

Ayşe UZMAY

Hayvancılık Sektöründe Uygulanan Politikaların Süt Sığırcılığı İşletmelerine Etkisi Üzerine Üretici Görüşlerinin Saptanması: İzmir İli Örneği

Determination of Farmers Opinions about the Affects of Livestock Policies on Dairy Cattle Farms: Sample of Izmir Province

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi
Bölümü, 35100, İzmir / Türkiye
sorumlu yazar: ayse.uzmay@ege.edu.tr

Alınış (Received): 02.01.2017

Kabul tarihi (Accepted): 31.01.2017

Anahtar Sözcükler:

Hayvancılık politikaları, süt sığırcılığı işletmesi, multinomial logit regresyon, İzmir

Key Words:

Livestock politics, dairy farms, farmer opinions, multinomial logistic regression, Izmir

ÖZET

Hayvancılık sektöründe uygulanan politikaların etkileri özellikle büyükbaş faaliyet alanında üretim periyodunun uzun olması nedeniyle ayrı önem taşımaktadır. Bu araştırmanın üç ana amacı bulunmaktadır. İlki son dönemde uygulanan destekleme politikalarının süt sığırcılığı işletmeleri üzerinde yarattığı etkilerin üretici görüşleri dikkate alınarak ortaya konması, ikincisi üreticilerin uygulanan politikalardan genel olarak memnuniyet durumunun belirlenmesi, üçüncüsü ise, işletme ve üreticiye yönelik hangi faktörlerin memnuniyet durumunda etkili olduğunun ortaya konmasıdır. Araştırma İzmir ilinde yürütülmüş 95 üretici ile yüz yüze görüşme yapılmıştır. Üreticilerin politikalardan memnuniyet durumu tespit edilirken, multinomial logit regresyon modelinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda üreticilerin öncelikle ithalat politikalarından olumsuz etkilendiği, genel olarak yeni yatırım planları olmadığı, kredi kullanımlarının arttığı, ancak desteklemeler olmasa da genelde süt sığırcılığına devam edecekleri belirlenen sonuçlar arasındadır. Destekleme politikalarından memnun olanlarla olmayanların oranı eşitken, multinomial logit regresyon sonucuna göre, işletmecinin aile birey sayısı, toplam gelir içinde süt sığırcılığının payı, işletmecinin yeni yatırım planlayıp/planlamama durumu, işletme ölçeği (sağmal sayısı), işletmecinin tarım programlarını TV ve radyodan takip etmesinin destekleme politikasına yönelik görüşlerde etkili olduğu dikkati çekmektedir.

ABSTRACT

The influences of livestock policies has a special importance on cattle production because of the long production period. There are three main aims of this study. First one is to present the effect of policies applied in dairy cattlebreeding farm by taking farmer opinions into consideration. Second one is to determine the satisfaction level of producers about the applied policies. Third one is determining the effective factors aiming at farm and farmer in case of satisfaction. The research was conducted in Izmir province and face to face interview was made with 95 producers. While determining the satisfaction level of producers about policies, multinomial logistic regression model was used. As a result of the research it was concluded that farmers are especially affected negatively from import policies, that they generally do not have a new investment plans, that credit usage is increasing but they will generally continue dairy cattlebreeding even if there is no support. While the ratio of the ones which are satisfied with support policies are equal to the ratio of non-satisfied ones, according to multinomial logistic regression result, it is interesting that number of individuals in family of farm owner, ratio of dairy cattlebreeding in total income, the fact whether company owner plans new investment or not, farm scale (number of cows) and farm owner's following the agriculture programs from TV and radio, are effective on opinions aiming at support policies.

GİRİŞ

Hayvancılıkta uygulanan politikaların etkileri hayvancılık sektöründeki üretim dallarının birbiriyle (üretim ve tüketim açısından) yakından ilişkisi nedeniyle çok yönlüdür. Sığır eti arzında yaşanan sorunlar, süt siğirciliğini, tavukçuluğu, koyun ve keçi eti üretim ve tüketimini etkilerken, süt arzı, süt fiyatlarında yaşanan sorunlar da aynı etkiyi yaratabilmektedir.

Türkiye’de 2000’li yılların başından itibaren hayvancılık politikalarına önem verilmiş bazı olumlu gelişmeler de yaşanmıştır, ancak hayvancılık sektörüne yönelik politika araçlarının birbiriyle tutarsız olması, hayvancılıkla ilgili kararlarda sürekli değişiklik yapılması, hayvancılık politikaları ve politika araçlarını daha çok tartışılır hale getirmiştir. Son dönemde hayvancılık politikalarından olumsuz etkilenen üretim dallarının başında ise siğircilik faaliyet alanı gelmektedir.

Türkiye’de küçükbaş sütüyle ilgili olumlu gelişmeler dikkati çekse de üretimdeki en önemli payı % 92 ile inek sütü almaktadır (GHTB, 2014; Kaymakçı ve Engindeniz, 2010; Engindeniz ve Uçar, 2014). Türkiye’de besi ve süt siğirciliğinde kullanılan ırkların genelde kombine ırklar olması, besi siğirciliği ve süt siğirciliğini birbirine bağımlı hale getirmektedir. Nitekim, et ve canlı hayvan ithalatına başlıca sebep olarak, 2008 yılının son aylarında başlayan ve 2009 yılı ortalarına kadar devam eden süt fiyatlarının düşmesi, üreticilerin yüksek hammadde fiyatları karşısında rekabet edememesi ve önemli sayıda (250 000 adet) damızlık süt siğirinin kesime gitmesi gösterilmektedir (TZOB, 2011). Süt fiyatlarının genel yıllık trende uymayarak düşmeye başlaması, yem fiyatlarının artması, üreticilerde benzer sorunların daha sonraki yıllarda da yaşanacağı endişesini yaratmıştır. Bu yönüyle hayvancılık politikalarının makro, bölgesel ve işletme düzeyinde yarattığı etkilerinin dikkatle incelenmesi gerekmektedir.

