

Elma Üretiminde Pazarlama Etkinliğinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Isparta Senirkent İlçesi Örneği

Esra ERDOĞAN, Hakan ADANACIOĞLU, M. Çağla ÖRMECİ KART*
Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir

Geliş (Received): 16.09.2015

Kabul (Accepted): 13.04.2016

ÖZET: Türkiye'nin birçok bölgesinde ekonomik anlamda yetiştiriciliği yapılan elmanın eski bir kültür bitkisi olması nedeniyle elma üretiminde pazarlama etkinliğinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmada hem dolaylı hem de doğrudan pazarlama kanallarında elma üreticilerinin pazarlama etkinlikleri karşılaştırılmalı olarak incelenmiştir. Bunun yanında çalışmada, üreticilerin pazarlama etkinliğini geliştirmek için kullanılan pazarlama stratejilerine yönelik bazı öneriler getirilmiştir. Bu çalışmanın ana materyalini, Isparta ilinin Senirkent ilçesindeki 88 elma üreticisinden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Pazarlama etkinliği, en genel anlamıyla, pazar çıktısının pazar girdisine oranı olarak tanımlanmakta olup, bu orandaki artış etkinlikte iyileşme olduğunu göstermektedir. Çalışmada elma üreticilerinin etkinliği belirlenirken, Acharya'nın modifiye edilmiş pazarlama etkinliği indeksi formülünden yararlanılmıştır. Pazarlama etkinliği indeksi katsayısının 1'den büyük olması üreticilerin pazarlamada etkin olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada pazarlama etkinliği indeksi 0.24 olarak hesaplanmıştır. Pazarlama etkinliği indeksinin 1'den küçük çıkması, elma üreticilerinin kullandığı pazarlama kanallarının etkin olmadığını ortaya koymaktadır. Diğer yandan, üreticilerin doğrudan pazarlama kanallarını kullanması durumunda pazarlama etkinliği indeksinin 3.72'ye yükseldiği görülmektedir. Elma üreticilerinin pazarlama etkinliğini artırması için doğrudan pazarlama seçeneklerini de tercih etmelerini sağlamak önemli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: pazarlama etkinliği, pazarlama, elma, Isparta

A Study on Determination of Marketing Efficiency of Apple Growing: A Case Study of Senirkent District, Isparta

ABSTRACT: It is important to identify the marketing efficiency of apple production due to being an old commercially cultural plant growing in many regions of Turkey. In this study direct and indirect marketing channels in terms of the marketing efficiency of apple growers were compared. Additionally some suggestions were made regarding to the marketing strategies for farmers to develop further their marketing efficiency.

The main material of this study was consisted data from 88 apple growers through survey in Senirkent District of Isparta Province. Marketing efficiency is the ratio of marketing input and marketing output in the most general sense; an increase in this ratio signals an improvement in efficiency. In the study Acharya's modified marketing efficiency index formula was used to calculate apple producers' efficiency. If marketing efficiency index is greater than 1 indicates that producer are effective in marketing. Marketing efficiency index in this study was calculated as 0.24. When the marketing efficiency index was lower than 1; it would indicate that apple producers were using inefficient marketing channels. On the other hand, if the producers used direct marketing channel, the marketing efficiency index increased to 3.72. It is important to get producer to choose direct marketing options for increasing marketing efficiency of apple producers.

Key Words: Marketing efficiency, marketing, apple, Isparta

GİRİŞ

Elma, dünya üzerinde çok geniş yayılma alanı gösteren ve değişik ekolojilerde üretimi yapılabilen bir meyve türüdür. Elmanın anavatanı Anadolu'yu da içine alan Güney Kafkaslardır. Ekolojik şartların uygunluğu ve gen merkezi olması nedeniyle elma, yurdumuzun hemen her yerinde çok eski yıllardan beri yetiştirilmektedir. Dünya'da elma çeşitlerinin sayısı 6500'ü aşmaktadır. Türkiye'de ise bu sayı 460'ı bulmaktadır. Elma, içerdiği mineraller ve vitaminler bakımından beslenmede önemli bir yere sahiptir. Taze elma meyvesinin %84'ünü su, %16'sını kuru madde teşkil etmektedir. Kuru madde içerisinde karbonhidratlar, proteinler, vitaminler, pektinler ve

mineral maddeler yer almaktadır. (Oğuz ve Karaçayır, 2009). Elmanın eski bir kültür bitkisi olması, Türkiye'nin birçok bölgesinde ticari anlamda yetiştiriciliğinin yapılması ve dünyada önemli bir ticari mal olması nedeniyle elma üreticilerinin pazarlama etkinliğinin belirlenmesi önem taşımaktadır.

Günümüzde dünyanın birçok yerinde pek çok insan aç ve kıtlık içerisinde yaşamaktadır. Bunun yanında dünya nüfusunun hızlı bir artış içerisinde olması, yeni tarım alanları açılmasını veya birim alandan daha çok ürün almayı zorunlu kılmaktadır. Yeni tarım alanlarının açılması çeşitli nedenlerden dolayı zor olduğundan, insanoğlu birim alandan daha fazla ürün alma alternatifini tercih etmektedir. Tarımda verimi

*Sorumlu yazar: Örmeci Kart, M., cagla.kart@ege.edu.tr

artırmanın bilinen belli başlı yöntemleri vardır. Bu yöntemler kısaca; fiziki girdi kullanımını artırmak, mekanizasyonu geliştirmek, ıslah metoduyla uygun tohumlar geliştirmek şeklinde sıralanabilir. Bu teknik gelişmelerin yanı sıra işletmelerin sosya- ekonomik yapısının ortaya konulması, gerçekleştirilen üretimin kârlılığının ve kullanılan girdi miktarlarının üretime katkısının belirlenmesi, verimi artıran diğer faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. Tarımında birim alandan sağlanan ürün miktarının büyük ölçüde doğa koşullarına bağlı olması ve ürünlerin fiyatlarındaki dalgalanmalar, üreticinin gelirini belirsiz kılmaktadır. Bu yüzden tarım sektörü hem teknik hem de işletmecilik alanında gelişme göstermelidir. Aksi takdirde tarımın ülke ekonomisine yaptığı katkılar azalmakta veya etkin olamamaktadır (Altın, 2006).

