

Besi Sığırı İşletmelerinin Tarımsal Desteklerden Faydalanma Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Emine İKİKAT TÜMER¹, Seda GÜRÜN^{1*}, Mahmut HAYTA¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Kahramanmaraş

*Sorumlu Yazar: sedagurun@gmail.com

Geliş Tarihi: 22.04.2022 Düzeltme Geliş Tarihi: 27.05.2022 Kabul Tarihi: 30.05.2022

Öz

Türkiye iklim ve coğrafi şartları bakımından büyükbaş hayvancılık faaliyetleri için oldukça elverişlidir. Büyükbaş hayvancılık birçok bölgede yapılmakta olan yaygın bir ekonomik faaliyet koludur. Ancak sektörde uygulanan tarım politikaları nedeniyle istenilen boyuta ulaşamamıştır. Kırmızı et üretiminde büyük payı olan besi sığırcılığı üretiminde etkili olan olumsuz etkenleri ve istikrarsızlığı ortadan kaldırmak için uygulanan en önemli politikalardan biri ise hayvancılık destekleridir. Araştırmada, Kahramanmaraş ilinde besi sığırı üreticilerinin yenilikleri benimseme düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın materyalini Kahramanmaraş ilinde besi sığırcılığının yoğun olarak yapıldığı bölgelerdeki 100 besi sığırı üreticisi ile yüz yüze yapılan anket çalışması sonucu elde edilen veriler oluşturmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre üreticilerin yenilikleri benimseme düzeyleri üzerinde; gelir düzeyi, üretici birliklerine üye olma, besicilik eğitimi alma, desteklerden memnun olma ve işletmede yem üretme değişkenlerinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Üreticilerin destekler konusunda bilgilendirilmesine yönelik çalışmaların yapılması yenilikçi üretim modelinin benimsenme düzeyini artıracaktır.

Anahtar kelimeler: Yeniliklerin benimsenmesi, besi sığırcılığı, sıralı probit modeli, Kahramanmaraş.

Determination of Factors Affecting the Level of Utilization of Agricultural supports by Beef Cattle Enterprises

Abstract

Turkey is very suitable for cattle farming activities in terms of climate and geographical conditions. Cattle breeding is a common branch of economic activity in many regions. However, due to the agricultural policies applied in the sector, it has not reached the desired size. One of the most important policies implemented to eliminate the negative factors and instability that are effective in the production of fattening cattle, which has a large share in red meat production, is livestock supports. In the research, it is aimed to determine the factors affecting the levels of adoption of innovations by beef cattle farmers in Kahramanmaraş province. The material of the research is the data obtained as a result of a face-to-face survey of 100 cattle producers in the regions where fattening cattle are concentrated in Kahramanmaraş province. According to the results obtained, farmers' adoption of innovations is above; income level, membership in producer associations training in fattening, satisfaction with support and production of feed in the enterprise were found to be effective. Efforts to inform producers about the supports will increase the level of adoption of the innovative production model.

Key words: Adoption of innovations, beef Cattle, Ordered probit model, Kahramanmaraş.

Giriş

Dünya nüfus artışına paralel olarak gıda ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. İnsanoğlunun dengeli beslenmesi ve bunun için de yeterli protein alması gelişmişlik düzeyi fark etmeksizin tüm ülkeler için önemlidir. Protein kaynağı olarak sığır etine olan talep nüfus artışı ile birlikte artmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde başta kırmızı et olmak üzere hayvansal gıda kaynaklarına yönelik artan talebin 2050 yılına kadar iki katına ulaşacağı (Agus ve Widi, 2018) tahmin edilmektedir.

Dünyada 2019 yılına kadar dana eti tüketim artışı, üretim artışından daha yüksek oranda gerçekleşmiş ve stoklar azalmıştır. Dünya genelinde yaşanan COVID-19 pandemisi nedeniyle 2020 yılında yaşanan üretim azalmasına rağmen tüketim daha yüksek oranda azalmış ve stoklar artmıştır (TEPGE, 2021).