Son dönemde birçok ülkede zaman içinde süt sektörüne yönelik reform yapılması politika etki analizlerini ya da olası etki analizlerini içeren çalışmaların artmasına neden olmuştur. Bu çalışmalardan bazıları uygulanan politikaların işletmeye yönelik etkilerini (Owango et al., 1998; Rahelizatovo and Gillespie, 1999; Cox and Chavas, 2001; McGraw, 2014; Latruffe et al., 2016) ve süt fiyat politikalarının etkisini (HelMBERGER and Chen, 1994; Foltz, 2004; USDA, 2004), bazıları da üretici görüşleri üzerindeki etkisini (Kastens and Goodwin, 1994; USDA, 2004; Schaper et al., 2009; Wolf and Tonsor, 2013; Methorst et al., 2016; Howley, 2016) araştırmıştır. Son dönemde süt ve diğer tüm ürün gruplarını ilgilendiren ve çeşitli ülkelerde uygulanan üretimden bağımsız ödemelerin etkileri de birçok araştırmada ele alınmıştır (Henessey, 1998; Burfisher and Hopkins, 2003; Berentsen et al., 2003; O’Donoghue et al., 2010), ayrıca dış ticaretle

serbestleşmenin süt sektöründeki paydaşlara etkisi ya da süt kotalarının etkisi (Sumner and Wolf, 1996; Larivière and Meilke, 1999; Cox et al., 1999; Lips and Gazzarin, 2008) ve çevre politikalarının etkileri (Breen et al., 2005) de incelenen konular arasındadır.

Türkiye’de de süt politikaları ve süt politikalarının etkileriyle ilgili bazı çalışmalara rastlanmaktadır (Yavuz ve ark., 2003; Göktalga ve ark., 2004; Artukoğlu ve Olgun, 2008; Uzmay, 2009; Demir ve Yavuz, 2010; Aksoy ve ark., 2012; Terin ve Yavuz, 2015; Uzmay ve Özden, 2016). Ancak son olarak uygulanan politikaların etkisine yönelik üretici görüşleri ve bu görüşleri etkileyen faktörlerin dikkate alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu kapsamda, araştırmanın üç ana amacı bulunmaktadır. İlki son dönemde uygulanan destekleme politikalarının süt siğirciliği işletmeleri üzerinde yarattığı etkilerin üretici görüşleri dikkate alınarak ortaya konması, ikincisi üreticilerin uygulanan politikalardan genel olarak memnuniyet durumunun belirlenmesidir. Üçüncüsü ise, işletme ve üreticiye yönelik hangi faktörlerin politikalarla ilgili memnuniyet durumunda etkili olduğunun ortaya konmasıdır. Bu çalışmanın sonuçlarının, politika yapıcılar tarafından kullanılabilir olması ise nihai amaçlar arasındadır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Materyal

Bu araştırmanın materyali üç gruptan oluşmaktadır. Birinci grup materyal makro düzeydeki verilerin temin edilebildiği Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verileridir. Konuyla ilgili yapılmış daha önceki çalışmalar ikinci grup materyali oluşturmaktadır. Üçüncü grup materyal ise, İzmir ilinde bizzat üreticilerle yüzyüze görüşmelerden elde edilen verilerdir.

Yöntem

Verilerin Elde Edilmesinde Kullanılan Yöntem

İzmir ilinde toplam 17,699 üretici ulusal süt kayıt sistemine kayıtlıdır. Araştırma kapsamında yılda 20 ton sütün üzerinde üretim yapan işletmelerle (4 sağmal ve üzeri) görüşülmesi planlanmıştır. İzmir ilinde yılda 20 ton üzerinde süt üreten işletme sayısı 7,236’dır. Bu işletmelerden görüşülecek üretici sayısı oransal örnekleme yöntemiyle (%95 güven aralığı, %10 hata payı dikkate alınmıştır) belirlenmiştir (Newbold, 1995).

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

n: Örnek hacmi, **N:** Popülasyon (7,236), **p:** 0.50, **σ_{px}^2 :** Varyans

Araştırmada maksimum örnek hacmine ulaşılmak istenmesi nedeniyle p 0.50 (hayvancılık politikalarından olumsuz etkilendim diyenlerin oranı 0.50 kabul

edilmiştir) alınmıştır. Hesaplama sonucunda 95 üretici ile görüşülmesinin uygun olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamında 95 işletme seçilirken, İzmir'in 4 sağımal ve üzerinde hayvana sahip işletmelerin toplam içindeki oransal dağılımı dikkate alınarak mevcut dağılım dikkate alınmıştır. Bu işletmelerin ölçek büyüklüklerine göre dağılımı Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Örneğe giren işletmelerin büyüklüklerine göre dağılımı

Table 1. Farms which are in the sample distributions according to scale

	Grup-1	Grup-2	Grup-3	Grup-4	Grup-5	Top. İşletme Sayısı
Sağımal Sayısı (baş)	4-15	16-30	31-50	51-100	101 ≤ x	
Örneğe giren işletmelerin dağılımı (adet)	36	24	15	12	8	95

Çizelge 2. Araştırma Kapsamına Alınan İzmir İli İlçelerinde Süt Üretimi (ton) ve İlçelerde Örneğe Giren İşletme Sayısı

Table 2. Milk production(ton) in districts of Izmir province taken within the scope of the research (ton) and number of the farms entering to the sample in districts

	Süt Üretimi (Ton)	%	İlçelerde Örneğe Giren İşletme Sayısı
Ödemiş	315650	43.06	41
Tire	148480	20.25	19
Bayındır	141810	19.34	18
Kiraz	73750	10.06	10
Torbali	53400	7.28	7
Genel	733090	100.00	95

Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler

Saha araştırması kapsamında uygulanan politikaların etkileri yapısal, ekonomik ve sosyal açıdan işletme gruplarına göre belirlenmiş ve gruplar arasında fark olup olmadığı khi-kare testleriyle ortaya konmuştur.