Bu çalışmada, Türkiye elma üretiminin %22'sini gerçekleştiren Isparta ilinin Senirkent ilçesinde elma üretimi yapan işletmelerden elde edilen bilgilerden yola çıkarak elma üreticilerinin pazarlama etkinliği belirlenmiştir. Çalışmanın ilk bölümlerinde esas olarak elma üreticilerinin pazarlama yapısının incelenmiş, elma üreticileri ve işletme yapısına ilişkin özelliklerle elma üretimindeki değişken masraflar ve brüt kâr'a yönelik bilgiler verilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise elma üreticilerinin pazarlama etkinliğine yönelik değerlendirme yapılarak önerilerde bulunulmuştur.

MATERYAL ve METOT

Bu çalışmanın ana materyalini, Isparta ilinin Senirkent ilçesinde elma üretimi yapan işletmelerden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Çalışmanın ikincil veri kaynaklarının önemli bir kısmını yurt içinde yapılmış çalışmalar oluşturmaktadır. Çalışmada ayrıca konu ile ilgili yazılmış raporlar ve makalelerden yararlanılmış, TÜİK gibi kurumların istatistik veri tabanları kullanılmıştır. İlçeye ait veriler, Senirkent Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü'nden elde edilmiştir.

Çalışmada araştırma alanı olarak Isparta'nın başlıca elma üretim yerlerinden birisi olan Senirkent ilçesi seçilmiştir. 2014 yılı verilerine göre Isparta ilindeki elma üretim alanının %18'i bu ilçede yer almaktadır (TÜİK, 2015). Senirkent ilçesinde anket çalışmasının gerçekleştirileceği yerin belirlenmesi ise gayeli olarak yapılmış olup bu kapsamda elma üretiminin en yoğun olduğu Merkez ilçe ve Büyükkabaca kasabası seçilmiştir. Örnek hacminin belirlenmesinde oransal örnek hacminden yararlanılmıştır (Newbold, 1995; Miran, 2003).

$$(1) \quad n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{\hat{p}_x}^2 + p(1-p)}$$

Formüle;

$\sigma_{\hat{p}_x}^2$ = oranın varyansını

n: örnek hacmi

N:Anakitle

p: oran (maksimum için 0.5 alınmıştır)

Senirkent Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) kayıtlarına göre %95 güven aralığı ve %5 hata payı için örnek hacmi 88 olarak bulunmuştur. Örnek hacminin dağılımı, Merkez ilçe ve Büyükkabaca kasabasının toplam elma üretici sayısı içindeki payı göz önüne alınarak yapılmış olup, buna göre İlçe merkezinde 40, Büyükkabaca kasabasında 48 üretici ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Çalışmanın verileri 2015 yılının Ocak ve Şubat aylarında yapılan anket çalışması ile elde edilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde çapraz tablolar, ortalama, indeks hesaplamaları ve yüzdelerden yararlanılmıştır. Ayrıca elma üreticilerinin pazarlama marjları ve etkinliği için bir analiz gerçekleştirilmiştir.

Pazarlama marjı, mutlak olarak hesaplanmıştır. Tüketicilerin satın aldığı son ürüne ödeyecekleri fiyat ile üreticilerin ürettikleri ham maddeler için elde ettikleri fiyat arasındaki fark mutlak pazarlama marjı olarak tanımlanmaktadır (İnan, 2006; Adanacıoğlu, 2014). Araştırmada pazarlama marjları yanında, çiftçilerin pazarlama etkinliği hesaplanmıştır. Pazarlama etkinliği, en genel anlamıyla, pazar çıktısının, pazar girdisine oranı olarak tanımlanmakta olup, bu orandaki artış etkinlikte iyileşme olduğunu göstermektedir (Hussein ve ark., 2013; Adanacıoğlu, 2014).

Çalışmada üretici etkinliği belirlenirken Acharya'nın modifiye edilmiş pazarlama etkinliği formülünden yararlanılmıştır (Mutrthy ve ark., 2007; Adanacıoğlu, 2014).

$$MME = \frac{NPF}{(MC+NMM+ML)} \quad (2)$$

Bu formüle;

MME: Modifiye edilmiş pazarlama etkinliği ölçüsünü;

NPF: Çiftçilerin eline geçen net fiyatı;

MC: Çiftçiler ve aracilar tarafından yapılan toplam pazarlama masrafını

NMM: Aracilar tarafından elde edilen toplam net pazarlama marjını,

ML: Hasattan tüketiciye ulaşınca kadar üründe meydana gelen fiziksel kayıpların değerini ifade etmektedir.

Bir işletmenin kullandığı pazarlama kanalında etkin olabilmesi için pazarlama etkinliği indeksi katsayısının 1'den büyük olması gerekmektedir. Bu katsayı, 1'den ne kadar büyük olursa işletmenin pazarlama kanalındaki etkinliği de o derece artmaktadır. Söz konusu katsayının 1'den küçük olması ise, işletmenin kullandığı pazarlama kanalının etkin olmadığını ortaya koymaktadır (Longwe ve ark., 2010).

