

ARICILIK İŞLETMELERİNİN BİLGİ TRANSFER KAYNAKLARI: İZMİR İLİ ÖRNEĞİ

Erkan TOPAL¹
Hakan ADANACIOĐLU²
Süleyman KARAMAN³
Mustafa KÖSOĐLU⁴
Faruk BAYAR⁵

ÖZET

Bu çalışmada arıcılık işletmecilerinin arıcılıkla ilgili bilgi transfer kaynaklarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmada esas olarak arıcılık işletmecilerinin sektörel yeniliklerden haberdar olmalarını sağlayacak sistem ve teknolojik kanalların belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda; arıcılık işletmelerinin bilgiye erişim için kullandıkları sosyal iletişim kanalları ve arıcılıkla ilgili bilgi transfer kaynakları ortaya konulmuş ve bazı somut öneriler getirilmiştir. Çalışmanın verileri İzmir ilinde 99 arıcılık işletmecisiyle yüz yüze gerçekleştirilen anket yöntemiyle sağlanmıştır. Bu çalışmanın bulgularına göre, yeni teknolojilerin transferinde arıcılar için televizyon, internet, diğer arıcılar ile görüşmeler ve cep telefonlarının diğer bilgi transfer kaynaklarına göre daha faydalı olduğu saptanmıştır. Arıcılık işletmelerinin bilgiye erişim için kullandıkları sosyal iletişim kanallarının kullanımının işletme ölçeğinin büyümesi ile arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, genç arıcıların sosyal iletişim kanallarını daha fazla kullandığı belirlenmiştir. Arıcılık faaliyetlerinde güncel tekniklerin uygulanabilmesi için iletişim araçlarının aktif kullanılması gerekmektedir. Sektörde olumlu gelişmelerin gerçekleşmesi için özellikle gençlerin arıcılığa teşvik edilerek, arıcılığı esas iş olarak benimsemeleri ve bu alanda uzmanlaşmaları sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Arıcılık, Bilgi, İletişim tercihleri.

¹ Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Arıcılık Şubesi, Menemen/İZMİR, topalerkan@tarimorman.gov.tr

² Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, hakan.adanacioglu@ege.edu.tr

³ Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, skaraman@akdeniz.edu.tr

⁴ Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Arıcılık Şubesi, Menemen/İZMİR, mustafakosoglu@gmail.com

⁵ Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Arıcılık Şubesi, Menemen/İZMİR, faruk.bayar@tarimorman.gov.tr

KNOWLEDGE TRANSFER SOURCES OF BEEKEEPING FARMS: A CASE OF IZMIR

ABSTRACT

In this study, it was aimed to present information transfer sources of the beekeeping farms on beekeeping. The primary focus of the study was to detect technological channels and systems that enables the beekeeping farms to access information about the sectoral innovations. Within this scope, social communication channels used by beekeeping farms to access information and their information transfer sources on the beekeeping were analyzed and concrete proposals were brought forward. The data of this study was obtained by face to face survey method with 99 beekeeping farms in Izmir. According to the results of this study, utilization of devices such as internet, television, mobile phones and keeping in touch with other beekeepers for the information transfer about the new technologies have been detected to be more effective than the other information transfer sources. It was observed that, tendency of beekeeping farms towards the utilization of social communication channels to access information is directly proportionate to the growth experienced in the size of the beekeeping farm. In this study, it was also noticed that beekeepers at a younger age use the social communication channels more than their older beekeepers. So as to implement the contemporary techniques in beekeeping activities, means of communications should be used effectively. In order to make progress in this sector, the younger generation in particular should be promoted to adopt beekeeping as their real profession and should be enabled to specialize in this field of operation.

Keywords: Beekeeping, Knowledge, Communication Preferences.

GİRİŞ

Arıcılık faaliyeti; Avrupa ülkelerinde geleneksel bir uğraşı, Güney Amerika gibi ülkelerde ise en önemli bir dış gelir kaynağı olurken Türkiye’de ise bireylerin gelirini artırıcı bir ek iş ve geleneksel olarak sürdürülen bir sosyo-ekonomik faaliyettir (Ilgar, 2018). Ekolojik ve sosyo-ekonomik yapısı gereği, Türkiye’nin her yerinde arıcılık yapılabilirken, sırasıyla Ege, Karadeniz ve Akdeniz Bölgeleri gerek kovan varlığı, gerekse üretim payı bakımından arıcılık için en önemli bölgelerdir. Türkiye bal üretiminin yaklaşık %65’i bu üç bölgeden sağlanmaktadır. Bal üretimi açısından sırasıyla ilk on il; Muğla, Ordu, Adana, Aydın, Sivas, Antalya, İzmir, İçel, Erzincan ve Samsun İlleri Türkiye bal üretiminin yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. İzmir İli ılıman geçen kış mevsimi ve ilkbahardaki zengin florası ile arıcılığın geliştirilmesi açısından oldukça önemli bir potansiyele sahiptir (Engindeniz ve ark., 2014). Arıcılık sektörü bitkisel üretime sağladığı tozlaşma faaliyeti yanında arı ürünlerinin sağlığa pozitif katkıları nedeniyle giderek büyümektedir. Son yıllarda sağlıklı besleme ile ön plana çıkan arı ürünlerinde tüketici tercihleri, pazarlama ve ürün kalite parametreleri üzerine çalışmalar yoğunlaşmaktadır (Şahinler ve ark., 2004; Bölüktepe ve Yılmaz, 2008; Sayılı, 2013; Sandal ve Kan, 2013; Baki ve ark., 2014; Merdan, 2018; Özsayın ve ark., 2018).