Araştırmada üreticilerin destekleme politika araçlarından genel olarak memnuniyet durumu ile ilgili fazla sayıda (memnunum, kararsızım, memnun değilim) görüş bildirmeleri nedeniyle, bu görüşlerde etkili olabilecek faktörlerin değerlendirilmesinde multinomial (polytomous) logit model kullanılmıştır. Bu kapsamda, süt sığırılığında uygulanan politika araçlarından memnunum, kararsızım, memnun değilim diye görüş bildirenler için ayırt edici olan, üreticiye ve işletmeye ait faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Multinomial logit regresyonda M sayıda kategoriye sahip bağımlı değişken için, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin arasındaki ilişkileri tanımlayan, her bir kategoriye referans kategori ile karşılaştıran M-1 sayıda eşitlik gerekmektedir (Menard, 2002).

$$g_h(X_1, X_2, \dots, X_k) = e^{(a_h + b_{h1}X_1 + b_{h2}X_2 + \dots + b_{hk}X_k)}$$

$$h = 1, 2, \dots, M - 1, \quad (0.1)$$

k simgesi özel bağımsız X değişkenlerini işaret ederken, simge h, Y bağımsız değişkenin, $g_0(X_1, X_2, \dots, X_k) = 1$. Y'nin h_0 dışındaki h'nin herhangi bir değerine eşit olma olasılığı;

İzmir ili Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre, süt üretiminin en yüksek olduğu ilçeler sırasıyla Ödemiş, Tire, Bayındır, Kiraz, Torbalı'dır (Çizelge 2). Toplam süt üretiminin %86'sını bu ilçeler karşılamaktadır. İlçelerin toplam süt üretiminden aldıkları paya göre örneğe girecek işletme sayıları Çizelge 2'de belirlenmiştir. Araştırma 2013 yılında gerçekleştirilmiştir.

Y'nin h_0 dışındaki h'nin herhangi bir değerine eşit olma olasılığı;

$$P(Y = h | X_1, X_2, \dots, X_k) = \frac{e^{(a_h + b_{h1}X_1 + b_{h2}X_2 + \dots + b_{hk}X_k)}}{1 + \sum_{h=1}^{M-1} e^{(a_h + b_{h1}X_1 + b_{h2}X_2 + \dots + b_{hk}X_k)}}$$

$$h = 1, 2, \dots, M - 1, \quad (0.2)$$

$$h_0 = M \text{ ya da } 0' \text{ için,}$$

$$P(Y = h_0 | X_1, X_2, \dots, X_k) = \frac{1}{1 + \sum_{h=1}^{M-1} e^{(a_h + b_{h1}X_1 + b_{h2}X_2 + \dots + b_{hk}X_k)}}$$

$$h = 1, 2, \dots, M - 1. \quad (0.3)$$

Üreticilerin genel olarak destekleme politikalarından memnun olma durumu (memnunum, kararsızım, memnun değilim) bağımlı değişken olarak alınmıştır. Destekleme politikalarından memnunum diye görüş bildirenler kategori 1, kararsızım diyenler kategori 2'yi, memnun değilim diye görüş bildirenler kategori 3'ü oluşturmuştur.

Bu kapsamda oluşturulan 2 logit fonksiyonu vardır. Birinci fonksiyonda Y=1 (destekleme politikalarından memnun olanlar), Y=3 (destekleme politikalarından memnun olmayanlara) karşı, ikinci fonksiyonda Y=2 (kararsız olanlar), Y=3 (destekleme politikalarından memnun olmayanlar)'a karşıdır. Burada referans grup Y=3 (destekleme politikalarından memnun olmayanlar) alınmıştır.

Modelde üreticinin yaşı, üreticinin eğitimi, ailede birey sayısı, işletmede sağmal sayısı, süt sığırcılığı deneyimi, işletmenin toplam arazi alanı, yeni yatırım planlama/planlamama durumu, toplam gelir içinde sütün payı, tarım programlarını takip etme (TV-radyo) olmak üzere toplam 10 bağımsız değişken ele alınmıştır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Üretici ve İşletmeye Ait Genel Bilgiler

Araştırmada üretici ve işletmeye ait tanımlayıcı istatistikler Çizelge 3'de verilmiştir. Üreticilerin yaş ortalaması 45'tir ve eğitim süreleri ortalama 7 yıldır, %64'i ilkokul, %14'ü lise, %11'i ise üniversite mezunudur. En büyük işletme ölçeğine sahip üreticilerin %75'i üniversite mezunu iken, en düşük işletme ölçeğine sahip üreticilerin sadece %2.8'i üniversite mezunudur. İşletme ölçekleri ve

üreticilerin eğitim durumu incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir. İşletme ölçekleri büyüdükçe işletmecilerin eğitimi artmaktadır (Pearson Chi-Square, 41.747, $P < 0.001$).

Tarımsal faaliyette bulunma yılları ortalama 25 yıl olup, süt sığırcılığı deneyimleri ortalama 21 yıldır. Arazi büyüklüğü ortalama 106 da'dır ve toplam gelir içinde süt sığırcılığının payı ise ortalama %75'dir. İşletmelerin ortalama günlük süt verimi 23 lt'dir. Üreticiler sütün %43.2'sini kooperatife, %23.2'sini modern fabrikaya, %22.1'ini mandıraya, %8.4'ü hem modern fabrika hem kooperatife, % 3.2'si toplayıcıya vermektedir. En küçük işletme ölçeğine sahip üreticilerin %61.9'u sütü mandıraya pazarlamaktadır. İşletme ölçek gruplarına göre süt satış yerleri arasında fark bulunmaktadır (Pearson Chi-Square, 40.865, $P < 0.001$).