BULGULAR ve TARTIŞMA

Üreticilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Milletlerin ekonomik, siyasi ve sosyal yaşamında, nüfusun netelik ve nicelik bakımından durumu önemli rol oynamaktadır (Esengün, 1990). Ekonomik yaşamın yaratıcısı insan olduğu için nüfus ve ekonomi doğrudan ilişkilidir.

Nüfus bir taraftan üretimin önemli unsurlarından birisi olan emek arzını meydana getirmekte, diğer taraftan çeşitli mallara karşı talep oluşturmaktadır. Bu nedenle bir ülkenin ekonomik yapısının oluşmasında nüfusun miktarı ve niteliklerinin önemli bir fonksiyonu bulunmaktadır (İnan, 1994). Tarım işletmesi ve üretici ailesi arasında sıkı ve yakın ilişkiler bulunması ve özellikle tarım işletmelerinde kullanılan işgücünün asıl kaynağının aile nüfusu oluşu nedeniyle, incelenen işletmelerdeki nüfus özelliklerinin incelenmesi yararlı görülmektedir (Esengün ve Akay, 1998). İşletmelerin aile nüfus ortalaması 4.23 olarak hesaplanmıştır. Aile nüfusunda erkek nüfusu kadın nüfusundan fazla olduğu saptanmış, hem erkek hem kadın nüfusunun içerisinde ise en fazla 15-49 yaş aralığındaki kişilerin bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, 65 yaş üzeri kadın ve erkek sayısının toplam içerisinde çok az bir paya sahip olduğu belirlenmiştir.

Özellikle Türkiye’de tarım, iş ve aile yaşantısını bütünleştiren bir sektör ve bir yaşam biçimidir. Herhangi bir işletmeyi yönetme ve yürütme görevini üstlenmiş bir kişi olan üreticiler, diğer üretim faktörlerinin uygun kombinasyonunu sağlayarak üretimi gerçekleştirmekte, elde ettikleri ürünleri pazarda ve işletmesinde değerlendirerek kâr sağlamakta ve

yaptıkları işin sorumluluğunu yüklenerek, riske katlanmaktadırlar. Tarım işletmelerinde kaynakların kullanımındaki etkinliği ve buna bağlı olarak işletme gelirini arttırmada üretici çiftçinin eğitim düzeyi ile tecrübesinin iki önemli etken olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle modern tarımın gerektirdiği hususların basında, şüphesiz çiftçinin eğitilmesi gelmektedir (Karagölge, 1995). Çalışmada işletme yöneticilerinin kişisel niteliklerinin veya sosyal özelliklerinin işletmelerin yönetim biçimi, organizasyonu, teknolojik yenilikleri benimseme ve uygulaması gibi tüm işletme faktörleri üzerinde etkisi olduğu düşüncesinden hareketle (Esengün, 1990), işletme yöneticisinin yaş ve eğitim özellikleri saptanmaya çalışılmıştır. Görüşülen üreticilerin ortalama yaşları 48.65 yıl olarak tespit edilmiş, maksimum yaş 66 yıl ve minimum yaş 29 yıl olarak belirlenmiştir. Üniversite eğitimi almış üreticiler olmakla birlikte üreticilerin eğitim ortalamalarının 8.68 yıl olduğu en düşük eğitim seviyesinin ise 5 yıl olduğu bilgisi elde edilmiştir. Tarımsal üretim deneyiminin en fazla 45 en az 10 yıl olduğu tespit edilmiştir. Tarımsal üretimde ortalama deneyim süresi 26.48 yıl olarak, elmada üretim deneyiminin ise 23.42 yıl olarak hesaplanmıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. İncelenen işletmelerde demografik özellikler

	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum
Yaş (yıl)	48.65	9.37	29	66
Eğitim (yıl)	8.68	3.07	5	16
Tarımsal üretim deneyimi (yıl)	26.48	9.49	10	45
Elma üretim deneyimi (yıl)	23.42	9.35	7	45
Toplam aile nüfusu (kişi)	4.23	1.40	2	7
Toplam kadın nüfusu (kişi)	2.08	0.85	1	4
Toplam erkek nüfusu (kişi)	2.15	0.81	1	4

İşletme Yapısına İlişkin Bulgular

Tarımsal üretimde kullanılan en önemli doğal kaynak topraktır. Toprak tarım işletmeleri için sadece kuruluş yeri değil, aynı zamanda tarımsal üretimin yapıldığı alandır (İnan, 1994). Toprak, işletmeyi oluşturan nesnelere egemen durumdadır. Bu nesnelere toprağa bağımlıdır ve varlıkları onun işlevi dolayısıyla anlam kazanmaktadır (Aksoy, 1984). Toplam işletme arazisi, üreticinin çalıştığı ve tarımsal üretimi gerçekleştirdiği arazi parçası ya da parçalarının bütünüdür (Esengün ve Akay, 1998). İşletmelerde üretime tahsis edilmiş olan toplam arazi ya da işletme arazisi mülk arazi yanında kira ile tutulan, ortaklıkla

veya diğer şekillerde işletilen araziye de kapsamaktadır. Çalışmada işletme başına toplam arazi varlığının 41.09 dekar ve maksimum arazi genişliğinin ise 300 dekar olduğu tespit edilmiştir. İşletmedeki arazilerin çoğunun mülk olduğu ve kiraya verilen arazinin bulunmadığı belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 18.83 dekar elma arazisi düştüğünü ve ortalama parsel sayısının 2.31 olduğu görülmüştür (Çizelge 2). Isparta ilinde Demircan ve ark. (2005) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise incelenen işletmelerde ortalama elma bahçesi genişliğinin 13.45 da olarak belirlendiği görülmektedir.

