

ÇİFTÇİLERİN KAMU YAYIM HİZMETİNİ TALEP ETME VE FAYDALANMA DURUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ: ERZURUM İLİ ÖRNEĞİ

Ayşe SEZGİN¹

ÖZET:

Çiftçilerin kamu yayım hizmetini talep etme ve faydalanma durumlarını belirlemek amacı ile Erzurum ilini sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan temsil edebilecek 7 ilçede 169 çiftçi ile anket çalışması yapılmıştır. Anket verileri LİMDEP programında “crosstab” yöntemi ve Lojistik regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Kamu yayım hizmetini talep etme durumu ile merkez ilçede bulunma durumu, işletme büyüklüğü, yayımcının köye gelme sıklığı, kitle iletişim araçlarından faydalanma ve duyuruları takip etme durumları arasında önemli ve pozitif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Çiftçilerin kamu yayım hizmetinin faydalı olduğunu düşünme durumu ile gelir ve eğitim seviyesi, işletme büyüklüğü, çiftçi toplantılarına katılma durumu ve yenilikleri uygulama imkanına sahip olma durumu arasında önemli ve pozitif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre, yayım elemanlarının belirli periyotlar ile köy ve çiftçi ziyaretleri yapması ve yerel yayım kuruluşlarında tarımsal konular ile ilgili çiftçilere yönelik programlara ağırlık verilmesi gerekmektedir. Ayrıca işletme büyüklüğünün artırılması için teşvik edici çalışmalar yapılmalıdır. Yapılacak yayım çalışmalarının duyurulmasına gereken önem verilmeli ve kamu yayım çalışmaları ile çiftçilere anlatılacak konuların belirlenmesinde çiftçi ihtiyaç ve öncelikleri dikkate alınmalıdır.

Anahtar sözcükler: Kamu yayım hizmeti, talep etmek, lojistik regresyon analizi, Erzurum

Analysis of the Factors Affecting the Status Request for and Benefit from the Public Extension Services of the Farmers: The Case of Erzurum Province

ABSTRACT:

This study was conducted to determine the level of the farmers to request for and benefit from the public extension services. The data were collected through face to face farmer interviews resulting in 169 completed questionnaires in 7 districts, purposively selected to represent the whole province regarding social, economic and cultural aspects. In analysis of the data cross tabulation and logistic regression methods were employed in LIMDEP package. Positive and significant relations were determined between request for public extension and living in central districts; farm size, extension worker's village visit frequency, making use of mass media tools and notices. Positive and significant relations were also found between the case of farmers that think extension service was of their benefit and their income and education level, farm size, frequency of their attendance to farmer meetings, along with their means to practice the innovations in their farms. According to the results, it is of vital importance for extension workers to visit village and farms in certain periods. It is also important to focus on agricultural subjects addressing to farmers in the local media. Moreover, measures should be taken to encourage farmers to increase farm size, along with special attention to the efficient notification of extension works and that the subjects to be touched in extension studies should be carefully selected considering the farmer priorities and requirements.

Keywords: Public extension services, request, logistic regression analysis, Erzurum

1.GİRİŞ

Bilgi hayatın her alanında olduğu gibi tarım sektöründe de önemi ve değeri giderek artan bir üretim faktörü haline gelmiştir. Kırsal kesimde yaşayan üreticilerin tarımsal üretimde bilgi ve becerilerini geliştirebilmeleri, gelişen teknolojiye uyum sağlamaları ve diğer üreticilerle rekabet edebilmeleri ancak etkin bir tarımsal yayım ile mümkün olacaktır (Ateş vd., 2006). Ayrıca tarımsal yayım üreticilerin dünya piyasalarında rekabet edebilmelerine yardımcı olan en önemli politika aracıdır (Yavuz, 2005). Yine tarımsal yayımın, verimliliği artırıcı, tarımsal gelişmeyi hızlandırıcı, yaşam seviyesini yükseltici bir rol oynadığı bilinmektedir (Oktay vd., 1995; Boyacı, 1998; Bernet vd., 2001; Olgun, 1994; Yurttaş, 1979).

Tarımsal yayımda devletin rolü birçok ülkede

hem ekonomik hem de sosyal nedenlerden dolayı oldukça önemlidir (Kidd vd., 1999). Bu hizmet devlet tarafından sağlanmaz ise düşük gelirli çiftçilerin teknolojik bilgiyi elde etme olasılığının çok az olması kamu yayımını önemli kılan en önemli unsur olarak görülmektedir (Farrington, 2000). Türkiye'de kamu yayımının, gerek üreticilerin gelir düşüklüğü gerekse bilgiye ulaşmadaki güçlükleri nedeniyle ihmal edilmemesi gerekmektedir (Özkaya vd., 2005). Tarım sektörünün gelişmesinde oldukça önemli bir yeri olan kamu tarımsal yayım sisteminin etkinliğinin artırılabilmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalarda, tarımsal yayım sistemindeki başarının, iyi bilgi ve pratik uygulamalarla sağlanacağı vurgulanmıştır (Kidd vd., 1999; Farrington, 2000; Özkaya vd., 2005; Hulme, 2004).

Yeniliklerin benimsenmesinde çiftçi özellikleri

¹T.C. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı Erzurum Valiliği İl Tarım Müdürlüğü, Proje ve İstatistik Şubesi, Erzurum-TÜRKİYE

ve uygulanan yayım modelleri eşit derecede etkili olmaktadır. (Wadsworth 2003). Bu nedenle, yayım faaliyetlerinin etkili bir şekilde yapılması için bu hizmetin talebine etki eden faktörlerin ve çiftçi davranışlarının neler olduğunun bilinmesi oldukça önemlidir (Yavuz 2005). Ayrıca çiftçilerin kamu yayım hizmetinden faydalanma durumlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesi kamu yayım hizmeti verilirken dikkat edilmesi gereken hususların belirlenmesi açısından oldukça önemlidir.

2. MATERYAL ve METOT

2.1 Materyal

Çalışmanın birincil materyalini Erzurum ilinde 7 ilçede çiftçiler ile yapılan 169 adet anket oluşturmaktadır. Ayrıca konuyla ilgili literatür, kamu ve özel kuruluşlardan sağlanan bilgiler ve web sitelerinden elde edilen bilgiler çalışmada ikincil materyal olarak kullanılmıştır.

2.2 Metot

Verilerin Derlenmesi

Çalışmada, anket yapılan ilçelerin seçiminde “Gayeli Örnekleme Yöntemi” kullanılmıştır. Erzurum ilini sosyo-ekonomik ve coğrafi açıdan temsil edebilecek kuzey kesiminde; İspir ve Oltu, güney kesiminde; Çat ve Karayazı, batı kesiminde; Aşkale, doğu kesiminde; Pasinler ve Orta kesiminde; Merkez olmak üzere toplam 7 ilçede anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması 2009 yılının mart ayında gerçekleştirilmiştir.

Örnek büyüklüğü, Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinden Doğrudan Gelir Desteği (DGD)'ne kayıt yaptıran 16,383 işletmeye ait arazi varlıkları dikkate alınarak tespit edilmiştir. Çiftçiler ile yapılan anket sayısı Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemi ile tespit edilmiştir. Bu yöntemle göre işletme anketi sayısını belirlemede aşağıdaki formül kullanılmıştır (Çiçek vd.1996).

$$n = \frac{N\sigma^2}{N - 1D^2 + \sigma^2} \quad D = \left(\frac{d}{t} \right)^2$$

Formülde;

n= örnek hacmi

N= popülasyondaki birim sayısı (adet)

σ = standart sapma

d= kabul edilebilir hata terimi ($\bar{x} \times 0.10$)

\bar{x} = ortalama arazi varlığı (dekar)

t= belirli bir güven aralığı için t-dağılım cetveli t değeri

Araştırmada,

N= 16,383

σ = 64.31

d=($\bar{x} \times 0.10$)

\bar{x} = 84.52 da

t= 1.65 olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{16383(64.31)^2}{16382 \left(\frac{8.5}{1.65} \right)^2 + (64.31)^2} = 155$$

Çiftçiler ile yapılacak anket sayısı 155 olarak hesaplanmıştır. Yapılacak anketlerde eksikliklerin veya yanlışların olabileceği ve popülasyonu temsil etmeyeceği göz önünde bulundurularak, tespit edilen örnek büyüklüğünün %10'u kadar ilave anket yapılması uygun bulunmuştur. Bu nedenle 171 anket yapılmıştır. Yapılan anketlerden 2'sinde eksik bilgi bulunması nedeni ile değerlendirmeye tabi tutulmamıştır. Böylece 169 adet anket analize tabi tutulmuştur. Yapılan anketlerin ilçelere göre dağılımı ise çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. İlçelerde yapılan anket sayısı

İlçeler	Anket Sayısı
Merkez	25
Aşkale	19
Pasinler	31
Oltu	23
İspir	22
Çat	23
Karayazı	26
Toplam	169

Çalışmada kullanılan anket formunun hazırlanmasında konuyla ilgili literatür bilgilerinden (Sezgin, 2008) ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Anketlerin yanıtlayanlar tarafından anlaşılabilirliği ve güvenilirliğini test etmek amacıyla ön anket çalışması yapılmış ve buna göre anket formlarında gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada, Erzurum ilinde yapılan anket çalışması sonucunda elde edilen veriler LİMDEP paket programına aktarılmıştır. Veriler “crosstab” yöntemi ve Lojistik regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiş ve sonuçlar tablo halinde sunulmuştur.

Kamu yayım hizmetini talep etme ve faydalanma durumunda etkili olan faktörleri tahmin eden regresyon modelinin fonksiyonel şekli aşağıdaki gibidir.

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9)$$

Y; Kamu yayım hizmetini talep etme veya faydalı olduğunu ifade etme durumu

X₁; İşletme sahibi ile ilgili özellikler

X₂; İşletme ile ilgili özellikler

X₃; Tarımsal yayım faaliyetlerinden faydalanma durumu

3. BULGULAR

3.1 Deskriptif Analiz Sonuçları

Araştırma kapsamında anket yapılan çiftçilerin yaklaşık %59.8'inin yıllık 5000 ile 9000 TL arasında gelire sahip oldukları görülmektedir (Çizelge 2).

Yıllık 5000 TL'nin altında gelire sahip olan üreticilerin oranı %23.1 iken 15000 TL'nin üzerinde gelire sahip olan üreticilerin oranının %4.1 olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 2. Çiftçilerin gelir durumlarına göre dağılımı

	N	%
3000 - 4999	39	23.1
5000 - 6999	60	35.5
7000 - 8999	41	24.3
9000 - 14999	22	13.0
15000 <	7	4.1
Toplam	169	100.0

Ankete katılan üreticilerin eğitim durumları incelendiğinde, %65.7'sinin ilkökul mezunu ve %11.2'sinin ise ortaokul mezunu oldukları görülmektedir (Çizelge 3). Okur-yazar olmayanların oranı %7.7, okur-yazar olanların oranı ise %8.9 olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık lise mezunu olanların oranı %5.3 ve üniversite mezunu olanların oranı ise %1.2 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 3. Çiftçilerin eğitim durumlarına göre dağılımı

	N	%
Okur-yazar değil	13	7.7
Okur-yazar	15	8.9
İlkokul	111	65.7
Ortaokul	19	11.2
Lise	9	5.3
Üniversite	2	1.2
Toplam	169	100.0

Ankete katılan çiftçilerin yaklaşık %29.6'sının 45-54 yaş grubunda olduğu, bunu sırasıyla %25.4 ile 35-44 yaş grubu ve %17.8 ile 25-34 yaş grubunun izlediği görülmektedir (Çizelge 4). Yani çiftçilerin yaklaşık %72.8'inin 25 ve 54 yaşları arasında olduğu ifade edilebilir. 24 yaş altında olan çiftçilerin oranı %7.7 iken 65 yaş üzerinde olan çiftçilerin oranının ise %6.5 olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4. Çiftçilerin yaş gruplarına göre dağılımı

	N	%
< 24	13	7.7
25-34	30	17.8
35-44	43	25.4
45-54	50	29.6
55-64	22	13.0
65 >	11	6.5
Toplam	169	100.0

3.2 Regresyon Analiz Sonuçları

Çiftçilerin kamu tarımsal yayım hizmetini talep etme durumlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesi için yapılan lojistik regresyon analiz sonuçları çizelge 5'te sunulmuştur. Bağımlı değişken olarak kamu tarımsal yayım hizmetinden faydalanma durumu alınmış ve bu modeli açıklamak için on bir bağımsız

değişken kullanılmıştır. Tüm parametrelerin katsayılarına bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir. Dummy olarak kullanılan bölgesel farklılık değişkeni için merkez ilçelerde bulunma durumu 1 diğer ilçelerde bulunma durumu 0 olarak alınmıştır. Merkez ilçedeki çiftçilerin kamu yayım hizmetini talep etme eğiliminde oldukları ve bu değişkenin istatistiki açıdan %1 önem seviyesinde önemli olduğu belirlenmiştir. Genç çiftçilerin kamu yayım hizmetini talep ettikleri ve bu bağımsız değişkenin istatistiki açıdan %1 önem seviyesinde önemli olduğu tespit edilmiştir. Çiftçi geliri ve eğitim durumunun kamu yayım hizmetini talep etme durumunu olumlu yönde etkilediği ancak istatistiki açıdan önemli olmadığı görülmüştür. İşletme büyüklüğünün de kamu yayım hizmetini talep etmeyi olumlu yönde etkilediği ve istatistiki açıdan %5 önem seviyesinde önemli olduğu belirlenmiştir. Kamuda çalışan yayım elemanlarının köye gelme sıklığının da yayım hizmetini talep etmeyi artırıcı bir rol oynadığı ve istatistiki açıdan %1 önem seviyesinde önemli olduğu görülmektedir. Çalışmanın yapıldığı bölgede yaygın olarak kullanılan tarımsal yayım yöntemlerinden olan toplantı ve demonstrasyon yöntemlerinin de kamu yayım hizmetini talep etmeyi olumlu yönde etkilediği ancak istatistiki açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir. Kitle iletişim araçlarında tarımla ilgili konuları takip etme ve ilgi gösterme eğiliminde olan çiftçilerin kamu yayım hizmetinden daha fazla faydalandıkları ve bu değişkenin istatistiki açıdan %10 önem seviyesinde önemli olduğu tespit edilmiştir. Çiftçilerin tarımsal alanda faaliyet gösteren kamu kuruluşlarını telefonla arayarak danışma durumunun kamu yayım hizmetini talep etmeyi olumlu yönde etkilediği ancak istatistiki açıdan önemli olmadığı görülmüştür. Araştırmanın yapıldığı bölgede tarımsal konularda gerek afiş-ilan ve gerekse sesli olarak yapılan duyuruların da kamu yayım hizmetinden faydalanmayı olumlu yönde etkilediği ve istatistiki açıdan %10 önem seviyesinde önemli olduğu belirlenmiştir.

Çiftçilerin kamu yayım hizmetinin kendilerine fayda sağladığını ifade etme durumlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesi için yapılan lojistik regresyon analizinde on adet bağımsız değişken kullanılmış ve sonuçları Çizelge 6'da sunulmuştur. Tüm parametrelerin katsayılarının anlamlı olduğu görülmektedir. Genç ve daha büyük işletmeye sahip çiftçilerin kamu yayım hizmetinden faydalandıkları ve bu değişkenin istatistiki açıdan %5 önem seviyesinde önemli olduğu belirlenmiştir. Gelir seviyesi yüksek ve uygulanan yayım yöntemlerinden çiftçi toplantılarına katılan çiftçiler kamu yayım hizmetinin faydasını gördüklerini ifade etmişlerdir. Bu bağımsız değişkenlerinde istatistiki açıdan %10 önem seviyesinde önemli olduğu tespit edilmiştir. Çiftçi eğitim seviyesi yükseldikçe kamu yayım hizmetinden faydalanma durumunun arttığı ve bu bağımsız değişkenin istatistiki açıdan %1 önem seviyesinde

önemli olduğu belirlenmiştir. Kamu yayım hizmeti ile anlatılan yenilik ve bilgileri uygulama imkanına sahip olma durumunun da kamu yayım hizmetinin faydasını arttırmakta ve bu değişkenin de %1 önem seviyesinde önemli olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de yayım faaliyetlerinde kamunun rolü oldukça önemlidir. Bu nedenle kamu yayım hizmetinin ihmal edilmemesi gerektiği şimdiye kadar yapılan çalışmalarda vurgulanmıştır (Özkaya vd. 2005, Kidd vd. 1999, Farrington 2000). Kamu yayım hizmetlerinde etkinliğin artırılması için birçok çalışmalar ve düzenlemeler yapılmaktadır. Bu kapsamda çiftçilerin kamu yayım hizmetini talep etme ve faydalanma durumlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu amaca yönelik olarak yapılan araştırma ile ortaya çıkan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir.

Çalışmanın yapıldığı bölgede çiftçilerin yaklaşık %60'ının 5000-9000 TL arasında yıllık gelire sahip, %66'sının ilkökul mezunu ve %55'inin 35-54 yaşları arasında olduğu belirlenmiştir.

Kamu yayım hizmetini talep etmede merkez ilçede bulunma durumunun etkili olduğu belirlenmiştir. Bu durumun, merkez ilçelerde bulunan çiftçilerin ulaşım ve iletişim imkanlarının daha kolay

olmasından kaynaklandığı ifade edilebilir. Ayrıca genç çiftçilerin kamu yayım hizmetini talep etmeye daha eğilimli oldukları tespit edilmiştir. İşletme büyüklüğünün de kamu yayım hizmetinin talebini arttıran bir etmen olduğu belirlenmiştir. Daha büyük işletmelere sahip olan çiftçilerin daha bilinçli oldukları ve yaptıkları işle ilgili yayım hizmetlerine daha fazla gereksinim duydukları için kamu yayım hizmetini talep etme eğiliminde oldukları ifade edilebilir. Yayım elemanlarının köye gelme ve çiftçileri ziyaret etme sıklığının da kamu yayım hizmetinin talebini arttırdığı görülmüştür. Tarımsal konular ile ilgili kitle iletişim araçlarından yapılan yayınlardan faydalanma ve duyuruları takip etmenin de kamu yayım hizmetinin talebini arttıran faktörler olduğu görülmektedir.

Çiftçilerin kamu yayım hizmetinin kendilerine fayda sağladığını ifade etme durumları üzerinde yaş, gelir, eğitim durumu, işletme büyüklüğü, toplantı ve çiftçilerin yeniliği uygulama imkanına sahip olma durumunun etkili olduğu belirlenmiştir.

Bu ortaya çıkan sonuçlar ışığında tarımsal yayım hizmetleri içinde vazgeçilmez durumda olan kamu yayım hizmetlerinin çiftçiler tarafından kabul görmesi, benimsenmesi ve etkinlik durumunun artırılması için şu öneriler sunulmuştur.

Kamu kuruluşlarında çalışan yayım elemanlarının belirli periyotlar ile köy ve çiftçi ziyaretleri yapmaları konusunda düzenlemeler yapılması gerekmektedir.

Çizelge 5. Kamu tarımsal yayım hizmetini talep etme durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	- 9.9940	4.7051	0.0337**
Bölgesel farklılık (Merkez ilçeler:1, diğerleri:0)	5.3667	1.9665	0.0064***
Yaş	- 4.0941	1.2116	0.0007***
Gelir	0.6859	0.5688	0.2279
Eğitim	0.5931	0.7976	0.4571
İşletme büyüklüğü (arazi varlığı)	0.0671	0.0268	0.0123**
Yayımcının köye gelme sıklığı	2.2025	0.8251	0.0076***
Demonstrasyon	6.5303	9.8852	0.5089
Toplantı	1.7347	2.0672	0.4014
Kitle iletişim araçlarından faydalanma	2.3226	1.2297	0.0589*
Telefondan danışma	1.1442	1.1751	0.3302
Duyuruları takip etme	4.4899	2.4971	0.0722*
Log likelihood:-15.7425	McFadden R Square: 0.8513	X² (9): 180.2762***	

***: P<0.01 **: P<0.05 *: P<0.1

Çizelge 6. Kamu yayım hizmetinin faydalı olduğunu ifade etme durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	-12.4736	3.6823	0.0007***
Bölgesel farklılık (Merkez ilçeler:1, diğerleri:0)	0.9352	0.6442	0.1466
Yaş	-0.6077	0.2686	0.0237**
Gelir	0.5150	0.2816	0.0675*
Eğitim	3.2153	0.9816	0.0011***
İşletme büyüklüğü	0.0184	0.0072	0.0105**
Demonstrasyon	1.2899	0.9936	0.1942
Toplantı	1.2087	0.7308	0.0981*
Sorulara cevap alma	0.2911	0.6604	0.6594
Telefonda	0.6573	0.5930	0.2677
Yenilik. uyg. İmk. sahip olma.(çokaz:1,az:2,orta:3, iyi:4, çok:5)	0.4270	0.1646	0.0095***
Log likelihood:-45.9369	McFadden R Square: 0.5094	X² (9): 95.3994***	

***: P<0.01 **: P<0.05 *: P<0.1

Türkyılmaz vd. (2009), Tatlıdil (1997) ve Çiçek (2008)'in çalışmaları ile paralel olarak bu çalışmada da yayım hizmetlerinden faydalanma durumunda kitle iletişim araçlarının etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle kitle iletişim araçlarından yayım konusunda azami ölçüde faydalanmak için çalışmalar yapılmalıdır. Bu kapsamda özellikle de yerel yayım kuruluşlarında tarımsal konular ile ilgili çiftçilere yönelik programlara ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Hem bu çalışma sonucunda ve hem de Yavuz ve ark. tarafından yapılan çalışma sonucunda görülmüştür ki işletme büyüklüğünün de yayım hizmetini talep etmeyi ve faydalanmayı olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle işletme büyüklüğünün artırılması konusunda teşvik edici çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Yapılacak yayım çalışmalarının yer ve saatinin çiftçilere duyurulmasına gerekli önem verilmelidir. Bu kapsamda hem afiş-ilan ve hem de sesli olarak yapılacak yayım hizmetlerinin tüm çiftçilere duyurulması sağlanmalıdır.

Ayrıca kamu yayım çalışmaları ile çiftçilere anlatılacak konuların belirlenmesinde çiftçi ihtiyaç ve öncelikleri dikkate alınmalıdır. Yayım çalışmaları ile anlatılacak nitelikte hem çiftçilerin problemlerini çözmeye yönelik olmalı ve hem de mevcut durumları ile uygulayabilecekleri konular olmalıdır. Böylece kamu yayım çalışmalarının etkinliği önemli ölçüde artırılmış olacaktır.

KAYNAKLAR

- Ateş, H.Ç., Terin, M., 2006. Yayımçıların mesleki Niteliklerinin Yayım Çalışmalarının Başarısındaki Önemi: Van ili örneği. Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi. Cilt1, sayfa:486-495, Antalya.
- Yavuz, F., Atsan, T., Işık, H.B., Aksoy, A., Sezgin, A., 2005. An Analysis of the Factors Affecting Attitudes of Farmers to Receive Extension Services in Northeastern Anatolia Region, 17th European Seminar on Extension Education, İzmir.
- Oktay, E., Boyacı, M., Karaturhan, B., Bayaner, A., Sakarya, H., 1995. Bilgi ve Teknoloji Akışında Etkinliğin Sağlanması, Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi. Ankara.
- Olgun, A., 1994. 2000'li Yıllara Girerken Tarımsal Yayım Beklentiler, Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi, İzmir.
- Boyacı, M., 1998. Tarımsal Bilgi ve Teknoloji Akışı (Enformasyon) Sisteminin Yapısal Özellikleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma: Manisa İli Örneği, (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Bernet, T., Ortiz, O., Estrada, R.D., Quiroz, R., Swinton, S. M., 2001. Tailoring Agriculture Extension to Different Production Contexts: A User-Friendly Farm-Household Model to Improve Decision-Making for Participatory Research, Michigan State University, East Lansing, USA.
- Yurttaş, Z., 1979. Tarımsal Yayım Yönünden Bir Köy İncelemesi ve Program Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma, (Yayınlanmamış Doçentlik Tezi), Atatürk

- Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum.
- Kidd, A.D., Lamers, J.P.A., Ficarelli, P.P., Hoffmann, V., 1999. Privatising Agriculture Extension: Caveat Emptor, German Technical Co-operation Broadening Agricultural Services and Extension Delivery Project, Department of Agriculture, Northern Province PO Box 4645, 0700 Pietersburg, South Africa.
- Farrington, J., 2000. The Changing Public Role in Agriculture Extension, Agriculture Research and Extension Network, Overseas Development Institute, Regent's College, Inner Circle, London NW1 4NS, UK.
- Özkaya, T., Ceylan, C., Aktaş, Y., Şelli, F., Pekizoğlu, F., 2005. Tarımsal Yayım Hizmetleri ve Organizasyonu, Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, Ankara.
- Hulme, D., 2004. Agricultural Extension: Public Service or Private Business?, Administrative College of Papua New Guinea . PO Box 1216, Boroko, Papua New Guinea.
- Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.
- Wadsworth, J., 2003. Developing Efficient Extension Strategies: Results of an Experiment Involving Costa Rican Livestock Producers. Department of Agriculture and Horticulture, University of Reading, Reading RG6 2AP, UK.
- Sezgin, A., 2008. Erzurum İlinde Uygulanan Hayvancılığa Yönelik Çiftçi Eğitimi Projelerinin Karşılaştırmalı Analizi. *Doktora Tezi*. Atatürk Üniv Zir Fak Tarım Ekonomisi Bölümü Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Türkyılmaz, M.K., Bardakcıoğlu, H.E., Nazlıgül, A., 2003. Socio-economic factors affecting the adoption of innovations in dairy enterprises in Aydın. *Türk J Vet Anim Sci*, 27, 1269-1275. <http://journals.tubitak.gov.tr/veterinary/issues/vet-03-27-6/vet-27-6-4-0204-43.pdf>. (31.08.2009).
- Tatlıdil, H., 1997. Tarımda Yeniliklerin Benimsenmesi ve Yayılması (TODAŞE tarafından Ankara'da düzenlenen Tarımsal Yayım ve Haberleşme Seminerinde sunulmuştur.)
- Çiçek, H., Cevger, Y., Tandoğan, M., 2008. Socio-economic factors affecting the level of adoption of innovations in dairy cattle enterprises. *Ankara Üniv. Vet Fak. Derg.*, 55, 183-187. <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/11/251/2258.pdf> (28.08.2009).

Sorumlu Yazar:

Ayşe SEZGİN

asezgin2579@hotmail.com

Geliş Tarihi :13.11.2009

Kabul Tarihi :01.02.2010