Büyüyen arıcılık sektörü hızlı gelişen teknolojiye uyum sağlaması ve iletişim kanalları giderek önemli hale gelmektedir. Değişen zaman; internetin kullanımı ile ürünlerin pazarlanmasında yeni pazarlama kanalları ortaya çıkarmıştır. Arıcı-arıcı, arıcı-tüketici ve arıcının tüm paydaşlar ile iletişim kanallarında aktif durumda olması iletişim ve yenilikleri takip ederek uygulamaya koyması sektörün gelişimi için oldukça önemli hale gelmiştir. Girişimci yaklaşımların büyük kazanç sağladığı arı ürünleri (arı sütü, perga, propolis vb.) teknolojik iletişim kanallarını aktif kullanan arıcılar için yüksek gelir kaynağı olarak balın önüne geçmeye başlamıştır. Girişimcilik, arıcılık sektöründe özellikle kırsaldaki arıcıların gelirlerini en üst düzeye çıkarmak, arıcılar ve çevrenin ortak çıkarları doğrultusunda sürdürülebilir fayda sağlanması için önemli bir stratejidir (Popa ve ark., 2012).

Bilgi, modern tarımda artan bir üretim faktörüdür. Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), bilgi yönetimini kolaylaştırarak tarımsal gelişmeyi hızlandırabilmektedir (Rao, 2007). Bilginin iletilme şekli, bilgi teknolojisindeki son gelişmelerle daha hızlı ve karmaşık hale gelmektedir. Bilgi elektronik olarak internet, telefon, cep telefonu teknolojileri, radyo ve görsel-ışitsel kaynaklar aracılığıyla iletilebilir. Daha geleneksel dağıtım şekilleri, mektuplar, broşürler ve gazeteler gibi basılı materyallerdir. Diğer yaygın dağıtım yöntemleri, geleneksel bilgilerin yayılmasının tamamen modern bilgi ve iletişim teknolojileri ile değiştirilmediğini gösteren yüz yüze toplantılardır (bireysel ya da konferanslarda) (Al Musawi, 2014; Licht ve Martin, 2006; Woodgate ve Dook, 2002). Güvenilir, zamanında ve ilgili bilgilere erişim, çiftçilerin riskini ve belirsizliğini azaltma konusunda önemli olup iyi kararlar almalarını sağlamaktadır. Ancak, bu erişimin etkili olup olmayacağı genellikle piyasalar, kurumlar, politikalar ve kaynak kullanılabilirliği ile ilgili konulara bağlıdır (Surabhi ve Mamta, 2013).

Bu çalışmada arıcılık işletmecilerinin arıcılıkla ilgili bilgi transfer kaynaklarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmada esas olarak arıcılık işletmecilerinin sektörel yeniliklerden haberdar olmalarını sağlayacak sistem ve teknolojik kanalların belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda; arıcılık işletmelerinin bilgiye erişim için kullandıkları sosyal iletişim kanalları ve arıcılıkla ilgili bilgi transfer kaynakları ortaya konulmuş ve bazı somut öneriler getirilmiştir.

1. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın ana materyalini, İzmir’de bulunan Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Arıcılık Şubesini çeşitli nedenlerle 2019 yılında ziyaret eden 99 arıcılık işletmecisiyle yüz yüze gerçekleştirilen anketler yoluyla elde edilmiştir. Anket kapsamında arıcıların; koloni sayısı, gelir durumu, sosyal durumu, iletişim tercihleri, internet kullanımı, eğitim, kongre vb. etkinliklere gitme durumu, ürün pazarlama kanalları gibi birçok konuda görüşleri alınmıştır.

Arıcılık işletmeleri ile ilgili analizler yapılırken, kovan sayısı bakımından küçük (≤ 100 : %51), orta (101-300: %34) ve büyük (>300 : %15) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Görüşülen arıcılık işletmelerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesinde ortalama ve yüzde hesapları kullanılmıştır.