Çizelge 2. İncelenen işletmelerde arazi varlığı

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Toplam işletme arazisi (da)	41.09	42.78	7	300
Toplam parsel sayısı (adet)	5.63	4.23	1	20
Toplam mülk arazi genişliği (da)	40.67	42.57	7	300
Toplam ortaklıkla işlenen arazi genişliği (da)	0.42	2.06	-	14
Elma işletme arazisi (da)	18.83	21.42	3	120
Elma parsel sayısı (adet)	2.31	1.97	1	10
Elma mülk işletme genişliği (da)	18.83	21.42	3	120

Araştırma kapsamındaki işletmelerde gelirin en çok elma üretiminden sağlandığı tespit edilmiştir. İşletme başına elmadan elde edilen gelirin ortalama 69838 TL olduğu hesaplanmıştır. İşletmenin toplam geliri içerisinde elma gelirinin payının %42.9 olduğu belirlenmiştir. Elma gelirini sırasıyla; diğer bitkisel ürün gelirleri (%38.7), hayvansal üretim gelirleri (%12.2), tarım dışı gelirler (%3.5), diğer gelirler (%2.5) ve tarımsal desteklerin (%0.4) takip ettiği saptanmıştır

(Çizelge 3). Diğer bitkisel ürün gelirleri içerisinde yer alan başlıca ürünler kiraz, üzüm, şekerpancarı ve arpadır. Hayvansal üretim geliri içinde ise özellikle küçükbaş hayvan besiciliği önemli bir yer tutmaktadır. Söz konusu işletmelerin gelirleri içerisinde tarımsal desteklemeler de yer almakla birlikte çok fazla bir yer tutmamaktadır. Alınan desteklerin daha çok tarımsal girdi kullanımı üzerine olduğu görülmektedir.

Çizelge 3. İncelenen işletmelerde gelir dağılımı

	Ortalama gelir (TL)	Gelir içerisindeki payı (%)	Standart sapma	Maksimum
Elma geliri	69838.24	42.9	73950.75	446750
Diğer bitkisel ürün geliri	63011.59	38.7	64004.58	334100
Hayvansal üretim geliri	19816.48	12.2	63452.71	504000
Tarım dışı gelir	5679.09	3.5	8305.97	36000
Diğer gelirler	4035.68	2.5	9884.21	79200
Tarımsal destekler	599.49	0.4	1457.51	10000
Toplam	162980.57	100.00	134364.98	682500

Anket uygulanan işletmelerde, işletme başına ortalama 18.83 dekar elma arazisi düştüğü hesaplanmıştır. Bu elma arazisinin çeşitlere göre dağılımı incelendiğinde ilk sırada ortalama 11.04 dekar ile toplam elma alanın %58.63'ünü kaplayan Starking Delicious çeşidinin yer aldığı belirlenmiştir. Bunu sırasıyla %28.36 ile Golden Delicious (5.34 dekar),

%10.20 ile Grany Smith (1.92 dekar), %2.12 Pink Lady (0.40 dekar) ve %0.69 ile Red Chief (0.13 dekar) çeşitlerinin takip ettiği saptanmıştır (Çizelge 4). Demircan ve ark. (2005) tarafından yapılan çalışmada da üreticilerin elma üretiminde çoğunlukla "Golden ve Starking" çeşitlerini tercih ettiği belirtilmiştir.

Çizelge 4. İncelenen işletmelerde yetiştirilen elma çeşitleri (dekar)

	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum	%
Starking Delicious	11.04	11.73	1	90	58.63
Golden Delicious	5.34	9.29	1	80	28.36
Granny Smith	1.92	4.63	-	30	10.20
Pink Lady	0.40	1.87	-	10	2.12
Red Chief	0.13	1.17	-	11	0.69
Toplam	18.83	21.42	3	120	100.00

İşletmelerde Elma Üretimine İlişkin Değişken Masraflar ve Brüt Kar

İncelenen işletmelerdeki elma üretimine ilişkin değişken masraf unsurları Çizelge 5'te gösterilmiştir. Elma üretim faaliyeti oldukça işlem gerektiren bir üretim koludur. İncelenen işletmelerde ortalama 1.95 kez toprak işleme yaptığı, toprak işlemede genellikle diskaro ve pulluk kullanıldığı, işgücü kullanımının çeki gücü kullanımına göre düşük olduğu saptanmıştır. İşletme başına işgücü tutarının ise çeki gücü tutarından fazla olduğu hesaplanmış, toprak işleme masrafı, işletme başına ortalama 16.12 TL da⁻¹ olarak belirlenmiştir.

İşletmelerde ortalama 1.25 kez el çapası ile çapalama yaptığı tespit edilmiştir. Çünkü çapalama genellikle ağaç diplerine yapılmakta ve makinelerin ağaç dibine girmesi zor olduğundan burada iş gücüne daha çok ihtiyaç duyulduğu saptanmıştır. Çeki gücünün ise sadece işçileri getirip götürmede kullanıldığı belirlenmiştir. Buna paralel olarak da iş gücü ihtiyacının çapalamada 4.27 saat da⁻¹, çeki gücü ihtiyacının ise 0.21