Dünya toplam sığır varlığı 2020 yılı verilerine göre 1 milyar 285 milyon baş (USDA, 2021), Türkiye’de ise 17 850 543 baş (TÜİK, 2021) olarak belirtilmiştir. Türkiye’de sığır eti üretimi 1.460.719 ton (TÜİK, 2021) olup et ihtiyacının %89.73’ü sığırdan karşılanmaktadır (Aral ve ark., 2020). Sığırcılık faaliyeti dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de önemli bir istihdam alanıdır. Maliyetin azaltılarak maksimum düzeyde canlı ağırlık artışının sağlanabilmesi “besicilik” olarak tanımlanmaktadır (Özdemir, 2019). Sığır besiciliğinin Türkiye’de hızlı bir gelişme göstermesinde kentleşme ve pazarlama oranı, yem üretiminin artması, hayvan ve yem taşımanın pratik hale gelmesi, hayvansal üretim destekleri gibi nedenler etkili olmuştur (Moğol, 2021; Özer ve İkikat Tümer ve Birinci, 2021). Mevcut konumu itibarıyla bütün bölgeleri hayvancılığa elverişli olan Türkiye, halen damızlık-kasaplık sığır ve sığır eti üretiminde ithalatçı ülke olarak yer almaktadır. Bu durum hayvancılığın küçük ölçekli işletmeler tarafından yapılıyor olması ile mera alanı, kredi kullanımı, örgütlenme ve destekleme yetersizliklerinden kaynaklanmaktadır (Tapkı ve ark., 2018). Son on yıldır gerek gıda talebini karşılaması gerek gıda endüstrisine girdi sağlaması nedeniyle hayvancılık sektörü önemli ölçüde desteklenmektedir.

Desteklerin sığırcılık işletmelerinin üretimi ve gelirleri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi daha etkin destek politikalarının geliştirilmesi açısından çok önemlidir (Eroğlu ve ark., 2020). Bu sektörde desteklerin amacına ulaşması; uygulanan politikaların yeterli ve sürdürülebilir olması kadar üreticilerin bu desteklerden yüksek oranda faydalanmaları ile mümkündür (İkikat Tümer ve Birinci, 2011; Terin ve ark., 2022). Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından besi sığırcılığı sektöründe uygulanan; besilik erkek sığır desteği, aşı, buzağı,

büyükbaş koruma, sığır pedigrili, hayvan hastalığı ve yem bitkileri desteği gibi uygulanan birçok destek kırmızı et üretimini doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Dünya’da ve Türkiye’de süt sığırcılığı desteklemeleri üzerine birçok çalışma mevcuttur (Işık ve ark., 2009; Aksoy ve ark., 2012; Daş ve ark., 2014; Ata ve Yılmaz, 2015; Uzmay ve Çınar, 2016; Uzmay, 2017; Smith ve ark., 2018; Torgut ve ark., 2019; Sevimli, 2020; Kapitonov, 2018; Kirivko ve Smutka, 2020; Lozhenkina ve ark., 2020; Lavruk ve Lavruk, 2020). Süt sığırcılığı işletmelerinin yenilikleri benimsemeleri ile ilgili Türkiye’de farklı çalışmalar yapılmıştır (Aksoy ve ark., 2011; Boz ve ark., 2011; Çukur, 2016; Yener, 2017; Kılıçteke ve Aksoy, 2019; Eryılmaz ve ark., 2020; Özsayın, 2020; Terin ve ark., 2021). Ancak literatürde besi sığırcılığı işletmelerinin yeniliği benimsemeleri ve besi sığırcılığı desteklemeleri konusunda az sayıda (Ağır ve Akbay, 2018) çalışma bulunmaktadır.

Özellikle Pandemi sürecinde bir ülkenin tarımsal üretimde kendine yetebilir olmasının önemli olduğu anlaşılmış, dünya genelinde doğru tarım politikası oluşturma ve alan bazlı desteklemelerin üreticilerin ekonomik kaygılarını giderecek nitelikte olması oldukça önemlidir. Sürdürülebilir bir hayvansal üretimin gerçekleşmesi ve uygulanan desteklerin üretimde sürdürülebilirliği sağlması yeniliklerin benimsenmesine bağlıdır. Güncel bilgileri öğrenmeye açık ve desteklerden yararlanmaya odaklı yetiştiriciler hayvansal üretim faaliyetlerinin uzun vadeli olmasına katkı sağlayacaklardır.

Bu çalışmada, Kahramanmaraş ilinde besi sığırcılığı üreticilerinin yenilikleri benimseme düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma, besi sığırcılığı desteklerinden faydalanan üreticilerin yeniliği benimseme düzeylerinin incelenmesine yönelik literatürdeki önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Materyal ve Metot

Araştırmanın verileri 2020 yılında Kahramanmaraş ilinde besi sığırcılığı yapan ve Oransal örnekleme yöntemiyle (Newbold, 1995) belirlenen 100 üretici ile yüz yüze yapılan anketlerden elde edilmiştir. Formüle göre %99 güven aralığı ve %10 hata payı esas alınarak örnek hacmi 100 olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N * p * (1 - p)}{(N - 1) * \sigma_p^2 + p * (1 - p)}$$

Formüle;

n: Örneğin büyüklüğü,
 N: Besi sığırcılığı işletme sayısı
 σ^2_p : Oranın varyansı,
 p: Besi sığırcılığı işletmelerinde yeniliklerin benimsenme oranı göstermektedir.

Çalışmanın amacına uygun olarak üreticilerin yenilikleri benimseme düzeylerini etkileyen faktörler Ordered Probit Model (Sıralı Probit) ile analiz edilmiştir. Buna bağlı olarak yenilikleri benimseme düzeyleri Düşük (0), Orta (1) ve Yüksek (1) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Araştırmaya konu olan besi sığırcılığına yönelik yenilikler kapsamında çeşitli (besili erkek sığır, aşı, buzağı, dondurulmuş sperma, büyükbaş koruma, sığır pedigrili, hayvan hastalığı tazminatı, yem bitkileri, tarım sigortası, mazot, gübre, makine-ekipman kredisi, faizsiz yem, kırsal kalkınma işletme yapımı, devlet destekli hayvan alım kredisi, danışmanlık, hastalıktan arı işletme) besi sığırcılığı destekleri baz alınmıştır. Bu desteklerden en fazla 3 tanesinden yararlananlar yeniliği düşük düzeyde benimseyenler (0), 4-6 tanesinden yararlananlar yeniliği orta düzeyde benimseyenler (1), 7 ve daha fazla destekten yararlananlar ise yeniliği yüksek düzeyde benimseyenler (2) olarak kategorilendirilmiş olup bu üç düzey bağımlı değişken olarak belirlenmiştir.

Sıralı modeller ilk olarak 1975 yılında McKelvey ve Zavoina tarafından ekonomi ve finans alanında kullanılmıştır (Servet, 2017). Sıralı formda bulunan cevapların modellenmesinde literatürde oldukça geniş bir kullanım alanı bulunan Sıralı probit kullanılmaktadır.

Ordered probit model iki sonuçlu probit model gibi gözlemlenemeyen (gizli) değişkenli regresyon modeli olarak oluşturulur. Aşağıdaki model göz önünde bulundurulursa;
 $Y^* = \beta X + u$ (buradaki Y^* gözlemlenemeyen değişkendir ve aşağıdaki gibi tanımlanır (Greene, 2002):

$y = 0$ eğer $y^* \leq 0$ ise,
 $y = 1$ eğer $0 < y^* \leq \mu_1$ ise,
 $y = 2$ eğer $\mu_1 < y^* \leq \mu_2$ ise,
 $y = j$ eğer $\mu_{j-1} \leq y^*$ ise.

μ_1, μ_2, μ_3 , ve μ_4 , y değişkenini y^* değişkenine bağlayan eşik katsayıları gösterir.

Eşik değerleri gösteren μ' ler sıralı probit model ile tahmin edilecek olan bilinmeyen parametrelerdir. Sıralı probit modelde hataların normal dağıldığı varsayımı ile aşağıdaki olasılıklar elde edilebilir (Greene, 2002):

$\text{Prob}(y = 0 | x) = \Phi(-x'\beta)$,

$\text{Prob}(y = 1 | x) = \Phi(\mu_1 - x) - \Phi(-x\beta)$,

$\text{Prob}(y = 2 | x) = \Phi(\mu_2 - x) - (\mu_1 - x\beta)$,

Burada tüm olasılıklar pozitifdir ve $0 < \mu_1 < \mu_2 < \dots < \mu_{j-1}$ şeklinde olmalıdır.

Bu çalışmada üreticilerin yenilikleri benimseme düzeyi bağımlı değişken ve yaş, eğitim düzeyi, aile birey sayısı, gelir düzeyi, üretici birliğine üye olma, kooperatife üye olma, besicilik eğitimi alma, desteklerden memnun olma, yem üretme ve işletme tipi ise bağımsız değişken olarak alınmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Besi üreticilerinin yaşları ortalama 48.92 yıl, aile birey sayısı 5.89 kişi, besicilikle uğraşan birey sayısı 2.48 kişi, besicilik tecrübeleri ise 22.30 yıl olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya katılanların besicilikten elde ettikleri yıllık gelirleri ortalama 416095 TL/yıl, besiciliğe ayırdıkları bütçe 249380 TL/yıl, toplam hayvan varlığı 58.44 baş, hayvanları yemleme sayıları günlük 2.01 kez, toplam arazi varlıkları 5.84 da olarak tespit edilmiştir (Çizelge 1). Bakır ve Kibar (2021), Muş ilinde sığır besi işletmelerinin yapısal özelliklerini inceledikleri araştırmalarında üreticilerin yaşlarının ortalama 44.74 yıl, aile birey sayılarının 6.6 kişi, besicilik tecrübelerinin 20.0 yıl, toplam hayvan varlıklarının 41.72 baş olduğunu saptamışlardır.

Çizelge 1. Üreticilerin sosyo-demografik ve ekonomik özellikleri

Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma
Yaş (Yıl)	48.9	10.9
Birey sayısı (Kişi)	5.9	2.3
Besicilikle uğraşan birey sayısı (Kişi)	2.4	1.2
Besicilikte tecrübe (Yıl)	22.3	11.5
Besicilikten elde edilen gelir (TL/yıl)	416095.0	399504.6
Besiciliğe ayrılan bütçe (TL/yıl)	249380.0	228080.6
Toplam hayvan varlığı (baş)	58.4	53.2
Hayvanları yemleme sayısı	2.0	0.1
Toplam arazi varlığı (da)	5.8	5.3

Ankete katılanların %12.0'sinin tarım dışı işte çalıştığı, %20.0'si hayvancılık konusunda teknik

bilgi aldığı, %90.0'ının besicilikten memnun olduğu ve %6.0'sinin besicilikle ilgili eğitim aldığı

belirlenmiştir. Hayvan hayat sigortası yaptıranların oranı %28.0, kendi yemini üretenlerin oranı %65.0, desteklerden memnun olanların oranı %80.0 ve destekleri yeterli bulanların oranı ise %55.0'tir (Çizelge 2). İkikat Tümer ve Birinci (2021) TRA I Bölgesinde hayvan hayat sigortası yaptırmak isteyen çiftçilerin oranını %45.1 olarak hesaplamışlardır. Çallı (2016), Tokat ilinde hayvancılık desteklerinden yararlanan üreticilerin %65.43'ünün kendi yemini ürettiğini saptamıştır.

Giresun ilinde üreticilerin besicilikten memnun olma oranları %77.97 (Ünlü, 2018), Hatay ilinde %64.7 (Nalbur, 2019) olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada besicilik faaliyetinden memnun olma oranının yüksek (%90.0) bulunması üreticilerin (%88.0) besicilik dışında herhangi bir işte çalışmaması etkilidir. Taşkın (2021), Hatay ilinde besi üreticilerinin %85.0'inin besi desteklerini yetersiz bulduklarını belirlemiştir.

Çizelge 2. Besi üreticilerine ait bazı özellikler (%)

Özellikler	Hayır	Evet
Tarım dışı işte çalışma durumu	88.0	12.0
Hayvancılık konusunda teknik bilgi alma durumu	80.0	20.0
Besicilikten memnun olma durumu	10.0	90.0
Besicilik eğitimi alma durumu	94.0	6.0
Hayvan hayat sigortası yaptıрма durumu	72.0	28.0
Kendi yemini üretme durumu	35.0	65.0
Desteklerden memnun olma durumu	20.0	80.0
Besi desteklerini yeterli bulma durumu	45.0	55.0

Kahramanmaraş ilinde üreticilerin yenilikleri benimseme düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla Sıralı Probit Model

kullanılmıştır. Modelde kullanılan bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3. Ordered probit model tahmininde kullanılan değişkenler

Değişkenler	Değerler
Bağımlı değişken	
Düşük	Y= 0
Orta	Y= 1
Yüksek	Y= 2
Bağımsız değişkenler	
Yaş (≥ 50 :1, Diğer:0)	0.48 (0.502)
Eğitim düzeyi (Orta ve üstü:1, Diğer:0)	0.63 (0.485)
Aile birey sayısı (≥ 5 :1, Diğer:0)	0.78 (0.416)
Gelir (≥ 400000 TL:1, Diğer:0)	0.36 (0.482)
Üretici birliğine üye olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	0.94 (0.239)
Kooperatiflere üye olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	0.76 (0.429)
Besicilik eğitimi alma durumu (Evet:1, Hayır:0)	0.06 (0.239)
Desteklerden memnun olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	0.80 (0.402)
Yem üretme durumu (Evet:1, Hayır:0)	0.65 (0.479)
İşletme tipi (Besi:1, Karma:0)	0.57 (0.498)

Parantez içindeki değerler standart sapmadır

Ordered Probit Model sonucu Çizelge 4’de verilmiştir. Model sonuçlarına göre gelir düzeyi, üretici birliğine üye olma, besicilik eğitimi alma, desteklerden memnun olma ve yem üretme

durumu ile üreticilerin yenilikleri benimseme düzeyi arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4. Ordered probit model tahmin sonuçları

DEĞİŞKENLER	Katsayı	Std.Hata	z-istatistiği
Sabit	-3.3800***	0.9187	-3.679
Yaş (≥50:1, Diğer:0)	0.0393	0.2834	0.138
Eğitim düzeyi (Orta ve üstü:1, Diğer:0)	0.0019	0.2801	0.007
Aile birey sayısı (≥5:1, Diğer:0)	0.5232	0.3226	1.622
Gelir (≥400000 TL:1, Diğer:0)	0.8345***	0.3092	2.698
Üretici birliğine üye olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	1.3687*	0.7184	1.905
Kooperatiflere üye olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	0.2639	0.3254	0.810
Besicilik eğitimi alma durumu (Evet:1, Hayır:0)	1.6104**	0.6742	2.389
Desteklerden memnun olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	1.8168***	0.3815	4.761
Yem üretme durumu (Evet:1, Hayır:0)	0.8454**	0.3290	2.569
İşletme tipi (Besi:1, Karma:0)	-0.4363	0.2688	-1.623
Mu(1)	1.5613***	0.2085	7.486

Not:***, **, * ==> Önem Seviyesi: 1%, 5%, 10%

Probit modellerde bağımlı değişkenin gerçekleşme olasılığı marjinal etkiyle açıklanmaktadır (Çizelge 5). Ordered Probit Modele ait marjinal etki sonuçları Ağır ve Akbay (2018) araştırmalarında, besi sığırcılığı desteklerinden

yararlanmalarında; eğitim durumu, hayvancılık deneyimi, işletme kaydı tutma ve teknik bilgi alma durumu, hayvan sayısı ve yem bitkileri yetiştirme durumunun etkili olduğunu belirlemişlerdir.

Çizelge Yeniliklerin benimsenme düzeyinin üç grupta ele alındığı modelde eşik değer parametresi Mu (1) %1 düzeyinde önemli bulunmuştur. Eşik değerlerin ekonometrik olarak önemli bulunması, yeniliklerin benimsenme düzeyi gruplandırmasının anlamlı olduğunu göstermektedir (Kılıçtek ve Aksoy, 2019; Terin ve ark., 2021). Sıralı probit model sonucunda gelir düzeyi ile yeniliğin benimsenme düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki olup istatistiki açıdan önemlidir (P<0.01). Gelir düzeyi 400000 TL ve üzeri olanların diğerlerine göre düşük grupta olma olasılığı %23.85 azalmakta iken yüksek düzeyde benimseyen grupta olma olasılığı %24.67 artmaktadır. Çiftçilerin üretici birliğine üye olma durumları ile yenilikleri benimseme düzeyleri arasında pozitif yönlü ilişki bulunmakta ve bu ilişki istatistiki olarak önemlidir (P<0.10). Üye olanların olmayanlara göre yeniliği düşük düzeyde benimseyen grupta olma olasılığı

%50.47 azalmakta olup yeniliği yüksek düzeyde benimseyenler grubunda olma olasılığı %19.87 artmaktadır. Besicilik üzerine eğitim alma durumu ile yeniliğin benimsenme düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir ve bu durum istatistiki açıdan önemlidir (P<0.05). Eğitim alanların almayanlara göre yeniliği yüksek düzeyde benimseyenler grubunda olma olasılığı %57.29 artmaktadır. Desteklerden memnun olma durumu ile yeniliğin benimsenme düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenmiş olup bu ilişki istatistiki olarak önemlidir (P<0.01). Desteklerden memnun olanların diğerlerine göre yeniliği orta düzeyde benimseyen grupta olma olasılığı %33.69 artmaktadır. İşletmede yem üretme durumu ile yeniliğin benimsenme düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir ve bu durum istatistiki olarak önemlidir (P<0.05). İşletmesinde yem üretenlerin üretmeyenlere göre yeniliği düşük

düzye de benimseyen grupta olma olasılığı %28.25 azalmakta iken yeniliği yüksek düzeyde benimseyenler grubunda olma olasılığı %20.42 artmaktadır Ağır ve Akbay (2018) araştırmalarında, besi sığırcılığı desteklerinden yararlanmalarında;

eğitim durumu, hayvancılık deneyimi, işletme kaydı tutma ve teknik bilgi alma durumu, hayvan sayısı ve yem bitkileri yetiştirme durumunun etkili olduğunu belirlemişlerdir.

Çizelge 5. Üreticilerin yeniliği benimseme düzeylerini etkileyen faktörlerin marjinal etkileri

DEĞİŞKENLER	(Y=0)	(Y=1)	(Y=2)
Yaş (≥50:1, Diğer:0)	-0.0124	0.0016	0.0107
Eğitim düzeyi (Orta ve üstü:1, Diğer:0)	-0.0006	8.6038	0.0005
Aile birey sayısı (≥5:1, Diğer:0)	-0.1789	0.0549	0.1239
Gelir (≥400000 TL:1, Diğer:0)	-0.2385***	-0.0081	0.2467**
Üretici birliğine üye olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	-0.5047**	0.3060	0.1987***
Kooperatiflere üye olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	-0.0868	0.0193	0.0674
Besicilik eğitimi alma durumu (Evet:1, Hayır:0)	-0.2636	-0.3092	0.5729***
Desteklerden memnun olma durumu (Evet:1, Hayır:0)	-0.6315	0.3369***	0.2946
Yem üretme durumu (Evet:1, Hayır:0)	-0.2825**	0.0783	0.2042***
İşletme tipi (Besi:1, Karma:0)	0.1340	-0.0124	-0.1216

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada Kahramanmaraş ilinde besi sığırcılığı yapan işletmelerin mevcut durumu incelenmiş olup üreticilerin desteklemelerden yararlanma düzeylerinin ayrıntılı bir şekilde tespit edilmesi amaçlanmıştır. Amaca uygun olarak üreticilerin yenilikleri benimseme düzeylerini etkileyen faktörler Ordered Probit Model ile tespit edilmiştir. Besi sığırcılığı yapan üreticilerin desteklerden en fazla 3 tanesinden yararlanmaları düşük, 4-6 tanesinden yararlanmaları orta, 7 ve daha fazla destekten yararlanmaları ise yüksek düzey benimseme grupları olarak belirlenmiştir. Bu üç düzey bağımlı değişken olup bağımsız değişkenlerden gelir düzeyi, üretici birliklerine üye olma, besicilik eğitimi alma, desteklerden memnun olma ve işletmede yem üretimi yapma faktörlerinin yeniliğin benimsenme düzeyi üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma bölgesinde yıllık geliri ortalamasının altında, üretici birliğine üye olmayan, besi yetiştiriciliği konusunda eğitim almayan, desteklerden memnun olmayan ve kendi işletmesinde besi yemi üretmeyen üreticilerin yeniliklerden haberdar olması ve yenilikleri benimsemeleri için besi sığırcılığı yetiştiriciliğinde yenilikleri içeren eğitim çalışmaları düzenlenebilir.

Üreticilerin yeniliği benimseme düzeylerinin genel itibarıyla düşük olduğu tespit edilmiştir. Kahramanmaraş ilinde üreticilerin %30'unun verilen desteklerin en fazla üçünden yararlanması ve bunları benimsemesi bu işletmelerde herhangi bir tarımsal üretime ilişkin yeniliğin

benimsenmesinin veya yayılmasının uzun vadede gerçekleşeceği, bu durumun ise üretim açısından olumsuz etkiye neden olacağı belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde desteklerin üreticilere tanıtılması ve daha fazla sayıda destekten faydalanmalarının sağlanması yenilikçi üretim modelinin kazandırılmasında etkili olacaktır.

Üretim ve pazarlama aşamasına kadar geçen süreçte karşılaşılan problemlerin minimize edilmesi, işletmenin farklı ölçekli işletmelerle rekabet edebilir ve nicelikli-nitelikli üretim yapabilir düzeye ulaşması üreticilere verilecek eğitimlerle mümkündür. Özellikle destekler hakkında ayrıntılı bilgilendirme yapılması yenilikçi üretim modelinin işletmelere kazandırılmasına katkı sağlayacaktır. Destekler hakkında bilgilendirme çalışmalarının üretici birlikleri aracılığı ile yapılması üreticilerin destekleri daha kolay benimsemelerine katkı sağlayacaktır. Ayrıca destekler ile ilgili güncel bilgiler kamu spotları, kitle yayım araçlarında (TV, radyo gibi) yayınlanabilir.

Araştırmaya katılan bireylere yönelik verilecek eğitimin teori ile sınırlı kalmaması uygulamalı bir şekilde yapılması daha kalıcı sonuçlar oluşturacaktır. Tarımsal kuruluşlarla hiç görüşmeyen ya da daha az sıklıkla görüşenlerin yeniliği benimseme süreçlerinin gecikeceği kaçınılmazdır. Başta hayvancılık destekleri olmak üzere verim ve fiyatlara yönelik üreticilerin yaşadıkları ya da yaşayacakları mali kaygıların giderilmesi için tarımsal kuruluşlardan destek ve danışmanlık hizmeti almaları sağlanmalıdır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti: Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

Kaynaklar

- Agus, A. ve Widi, T.S.M. 2018. Current situation and future prospects for beef cattle production in Indonesia - A review. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 31 (7): 976-983.
- Ağır, H.B. ve Akbay, C. 2018. Üreticilerin besi sığırcılığı desteklerinden yararlanması üzerine etkili faktörler. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 21 (5): 738-744.
- Aksoy, A., Külekçi, M. ve Yavuz, F. 2011. Analysis of the factors affecting the of adoption of innovations a in dairy farms in Erzurum province, Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 6 (13): 2966-2970.
- Aksoy, A., Terin, M. ve Keskin, A. 2012. Türkiye Süt Sığırcılığında İslah ve Destekleme Politikalarının Bölgesel Etkileri Üzerine Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 43(1): 59-64.
- Aral, Y., Altın, O., Şahin, T.S. ve Gökdağ, A. 2020. Türkiye sığır besiciliğinde yapısal durum ve sektörel analiz. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 91 (2): 182-192.
- Ata, N. ve Yılmaz, H. 2015. Türkiye'de Uygulanan Hayvansal Üretimi Destekleme Politikalarının Süt Sığırcılığı İşletmeleri Yansımaları: Burdur İli Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 10 (1): 44- 54.
- Bakır, G. ve Kibar, M. 2021. Muş ili besi sığırcılığı işletmelerinin bazı yapısal özelliklerinin belirlenmesi. *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 23 (6): 1687-1697.
- Boz, İ., Akbay, C., Bas, S. Ve Budak, D.B. 2011. Adoption of innovations and best management practices among dairy farmers in the Eastern Mediterranean Region of Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 10 (2): 251-261.
- Çallı, A. 2016. Türkiye'de uygulanan hayvancılık destekleme politikalarının Tokat ili hayvancılık işletmeleri açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Çukur, T. 2016. Factors affecting dairy farmers' application of agricultural innovations: a case study from Muğla province. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 4 (7): 611-617.
- Daş, A., İnci, H., Karakaya, E., Şengül, A.Y., 2014. Bingöl ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine bağlı sığırcılık işletmelerinin mevcut durumu. *Türk Tarım ve Doğa Bil. Derg.* 1(3), 421-429.
- Eroğlu, N.A., Bozoğlu, M. ve Bilgiç, A. 2020. The impact of livestock supports on production an income of the beef cattle farms:a case of Samsun province, Turkey. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 26 (1): 117-129.
- Eryılmaz, G.A., Kılıç, O., Boz, İ. ve Kaynakçı, C. 2020. Süt sığırcılığı yapan işletmelerin tarımsal yeniliklerin benimsenmesi ve bilgi kaynakları yönünden değerlendirilmesi: Samsun ili Bafra ve Canik ilçeleri örneği. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10 (2): 1361-1369.
- Greene, W.H. 2002. *Econometric Analysis*. 5th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, 802.
- Isık, HB, Aksoy A, Yavuz F 2009. Factors Affecting Dairy Farmers' Utilization of Agricultural Supports In Erzurum. *Scientific Research and Essay*, 4(11): 1236- 1242.
- İkikat Tümer, E. ve Birinci, A. 2011. Hayvancılık işletmelerinde süt maliyetine etki eden faktörlerin analizi: Tokat ili örneği. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 42 (1): 35-39.
- İkikat Tümer, E. ve Birinci, A. 2021. Estimation of Cattle Insurance Demand in Turkey Through Count Data Method: The case of TRA1 Region. *KSU J. Agric Nat* 24 (3): 614-621. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdogavi.706142>.
- Kapitonov, A. 2018. State income support in dairy cattle breeding. *Economy, labor, management in agriculture*. 81-87.
- Kılıçtekin, A. ve Aksoy, A. 2019. Evaluation with regards to adoption of innovations of dairy milk business managements in Erzurum province. *Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences*, 6 (3): 424-431.
- Krivko, M. ve Smutka, L. 2020. Trade sanctions and agriculture support in milk and dairy industry: case of Russia. *Sustainability*.
- Lavruk, A. ve Lavruk, N. 2020. Animal husbandry: state and prospects of development. *Agrosvit*.
- Lozhenkina, M., Gorlov, I., Kholodova, M., Kholodov, O., Shakhbazova, O. ve Mosolova, D. 2020. Beef and dairy cattle breeding: development trends of small agribusiness in conditions of state support.

- IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
- Moğol, M. 2021. Burdur ili besi sığırcılığının genel yapısı ile biyogüvenirliliğinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Nalbur, A.C. 2019. Süt ve besi sığırcılığı işletmelerinde muhasebe-vergi uygulamaları ve karşılaşılan sorunlar. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Newbold, P. 1995. Statistics for business and economics. Prentice-Hall International, New Jersey.
- Özdemir, V.F. 2019. Farklı yaşlarda besiyne alınan siyah alaca sığırların besi, karkas ve et kalite özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Özer, B. Ve İkkat Tümer, E. 2021. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri Çukurova Tarım Gıda Bil. Der. Çukurova J. Agric. Food Sci. 36(2): 187-200, 2021 doi: 10.36846/CJA.FS.2021.47
- Özsayın, D. 2020. Factors affecting the adoption of innovations in dairy cattle farms in TR22 South Marmara Region of Turkey. *Yuzuncu Yıl University Journal of Agricultural Science*, 30 (3): 576-584.
- Servet, O. 2017. Mutluluğun Türkiye'deki Belirleyenlerinin Zaman İçinde Değişimi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (35): 16-42.
- Sevimli, L. 2020. Büyükbaş Hayvancılık Desteklemelerinin Hayvancılığa ve Yerel Ekonomiye Katkıları: Aksaray İli Araştırması. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Smith, S.B., Gotoh, T. ve Greenwood, P.L. 2018. Current situation and future prospects for global beef production: overview of special issue. *Australasian Journal of Animal Sciences*, 31 (7): 927-932.
- Tapkı, N., Kaya, A., Tapkı, İ., Dağistan, E., Çimrin, T. ve Selvi, M.H. 2018. Türkiye'de büyükbaş hayvancılığın durumu ve yıllara göre değişimi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23 (2): 324-339.
- Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021. "Tarımsal Destekler" <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Hayvancilik-Desteklemeleri> (Erişim tarihi: 4.03.2021)
- Taşkın, B. 2021. Besi sığırcılığındaki desteklemelerin işletme başarısına etkisi: Hatay ili örneği. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- TEPGE, 2021. "Dana eti, Tarım ürünleri piyasa Raporu" <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge> (Erişim Tarihi:03.04.2022)
- Terin, M., Ceylan, M., Çiftçi, K. ve Yıldırım, İ. 2021. Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Olan ve Olmayan Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Yeniliklerin Benimsenme Durumu: Van İli Örneği. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 8(3): 585-593.
- Terin, M., Ceylan, M., Çiftçi, K. ve Yıldırım, İ. 2022. Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Olan ve Olmayan Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Hayvancılık Desteklerinden Faydalanma Durumlarının Analizi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 53(1): 42-50.
- Torgut, E., Annayev, S., Türkekul, B. ve Örmeci Kart, M.Ç. 2019. Türkiye'de Uygulanmakta Olan Hayvancılık Desteklemelerinin Süt Sığırcılığı Yapan Etkisi: İzmir İli Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14(1): 29- 45.
- TÜİK, 2021. "Hayvansal üretim istatistikleri, Aralık 2020" <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayvansal-Uretim-Istatistikleri-Aralik-2020-37207> (Erişim Tarihi:16.10.2021)
- USDA, 2021. "United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, Beef and Veal Summary Selected Countries" <https://www.fas.usda.gov/> (Erişim Tarihi:16.10.2021)
- Uzmay, A. ve Çınar, G. 2016. İzmir İlinde Süt Sığırcılığı Yetiştiricilerinin Destekleme Politikalarına Yönelik Tercih Hiyerarşisi; Bulanık Eşli Karşılaştırma. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 22 (2): 59-67.
- Uzmay, A., 2017. Hayvancılık Sektöründe Uygulanan Politikaların Süt Sığırcılığı İşletmelerine Etkisi Üzerine Üretici Görüşlerinin Saptanması: İzmir İli Örneği. *Ege Üniv. Ziraat Fak. Dergisi*, 54(2), 167-175.
- Ünlü, H. 2018. Giresun ilindeki sığırcılık işletmelerinin genel yapısının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu.
- Yener, A. 2017. Konya ilinde süt sığırcılığı yapan aile işletmelerinde yeniliklerin benimsenmesi ve yayılmasına etki eden faktörler. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.