Çalışmada normal dağılış gösteren verilerde iki örneklem grubu arasında ortalamalar açısından fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız iki örnek t-testi kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada, normal dağılış göstermeyen verilerde üç örneklem grubu arasında ortalamalar açısından fark olup olmadığını belirlemek için Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır.

2. ARAŞTIRMA BULGULARI

2.1. Arıcılık İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Arıcılar, kişiliklerini daha çok sakin ve uysal olarak tanımlarken, yaşamdan mutluluk duyduklarını ayrıca arıcılık faaliyetini sevdikleri için sürdürdüklerini ifade etmişlerdir. Arıcılık işletmecilerinin yaklaşık %38'i ilkökul eğitimi, %24'ü lise eğitimi ve %25'i ise lisans ve lisansüstü eğitim düzeyindedir. Eğitim düzeyi ilkökul olan işletmecilerin büyük çoğunluğunun kovan sayısı 100-300 arasındadır. Aynı zamanda bu grup orta yaş grubunu temsil etmektedir. 100'ün altında kovana sahip olan işletmelerde daha çok en üst yaş grubunda bulunan üreticiler yer almaktadır.

Türkiye'de arıcılık faaliyeti genel olarak orta yaş üstü kişiler tarafından yapıldığı için eğitim seviyesi ilkökul düzeyindedir. Fakat arıcılık sektörüne yeni katılımlarla birlikte eğitim seviyesinin arttığı söylenebilir. Bu durumu destekleyen çalışmalara bakıldığında; Hatay'da arıcıların %82'sinin (Şahinler ve Şahinler, 1996), Aydın'da %86'sının (Kösoğlu ve ark., 2000), Tekirdağ'da %50'nin (Soysal ve Gürcan, 2005), Yığılca'da %70'nin (Kekeçoğlu ve Rasgele, 2013), Konya'da ise %40'nin ilkökul mezunu olduğu (Çelik ve Turhan, 2014), Ege bölgesinde yapılan çalışmada ise ilkökul mezunu oranının %61,6 olduğu (Çevrimli ve Sakarya, 2018) ve yıllar itibariyle eğitim durumunun iyileştiği ifade edilebilir. Türkiye genelinde yapılan başka bir çalışmada arıcıların %57'sinin ilk ve ortaokul mezunu, %31'nin lise ve önlisans mezunu oldukları tespit edilmiştir (Emir, 2015).

İncelenen işletmelerdeki arıcıların ortalama yaşı yaklaşık 54'tür. Söz konusu arıcıların yaş dağılımı incelendiğinde; gençlerin oranı (<45) %22,09, orta yaşlıların oranı (45-54) %26,74, daha ileri yaştakilerin oranı (55 yaş ve üstü) ise %51,17'dir. Arıcılığın daha çok orta yaş üstü insanlar tarafından yapıldığı görülmektedir.

Arıcıların yaş ortalaması diğer çalışmalarda elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Adıyaman ilinde arıcıların %47,7'sinin 51-75 yaş aralığında olduğu (Özbakır ve ark., 2016), yaş ortalamasının Bingöl'de 47,3 (Söğüt ve ark., 2019), Sivas'ta 47 olduğu (Arslan, 2016) ve Ege Bölgesinde yürütülen başka bir çalışmada ise 50 yaş olduğu belirlenmiştir (Çevrimli ve Sakarya, 2018). Yine Sinop ili ve ilçelerinde arıcılık faaliyetlerinde bulunanların büyük çoğunluğu 50 yaş üzerinde olduğu saptanmıştır (Albayrak, 2019).

Küçük ve orta büyüklükteki arıcılık işletmeleri daha çok aile işgücü çalıştırırken büyük işletmeler yabancı işgücüne yer vermektedir. Arıcılık faaliyetinde iş ve yaşam bütüncül olarak sürdürülebilmektedir. Arıcılık işletmelerinin sadece %27'sinde dışardan yabancı işçi çalıştırılmaktadır. Diğer arıcılık işletmeleri tarafından aile işgücünün desteği alınmaktadır. Arıcılık işletmeleri arasında dayanışma olduğuna inanların oranı %79'dur.

Arıcılık işletmelerinde dayanışma, işgücü ihtiyacından olabileceği gibi bilgi ve yeni teknolojilerin benimsenmesi konusunda olabilmektedir. Bunun yanı sıra arıcılığı diğer faaliyetlere ek olarak gelir kazanmak için devam ettiren arıcılarda bulunmaktadır. Arıcılık işletmelerinin %78'inin tarım dışı gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Bunların %55'nin emekli aylığı aldığı ve %17'sinin ek iş yaptığı tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmalarda arıcılığın büyük oranda ek iş ve ayrıca hobi amaçlı yapıldığı tespit edilmiştir (Şahinler ve Şahinler, 1996; Kösoğlu ve ark. 2000; Kekeçoğlu ve Rasgele, 2013; Çevrimli ve Sakarya, 2018). Sivasta birincil ve tek geçim kaynağı arıcılık olan yetiştiricilerin oranı %53,85'dir (Arslan, 2016).