Çizelge 3. Üretici ve işletmeye ait tanımlayıcı istatistikler
Table 3. Descriptive statistics of producer and farm

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Yaş	22.00	76.00	45.48	11.17
Eğitim	5.00	15.00	7.01	3.11
Ailedeki birey sayısı	2.00	9.00	4.83	1.47
Tarımsal deneyim	1.00	55.00	24.64	12.17
Toplam arazi büyüklüğü	0.00	550.00	106.21	122.53
Mülk arazisi büyüklüğü	0.00	500.00	77.53	87.34
Kira arazisi büyüklüğü	0.00	250.00	50.40	66.96
Süt sığırcılığının geliri içindeki payı	10.00	100.00	74.63	29.51
Süt sığırcılığı deneyimi	1.00	55.00	21.41	11.70
İşletme büyüklüğü	4.00	750.00	44.89	84.30
İşletmelerin günlük süt üretim miktarı (lt)	80.00	21000.00	1034.31	2367.61
İnek Sayısı (sağmal sayısı) (baş)	4.00	750	44.89	84.30

Tarımsal faaliyette bulunma yılları ortalama 25 yıl olup, süt sığırcılığı deneyimleri ortalama 21 yıldır. Arazi büyüklüğü ortalama 106 da'dır ve toplam gelir içinde süt sığırcılığının payı ise ortalama %75'dir. İşletmelerin ortalama günlük süt verimi 23 lt'dir. Üreticiler sütün %43.2'sini kooperatife, %23.2'sini modern fabrikaya, %22.1'ini mandıraya, %8.4'ü hem modern fabrika hem kooperatife, % 3.2'si toplayıcıya vermektedir. En küçük işletme ölçeğine sahip üreticilerin %61.9'u sütü mandıraya pazarlamaktadır. İşletme ölçek gruplarına göre süt satış yerleri arasında fark bulunmaktadır (Pearson Chi-Square, 40.865, $P < 0.001$).

Uygulanan Politikaların Etkileri

Yatırım kararları üzerine etkisi

Üreticilerin yatırım planları incelendiğinde (Çizelge 4), %78'inin yeni yatırım yapmak istemediği

dikkati çekmektedir. Yatırım planları ve işletme ölçek grupları arasında fark bulunmaktadır (15.162, $P < 0.05$). Diğer işletme ölçek gruplarının tersine en büyük ölçek grubunda %75 yeni yatırım planı olduğu dikkati çekmektedir. Amerika'da yapılan bir araştırma (Ahearn ve ark., 2005) sonucuna göre de ürüne yönelik ödemeler küçük işletmelerin tersine büyük ölçekli işletmelerin sayısını artırmakta ve bu işletmeler verilen desteği işletmeye yönelik yeni yatırımlarda kullanmaktadır. Uzmay (2009) tarafından yapılan çalışmada ise süt sığırcılığında üreticilerin %46'sının yeni yatırım yapmak istemediği belirlenmiştir. Bu kapsamda zaman içinde İzmir ilinde süt sığırcılığında yatırım olanaklarının azaldığı belirtilebilir.

Çizelge 4. İşletme ölçeklerine göre yeni yatırım planları

Table 4. New investment plans according to the farms scales

İşletme Ölçek Grupları	Grup-1	%	Grup-2	%	Grup-3	%	Grup-4	%	Grup-5	%	Genel	%
Hayır	29	80.6	21	87.5	13	86.7	9	75.0	2	25.0	74	77.9
Evet	7	19.4	3	12.5	2	13.3	3	25.0	6	75.0	21	22.1
Toplam	36	100.0	24	100.0	15	100.0	12	100.0	8	100.0	95	100

Gelir Üzerine Etkisi

Yapılan görüşmelerde son dönemde uygulanan politikalardan üreticilerin en çok canlı hayvan ve et ithalatından şikayetçi oldukları dikkati çekmiştir. Nitekim, üreticilerin yaklaşık %95'i canlı hayvan ve et ithalatının öncelikle et fiyatlarını düşürerek işletmede gelir azalmasına neden olmasını en önemli sorun olarak belirtmişlerdir. Karkas fiyatlarındaki düşüşü (1 kg için) üreticilerin %25'i 5TL, %47.2'si 4 TL, %13.9'u 3TL, % 5.6'sı 2TL olarak ifade etmişlerdir. Bu kapsamda, İzmir ilinde serbest ticaret neredeyse tüm üreticiler tarafından olumlu karşılanmazken, Amerika'da yapılan bir çalışmada eğitim düzeyi yüksek üreticiler tarafından negatif karşılandığı ancak, gelir düzeyi yüksek üreticiler tarafından tercih edildiği belirlenmiştir (Kastens and Goodwin, 1994). Üreticilerin %5'i ise, sıfır faizli kredi uygulamasının kendileri için gelir kaybında daha öncelikli sorun olduğunu ve geçmişte tarımsal faaliyette bulunmayan birçok kişinin süt sığırcılığına girerek haksız rekabet elde ettiklerini ifade etmişlerdir.

Üreticilerin çiğ süt satış fiyatı 1. ve 2. Grup işletmelerde sırasıyla ortalama 0.71 ve 0.78 iken diğer işletme gruplarında ortalama 0.82 ve 0.86 arasında değişmektedir. Gelir artışı için süt fiyatı ne kadar olsun

sorusuna ilk üç grup 1 TL, 4. Grup 0.96 TL ve 5. Grup ise 1.13 TL yanıtını vermişlerdir. Süt fiyatı talep miktarı ve işletme ölçek grupları arasında istatistiksel olarak fark bulunmaktadır (Kruskal Wallis Test, $P<0.01$).

Finansman Açısından Etkisi

Kredi kullanan üretici oranı %75'dir. İşletme ölçekleri ve kredi kullanma durumu arasında fark bulunmaktadır (Pearson Chi-Square 8,331, $P<0.10$). En yüksek ölçeğe sahip (4. ve 5. Grup) işletmelerin %92-100 arasında kredi kullandıkları dikkati çekmektedir (Çizelge 5). Uzmay (2009) tarafından İzmir ilinde yapılan çalışmada ise kredi kullanan üretici oranı %60'dır. Zaman içinde İzmir ilinde kredi kullanım oranının arttığı dikkati çekmektedir.

