Dergisi / Journal of Apiculture Research*, 10(2), 45-53.
- Sıralı, R. (2010), "Arıcılığın Türkiye İçin Önemi", <file:///C:/Users/aidata141/Downloads/ArıInTrkiyeinnemi.pdf>, (15.04.2018).
- Şahinler, N. (2000). "Arı Ürünleri ve İnsan Sağlığı Açısından Önemi", *MKÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5 (1-2): 139-148.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Şimşek, H., Güler, O. (2018). "Kadmiyum ile Oluşturulan Deneysel Karacięer Hasarına Karşı Bal ve Polenin Lipid Peroksidasyon ve Bazı Antioksidanlar zerine Etkisi", *Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 11(2):88-92.

TÜİK.[www.tuik.gov.tr/Pretablo.do?alt\\_id=1002](http://www.tuik.gov.tr/Pretablo.do?alt_id=1002) (21.07.2018).

Tunca, R. İ., Taskin, A., Karadavut, U. (2015). "Türkiye'de Arı rnlerinin Bazı İllerdeki Tüketim AlıŐkanlıklarının ve Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi", *Türk Tarım-Gıda Bilim Ve Teknoloji Dergisi*, 3(7): 556-561.

TÜİK.[www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&kelime=bal](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=bal) (30.05.2018).

Türkiye Bal retiminde Dünya İkincisi. <http://www.turkiyegazetesi.com.tr/ekonomi/542421.aspx>, (30.05.2018).

Yalçın, H., AęaŐsapan, B., abuk, A. (2019). "Coęrafi Bilgi Sistemleri İle Uygun Arıcılık Yerlerinin Belirlenmesi", *GSI Journals Serie C: Advancements in Information Sciences and Technologies*, 1 (2): 1-15.

Zarić, V., Vasiljević, Z., Nedić, N., Petković, D. (2013). "The Marketing Strategies of Serbian Honey Producers", *Applied Studies in Agrobusiness and Commerce*, 7(2-3): 27-31.