2.2. Arıcılık İşletmelerinin Sosyal İletişim Kanalları

Arıcılık işletmelerinin bilgiye erişim için kullandıkları sosyal iletişim kanalları; bireysel, multimedya araçları, telekomünikasyon, organizasyon ve kitle iletişim araçları olarak sınıflandırılabilir. Organizasyon iletişim araçları; konferans, çalıştay, sempozyum ve fuar olarak belirtilebilir. Kitle iletişim araçları ise internet, radyo, televizyon ve gazete olarak ifade edilebilir.

Arıcılık işletmeleri için fuarların yeni üretim teknikleri ve teknolojilerin benimsenmesi açısından önemli rol oynadığı söylenebilir. Bu bilgiler, arıcılık işletmelerinin yarısından fazlasının yeni teknolojileri izlediğini ve uyguladığını göstermektedir. İşletme gruplarına göre fuarlara katılım durumu incelendiğinde, genel olarak işletmelerin %65'inin fuarlara katıldığı saptanmıştır. Arıcılık işletmelerinin yaklaşık %35'i ise fuarlara hiç katılmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Fuarlara en yüksek katılım oranı büyük arıcılık işletmelerinde ortaya çıkmıştır. Arıcılık işletmelerinin büyük çoğunluğunun fuarlara katılım gerçekleştiği söylenebilir. Fuarlara katılım gösteren 54 arıcılık işletmesinin %72'si en son bir yıl önce, %24'ü üç yıl önce ve %4'ü beş yıl önce fuarlara katıldığını ifade etmiştir.

Tablo 1: Arıcılık İşletmelerinin Fuarlara Katılım Durumu

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Evet	27	65,85	17	58,62	10	76,92	54	65,06
Hayır	14	34,15	12	41,38	3	23,08	29	34,94
Toplam	41	100,00	29	100,00	13	100,00	83	100,00

Arıcılık işletmecilerinin kitle iletişim araçlarından birisi olan televizyon izleme durumları aşağıda verilmektedir. Televizyon yayıncılığı, hem ulusal hem de yerel düzeyde arıcılık sektörü için bilgiye erişim açısından son derece etkin bir sistemdir. Arıcılık işletmecilerinin %89,2'si televizyonda arıcılık programı izlediğini belirtmektedir.

Televizyon kanallarından arıcılık programını küçük işletmelerin %88,4'ü, orta büyüklükteki işletmelerin %89,3'ü ve büyük işletmelerin %91,7'si izlemektedir. Televizyondan arıcılık programını daha çok ileri yaş düzeyinde işletmeciler izlerken genç işletmeciler arıcılık programını en az düzeyde izlemektedir. Bu durum, televizyon izleme oranının yüksek olduğu emekli işletmecilerden dolayı ortaya çıkmıştır. Arıcılık işletme sahiplerinin arıcılık programlarından bilgiye erişim için yeterli düzeyde yararlandıkları söylenebilir. Bu açıdan, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın arıcılara yönelik arıcılık programlarını yaygınlaştırarak arıcılığın bilinçli bir şekilde gerçekleştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

İnternet, günümüzde, akıllı telefon kullanımının yaygınlaşması ile birlikte arıcıların bilgiye erişimde tercih ettikleri kitle iletişim aracıdır. İncelenen işletmecilerdeki arıcıların %65'i internet kullandığını belirtmiştir. İnternet kullanma oranı işletme büyüklüğü ile artış göstermektedir. İnternet kullanma oranı küçük, orta ve büyük arıcılık işletmelerinde sırasıyla %60, %69 ve %73'tür. Görüşülen arıcıların yaşları ile internet kullanımları arasındaki ilişki incelendiğinde, internet kullanan arıcıların daha genç olduğu ve bu arıcıların ortalama yaşın 50 civarında olduğu belirlenmiştir. İnternet kullanmayan arıcıların yaş ortalaması ise 60 olarak saptanmıştır. İnternet kullanan ve kullanmayan arıcıların yaş ortalaması arasında istatistiksel olarak da anlamlı bir farklılık bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2: Arıcıların Yaşları İle İnternet Kullanımları Arasındaki İstatistiksel İlişki

İnternet kullanım durumu	N	Ortalama Yaş	Std. Sapma	t değeri	p değeri
Kullanan	62	50,52	11,4186	-3,97342	0,00014*
Kullanmayan	32	60,34	11,2526		