saat da⁻¹ olduğu hesaplanmıştır. İşletme başına çapalama masrafları ise ortalama 32.04 TL da⁻¹ olarak belirlenmiştir. Elma üretiminde en önemli işlemlerden biri gübreleme olup, toplam masraflar içinde ilaçlamadan sonra ikinci sırada yer aldığı belirlenmiştir. İşletme başına 2.38 kez yapılan gübreleme işleminde genellikle makine kullanımının yaygın olduğu saptanmıştır. İncelenen işletmelerde damla sulama ile gübreleme yapan üretici bulunmadığı tespit edilmiştir. Gübreleme işleminde ortalama çeki gücü ile işgücü kullanımının 0.55 saat da⁻¹ ile birbirine eşit olduğu belirlenmiştir. Gübrelemede işgücü tutarının 15.85 TL da⁻¹, çeki gücü tutarının ise 3.05 TL da⁻¹ olduğu hesaplanmıştır. Araştırmada toplam gübre ve gübreleme masrafının işletme başına 106.32 TL da⁻¹ olduğu saptanmıştır ve toplam masrafların %14.57'sini oluşturduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde toplam masraflar içinde ilk sırayı ilaçlama masraflarının aldığı belirlenmiştir. İşletme başına ortalama 14 kez ilaçlama yapıldığı ve ilaçlama masrafının dekara 345.44 TL

olduğu hesaplanmıştır. Isparta ilinde yapılan bir diğer çalışmada ise işletme başına ilaçlama sayısı 12.43 kez olarak belirlenmiştir (Demircan ve ark., 2005). İlaçlama pulverizatör ile yapılmakta olup, iş gücü kullanımının 2.66 saat da⁻¹, çeki gücü kullanımının 2.97 saat da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. İlaçlama işleminde işletme başına ortalama işgücü tutarı 90.23 TL da⁻¹, çeki gücü tutarı ise 12.14 TL da⁻¹ olarak saptanmıştır.

İncelenen işletmelerde sulamanın damla sulama ile yapıldığı belirlenmiştir. İşletme başına 4.96 kez yapılan sulamanın, işletme başına ortalama masrafı 101.64 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. İşletme başına ortalama 0.88 kez yapılan budama işleminin toplam masrafının işletme başına 49.89 TL da⁻¹ olduğu saptanmıştır. İşletmelerin çoğunun yabancı ot temizliği yapmadığı, yabancı ot temizliği yapan işletmelerde de makine ve tırpan kullanıldığı belirlenmiştir. İşletme başına yabancı ot temizleme masrafı 5.41 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında yer alan işletmelerde meyve seyreletmenin ortalama 0.53 kez yapıldığı, seyreletme masrafı ise işletme başına 18.10 TL da⁻¹ olduğu hesaplanmıştır. Meyve seyreletmenin işgücüne dayalı

olduğu, birçok işletmenin ürünlerini daldan sattıkları için meyve seyreletme işlemini yapmamayı tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Seyreletme işleminde ortalama iş gücü tutarı 17.69 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Görüşülen işletmelerin çoğunda hasat yapılmadığı, işletmelerin genellikle meyveyi çiçek döneminde ya da meyve döneminde sattıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle, ortalama olarak hasat masraflarının işletme başına 39.57 TL da⁻¹ olduğu ve toplam masraflar içerisinde %5.42 gibi düşük bir paya sahip olduğu görülmektedir. İncelenen işletmelerde hasatta genellikle işgücü kullanıldığı, makine gücüyle hasat yapmanın günümüz koşullarında mümkün olmadığı belirlenmiştir. İşletmelerde hasatta kullanılan ortalama işgücü tutarı 32.30 TL da⁻¹ ve çeki gücü tutarı 0.41 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde taşıma masraflarının payının toplam masraflar içerisinde oldukça düşük olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin çoğunda hasat yapılmadığından taşıma da yapılmadığı tespit edilmiştir. İşletme başına taşıma masrafları 15.36 TL da⁻¹ olarak hesaplanmıştır

Çizelge 5. İşletmelerde elma üretim maliyeti

	Kaç kez yapıldığı	Ekipman	İşgücü (saat da ⁻¹)	İşgücü tutar (TL da ⁻¹)	Çekigücü (saat da ⁻¹)	Çekigücü tutar (TL da ⁻¹)	Materyal Masrafı (TL da ⁻¹)	Toplam Masraf (TL da ⁻¹)	Oran (%)
Toprak işleme	1.95	Diskaro + Pulluk	0.37	12.87	0.50	3.25	-	16.12	2.21
Çapalama	1.25	El çapası	4.27	31.01	0.21	1.03	-	32.04	4.39
Gübreleme	2.38	Makine	0.55	15.85	0.55	3.05	87.42	106.32	14.57
İlaçlama	13.99	Pulverizatör	2.66	90.23	2.97	12.14	243.07	345.44	47.33
Sulama*	4.69	Damla sulama	-	-	-	-	101.64	101.64	13.93
Budama	0.88	Budama makası	6.71	49.24	0.11	0.65	-	49.89	6.84
Ot temizliği	0.59	Makine + Tırpan	0.36	4.87	0.09	0.54	-	5.41	0.74
Seyreletme	0.53	El ile	2.89	17.69	0.07	0.41	-	18.10	2.48
Hasat	0.43	El ile	6.01	32.30	0.08	0.41	6.86	39.57	5.42
Taşıma	0.33	Traktör römork	0.03	13.82	0.12	0.59	0.95	15.36	2.10
Değişen Masraflar Toplamı			23.85	267.88	4.7	22.07	439.94	729.89	100.0

*üreticiler uyguladıkları damla sulama yönteminde işgücü ve çekigücü masraflarının pek olmadığını belirttikleri için bu masraf grubunda sadece su bedeli olarak materyal masrafı yer almaktadır.