Üreticilerin %44'ü aynı işleri kredi almadan yapamayacaklarını belirtmiştir. İşletme ölçekleri itibarıyla aynı faaliyetleri üreticilerin kredi almadan yapabileceği durumu arasında fark bulunmaktadır (Pearson Chi-Square 14.127, $P<0.05$). Kredi almadan devam edemeyeceğini belirten üretici oranı %60 ile en yüksek 3. Grupta yer almaktadır. İşletme ölçeği büyük olan 4. Gruptaki işletmelerdeki üreticilerin %100'ü kredi almadan faaliyete devam ederim yanıtını verirken, 5. Gruptaki işletme sahiplerinin %75'i kredi almadan devam edebileceklerini ifade etmişlerdir.

Çizelge 5. İşletme gruplarına göre kredi kullanma durumu

Table 5. Credit usage by the farms groups

İşletme Ölçek Grupları	Grup-1	%	Grup-2	%	Grup-3	%	Grup-4	%	Grup-5	%	Genel	%
Hayır	14	38.9	5	20.8	4	26.7	1	08.3	0	.0	24	25.3
Evet	22	61.1	19	79.2	11	73.3	11	91.7	8	100.0	71	74.7
Genel	36	100.0	24	100.0	15	100.0	12	100.0	8	100.0	95	100.0

Süt Sığırcılığı Faaliyetinden Vazgeçme Olasılığı Üzerine Etkisi

Araştırmaya katılan tüm üreticilerin %70'i destekleme olmasa da süt sığırcılığı faaliyetine devam edeceklerini belirtmişlerdir (Çizelge 6). İşletme ölçekleri açısından verilen yanıt itibarıyla bir fark bulunmamaktadır (Pearson Chi-Square 2.476, $P>0.10$).

Çiftçilikten vazgeçer misiniz? sorusuna ise üreticilerin %86'sı hayır yanıtını vermiştir. İşletme ölçekleri itibarıyla 1. ve 3. Grup işletmelerde hayır yanıtını verenlerin oranı diğer gruplara göre en

yüksektir ve bu oranlar sırasıyla sırasıyla %94.4 ve %93.3'dür. En düşük oran ise en yüksek işletme ölçeğine sahip 5. Grup işletmededir (%75). İstatistiksel olarak da işletme ölçekleri arasında fark bulunmaktadır (Pearson Chi-Square, 7,610, $P=0.10$). Burada sadece ekonomik etkenlerin yanında üreticilere ait sosyal birçok faktörün etkili olabildiği dikkati çekmektedir. Nitekim Avrupa'nın gelişmiş ülkelerinde yapılan araştırmalarda da üreticilerin toplumun diğer kesimlerine göre değişime daha kapalı olduğu belirlenmiştir (Baur et al., 2016).

Çizelge 6. Destekleme olmasaydı süt sığırcılığı faaliyetine devam etme durumu

Table 6. Condition of continue dairy cattle activity without any support

İşletme Ölçek Grupları	Grup-1	%	Grup-2	%	Grup-3	%	Grup-4	%	Grup-5	%	Genel	%
Hayır	11	30.6	6	25.0	7	46.7	3	25.0	2	25.0	29	30.5
Evet	25	69.4	18	75.0	8	53.3	9	75.0	6	75.0	66	69.5
Genel	36	100.0	24	100.0	15	100.0	12	100.0	8	100.0	95	100.0

Süt sığırcılığından vazgeçmek zorunda kalsanız hangi ürünü yetiştirirsiniz? sorusuna üreticilerin %19.5'ü yem bitkisi, %18.5'i küçükbaş yetiştiriciliği, %17.2'si, besi sığırcılığı, %13.8'i sebze, %12.6'sı buğday olarak yanıt vermiştir. Diğer faaliyet alanı ve ürünler ise sırasıyla çiçekçilik, tavukçuluk, pamuk-mısır ve meyve'dir. Genel olarak değerlendirildiğinde üreticilerin ilk tercihlerinin hayvancılık faaliyeti ile ilgili olduğu dikkati çekmektedir. İşletme ölçek grupları itibariyle seçilen faaliyet dalları arasında fark bulunmaktadır (Pearson Chi-Square, 50.114, $P < 0.05$). Schaber ve arkadaşları (2009) tarafından Avrupa'nın gelişmiş ülkelerinde yapılan araştırma sonucuna göre, süt üreticilerinin risk almaktan kaçınmayan ancak riske duyarlı bir şekilde faaliyet gösterdikleri belirlenmiştir. Ayrıca üreticiler sütle ilgili en önemli riski faktörünü sıralarken politikalardan doğabilecek risk faktörünün kendileri için ikinci sırada olduğunu, ilk sırada piyasa

riski olduğunu ve üçüncü sırada ise üretim riski olduğunu ifade etmişlerdir.

Destekleme Politikalarından Memnuniyet Durumu Üzerine Etkisi

Desteklemelerden memnun olma durumu incelendiğinde, üreticilerin %43.5'inin destekleme politikalarından memnun olduğu, %13.7'sinin kararsız kaldığı, %43.5'inin ise memnun olmadığı dikkati çekmektedir (Çizelge 7). İşletme ölçekleri itibariyle konu incelendiğinde, en küçük ve en büyük ölçekli işletmeye sahip üreticilerin %50'sinin uygulanan desteklemelerden memnun olmadığı anlaşılmaktadır ve işletme grupları itibariyle fark bulunmaktadır (Pearson Chi-Square, 13.6618198, $P < 0.10$). Uzmay ve Özden (2016) tarafından süt sektörünün tüm paydaşlarına yönelik araştırmada katılımcıların % 58.5'ü uygulanan politikaların etkin olmadığını, %7'si ise hiç etkin olmadığını belirtmişlerdir.