*%1 önem düzeyinde anlamlı

Genel olarak işletmelerdeki arıcıların %97'si internetten arıcılıkla ilgili bilgileri incelediğini ifade etmiştir. Söz konusu arıcıların %59'u internetten edindiği bilgilerin beklentilerini karşıladığını ve uygulamaya aktarılabilir olduğunu belirtmektedir. Arıcılık işletmecilerine, internet ortamında yayınlanan bilgilerin beklentilerini karşılayıp karşılamadığı sorulmuştur. Ayrıca, uygulamaya aktarılıp aktarılmayacağı konusunda düşünceleri tespit edilmiştir. İnterneti bilgi beklentilerini karşılaması açısından yararlı bulan ve uygulamaya aktarılabilir olduğunu düşünen arıcıların oranı en yüksek %67 ile büyük ölçekli işletmelerde tespit edilmiştir. Arıcıların %22'sine göre internet bilgileri beklentilerini karşılamakla birlikte uygulamaya aktarma açısından endişe taşıdıklarını vurgulamıştır. Arıcıların %19'una göre ise, internet bilgileri beklentilerini karşılamaktan çok uzak ve yetersizdir.

Sosyal medya hesabı, arıcılıkla ilgili güncel haberlere en hızlı ulaşım aracı olduğu için tercih edilmektedir. Görüşülen arıcılık işletme sahiplerinin yaklaşık %51'inin sosyal medya hesabının olduğu belirlenmiştir. İşletme büyüklüğünün artmasına bağlı olarak sosyal medya kullanımının arttığı saptanmıştır. Sosyal medya kullanım oranı küçük, orta ve büyük işletmelerde sırasıyla %45, %55 ve %58'dir.

Sosyal medya kullanımı ile arıcıların yaşları arasındaki ilişki incelendiğinde, sosyal medya kullanımının beklenildiği gibi yaş ortalamasının daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Sosyal medya kullanan arıcıların yaş ortalaması yaklaşık 48 iken, bu oran kullanmayanlarda 60'tır. İstatistiksel olarak da yaş ile sosyal medya kullanımı arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3: Arıcıların yaşları ile sosyal medya kullanımları arasındaki istatistiksel ilişki

Sosyal medya hesabı	N	Ortalama Yaş	Std. Sapma	t değeri	p değeri*
Var	47	47,87	11,0505	-5,637	0,00000
Yok	48	60,23	10,3106		

*%1 önem düzeyinde anlamlı

Arıcılık işletmecilerindeki arıcıların sosyal medyayı kullanım amaçları Tablo 4'te sunulmuştur. Görüşülen arıcıların sosyal medya kullanım amaçlarında ilk sırada diğer arıcılarla iletişim kurmak bulunmakta olup, bunu güncel olaylardan haberdar olma, fikir alış-verişinde bulunma ve bilgiye erişim amaçları izlemektedir. Küçük ve büyük ölçekli arıcılık yapanların sosyal medyayı kullanım amacında ilk sırayı fikir alış-verişinde bulunmak alırken, orta ölçekli arıcılık yapanlarda ilk sırayı diğer arıcılık yapan arkadaşlarıyla görüşmek almaktadır.

Tablo 4: Arıcılık işletmelerindeki Arıcıların Sosyal Medyayı Kullanım Amaçları

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.
İletişim (arkadaşlarla görüşmek)	3,88	1,424	4,44	,964	4,00	1,118	4,08	1,239
Güncel olaylardan haberdar olma	3,96	1,060	4,12	1,166	3,63	0,744	3,96	1,049
Eğlenceli içerikler ile zaman geçirmek	2,75	1,482	3,54	1,391	2,86	1,215	3,03	1,423
Fikir alışverişinde bulunmak	4,00	1,155	3,81	1,377	4,13	0,835	3,96	1,172
Deneyimleri paylaşmak	3,92	1,152	3,65	1,498	4,00	0,926	3,84	1,235
Bilgiye erişim	3,92	1,294	3,39	1,420	3,44	1,236	3,66	1,329
Tanışma	3,20	1,609	3,85	1,068	3,38	1,061	3,44	1,361
Alışveriş yapmak	2,75	1,585	3,64	1,393	3,29	1,496	3,15	1,526

Ort: 1: Hiç etkili değil, 2: Çok az etkili, 3: Orta düzeyde, 4: Oldukça etkili, 5: Kesinlikle etkili

Arıcılık işletmecileri, arı ürünleri alıcıları ile iletişimde en fazla telefonu kullanmaktadır. Daha sonra, ikinci sırada internet ve üçüncü sırada yüz yüze görüşme ile iletişim kurmayı tercih etmektedirler. Günümüzde, akıllı telefon teknolojisinin gelişmesiyle birlikte arıcılık işletmecileri arı ürünleri piyasası hakkında kolaylıkla bilgi sahibi olabilmektedir. Diğer yandan, arıcılık işletmecileri arı ürünleri satıcıları ile iletişimde daha çok telefonu kullanırken, bunu yüz yüze görüşme ve internetten iletişim izlemektedir.