Çizelge 6'da incelenen işletmelerdeki elma üretimine ilişkin brüt kar hesaplamaları yer almaktadır. İncelenen işletmelerde elma üretiminde ortalama verim 4877.07 kg da⁻¹, ortalama satış fiyatı 0.87 TL kg⁻¹ ve dekara Gayri Safi Üretim Değeri 4243.05 TL olarak hesaplanmıştır. Isparta ilinde yapılan bir diğer çalışmada işletmelerde ortalama elma verimi 2939 kg da⁻¹ olarak belirlenmiştir (Demircan ve ark., 2005). Bu sonuca göre, araştırma bölgesinde elma üretiminde hesaplanan verimin diğer bölgeler ile kıyaslandığında daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde dekara değişen masraflar dekara 729.88 TL olarak hesaplanmıştır. Brüt kâr işletmede mevcut kıt üretim faktörlerinin rekabet güçlerinin belirlenmesinde kullanılan önemli bir başarı ölçüsüdür (Demircan ve ark., 2005). Elma üretiminde

dekara brüt kâr 3513.17 TL olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde değişen masraflar ve brüt kâr 1 kg elma içinde hesaplanıp Çizelge 6'da sunulmuştur. İşletmeler 1 kg elma üretmek için 0.15 TL değişen masraf yapmakta ve satış fiyatı olan 0.87 TL'den değişen masraf çıkarıldığında, 1 kg elmanın brüt kârı 0.72 TL olmaktadır.

Çizelge 6. İncelenen işletmelerde elma üretiminde masraf ve gelir unsurları

Masraf ve Gelir Unsurları	Değer
Verim (kg da ⁻¹)	4877.07
Satış Fiyatı (TL kg ⁻¹)	0.87
Gayrisafi Üretim Değeri (TL da ⁻¹)	4243.05
Değişen Masraflar (TL da ⁻¹)	729.88
Brüt Kâr (TL da ⁻¹)	3513.17
Değişen Masraflar (TL kg ⁻¹)	0.15
Brüt Kâr (TL kg ⁻¹)	0.72

İncelenen İşletmelerde Pazarlama Yapısı

Anket uygulanan üreticilerden alınan verilere göre en çok tercih edilen elma satış biçiminin %37.5 ile kilo hesabıyla toptan satış olduğu belirlenmiştir. Bunu sırasıyla meyve döneminde ağaç üzerinden götürü satış olarak da bilinen kabala satış (%34.1), çiçek döneminde kabala (%27.3) ve perakende satış (%1.1) takip etmiştir (Çizelge 7).

Araştırma kapsamındaki işletmelerin sadece bir tanesinin doğrudan pazarlama yaptığı ve bu şekilde

sattığı elma miktarın 2550 kg olduğu belirlenmiştir. Bu üreticinin toplam satış içerisindeki payı %0.04 olarak hesaplanmıştır. Üreticiler tarafından en çok tercih edilen satış biçimi kilo hesabıyla toptan satış olmasına rağmen üretilen elmaların %40.33'ünün meyve döneminde toptan olarak satıldığı belirlenmiştir. Görüşülen üreticilerin %62.36'sının satışın yapıldığı kişiden önceden avans aldığı, %37.50'sinin ise önceden avans almadığı belirlenmiştir.

Çizelge 7. İncelenen işletmelerde elma satış biçimleri (%)

	Üretici sayısı	%	Satılan elma miktarı (kg)	Toplam satış içerisindeki payı (%)
Kilo hesabıyla toptan	33	37.5	1958400	27.29
Meyve döneminde kabala*	30	34.1	2893200	40.33
Çiçek döneminde kabala*	24	27.3	2320500	32.34
Perakende satış (doğrudan tüketici)	1	1.1	2550	0.04
Toplam	88	100.0	7174650	100.00

*kabala satış: ürün miktarının ölçülüp tartılmadan satılması

İncelenen işletmelerin genel olarak elma satışında toptan satış biçimini tercih etme nedenleri incelendiğinde, peşin para almaları en etkili faktör; taşıma masrafı düşük veya olmuyor ifadesi ise en az etkili faktör olarak tespit edilmiştir (Çizelge 8). Üreticiler peşin para alabildikleri için ürünlerini daha düşük fiyatla olsa da toptan satmayı tercih etmektedirler. Çünkü diğer satış biçimlerinde çekin/senetin karşılıksız çıkması, vade süresinin beklenmesi veya parayı alamama gibi olumsuz deneyimler yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 8. İşletmelerin toptan satış biçimini tercih etme nedenleri

	Likert Ort.*	Std Sapma
Peşin para alabilmesi	4.38	1.03
Riskinin daha az olması	4.23	0.82
Fiyatının yüksek olması	4.22	1.53
Ürün miktarını tam olarak hesaplayabilmesi	4.13	0.95
İşgücü maliyetinin düşük olması	4.07	0.89
Taşıma masrafı düşük veya olmuyor	3.89	0.69

*1:kesinlikle katılmıyorum 2:katılmıyorum 3:kararsızım 4:katılıyorum 5:kesinlikle katılıyorum

Satış kanalının tercihinde en etkili faktörün güvenilir olması; en az etkili faktörün ise sözleşmeli üretim yaptığım için ifadesi olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 9). Aynı satış biçimini tercih etmelerinde olduğu gibi üreticiler ödeme alamama korkusu yaşamamak için

güvenilir satış kanallarını en etkili faktör olarak ilk sıraya koymuşlardır.