Çizelge 7. Üreticilerin destekleme politikalarından memnuniyet durumu

Table 7. Producers' satisfaction status from supporting policies

	Grup-1	%	Grup-2	%	Grup-3	%	Grup-4	%	Grup-5	%	Genel	%
Memnunum	13	36.1	9	37.5	6	40.0	9	75.0	4	50.0	41	43.2
Kararsızım	5	13.9	2	08.3	5	33.3	1	08.3	0	.0	13	13.7
Memnun Değilim	18	50.0	13	54.2	4	26.7	2	16.7	4	50.0	41	43.2
Genel	36	100.0	24	100.0	15	100.0	12	100.0	8	100.0	95	100.0

Üreticilerin Destekleme Politikalarıyla İlgili Görüşlerini Etkileyen Faktörler

Desteklemelerden memnuniyet durumu (memnun olma, kararsız olma, memnun olmama) Çizelge 7'de verilmiştir. Memnuniyet durumu ve üretici (işletmeci) ve işletmeye ait ayırt edici özellikler multinomial logit regresyon modeli ile analiz edildiğinde, modelin anlamlı olduğu görülmektedir (Çizelge 8 ve Çizelge 9). Modelde uyum iyiliği ve olasılık testleri incelendiğinde işletmecinin aile birey sayısı, toplam gelir içinde süt sığırcılığının payı, işletmecinin yeni yatırım planlayıp/planlamama durumu, işletme ölçeği (sağmal sayısı), işletmecinin tarım programlarını TV ve radyodan takip etmesinin destekleme politikasına yönelik görüşlerde etkili olduğu dikkati çekmektedir.

Birinci eşitlik tahmin sonuçlarına göre, işletme ölçeği (İÖ) ($P < 0.10$) ve yeni yatırım plan durumu (YPD) ($p < 0.01$) destekleme politikalarından memnun olan üreticilerle destekleme politikalarından memnun olmayan üreticileri ayırt edici özelliğe sahiptir

(Çizelge 9). Yeni yatırım yapma isteğinin bir birim artması memnun olma olasılığını azaltmaktadır, sağmal sayısının artması yani işletme ölçeğinin büyümesi desteklemelerden memnun olma olasılığını artırmaktadır.

İkinci eşitlik tahmin sonuçlarına göre, aile birey sayısı (ABS) ($p < 0.05$), toplam gelir içinde süt sığırcılığının payı (TSP) ($P < 0.10$), tarım programlarını TV ve radyodan takip etme durumu (TV-RD) ($P < 0.10$) destekleme politikaları konusunda görüş olarak kararsız kalanlarla memnun olmayanlar arasında ayırt edici özelliğe sahiptir (Çizelge 9). Aile birey sayısının artması desteklemeler konusunda kararsız olma olasılığını artırmaktadır, toplam gelir içinde süt sığırcılığının payının artması desteklemelerden memnun olmama durumuna göre destekleme uygulamaları hakkında görüş olarak kararsızlığı artırmaktadır. Tarıma yönelik radyo ve TV programlarını izlemek desteklemelerden memnun olmama yerine kararsız olma olasılığını artırmaktadır.

Çizelge 8. Multinomial regresyon modeli uyum iyiliği ve olasılık test sonuçları**Table 8.** Multinomial regression model goodness of conformity and probability test results

Model	Model Uyum İyiliği Kriteri		Olasılık Testi		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.	
Intercept Only	181.386				
Final	142.159	39.227	18	.003	

Effect	Model Uyum İyiliği Kriteri		Olasılık Testi		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.	
Intercept	145.843	3.684	2	.158	
Yas	142.548	.389	2	.823	
Aile birey sayısı	147.258	5.099	2	.078	
Yeni yatırım	157.174	15.015	2	.001	
Deneyim	142.644	.486	2	.784	
Gelir	147.117	4.958	2	.084	
TV, radyo	151.963	9.804	2	.007	
İşletme Ölçeği	148.408	6.249	2	.044	
Eğitim	142.693	.535	2	.765	
Arazi	143.638	1.479	2	.477	
Pseudo R-Square	Cox and Snell 0.350	Nagelkerke 0.404	McFadden 0.215		

Çizelge 9. Multinomial logit Regresyon Sonuçları**Table 9.** Multinomial logistic regression results

Destekleme politikalarına yönelik memnuniyet	B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)			
							Lower Bound	Upper Bound		
Memnunum	Intercept	-.332	2.273	.021	1	.884				
	Yas	-.003	.041	.006	1	.940	.997	.919	1.081	
	Aile birey sayısı	.065	.194	.111	1	.739	1.067	.729	1.561	
	Yeni yatırım	-2.941	.950	9.588	1	.002	.053	.008	.340	
	1.Eşitlik	Deneyim	.192	.612	.099	1	.753	1.212	.365	4.020
		Gelir	-.150	.655	.052	1	.819	.861	.238	3.109
		TV, radyo	-.407	.271	2.257	1	.133	.666	.392	1.132
	İşletme Ölçeği	.019	.010	3.518	1	.061	1.020	.999	1.041	
	Eğitim	-.193	.322	.360	1	.549	.825	.439	1.549	
	Arazi	.396	.371	1.135	1	.287	1.486	.717	3.077	
Kararsızım	Intercept	-7.339	4.192	3.066	1	.080				
	Yas	-.033	.054	.364	1	.546	.968	.870	1.076	
	Aile birey sayısı	.628	.295	4.532	1	.033	1.873	1.051	3.338	
	Yeni yatırım	-.770	1.088	.501	1	.479	.463	.055	3.906	
	Deneyim	-.409	.774	.279	1	.597	.665	.146	3.027	
	Gelir	2.201	1.206	3.334	1	.068	9.036	.851	95.986	
	TV, radyo	.667	.341	3.816	1	.051	1.949	.998	3.805	
2.Eşitlik	İşletme Ölçeği	-.018	.019	.967	1	.325	.982	.946	1.018	
	Eğitim	.094	.433	.047	1	.829	1.098	.470	2.566	
	Arazi	.506	.593	.727	1	.394	1.658	.519	5.301	

SONUÇ

Sonuç olarak, süt sığırcılığı faaliyetini gerçekleştiren üreticiler, son dönemdeki politika araçlarından özellikle canlı-hayvan ve et ithalatı ve sıfır faizli politika uygulamalarından olumsuz etkilenmiştir, üreticilerin

büyük çoğunluğunun yeni yatırım planı yapmamasında bu uygulamaların da etkili olduğu ortaya çıkmaktadır. İthalat ve sıfır faizli politika uygulamaları yerine özellikle mevcut küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin rantabl çalışmasını sağlayacak önlemler alınması uzun dönem

açısından yararlı görülmektedir. Destekleme olmasa da üreticilerin %70'inin süt sığırıcılığına devam ederim ifadesi ve %86'sının çiftçilikten vazgeçmeyeceğini açıklaması önemlidir. Bu durumun birçok sosyo-ekonomik nedeni bulunmaktadır. Üreticiler süt sığırıcılığından vazgeçmek zorunda kalsalar yine alternatif olarak, hayvancılıkla ilgili diğer faaliyet alanlarını (yem bitkisi, küçükbaş yetiştiriciliği, besi sığırıcılığı) seçmektedirler. Desteklemelerden memnun olanlar ile olmayanların oranının aynı olduğu dikkati çekmektedir. Araştırmaya katılan üreticilerden destekleme politikalarından memnun olanlarla, destekleme politikalarından memnun olmayanlar arasında, ayırt edici özellikler işletme ölçeği ve yeni yatırım planı olma durumudur. Yeni yatırım yapma isteğinin bir birim artması desteklemelerden memnun olma olasılığını azaltmaktadır, sağmal sayısının artması yani işletme ölçeğinin büyümesi desteklemelerden memnun olma olasılığını artırmaktadır. Aile birey sayının

artması, toplam gelir içinde süt sığırıcılığının payının artması, tarıma yönelik radyo ve TV programlarını izlemek desteklemelerden memnun olmama yerine kararsız olma olasılığını artırmaktadır. Bulgu sonuçları, yeni yatırım yapmak isteyen küçük ölçekli işletmeler için farklı destekleme modellerinin uygulanmasının üretici memnuniyetini arttıracaklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca desteklemelerden memnuniyetin artırılabilmesi ve bu konudaki kararsızlıkların giderilebilmesi için, desteklemelere yönelik arz talep stratejisi belirlenerek, medya ve yayım faaliyetleri yoluyla desteklemelerin işletme içinde kullanımı ve etkinliğinin artırılması yönünde çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu araştırmaya (2011-ZRF-050'nolu proje) maddi olanak sağlayan Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Komisyonuna teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

- Ahearn, M.C., Yee, J. and P. Korb. 2005. Effects of Differing Farm Policies on Farm Structure and Dynamics, *American Journal of Agricultural Economics*, 87(5):1182-1189.
- Aksoy, A., Terin, M. ve Keskin, A. 2012. Türkiye Süt Sığırıcılığında Islah ve Destekleme Politikalarının Bölgesel Etkileri Üzerine Bir Araştırma, *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 43 (1): 59-64.
- Artukoglu, M.M., Olgun, A. 2008. Cooperation tendencies and alternative milk marketing channels of dairy producers in Turkey: A case of Menemen, *Agriculture Economics*, 54 (1): 32-37.
- Baur, I., Dobricki, M. and Lips M. 2016. The basic motivational drivers of northern and central European farmers, *Journal of Rural Studies*, 46: 93-101.
- Berentsen P. B. M. and M. Tiessink, 2003. Potential Effects of Accumulating Environmental Policies on Dutch Dairy Farms, *Journal of Dairy Science* Vol. 86(3): 1019-1028.
- Breen, J. P., Hennessy, T. C. and F.S. Thorne. 2005. The effect of decoupling on the decision to produce: An Irish case study, *Food Policy*, 30:129-144.
- Burfisher, M.E., and J. Hopkins. 2003. Farm Payments: Decoupled Payments Increase Households' Well-Being, Not Production. *Amber Waves* .1(1): 38-45.
- Chouinard, H., Davis, D. E., LaFrance, J. and J. M. Perloff, 2010. Milk Marketing Orders: Who Wins and Who Loses?, *Choices*, 25(2): 1-5.
- Cox, T. L., and J. P. Chavas. 2001. An Interregional Analysis of Price Discrimination and Domestic Policy Reform in the U.S. Dairy Sector. *American Journal of Agricultural Economics*, 83(1): 89-106.
- Cox, T. L., Coleman, J. R., Chavas, J.P. and Y. Zhu. 1999. An Economic Analysis of the Effects on the World Dairy Sector of Extending Uruguay Round Agreement to 2005. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 47: 169-183.
- Demir, N., Yavuz, F. 2010. Hayvancılık Destekleme Politikalarına Çiftçilerin Yaklaşımlarının Bölgearası Karşılaştırmalı Analizi, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 41 (2), 113-121.
- Engindeniz, S., Uçar, K., (2014), Recent Developments in Turkish Goat Milk Production, *International Scientific Days 2014, Improving Performance of Agriculture and the Economy: Challenges for Management and Policy*, May 21-23, 2014, High Tatras, Slovakia, pp:83-91.
- Foltz, J.D. 2003. Entry, Exit, and Farm Size: Assessing an Experiment in Dairy Price Policy, *American Journal of Agricultural Economics*, 86(3): 594-604.
- Göktolga, Z.G., Karkacier, O., Çiçek, A. 2004. İşlenmiş Süt ve Süt Ürünleri Sanayinde Süt Teşvik Piri Politikasının Analizi, *GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21 (2): 49-55.
- GTHB (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı), 2014. Hayvancılığı Geliştirme Müdürlüğü Kayıtları, Ankara.
- Helmberger, P., and Y. Chen. 1994. Economic Effects of U.S. Dairy Programs." *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 19: 225-238.
- Hennessy, D. A. 1998. The Production Effects of Agricultural Income Support Policies under Uncertainty, *Amer. J. Agr. Econ.* 80: 46-57.
- Howley, P., 2016. Subsidy Streams Versus a CAP Bond: An Assessment of Farmers' Preferences, *Land Use Policy*, 51:184-190.
- Kastens, T. L. and B. K. Goodwin. 1994. An Analysis of Farmers' Policy Attitudes and Preferences for Free Trade, *Agr. and Applied lkm.* 26(2):497-505.
- Kaymakçı, M. ve Engindeniz, S. 2010. Dış Dinamikler Açısından Türkiye Hayvancılığı Üzerine Çözümlemeler, *Türkiye 9. Tarım Ekonomisi Kongresi*, 22-24 Eylül 2010, Şanlıurfa, 1.Cilt, s.251-258.
- Larivière, S. and K. Meilke. 1999. An Assessment of Partial Dairy Trade Liberalization on the U.S., EU-15 and Canada, *Canadian Journal of Agricultural Economics*. 47:59-73.
- Latruffe, L., Bravo-Ureta B. E., Carpentier, A., Desjeux, Y. and Moreira, V. H. 2016. Subsidies and Technical Efficiency in Agriculture: Evidence From European Dairy Farms, *Amer. J. Agr. Econ.* 1-17 (First published online).

- Lips, M., Gazzarin, C. 2008. What Are the Preferences of Dairy Farmers Regarding Their Work? A Discrete Choice Experiment in The Eastern Part of Switzerland, 12th Congress of The European Association of Agricultural Economists – EAAE 2008.
- McGraw, F. 2014. Comparing U.S. and Canadian Dairy Policies and Their Impacts, <https://static1.squarespace.com/static/>
- Menard, S. W. 2002. Applied Logistic Regression Analysis. 2nd edn Series, Quantitative Applications in the Social Sciences, Sage Publications (CA), No. 106.
- Methorst, R., Roep, D., Verhees, F., Verstegen, J. 2016. Drivers for Differences in Dairy Farmers' Perceptions of Farm Development Strategies in an Area With Nature and Landscape as Protected Public Goods, *Local Economy*, 31(5):554–571.
- Newbold, P., 1995. *Statistics for Business and Economics*. Prentice-Hall International, New Jersey, s. 867.
- O'Donoghue, E. J. and J. B. Whitaker. 2010. Do Direct Payments Distort Producers' Decisions? An Examination of the Farm Security and Rural Investment Act of 2002, *Applied Economic Perspectives and Policy*, 32 (1):170–193.
- Olgun, A. ve M.M. Artukoğlu, 1995. Türkiye'de Süt Üreticilerinin Örgütlenme ve Pazarlama Durumları ile Sorunlarının Genel Olarak İncelenmesi, Türkiye Hayvancılığının Yapısal ve Ekonomik Sorunları Sempozyumu, İzmir, 27-29 Eylül 1995, T.C. Ziraat Bankası Kültür yayınları No: 27, Ankara, 165-171.
- Owango, M., Lukuyu, B., Staal, S.J., Kenyanjui, M., Njubi, D. and W. Thorpe. 1998. Dairy co-operatives and policy reform in Kenya: effects of livestock service and milk market liberalisation, *Food Policy*, 23(2):173–185.
- Ören, M. N., Bahadır, B., 2005, Türkiye'de ve OECD' de Hayvansal Ürün Politikaları ve Bu Politikalar Sonucu Ortaya Çıkan Transferler, *Hayvansal Üretim Dergisi*46(1):1-7.
- Rahelizatovo, N.C. and J. M. Gillespie. 1999. Dairy Farm Size, Entry, and Exit in a Declining Production Region. *Journal of Agricultural and Applied Economics*. 333-347.
- Schaper, C., Lassen, B. and L. Theuvsen. 2009. Risk Management in Milk Production: A Study in Five European Countries, 113th EAAE Seminar, A Resilient European Food Industry and Food Chain in a Challenging World, 1-16.
- Sumner, D. A. and C. A. Wolf, 1996. Quotas Without Supply Control: Effects of Dairy Quota Policy in California, *American Journal of Agricultural Economics*, 78: 354-366.
- Terin, M., Yavuz, F. 2015. Türkiye Bölgeler Arası Optimum Süt ve Ürünleri Akışı: Spatial Denge Modeli, *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 2015, 52 (2):207-2017.
- TZOB (Türkiye Ziraat Odalar Birliği), 2011, Zirai ve İktisadi rapor 2007-2010, No: 280.
- USDA (Department of Agriculture United States), 2004. Economic Effects of U.S. Dairy Policy and Alternative Approaches to Milk Pricing, Report to U.S. Congress, U.S. Department of Agriculture, p.109.
- Uzmay, A., 2009. Türkiye'de Süt Sığırcılığında Uygulanan Destekleme Politikaları, Alternatif Öneriler, İzmir Örneği, Üreticilerin Beklentileri, İzmir Örneği, Tire Süt Kooperatifi, Yayın No.1, İzmir, s. 84.
- Uzmay, A., Ozden, F. (2016). A Study on the Factors Affecting the Dairy Policy Opinions of the 2013 Turkey National Dairy Summit Participants. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 18(5), 1163-1172.
- Wolf, C. A. and Tonsor, G.T. 2013. Dairy Farmer Policy Preferences, *Journal of Agricultural and Resource Economics* 38(2):220–234.
- Yavuz, F., Akbulut Ö., Keskin, A. 2003. Türkiye'de Sığırcılık Sektöründe İslah ve Destekleme Politikalarının Etkinliği Üzerine Bir Araştırma, *Türk Vet Anim Sci*, 27:645-650.