Arıcılık işletmecilerinden bilgi ve teknolojiye erişim için kullandıkları kitle iletişim kanallarını sıralaması istenmiştir. Arıcılık işletmecileri, en fazla yüz yüze görüşmeyi tercih ettiğini belirtmiştir. Daha sonra sırasıyla, cep telefonu, internet ve televizyonu iletişim kanalı olarak kullanılmaktadır. Küçük ölçekli işletmeciler, en fazla yüz yüze iletişim kurmayı tercih ederken, internet ve televizyondan da faydalandıklarını açıklamışlardır. Orta büyüklükteki işletmeciler, yüz yüze görüşmenin yanı sıra cep telefonu ve internet iletişim kanallarını kullanmaktadır. Büyük işletmeciler ise, yüz yüze görüşmeye ek olarak cep telefonu ve televizyon iletişim kanalından yararlandıklarını ifade etmiştir.

2.3. Arıcılık İşletmelerinin Arıcılık İle İlgili Bilgi Transfer Kaynakları

Arıcılık işletmecileri, arıcılık faaliyeti ile ilgili her türlü teknolojiye/yeniliğe açık oldukları fakat sonucunu görmeden risk almadıkları belirlenmiştir. Bu açıdan, arıcılık işletmecilerinin yeni teknoloji uygulamalarını benimsemeleri için bilgi transfer kaynaklarının daha aktif kullanılması yararlı olacaktır. Arıcılık işletmelerinin arıcılıkla ilgili bilgi transfer kaynaklarını faydalı bulma durumu Tablo 5’de sunulmuştur. Yeni teknolojilerin transferinde arıcılar için televizyon, internet, diğer arıcılar ile görüşmeler ve cep telefonlarının diğer bilgi transfer kaynaklarına göre daha faydalı olduğu ifade edilmiştir.

Arıcıların bazı bilgi transfer kaynaklarına atfettiği fayda düzeyi işletme büyüklük gruplarına göre istatistiki açıdan anlamlı farklılık göstermektedir. Söz konusu bilgi transfer kaynakları; tarım yayınları, tarım il müdürlüğü yayınları, cep telefonları, çalıştaylar, gösteriler, toplantılar, bilimsel yayınlar, arıcılarla görüşmeler ve üniversite öğretim elemanları ile görüşmeler şeklinde belirtilebilir. Yeni teknoloji transferinde kitle araçlarından televizyonun ve yüz yüze görüşmenin en faydalı metot olduğu söylenebilir. Bu açıdan, arıcılığın geliştirilmesinde Tarım ve Orman Bakanlığı Yayın Dairesinin uzmanlar tarafından hazırlanan ve uygulamalarında yer aldığı televizyon yayınlарının katkısı oldukça fazla olacaktır.

Konya’da yapılan araştırma sonuçlarına göre arıcılık yapan işletme yöneticilerinin %51,11’inin arıcılık ile ilgili bilgi kaynağının kurslar olduğu bildirilmiştir (Çelik ve Turhan, 2014). Bir başka çalışmada ise, arıcılık bilgisinin edinilmesi ve artırılması hususunda yetiştiricilerin %59.69’unun tecrübeli arıcılardan, kalanların da çeşitli yayın organları, kurs ve kurumlardan bilgi aldıkları saptanmıştır (Arslan, 2016).

**Tablo 5: Arıcılık İşletmelerinin Arıcılıkla İlgili Bilgi Transfer Kaynaklarını
Faydalı Bulma Durumu**

Kaynaklar	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel		K-W testi P değeri
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
Kitaplar	3,63	1,583	3,00	2,000	1,88	1,356	3,14	1,754	,100
Tarım yayınları	3,83	1,466	3,00	1,859	2,33	1,500	3,30	1,665	,066***
Radyo	1,79	1,228	1,70	,823	2,13	,835	1,84	1,041	,408
Televizyon	3,37	1,426	3,82	1,425	3,80	1,317	3,58	1,401	,446
Gazeteler	2,55	1,471	2,38	1,302	2,63	1,506	2,53	1,409	,951
Haber bültenleri	2,74	1,522	2,25	1,389	2,63	1,061	2,60	1,376	,660
Tarım İl Müdürlüğü yayınları	3,17	1,337	1,91	1,136	2,80	1,687	2,77	1,445	,062***
İnternet	3,73	1,282	3,38	1,387	3,00	1,414	3,51	1,333	,355
Cep Telefonları	3,12	1,394	4,15	1,405	3,38	1,506	3,46	1,456	,083***
Çalıştaylar	3,43	1,532	2,09	1,640	2,00	1,604	2,81	1,685	,037**
Gösteriler	3,19	1,327	1,75	1,488	1,75	1,165	2,57	1,482	,010**
Toplantılar	4,10	1,136	2,50	1,841	2,30	1,767	3,27	1,689	,013**
Bilimsel Yayınlar	3,86	1,315	2,33	1,723	2,64	1,748	3,14	1,665	,033**
Ulusal Arıcılar Birliği ile iletişim	3,40	1,429	2,10	1,595	2,33	1,803	2,82	1,636	,109
Yerel Arıcılar Birliği ile iletişim	3,79	1,250	2,60	1,897	2,67	1,803	3,28	1,608	,139
Yerel örgütlerle iletişim	3,57	1,165	2,56	1,667	2,56	1,740	3,10	1,483	,167
Arıcılarla görüşmeler	4,14	1,145	2,38	1,668	3,50	1,650	3,50	1,587	,004*
Aile arkadaşlarıyla görüşmeler	2,76	1,446	3,20	1,814	3,20	1,549	2,98	1,541	,663
Tarım dışı komşularla görüşmeler	2,28	1,320	2,78	1,787	4,00	2,550	2,83	1,890	,134
Tedarikçilerle görüşmeler	2,39	1,243	2,38	1,685	2,89	1,616	2,51	1,422	,685
Yayın acentaları/danışmanlar ile görüşmeler	2,50	1,383	1,90	1,449	2,22	1,481	2,27	1,407	,485
Üniversite öğretim elemanları ile görüşmeler	4,25	1,065	2,00	1,414	2,44	1,424	3,18	1,604	,001*

Ort: 1: Hiç, 2: Çok az, 3: Orta düzeyde, 4: Oldukça fazla 5: Kesinlikle Faydalı

*%1 önem düzeyinde anlamlı; ** %5 önem düzeyinde anlamlı, *** %10 önem düzeyinde anlamlı

SONUÇ

Bu çalışma ile farklı büyüklükteki arıcılık işletmecilerinin arıcılıkla ilgili bilgi transfer kaynaklarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu çerçevede; arıcılık işletmelerinin bilgiye erişim için kullandıkları sosyal iletişim kanalları ve arıcılıkla ilgili bilgi transfer kaynakları ayrıntılı olarak incelenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, yeni teknolojilerin transferinde arıcılar için televizyon, internet, diğer arıcılar ile görüşmeler ve cep telefonlarının diğer bilgi transfer kaynaklarına göre daha faydalı olduğu saptanmıştır. Arıcılık işletmelerinin bilgiye erişim için kullandıkları sosyal iletişim kanallarının kullanımının işletme ölçeğinin büyümesi ile arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, genç arıcıların sosyal iletişim kanallarını daha fazla kullandığı belirlenmiştir.

Türkiye’de arıcılık çoğunlukla ek gelir amaçlı, orta-üst yaş grubu ve ağırlıklı olarak ilkökul mezunları tarafından belirli bir süre yapılan bir faaliyet konumundadır. Bu faaliyet kolu, yaşlılık ve fiziksel zorluktan bir süre sonra bırakılmaktadır. Arıcılık faaliyetlerinde güncel tekniklerin uygulanabilmesi için iletişim araçlarının aktif kullanılması gerekmektedir. Sektörde olumlu gelişmelerin gerçekleşmesi için özellikle de gençlerin arıcılığa teşvik edilerek, arıcılığı esas iş olarak benimsemeleri ve bu alanda uzmanlaşmaları sağlanmalıdır.

Arıcılık faaliyeti, kırsal alanda yaşayan bireylerin refah seviyelerine katkıda bulunduğu için kitle iletişim araçlarından yararlanılarak yaygınlaştırılmasında fayda görülmektedir. İletişim teknolojilerindeki hızlı ilerlemelerle birlikte arıcılık işletmecilerinin bilgiye erişim davranışlarını da değiştirmiştir. İletişim teknolojilerindeki değişimler, günümüzde arıcılıkla ilgili bilgi ve teknolojilerin yayılmasını da kolaylaştırmaktadır. Özellikle arıcılıkta iletişim teknolojilerinden etkin şekilde faydalanmayla birlikte üreticilerin pazarlamadaki başarısının da arttıracağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- ALBAYRAK, T. (2019). Sinop ili arıcılık sektörünün ekonomik yapısı üzerine araştırma (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- AL MUSAWI, H. (2014). *Information provision and retrieval in the farming industry in Western Australia*. Retrieved from <https://ro.ecu.edu.au/theses/866>
- ARSLAN, E. (2016). Sivas İli Arı Yetiştiriciliğinin Genel Yapısı Ve Arıcılık Faaliyetleri. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi
- BAKI, F, SANER, G, GÜLER, D. (2014). İzmir İlinde Tüketicilerin Arı Ürünlerine Yönelik Tercihleri ve Tüketim Durumları,4.Uluslararası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi,5-9 Kasım, Ölüdeniz-Fethiye.
- BÖLÜKTEPE, F, YILMAZ, S. (2008). Arı Ürünlerinin Bilinirliği Ve Satın Alınma Sıklığı. Uludag Bee Journal May 8 (2): 53-62.
- ÇELİK, Y, TURHAN, İ. (2014). Konya İlinde Arıcılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. U. Arı Drg. Mayıs, 14 (1): 15 -25.

- ÇEVİRİMLİ, M B, SAKARYA, E. (2018). Arıcılık işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları; Ege Bölgesi örneği. *Eurasian Journal of Veterinary Science*, 34(2), 83-91.
- EMİR, M. (2015). Türkiye’de arıcıların sosyo-ekonomik yapısı ve üretim etkinliği. Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- ENGİNDENİZ, S, UÇAR, K, BAŞARAN, C. (2014). İzmir İlinde Arıcılığın Ekonomik Yönleri Ve Sorunları. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 20(1 Ve 2), 113-120.
- ILGAR, R. 2018. Çanakkale İlinde Arıcılık Faaliyetleri. *Electronic Turkish Studies*, 13(26).
- KEKEÇOĞLU, M, RASGELE, P G. (2013). Düzce İli Yığılca İlçesindeki Arıcılık Faaliyetleri Üzerine Bir Çalışma. *U. Bee J. February 2013*, 13 (1): 23-32.
- KÖSOĞLU, M, KARACAOĞLU, M, GENCER, V. (2000). Aydın İli Karpuzlu İlçesi Arıcıların Sosyo-Ekonomik Nitelikleri ve Temel Sorunları (Poster Bildiri), Türkiye III. Arıcılık Kongresi.1-3 Kasım , Adana.
- LICHT, M. A, MARTIN, R. A. (2006). Iowa corn and soybean producers’ use of communication channels. *Journal of Applied Communications*, 90(4), 19-38.
- MERDAN, K. (2018). Tüketicilerin Arı Ürünleri Tercihlerinde Marka Algısı Ölçeğinin Tespiti (Gümüşhane-Bayburt Örnekleme). *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(11), 45-62.
- ÖZBAKIR, G. Ö, DOĞAN, Z, ÖZTOKMAK, A. (2016). Adıyaman ili arıcılık faaliyetlerinin incelenmesi. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 20(2), 119-126.
- ÖZSAYIN, D, TAN, S, EVEREST, Ö. Ü. B. (2018). Gökçeada İlçesinde Organik Arıcılık Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Pazarlama Olanakları. IX. IBANESS Kongreler Serisi. Sayfa: 236-245. Edirne. 29-30 Eylül
- POPA, A A, MĂRGHITAŞ, L A, ARION, F H, POCOL, C. B. (2012). Entrepreneurial behavior in the beekeeping sector as determinant of sustainable development. *Ecotoxicologie, Zootehnie și Tehnologii de Industrie Alimentară*.
- RAO, N. H. (2007). A framework for implementing information and communication technologies in agricultural development in India. *Technological Forecasting and Social Change*, 74(4), 491-518.
- SANDAL, E K, KAN, C. (2013). Bingöl ilinde arıcılık faaliyetleri. *Türk Coğrafya Dergisi*. Sayı: 60:1-12
- SAYILI, M. (2013). Tokat İlinde Tüketicilerin Arı Ürünleri Tüketim Durumları Ve Alışkanlıkları. *U. Bee J. February 13 (1): 16-22*.
- SURABHI, M, MAMTA, M. (2013). Agricultural information networks, information needs and risk management strategies: a survey of farmers in Indo-Gangetic Plains of India. *Socio-Economics Working Paper-CIMMYT*, (10). Mexico, D.F.: CIMMYT.
- SOYSAL, M A, GÜRCAN, E K. (2005). Tekirdağ İli Arı yetiştiriciliği Üzerine Bir araştırma. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*. 2(2):161-165.
- SÖĞÜT, B, ŞEViŞ, H E., KARAKAYA, E, İNCİ, H. (2019). Arıcılık İşletmelerinde Mevcut Durum, Temel Sorunlar Ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma (Bingöl İli Örneği). *Uludağ Bee Journal*, 19(1);50-60.
- ŞAHINLER, N, ŞAHINLER, S, GÜL, A, GÖRGÜLÜ, Ö. (2004). Arı Ürünleri Tüketici Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma, 4.Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 1-3 Eylül, Isparta.

- ŞAHINLER, N, ŞAHINLER, S. (1996). Hatay İlinde Arıcılığın Genel Durumu Sorunları Ve Çözüm Yolları Üzerine Bir Araştırma. *MKÜ Ziraat Fakültesi Dergisi.1(1): 17-28.*
- WOODGATE, R. G. DOOK, J. (2002). *The Internet as a possible tool to support sheep worm control extension to farmers.* Paper presented at the Adelaide Conference Proceedings, 6-10 May, Adelaide.