Çizelge 9. İşletmelerin tüccarları/komisyoncuları tercih nedenleri

	Likert Ort.*	Std. Sapma
Güvenilir olması	4.76	0.69
Peşin ödeme yapması	4.50	0.73
Fiyatın yüksek olması	4.28	0.87
Geçmiş yıllarda ürününü almış olması	4.24	0.93
Taşıma masrafı düşük veya olmuyor	3.99	1.57
Sözleşmeli üretim yaptığım için	2.07	1.28

*1:kesinlikle katılmıyorum 2:katılmıyorum 3:kararsızım 4:katılıyorum 5:kesinlikle katılıyorum

İncelenen İşletmelerde Üretici Eline Geçen Fiyatlar

İncelenen işletmelerde elma üreticilerinin eline geçen brüt ve net fiyatlar Çizelge 10'da verilmiştir. Çizelgeden de görüleceği üzere, doğrudan pazarlamada üreticinin eline geçen net fiyat 1.97 TL kg⁻¹ olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplamada brüt fiyat 2.5 TL kg⁻¹, toplam pazarlama masrafı 0.50 TL kg⁻¹ ve hasat sonrası kayıp 0.03 TL kg⁻¹ olarak saptanmıştır. Dolaylı pazarlamada ise üreticinin eline geçen net fiyat 0.83 TL kg⁻¹ olarak belirlenmiştir. Bu hesaplamada brüt fiyat 0.86 TL kg⁻¹, toplam pazarlama masrafı 0.02 TL kg⁻¹ ve hasat sonrası kayıp 0.01 TL kg⁻¹ olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 10. İncelenen işletmelerde doğrudan ve dolaylı pazarlamada üreticilerin eline geçen brüt ve net fiyatlar

	Doğrudan Pazarlama (Tüketici)	Dolaylı Pazarlama (Tüccar/ Komisyoncu)
Brüt fiyat (TL kg ⁻¹) (1)	2.50	0.86
Toplam pazarlama masrafları (TL kg ⁻¹)(2)*	0.50	0.02
Hasat sonrası kayıp (TL kg ⁻¹)(3)**	0.03	0.01
Net fiyat (TL kg ⁻¹) {1-(2+3)}	1.97	0.83

*Taşıma, taşıma işçiliği, paketleme, depolama, komisyoncu ve diğer pazarlama masrafları

**Hasat sonrası kayıp oranının hesaplanmasında %1.25 alınmıştır.

İncelenen İşletmelerde Elma Üretiminde Pazarlama Etkinliği

Araştırma kapsamındaki işletmelerde elma üretimi için doğrudan pazarlama etkinliği indeksi Çizelge 11’de verilmiştir. Pazarlama etkinliği hesaplanırken net fiyat 1.97 TL kg⁻¹, toplam pazarlama masrafı 0.50 TL kg⁻¹, hasat sonrası kayıp 0.03 TL kg⁻¹ olarak, net pazarlama marjı doğrudan tüketiciye satış söz konusu olduğu için sıfır olarak göz önüne alınmış ve doğrudan pazarlama etkinliği indeksi 3.72 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 11. İncelenen işletmelerde doğrudan pazarlama etkinliği indeksi

	Doğrudan Tüketici
Net fiyat (TL kg ⁻¹)(1)	1.97
Toplam pazarlama masrafları (TL kg ⁻¹) (2)	0.50
Hasat sonrası kayıp (TL kg ⁻¹)*(3)	0.03
Net Pazarlama Marjı (4)	-
Pazarlama Etkinliği İndeksi {1/(2+3+4)}	3.72

*Hasat sonrası kayıp oranının hesaplanmasında %1.25 alınmıştır.

Üreticilerin elma üretimi için dolaylı pazarlamadaki etkinliği için hesaplanan indeks ise Çizelge 12’de verilmiştir. Pazarlama etkinliği hesaplanırken net fiyat 0.83 TL kg⁻¹, tüketiciye satış fiyatı 4.30 TL kg⁻¹, araçların toplam pazarlama marjı 3.47 TL kg⁻¹, üreticilerin toplam pazarlama masrafı 0.02 TL kg⁻¹ alınmış ve pazarlama etkinliği indeksi 0.24 olarak hesaplanmıştır. Pazarlama etkinliği indeksinin 1’den küçük çıkması, elma üreticilerinin kullandığı pazarlama kanallarının etkin olmadığını ortaya koymaktadır.

Çizelge 12. İncelenen işletmelerde dolaylı pazarlama etkinliği indeksi

	Dolaylı Pazarlama
Net fiyat (TL kg ⁻¹)(1)	0.83
Tüketiciye satış fiyatı (TL kg ⁻¹)*(2)	4.30
Araçların toplam pazarlama marjı (TL kg ⁻¹) (NMM+MC)(3=2-1)	3.47
Üreticinin toplam pazarlama masrafı (TL kg ⁻¹) (MC _{üretici}) (4)	0.02
Pazarlama Etkinliği İndeksi {1/(3+4)}	0.24

*Marketlerdeki elma satış fiyatlarının ortalaması dikkate alınmıştır.

Hindistan’da üzüm yetiştiriciliğinde Acharya’nın modifiye edilmiş pazarlama etkinliği farklı satış kanallarında 0.99 ile 1.15 arasında bulunmuştur (Dastagiri ve ark., 2010). Pakistan’da yapılan bir diğer çalışmada ise meyvelerin pazarlama etkinliği indeksinin sebzelere göre daha yüksek olduğu vurgulanmış aynı çalışmada mango meyvesinde farklı kanallarda pazarlama etkinliği indeksi 4.08 ile 4.35 arasında; muzda ise 2.66 ile 3.17 arasında hesaplandığı görülmüştür. (Hassan, 2013). Hindistan’ın Andra Pradesh ve Karnataka şehirlerinde yapılan bir başka çalışmada ise pazarlama etkinliği indeksi mangoda 0.85; üzümde 2.13; muzda 1.12 ve narda 1.01 olarak

hesaplanmıştır (Murthy ve ark., 2009). Bu bilgilere göre değerlendirme yapıldığında, elma üretiminde dolaylı pazarlama etkinliği indeksi oldukça düşüktür. Diğer bir ifadeyle, elma üreticilerin kullandığı dolaylı pazarlama kanalları etkin değildir. Pazarlama etkinliği indeksine göre bu iki pazarlama sisteminden, doğrudan pazarlama sisteminin üreticiler açısından avantajlı olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Çalışma sonucunda elma üretiminde doğrudan pazarlama ve dolaylı pazarlama etkinliği saptanmıştır. Çalışma sonucuna göre doğrudan pazarlama etkinliği 3.72, dolaylı pazarlama etkinliği 0.24 olarak bulunmuştur. Araştırma bulgularına göre, pazarlama etkinliği indeksine göre bu iki pazarlama sisteminden doğrudan pazarlama sistemi seçilmelidir. Çünkü doğrudan pazarlamada üretici ile tüketici arasındaki pazarlama marjını sıfıra indirerek hem tüketici hem de üretici için avantaj sağlamaktadır. Ancak üreticinin bireysel olarak elindeki ürünlerini hepsini doğrudan tüketiciye pazarlaması mümkün olmayacaktır. Bu nedenle doğrudan pazarlamadaki bu fiyat avantajını korumak için üreticilerin kooperatif kurmaları sağlanmalı ve ürettikleri ürünlerin bir kısmını okul, hastane, bakımevleri gibi toplu yerlere doğrudan pazarlamaları teşvik edilmelidir. Dolaylı ya da geleneksel pazarlamada ise üretici- tüketici arasındaki pazarlama marjı oldukça fazladır. Bu sebeplerden dolayı, doğrudan pazarlamanın daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

KAYNAKLAR

- Adanacioğlu, H. 2014. Tarımsal Üretimde Doğrudan Pazarlama Kavramı ve Pazarlama Etkinliği Açısından Dolaylı Pazarlama Karşılaştırılmalı Analizi: İzmir İli Urla İlçesi Balıklıova Köyü Örneği. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3-5 Eylül, Samsun.
- Aksoy, S. 1984. Tarım Hukuku. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Yayın No: 907, Ankara.
- Altın, Ö. 2006. Tokat İli Merkez İlçede Vişne Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Üretim ve Pazarlama Sorunları. GOP Fen Bil. Enst., Tarım Ekonomisi ABD, Yüksek Lisans Tezi, 123s.
- Dastagiri, M.B., Ganesh Kumar, B., Hanumanthaiyah, C.V., Paramsivam, P., Sidhu, R.S., Sudha, M., Mandal, S., Singh, B., Chand, K. 2010. Estimation of Marketing Efficiency of Horticultural Commodities under Different Supply Chains in India. National Centre for Agricultural Economics and Policy Research Project Report, New Delhi.
- Demircan, V., Yılmaz, H., Binici, T. 2005. Isparta İlinde Elma Üretim Maliyeti ve Gelirinin Belirlenmesi. Tarım Ekonomisi Dergisi, 11(2):71-80.

- Esengün, K. 1990. Tokat İlinde Meyve Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Durumu ve İşletme Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. EÜ Fen Bil. Enst., Tarım Ekonomisi ABD, Doktora Tezi, 256 s.
- Esengün, K., Akay, M. 1998. Tokat İli Artova Bölgesi Tarım İşletmelerinin Yapısal Analizi ve Faaliyet Sonuçları. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Yayın No: 24, Tokat.
- Hassan, K. 2013. Improving the Marketing System Performance of Fruits and Vegetables in Bangladesh. Workshop on 'Research to Inform Food and Nutrition Security Policies' 3- 4 of July 2013, Dhaka.
- Hussein, S., K., Venkatram, R., Ashok, K.R. 2013. Marketing Margin and Pricing Efficiency Analysis of Tomato Production in Sudan. *Research Journal of Economic & Business Studies*, 2 (12):13-21.
- İnan, İ.H. 2006. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. Trakya Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tekirdağ.
- İnan, İ.H. 1994. Tarım Ekonomisi, Trakya Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Yayın No: 30, Tekirdağ.
- Karagölge, C. 1995. Tarım Ekonomisi Temel İlkeleri, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Yayın No: 324, Erzurum.
- Longwe, A., Magisoni, J.h., Mloza-Banda, H.R., Singa, D.D., Ferguson, A. Snapp, S. 2010. Market Potential and Margins of Irrigated Beans: Case of Chingale Area Development Program in Southern Malawi, 4(1):9-11.
- Miran, B. 2003. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, İzmir.
- Murthy, D.S., Gajanana, T. M., Dakshinamoorthy, V. 2007. Marketing Losses and Their Impact on Marketing Margins: A Case Study of Banana in Karnataka. *Agricultural Economics Research Review*, 20: 47-60.
- Murthy, D.S., Gajanana, T.M., Sudha, M., Dakshinamoorthy, V. 2009. Marketing and Post Harvest Losses in Fruits: Its Implications on Availability and Economy. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 64(2): 259-275.
- Newbold, P. 1995. *Statistics for Business and Economics*, Prentice-Hall, New Jersey
- Oğuz, C., Kaçayır, F. 2009. Türkiye'de Elma Üretimi, Tüketimi, Pazar Yapısı ve Dış Ticareti Üzerine Bir Araştırma. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2 (1):41-49.
- TÜİK. 2015. Tarım İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr>