



**ÇİFTÇİ EĞİTİMLERİNİN ETKİSİ ÜZERİNE BİR
ÇALIŞMA: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

Nursel AKIŞ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Adem AKSOY

Yüksek Lisans Tezi

Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı

2022

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

**ÇİFTÇİ EĞİTİMLERİNİN ETKİSİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA: ATATÜRK
ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

(A Study on Measuring The Effect of Farmers' Training: The Case of Atatürk University)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nursel AKIŞ

Danışman: Prof. Dr. Adem AKSOY

Erzurum

Eylül, 2022

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Nursel AKIŞ tarafından hazırlanan “Çiftçi Eğitimlerinin Etkisi Üzerine Bir Çalışma: Atatürk Üniversitesi Örneği” başlıklı çalışması 02/09/2022 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Tarım Politikası ve Yayım Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Doç. Dr. Tayfun ÇUKUR <i>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi</i>	Aslı Islak İmzalıdır
Danışman:	Prof. Dr. Adem AKSOY <i>Atatürk Üniversitesi</i>	Aslı Islak İmzalıdır
Jüri Üyesi:	Doç. Dr. Nuray DEMİR <i>Atatürk Üniversitesi</i>	Aslı Islak İmzalıdır

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

Prof. Dr. Saltuk Buğrahan CEYHUN

Enstitü Müdürü
Aslı Islak İmzalıdır

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildiriş, tablo, şekil ve fotoğrafların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Yüksek Lisans Tezi olarak *Prof. Dr. Adem AKSOY* danışmanlığında sunulan “Çiftçi Eğitimlerinin Etkisi Üzerine Bir Çalışma: Atatürk Üniversitesi Örneği” başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	17	30
Kuramsal Temeller	29	30
Materyal ve Yöntem	23	35
Araştırma Bulguları ve Tartışma	1	20
Sonuç ve Öneriler	2	20
Tezin Geneli	10	25

Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı
Nursel AKIŞ	Prof. Dr. Adem AKSOY
9.12.2022	9.12.2022
İmza: Aslı Islak İmzalıdır	İmza: Aslı Islak İmzalıdır

* Tez ile ilgili YÖKTEZ'de yayınlamasına ilişkin bir engelleme var ise aşağıdaki alanı doldurunuz.

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun/....../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun/....../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Çalışmalarımın her aşamasını özenle takip eden, desteğini hiç eksik etmeyen, fikir ve düşünceleri ile daima bana yol gösteren ve sonsuz sabrından dolayı danışman hocam Sayın Prof. Dr. Adem AKSOY'a özellikle çalışmam süresince yakın ilgi, yardım ve her türlü idari kolaylığı sağlayan Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölüm Başkanı, saygı değer hocam Sayın Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR'e yine, çalışmam esnasında yardımlarını ve manevi desteklerini esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Ahmet Semih UZUNDUMLU'ya, tez çalışmasının her aşamasında beni yalnız bırakmayan ve maddi manevi desteğini esirgemeyen babam Ahmet AKIŞ'a annem Fatma AKIŞ'a, ablam ve eniştem Yıldız TAŞDEMİR ve Mesut TAŞDEMİR'e, abilerim Mehmet Ali AKIŞ'a ve Mustafa AKIŞ'a, kız kardeşim Nurgül Sare Akış'a, Erzurum'da bana aile olan Sivil Toplum Destekleme Derneği' ne (SİTODED) Koordinatörüm Abdulkadir ERGÜN'e, başkanım Nuriye MEMİŞOĞLU'na, ev arkadaşlarım Sema ÇEVİK'e ve Seher KILIÇ'a en içten teşekkürlerimi, sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Nursel AKIŞ

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ ÇİFTÇİ EĞİTİMLERİNİN ETKİSİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ Nursel AKIŞ

Danışman: Prof. Dr. Adem AKSOY

Amaç: Atatürk Üniversitesine bağlı Çiftçi Eğitim Merkezi tarafından yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarının etkisini belirlemek, alınan eğitimler öncesi ve sonrası davranışlardaki değişikliklerin karşılaştırmalı analizlerini yaparak il bazında yerel çiftçi eğitimi programlarında dikkate alınması gereken hususları ortaya çıkarmaktır.

Materyal ve Metot: Çalışmanın materyalini, 2016-2021 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Bitkisel Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi bünyesinde faaliyet gösteren çiftçi eğitim merkezinde eğitim alan 149 üreticiden anket yoluyla elde edilen veriler birincil veri kaynağını oluşturmuştur. Ayrıca konuyla ilgili literatür, web sitelerinden ve Atatürk Üniversitesi Bitkisel Üretim Uygulama ve Araştırma merkezinden elde edilen bilgiler de çalışmada materyal olarak kullanılmıştır.

Bulgular: Çiftçi eğitimi alan üreticilerin çiftçi eğitimlerinden sonra tutum ve davranışlarında olumlu ve olumsuz yönde değişimler olduğu yapılan çalışma da ortaya çıkmıştır. Ayrıca daha fazla uygulama yönlü çiftçi eğitimlerine ihtiyaç duyulduğu çiftçi eğitimlerinin sürekliliği ve sürdürülebilir periyotlarla gerçekleştiği ve üreticilerin ihtiyaç duyduğu birbirini tamamlayıcı konular ile alakalı eğitimler alınmıştır. Hayvan yetiştiriciliği, bitki yetiştiriciliği, tarımsal destekler, tarım sigortaları, proje hazırlama teknikleri, Ziraat Fakültesi ve vizyoner çiftçi kimliği, kırsalda kadın girişimci, kooperatifçilik yetişkin eğitimi alanlarında bir çiftçi birden fazla eğitim alma fırsatını da yakalamıştır. Farklı alanlarda çiftçi eğitimi alan ve bilgi donanımını arttıran çiftçilerimiz problemler karşısında daha çözümser bir yaklaşım sunduğu görülmüştür. Çiftçi eğitimlerinin tarımsal alanda pozitif yönde etkisi olduğu ve aynı zamanda sosyal alandada etki sahibi olduğu gözlemlenmiştir. Erkek üreticiler, kadın üreticilerden daha fazla eğitimlere katılmıştır.

Sonuç: Çiftçi eğitimi alan çiftçilerin edindikleri bilgi ve becerileri imkânları doğrultusunda işletmelerinde ve günlük yaşamlarında kullandıkları ve çevrelerindeki diğer üreticilerle paylaştığı ortaya çıkmıştır. Erzurum ilinde en fazla hayvan ve bitki yetiştiriciliği alanlarında çiftçiler eğitim almışlardır. Alınan eğitimlerden sonra tarımsal desteklerden daha fazla yararlanmışlardır ve üreticiler arasında proje yapan çiftçilerde olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çiftçi, Eğitim, Erzurum, Türkiye

Eylül 2022, 55 sayfa

ABSTRACT

MASTER THESIS

A STUDY ON MEASURING THE EFFECT OF FARMERS' TRAINING: THE CASE OF ATATÜRK UNIVERSITY

Nursel AKIŞ

Supervisor: Prof. Dr. Adem AKSOY

Aim: The aim is to determine the effect of the farmer training activities carried out by the Farmer Education Center affiliated to Atatürk University, to make a comparative analysis of the changes in the behaviors before and after the training received, and to reveal the issues that should be taken into account in the local farmer training programs on a provincial basis.

Materials and Methods: The primary data source was the data obtained through questionnaires from 149 producers who received training at the farmer training center operating within Atatürk University Crop Production Application and Research Center between 2016-2021. In addition, the literature on the subject, the information obtained from the websites and Atatürk University Plant Production Application and Research Center were also used as material in the study.

Results: It was also revealed in the study that there were positive and negative changes in the attitudes and behaviors of the producers who received farmer training after the farmer training. In addition, training related to the need for more application-oriented farmers training the continuity of the farmer training is carried out in sustainable periods, and the complementary issues that the producers need, were received. A farmer had the opportunity to receive more than one training in the fields of animal breeding, plant breeding, agricultural supports, agricultural insurance, project preparation techniques, Faculty of Agriculture and visionary farmer identity, rural women entrepreneurs, cooperatives adult education. It has been observed that our farmers, who received farmer training in different fields and increased their knowledge, displayed a more analytical approach in the face of problems. It has been observed that farmer education has a positive effect in the field of agriculture as well as in the social field. Male farmers attended more training than female farmers

Conclusion: It has been revealed that the farmers who receive farmer education use their knowledge and skills in their work and daily life in line with their possibilities and share them with other producers around them. In Erzurum province, the farmers received training mostly in the fields of animal husbandry and plant breeding. After the training, it was revealed that they benefited more from agricultural support and that there were farmers who made projects among the producers.

Keywords: Farmer, Training, Erzurum, Türkiye

September 2022, 55 pages

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	viii
GİRİŞ.....	1
Çiftçi Eğitim ve Yayım Faaliyetlerinin Önemi.....	2
Çalışmanın Amacı.....	3
Çalışmanın Kapsamı	4
KAYNAK ÖZETLERİ.....	5
MATERYAL VE METOT	17
Materyal	17
Metot	17
Ana kitlenin belirlenmesinde uygulanan yöntem.....	17
Örnek Sayısının Belirlenmesine Uygulanan Yöntem	18
Anket Hazırlama Aşamasında Uygulanan Yöntem	19
Verilerin Analizinde İzlenen Yöntem	19
ARAŞTIRMA BULGULARI	23
İşletmelerin Gruplandırılması	23
İşletmeci Özellikleri	23
İşletme Özellikleri.....	26
Eğitimlerden Faydalanma	28
Regresyon Model Sonuçları.....	37
Çiftçiler Görüşleri	38
SONUÇ VE ÖNERİLER	39
KAYNAKLAR.....	42

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Verilen Eğitimlerin İlçelere Göre Dağılımı.....	17
Tablo 2. Anketlerin Erzurum bölgelere göre dağılımı.....	23
Tablo 3. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Yaş Durumu.....	23
Tablo 4. İncelenen İşletmelerde Birey Sayısı	24
Tablo 5. İncelenen İşletmelerde İşletmeci Cinsiyeti.....	24
Tablo 6. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Eğitim Durumu	25
Tablo 7. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Kooperatif Üyeliği.....	25
Tablo 8. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Tarım Dışı Gelir Durumu	26
Tablo 9. İncelenen İşletmelerin Faaliyet Alanına Göre Dağılımı.....	26
Tablo 10. İncelenen İşletmelerin Yem Bitkisi Ekme Durumu	27
Tablo 11. İncelenen İşletmelerin Hangi Yem Bitkisini Ekme Durumu.....	27
Tablo 12. İncelenen İşletmelerde Hayvan Varlığı	27
Tablo 13. İncelenen İşletmelerin Çiftçilerin Daha Önceden Eğitimlere Katılma Durumu	28
Tablo 14. İncelenen İşletmelerde Katılım Sağlanan Eğitim Sayıları.....	28
Tablo 15. İncelenen işletmelerin çiftçi eğitimlerinde edinilen bilgileri kullanma durumu	29
Tablo 16. Çiftçi Eğitimi veya Eğitimlerinden Sonra Proje Hazırlama Durumu.....	29
Tablo 17. İncelenen işletmelerde Kurumlara Proje Hazırlama Durumu	30
Tablo 18. İncelenen İşletmelerde İleride Çiftçi Eğitimine Katılma durumu	30
Tablo 19. İncelenen İşletmelerde Eğitimlerin Yenilik Ve Sürdürülebilirlik Açısından Başarılı Bulma Durumu	30
Tablo 20. İncelenen İşletmelerde Eğitim ve/veya Eğitimlere Bakış Açısı Değişiklik Durumu	31
Tablo 21. İncelenen İşletmelerde Çiftçi Eğitimlerinin Gerekliklik Durumu.....	31
Tablo 22. İncelenen İşletmelerde Eğitimlerden Haberdar Olma Durumu.....	32
Tablo 23. Üreticilerin Katıldığı Çiftçi Eğitimleri	32
Tablo 24. Alınan Eğitimlerden Sağlamış Olduğu Katkıların Dağılımı	33
Tablo 25. Desteklerden Faydalanma Durumu	34
Tablo 26. Katıldığınız Eğitim Çalışması İle İlgili Aksaklıklar ve Olumsuzluklar Durumu....	35
Tablo 27. Kişi veya Kurumlardan En Çok Güven Duyulma Durumu.....	36
Tablo 28. Herhangi Bir Yeniliği Uygulamaya Karar Verirken Teşvik Faktörleri Durumu	36
Tablo 29. Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları	37

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DAP	Doğu Anadolu Projesi Bölge İdaresi Başkanlığı
DSYB	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği
EBHIP	Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi
KUDAKA	Kuzey Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TKDK	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu
SKKP	Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma Projesi



GİRİŞ

Tarım tüm dünyada ekonomik değeri yüksek olan bir alandır. Ekonomik sektörler arasında her zaman yerini korumuştur ve tarım sektörü gelişmekte olan ülkelerde ekonomik gelişmenin sağlanmasında önemli roller üstlenmektedir. Bu neden ile tarımın ilerlemesi, sürdürülebilirliği ve gelişmesi için yapılan bilimsel araştırmalar sonucu elde edilen bulgular ile teknolojik yeniliklerin çiftçiler tarafından kabul edilip, kullanılmaya başlanması ve yaygınlaşması mümkündür.

Tarımsal yayım, tarımsal üretimi gerçekleştiren ve tarımsal faaliyetlere yön veren kişiler de olması gereken özelliklerin, söz konusu çevrelerindeki diğer üreticilere ulaştırılıp aktarılması, belirli tutum ve davranışların yenilikler ile benimsetilmesini etkileyici niteliktedir. Çiftçilerin sahip olduğu niteliklerin gelişmeyi etkilemesi ve elde edilen yeni bilgi ve davranışlarla gelişme ve ilerleme sürecini hızlandırıcı etkilerde bulunması kaçınılmazdır. Dolayısıyla tarımsal yayım çalışmaları, kırsal toplumların kalkınmalarındaki etkisi vazgeçilmez bir unsurdur. Yayım kırsalda sürdürülebilirlikle birlikte hayati bir öneme sahiptir. Tüm ülkelere bakıldığında yaygın eğitim ve yayım çalışmaları ile kırsal alanda hayatlarına devam eden nüfusun yaşam şartlarının yükselmesi tarımsal yayımın temel amaçlarından en önemlisidir.

Ülkeler karşılaştırıldığında, yayımın kuruluşlar tarafından uygulanma durumu ile yayım faaliyetlerinin farklı yasal statüdeki kurumlar tarafından gerçekleştirilmekte olduğu görülmektedir. Tarımsal yayım çalışmaları büyük oranda Tarım yada Kırsal Kalkınma Bakanlığı tarafından yapılmaktadır. Aynı zamanda yayım faaliyeti üniversiteler, üretici örgütleri, özel danışmanlık birimleri veya devlete bağlı olmayan diğer kuruluşlar tarafından da yürütülmektedir (Özçatalbaş vd 2010).

Türkiye ulusal, bölgesel, yerel ve proje çerçevesinde farklı yayım yaklaşımlarında, genel yayım, eğitim, ziyaret, çiftlik sistemleri araştırması, ürün, proje, maliyet paylaşımı, katılımcı yaklaşım çalışmaları ile önemli deneyimlere sahiptir (Boyacı vd 2014).

Hızla değişim gösteren tüm Dünyada ve Türkiye'deki gelişmeler, problemler, problemlerin çözümünde ve deneyimler doğrultusunda yayım çalışmalarının iyileştirilmesine ve çoğulcu yapının kurumsallaşmasına yönelik harekete geçme durumu çeşitli girişimlerle yapılmaktadır. Bu doğrultuda ki girişimler kamu yayım örgütünde yeni yapılanmalarla kendini göstermektedir. Bu bağlamda, danışmanlık hizmeti gibi uygulamalar ile özel sektöre de yetki ve sorumluluklar verilmektedir.

Anonim, (2021), İl/İlçe Müdürlüklerinin yayım programları kapsamında 2020 yılı verilerine göre 19.239 adet etkinlik (çiftçi inceleme gezisi, panel, konferans vb.) gerçekleştirilmiş olup, bu etkinliklere 196.962 çiftçinin katılımı gerçekleşmiştir. 441 adet tarla gününde 12.088 çiftçiye, 42.406 adet çiftçi toplantısında 1.773.982 çiftçiye, 656 adet çiftçi kursunda 18.158 çiftçiye ve 7.115 adet demonstrasyonda 21.649 çiftçiye, eğitim verilmiştir. Bahsi geçen ve gerçekleştirilen bu eğitim faaliyetlerinde etkili ve daha anlaşılır olması için kullanılmak üzere Bakanlığımız İl/İlçe Müdürlüklerince 558.151 adet basılı ve görsel yayın sağlanmıştır.

Yapılan Çiftçi eğitim ve yayım faaliyetlerinin önemini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

Çiftçi Eğitim ve Yayım Faaliyetlerinin Önemi

- ✓ Teknolojik gelişmelerin benimsenmesiyle sürdürülebilir ve erişilebilir tarımsal ürün arzını sağlamaktadır.
- ✓ Ulusal ve uluslararası alanda Türkiye'nin tarım sektörünü daha güçlü ve rekabet gücü yüksek seviyesine ulaştırmaktır.
- ✓ Üreticilerimizin problemler karşısında ihtiyaçları olan bilgi ve becerilerini artırarak çözüm odaklı üretim, üretimde ürün artışı, ürün kalitesi ve standardını yükseltmek amacıyla, üreticilerimize yönelik eğitim stratejileri planlamak ve geliştirilmek çiftçilerimizin gelir seviyelerinin artışına ve bu sayede yaşam standardının yükselmesine olanak sağlamaktadır.
- ✓ Araştırma geliştirme verilerinden elde edilen sonuçların uygulamaya aktarılmasıyla, çiftçilere gerekli olan bilgi ihtiyaçlarının zamanında sunulması ile kaliteli üretim ve birim alandan daha fazla üründe verim alınması hedeflenmektedir.
- ✓ Çiftçilerin karşılaştıkları problemlere karşı çiftçi eğitimi ve yayım faaliyetleri çiftçilere kendi çözümlerini geliştirebilecek yetenekleri kazandırmayı amaçlayan tarımsal yayım faaliyetlerinin bütünüdür.

Erzurum ili ekonomisinde tarım sektörünün gücü diğer sektörlerle oranla daha fazladır. Tarım Erzurum ilinde üretim ve gelir kaynağının yanı sıra artık yaşam alışkanlığı olarak da yerini almaktadır. Çiftçi nüfusunun fazla olduğu bu il, tarıma yönelik avantajlara sahip olsa da dezavantajları da içermektedir. Çiftçilerin, dezavantajların üstesinden gelmesi için doğru zamanda doğru bilgilere ulaşması gerekmektedir. DAP Bölge Kalkınma İdaresi'nin finanse ettiği 2016 yılında açılan Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'ne bağlı Çiftçi Eğitim Merkezi, çiftçilerin doğru bilgiyi doğru zamanda almalarını sağlayan önemli bir adım olmuştur. Merkez 2016 yılın da faaliyetlerine başlamıştır.

2016-2021 yılları arasında Bitkisel Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından

- 844 erkek
- 80 kadın
- Toplamda 38 adet eğitim programı ile 924 çiftçiye uygulamalı eğitimler verilmiştir.
- Diğer meslek gruplarından 29 erkek ve 69 kadın olmak üzere toplamda 97 kişiye eğitim verilmiştir.
- Toplam katılımcı sayısı ise 1,022'dir.

Çalışmanın Amacı

Erzurum il ekonomisi tarıma dayanmaktadır. Hayvan yetiştiriciliğinde elverişli koşullara sahip ve aynı zamanda uygun iklim koşulları yem bitkileri üretimi için elverişlidir.

Erzurum'un su potansiyelinin yüksek olması, verimli işlenebilir toprak yapısının olması ve ürün çeşitliliğinin yüksek olması bakımından bitkisel üretim ve özellikle hayvancılık için elverişli bir yapıya sahiptir. Fakat bu kadar üstün avantajlara sahip olup diğer batı illeri ile kıyaslandığında yerinde saymaktadır hatta geriye gitmektedir. Tarım alanında kendini yeniliklere açan, teknolojiyi takip eden, günümüzde bilginin hayatın her noktasında olduğu gibi tarımda da değerini giderek artıran Erzurum'a kıyasla diğer illerin tarım alanındaki gelişimleri kaçınılmaz olmaktadır. Bu bağlamda doğru bilgiye doğru zamanda ulaşmak önemini giderek arttırmaktadır.

Çiftçilerin yeni bilgi beceri ve yeni teknolojilere olan ihtiyaçları her geçen gün artmaktadır. Çiftçilerin bitkisel ve hayvancılık faaliyetlerinde, uygun bilgilere zamanında ve sürekli ulaşmaları tarımın gelişmesinde en temel koşullardan birisidir. Bu bilgilerin çiftçilere ulaşmasında üniversite, Tarım ve Orman Bakanlığı ve ilgili sivil toplum kuruluşlarındaki yayım elemanlarına önemli görev düşmektedir.

Bu bağlamda amaç, Atatürk Üniversitesi Çiftçi Eğitim Merkezi tarafından yürütülen çiftçi eğitim faaliyetlerinin etkisini belirlemek, üreticilerde eğitim sonrası meydana gelen olumlu davranışları ortaya koymaktır.

Bu temel amaç doğrultusunda çalışmanın alt amaçları:

- ✓ Çiftçi eğitimi alan çiftçilerin eğitimlerden faydalanma durumunu tespit etmek
- ✓ Eğitimlerin çiftçilerin anlayış ve uygulamalarında değişim meydana getirip getirmediğini ortaya çıkarmak,
- ✓ Verilen eğitimlerin başarısını ölçmek,

- ✓ Eğitim alan çiftçilerin eğitimden sonra proje bağlamında proje yapıp yapmadığı bilgisine ulaşmak.

Çalışmanın Kapsamı

Çalışmanın ilk kısmında, Çalışmanın amacını ve kapsamını içeren giriş, ikinci kısmında kaynak özetleri, üçüncü kısımda verilerin ne şekilde temin edildiğini ve analizlerin hangi yöntemler ile yapıldığını gösteren materyal ve yöntem kısımları, dördüncü kısımda yapılan anket çalışmalarına ilişkin araştırma bulguları yer almaktadır. Anket verilerinin analizi yapılarak eğitimlerin çiftçiler üzerin de ne gibi etkileri olduğu tespit edilmiştir. Eğitimlerin yetersiz kalığı ve yeterli olduğu alanlar ortaya çıkarılmış, bundan sonraki eğitim ve yayım faaliyetlerinin daha başarılı olabilmesi için gerekli hususlar belirtilmiş ve öneriler sunulmuştur.



KAYNAK ÖZETLERİ

Alagöz (2005), Çalışmasında, Aşağı Seyhan Ovası'ndaki üreticilerin tarım ve tarımsal üretim alanında ne tür bilgilere ihtiyaç duyduklarını ve bu bilgilerin hangi kaynaklardan elde edildiğini, Adana Tarım İl Müdürlüğü Aşağı Seyhan Ovası'ndaki yayım elemanları kadrosunun verdiği bilgileri ve yayım hizmetlerini nasıl değerlendirdiklerini ortaya çıkartmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, çiftçiler üretim aşamasında yararlandıkları kurum ve kuruluşları sırasıyla tohum şirketleri, ilaç şirketleri, komşu yetiştiriciler ve özel ziraat mühendisleri şeklinde sıralamışlardır. Çiftçilerin hayvancılıkla ilgili bilgi aldıkları kaynaklara bakıldığında, üreticiler için en önemli kaynakların çevrelerindeki komşu yetiştiriciler olduğu, bunu sırasıyla özel veteriner hekimler, tohum ve ilaç firmalarının takip ettiği görülmüştür. Ayrıca, araştırmaya katılan çiftçilerin sadece %19'unun bitkisel üretim alanında Adana İl Tarım Müdürlüğü Eleman kadrosundan ve üreticilerin %8'inin ise hayvancılık alanında yararlandığı tespit edilmiştir.

Yılmazçoban (2006), Türkiye'de aktif şekilde uygulanan iki yayım sistemini karşılaştırdığı çalışmasında Türkiye Tarım yayım örgütlenmesi ve tarımsal yayım işleyişi alanında araştırma yaparak elde edilen verilerle yeni bir yapı oluşturulması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Bu fikri, Türkiye'deki yayım sistem ve örgütlenmesinin yeterince verimli olmadığı kanısından ulaşılmıştır. Hâlihazırda yürürlükte olan araştırma merkezli, arz yönlü danışmanlık sisteminden, üreticinin sistemin merkezinde yer aldığı daha aktif bir üretici katılımına, ihtiyaçlara yönelik daha aktif bir üretici katılımına geçmeleri gerekmektedir. Özellikle çiftçilerin bilgi edinme çabalarını artırmaya dayalı yöntemler, üreticilere ulaşan yeterli bilgi ve teknik araçlarla gerekli yönde güncellenen araştırma verileri ve elde edilen veriler ile gereken doğrultuda yenilenen bir tarımsal yayım sistemi, düşünülen hedeflere ulaşılmasında önemli bir faktör olduğunu kanıtlamıştır.

Kara (2007), Şanlıurfa ilinde yürütülen yayım projesini değerlendirdiği çalışmasında; hem danışmanların hem de üreticilerin yayım çalışmalarına karşı tutum ve davranışlarını analiz etmeye çalışmıştır. Bu nedenle anket tarım danışmanları ve tarım üreticileri olmak üzere iki farklı grupta gerçekleştirilmiştir. 2007 Nisan-Mayıs tarihinde 14 tarım danışmanı ve 58 tarımsal üretici ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırmanın bulgularının ilk bölümünde tarım danışmanlarının kişisel özelliklerine, proje hakkındaki düşüncelerine, sorunlarına, tarımsal yayım çalışmalarına ve hizmet içi eğitimlerine yönelik bulgulara yer verilmişlerdir. Danışmanlar, çiftçiler ile iç içe bulunduklarından tarımsal yayım çalışmasını yürütmenin daha kolay olacağı belirtmişlerdir. Fakat vakit ve olanakların yetersizliğinden, danışmanlar daha çok

kendilerine danışan çiftçilere hizmet vermektedirler. Yakın köylere ise yetersiz olanaklardan birisi olan araç sıkıntısı nedeniyle yeterince hizmet götüremedikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca çalışmada kadınların tarım danışmanlarından yeterince yararlanamadığı belirtilmiştir. Araştırma bulgularının ikinci bölümünde ise, üreticiler tarafından tarım danışmanının değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu bölümde; tarımsal üreticilerin kişisel özellikleri, danışmanın tarımsal yayım çalışmaları ve üreticilerin bilgi alma kaynaklarına yer vermişlerdir.

Sezgin vd. (2008), Hayvancılık alanında uygulanan çiftçi eğitim projelerini karşılaştırmalı olarak değerlendirdiği doktora çalışmasında, çalışmanın amacı olarak Erzurum ilin de yoğun bir şekilde uygulanan yaygın bir etkiye sahip ve uygulanan yöntemlerle tarımsal yayımda iyi uygulama örnekleri teşkil eden EBHIP ve SKKP kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarının karşılaştırmalı analizini yapmışlardır. Çalışmada materyal olarak Erzurum ilinde çiftçiler ile 212 adet, öğretim elemanları ile 20 adet, teknik elemanlar ile 46 adet olmak üzere toplam 278 adet anket verisi kullanılmıştır. Konuyla alakalı literatür kamu ve özel kuruluşlardan sağlanan ve web sitelerinden elde edilen bilgilerden yararlanılmıştır. Araştırmada yapılan tanımlama analiz sonuçlarına göre birçok konuda EBHIP'nin SKKP'den daha üstün ve etkin olduğu belirlenmiştir. Lojistik regresyon sonuçlarına göre ise suni tohumlama yaptırma, samanın kullanılmaması ve yeni doğan buzağıya ağız sütü verilmesi hususunda sadece EBHIP çiftçi eğitim çalışması çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirmiştir. Ahırlarda otomatik suluk bulundurma konusunda ise sadece SKKP çiftçi eğitim çalışması çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirmiştir. Sonuç olarak, bölgesel çiftçi eğitimi projelerinde seçilen konu bölgenin acil ve çözülmesi gereken problemlerine yönelik ve spesifik olması gerektiği ve projenin hedef kitlesin tanıtımı iyi yapılması ve sağlayacağı yararların anlaşılır bir şekilde anlatılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca çiftçilerin mevcut imkânlarıyla uygulayabilecekleri faaliyetler olmalı, katılım olabildiğince aktif bir şekilde sağlanmalı. En önemlisi çiftçi eğitimi çalışmalarında süreklilik olması gerektiği ortaya koyulmuştur. Ve uygulanan proje süresince belirlenen periyotlarla objektif yöntemler dahil edilerek ara değerlendirmeler yapılmalı ve değerlendirme sonuçları çiftçilere ve proje uygulayıcılarına aktarılması gerektiği sonuçlar doğrultusunda belirtilmesi gerektiği ortaya koyulmuştur.

Tesfaye vd. (2010) Bilgi ve tutum değişiklikleri açısından çiftçi eğitiminin etkinliği: Holeta, Melkassa ve Debre Zeit Tarımsal Araştırma Merkezleri, Etiyopya örneği adlı çalışmadan. Farklı araştırmalarla elde edilen bulgular socunda Etiyopya Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nün araştırma ve yayım bölümleri, teknolojilerin transferinden sorumludur. Eğitim yoluyla tarımsal yayım faaliyetlerinin iyileştirilmesine ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Bu

nedenle, bu çalışmanın amacı, çiftçilerin eğitimlerinin bilgi ve tutumlarını geliştirmedeki etkinliğini analiz etmek ve katılımcıların bilgi ve tutumlarını geliştirme açısından eğitimin etkinliğini etkileyen faktörleri ortaya koymaktır. Çalışma için üç araştırma merkezinin her birinden eşit sayıda katılımcı seçilmiştir. Sırasıyla temel, nicel ve nitel verileri toplamak için yapılandırılmış görüşme programı ve yardım alınan bilgi kaynaklarıyla yapılan resmi olmayan görüşme kullanılmıştır. Nicel veriler, tanımlayıcı ve parametrik olmayan testler kullanılarak analiz edilmiştir; bunlar korelasyon ve regresyon analizleridir. Çalışmanın çıktısı, üç araştırma merkezi tarafından sunulan eğitimin, eğitimsiz örnek çiftçilere kıyasla patates, soğan ve makarnalık buğday ek paketleri hakkındaki bilgileri, çiftçilerin tutumunu ve çiftçilerin uygulama düzeylerini önemli ölçüde geliştirdiğini göstermektedir. Patates, soğan ve makarnalık buğdayı yayım paketleri hakkındaki bilgileri önemli ölçüde etkileyen en önemli faktörler istek düzeyi, çiftçilerin eğitimi, bilgi arama davranışı ve yayım teması olduğu ortaya koyulmuştur. Benzer olarak, eğitilmiş çiftçilerin tutumunu önemli ölçüde etkileyen başlıca faktörler arasında çiftçilerin istek düzeyi ve eğitimi yer almaktadır. Çiftçilerin tutumları ve çiftçilerin uygulama düzeyleri, eğitimsiz örnek çiftçilerinkine karşılaştırıldığında, patates, soğan ve makarnalık buğdayı yayım paketleri hakkındaki bilgileri önemli ölçüde etkileyen en önemli faktörlerin; istek düzeyi, çiftçilerin eğitimi, bilgi arama davranışı ve yayım teması olduğu hususuna ulaşılmıştır.

Toktaş (2010), Tarafından 'Adana İlinde Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (Tar-Gel) Uygulamalarının Değerlendirilmesi' adlı çalışmada, TAR-GEL projesinin başlangıç noktasını ve hedeflerini, TAR-GEL projesinde yer alan tarım danışmanlarının proje hedefleri doğrultusunda hareket etmelerini göstermektedir. Aynı zamanda danışmanların görevlerini ne ölçüde yerine getirdiklerini ve çiftçilerin TAR-GEL projesi hakkındaki görüş ve fikirlerini ortaya çıkartmışlardır. Anket çalışmasında projesinin işlevselliğini genişletmek için yorum ve öneriler yapılmıştır. Yapılan çalışmada, toplamda 141 anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması, 25 tarım danışmanını ve 115 çiftçiyi kapsamaktadır. Araştırma bulgularına göre projenin amaçları doğrultusunda hareket edilerek tarım danışmanlarının görevlendirildiği köy ya da beldelerdeki tarım potansiyeline göre yapıldığından bahsedilmiştir. Araç sıkıntısı nedeni ile Tarım danışmanları çoğunlukla ikamet ettikleri köyde kendisine danışan çiftçilere yardımcı olmakta, diğer mesafenin uzak olduğu çalışma bölgelerine giren köylere yayım hizmeti verememektedirler. Yetiştiricilerin %38'inin projeyi bilmemesi ve tarım danışmanını hiç tanımaması, projenin başarılı bir proje olmadığı izlenimini vermekte olsa da, tarım danışmanından bilgi edinen ve tarım danışmanı ile görüşen %62'lik üretici grubunun %93'ü tarım danışmanından edinilen bilgi ve tecrübelerden olumlu yönde görüşlerinin olduğuna bakıldığında projenin başarılı olduğu ortaya koymaktadır.

Kır (2010) 'Konya İli Karapınar İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinde Çalışan Kadınların Bilgiye Ulaşım Düzeyleri ve Yayım Yaklaşımları' adlı çalışmasında, Konya'nın hayvancılık açısından zengin ilçelerinden biri olan Karapınar'da küçükbaş yetiştiren işletmelerde çalışan kadınlara bilgi erişimi ve yayım yaklaşımı problemlerini ortaya çıkararak ve çözümler geliştirmiştir. Çalışma, Hotamış ve İslık ilçeleri ile Orta Oba, Karakışla, Kayacık, Şabanlı ve Çiğil köylerinde kadın iş gücünün fazla olması nedeniyle bu köylerde gayeli örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Ana popülasyondan örnek çekmede, tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler, kadın çalışanların yoğun olarak bulunduğu küçükbaş yetiştiriciliği yapan işletmelerden örneklem büyüklüğü 54 olarak belirlenmiştir. Anket yapılan işletmelerde nüfusunun %51,53'ünü kadınlar oluşturmaktadır. Toplam nüfusun %52,06'sında aktif nüfus denilen 15-49 yaş arası grup oluşturmuştur. İşletmelerin % 97,84 oranında okuryazar oranına sahip olması bilgilendirme ve yayım faaliyetlerinin etkinliği açısından önemli olduğu gösterilmiştir. Kadınların ekonomik ve sosyal karar almadaki rolünü ortaya koyan bu çalışmada, eğitim düzeyi, coğrafi bölge ve hayvan varlığının etkileri ki kare analizi kullanılarak test edilmiştir. Çevre ahalisiyle yapılan çalışmalarında eğitimin karar alma mekanizmalarına etkisi anlamlı bulunsada diğer kriterler incelendiğinde herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Çalışma sırasında, tarımla ilgili danışmanlık faaliyetlerinde eksiklik olduğu tespit edilmiştir. Çalışma alanında yaygın eğitim faaliyetleri düzenli olarak yürütülmekte olup, bu eğitim faaliyetlerinin ağırlıklı olarak el sanatlarına odaklandığı gözlemlenmiştir. Karapınar bölgesindeki koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde çalışan kadınların, düzenlenen tarımsal yayımı değerlendirebilecek düzeyde oldukları ortaya çıkmıştır.

Derman (2010). Çalışmasında TAR-GEL projesinin hedeflerini, bu projeye katılan tarım danışmanlarının şuan ki durumunu, kendilerine verilen sorumlulukları ne derecede yerine getirdiklerini ve proje ile ilgili düşünce ve önerilerini sunmaya çalışmıştır. Çalışmadaki araştırma bulguları 31 tarım danışmanı ve görev verilen köylerden seçilen 142 çiftçi ile birebir anket çalışması yapılarak oluşturulmuştur. 31 tarım danışmanı 376 köy ile 1.913.617 da alana danışmanlık hizmeti yapmaktadır. Çalışmadan elde edilen bilgiler kullanılarak analiz yapılmış ve sonuçlar tarım danışmanları ve yetiştiriciler tarafından başarılı olarak saptanmıştır. Anket çalışmasında soruları cevaplayan üreticilerin % 95,8'i danışmanların çiftçilerin tarımsal üretimle alakalı taleplerini karşılayabildikleri belirtmişlerdir. Ancak tarım danışmanlarının % 74,2'si kadın üreticilerin sözleşmeli personelde cinsiyet ayrımı yaptığı ortaya çıkmıştır.

Sezgin (2010). Tarafından' Çiftçilerin tarımsal yayımın finansmanına katılma isteklerini etkileyen faktörlerin analizi: Erzurum ili örneği', adlı çalışmasından. Çalışma amacı tarımsal yayım hizmetinin finansmanına çiftçilerin dahil olma konusunda isteklilik durumuna

etki eden faktörlerin belirlenmesi. Erzurum ilinde 7 ilçede 169 çiftçi ile anket yapılmış ve anket sonuçları Limdep paket programında lojistik regresyon analizinden yararlanılarak yapılmıştır. Çiftçilerin yayım hizmeti alırken Logit modeli kullanılarak belli bir miktar ücret ödemeye razı olma durumları konusunda etki eden faktörler ortaya koyulmuştur. Araştırma analiz sonuçlarına göre bölgesel farklılık, çiftçi geliri ve eğitimi, yayımcılar tarafından verilen bilgilerin faydalı olduğuna inanma, çiftçilerin sorduğu sorulara yayımcıların tatmin edici cevaplar vermesi ve çiftçilerin bilgi edinmede kitle iletişim araçlarından yararlanma durumlarının yayım hizmetinin finansmanına katılma istekliliğini olumlu yönde etkilediği ve önemli olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre yayım faaliyetlerinin öneminin ve olmazsa olmazının çiftçiler tarafından anlaşılması için hem kamu yayım sisteminin iyileştirilmesine hem de özel yayım sistemini teşvik edilmesine yönelik bir takım stratejiler geliştirilmesi ve uygulanmasının şart olduğu belirtilmiştir. Çalışmada yayımcıların bilgi ve beceri yönünden üreticilerin sorularına yeteri kadar tatmin edici bir seviyede olmaları gerektiği ortaya çıkmıştır.

Lukuyu vd. (2012) İyileştirilmiş Uygulamaların Yaygınlaştırılması: Gönüllü Çiftçi Eğitmenleri Etkili mi? Adlı çalışmada genel amaç batı Kenya'da tarım teknolojilerinin benimsenmesini teşvik etmede gönüllü çiftçi eğitimlerinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Spesifik amaç, eğitmenlerin yaydıkları bilgi ile çiftçi kursiyerlerini çiftçilerin nasıl değerlendirdiklerini ortaya koymak. Veriler 44 çiftçi (%32 kadın) ve 91 kursiyer (%63 kadın) ile yapılan açık tartışma ve grup çalışmaları ile toplanmıştır. Bulgularda bu çalışma, çiftçi eğitmen yaklaşımının, teknolojileri proje ömürlerinin ötesinde sürdürülebilir, maliyet etkin bir şekilde çiftçilere yayma potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir. Yaklaşım, hükümetler, STK'lar ve özel sektör gibi yayım hizmeti sağlayıcıları tarafından teşvik edilmelidir. Çiftçilerin iklim değişikliği ve pazarlama gibi konularda ihtiyaç duyduğu artan bilgi miktarı ve karmaşıklığı göz önüne alındığında, yaklaşım özellikle önem arz etmektedir. Bu çalışmanın sonuçları, çiftçi eğiticisi seçimi, teknolojiler ve eğitim, teşvikler ve sürdürülebilirlik dahil olmak üzere çiftçi eğitici programlarının çeşitli yönleri hakkında rehberlik sağlar. Ancak sağladığımız rehberlik, hiçbir koşulda işe yaraması muhtemel en iyi uygulamalar olarak kabul edilmemelidir.

Aksoy vd. (2012), ' Bir Çiftçi Eğitimi Projesinin Üretici Davranışlarına Etkilerinin Analizi: Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi Örneği' adlı çalışmasından. Bu çalışmanın amacı, çiftçi eğitim projesinin üreticilerin hayvancılık faaliyetlerine ilişkin tutum ve davranışları üzerindeki etkisini analiz etmektir. 6 yıl olarak planlanan proje 2005'ten 2010'a kadar devam edecek ve Erzurum'daki büyükbaş hayvancılığın başlıca sorunlarını çözmek amacıyla planlanmıştır. Teknik elemanlar ve Erzurum ilinde faaliyet gösteren büyükbaş hayvan

işletme sahipleri ve kamuoyu hedef kitle olarak alınmıştır. Metot olarak katılımcı yaklaşım sistemi kabul edilmiştir. Projede grup ve kitle yayım araç ve yöntemlerinden yoğun şekilde faydalanılmıştır. Proje plan süresi dahilinde 173 eğitim semineri, 12.000 katılımcı çiftçi, 32.500 çiftçi el kitabı, 6 teknik gezi, 2 teknik eleman eğitimi ve yaklaşık 50.000 suni tohumlama buzağısı çıktı olarak elde edilmiştir. Projenin sonunda, ortaya çıkan sonuçlarda, et ve süt veriminde, yem bitkileri alanında önemli artışlar gözlenmiştir. Bu çalışmada ankete katılan çiftçilerin %96'sı artık ahırlarını daha havadar tuttuklarını ve %84'ü ineklerinin performansına göre beslediklerini, çiftçilerin %50'den fazlasının tutum ve davranışlarını diğer modern hayvancılık tekniklerinin kullanımına göre değiştirdiği gösterildi. Bu durum, katılımcılara doğru zamanda doğru şekilde verilen çiftçi eğitim faaliyetleri sonucunda çiftçilerin tutum ve davranışlarında önemli değişikliklerin meydana geldiğini göstermektedir. Son değerlendirme sonucunda bu tip iyi uygulama örneklerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir.

Kızılaslan vd. (2013), tarafından 'Çiftçilerin tarımsal yayım farkındalıklarının belirlenmesi' adlı çalışmasından, üreticiler için tarımsal yayım faktörlerinin benimsenmesini tespit etmektir. Tokat İli Erbaa İlçesine bağlı 8 köyden 67 çiftçi ile anket çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada, tarama yöntemi kullanılarak betimsel veriler oluşturulmuştur. Çalışmada verilerin analizinde ki-kare testi ve Wilcoxon işaretli dizi testi kullanılmış Wilcoxon analizinden elde edilen veriler, televizyonda tarım programlarını izlemenin, çiftçilerin eğitim kazanımlarına katkıda bulunma açısından en etkili tarımsal tavsiye yöntemi olduğu elde edilmiştir. Araştırmada üreticiler, çiftlik yayıncılarının köy ve ilçelerine yapılan ziyaretlerin yetersiz ve düzensiz olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, yetiştiriciler aynı zamanda tarım yayımcılarına sorun hakkında sorular sordular ve yetiştiricilerin çok az çaba gösterdiğini ve danışmanlık araştırmasının önemi ve farkındalığı konusunda yetersiz eğitimin olduğuna vurgu yapmışlardır. Tarım danışmanlığı araştırmalarının önemini anlamak için çiftçilere danışmanlığın amacını ve felsefesini açıklamayı gereği duyulmuştur. Araştırmanın görüşü, tarımsal yayımcı sayısının artırılması, bölgesel dağılımın planlanması, bilgi akışı ve gözetim değerlendirmelerinin düzenli olması gerektiği yönündedir. Serbest tarım danışmanlarının sistemde aktif olarak yer alması ve çiftçiler tarafından serbest tarım danışmanlarının farkındalığının artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Kundhlande, vd. (2014), 'Malavi'de Çiftçiden çiftçiye Yayım yaklaşımı' adlı çalışması. Yayım hizmetleri üretkenliği esas alıp küçük ölçekli çiftçilerin bilgiye erişimini iyileştirmek için önemlidir. Birçok yayım hizmeti çiftçileri, çiftçilerinde tarımı arttırmaya yardımcı olmak için ve kullanabilecekleri bilgileri yaymaya yardımcı olur. Bu yayım yaklaşımına çiftçiden çiftçiye aktarım denir. Bu yaklaşımda çiftçilere yayım ajanları ifadesi

kullanılır, çeşitli şekillerde de öncü çiftçi, model çiftçi veya yayımcılar olarak da adlandırılabilirler. Bu çalışmada ki amaç yayım hizmetlerinin çiftçiden çiftçiye yayım yaklaşımını ve Malavi'deki uygulamasının ayırıcı özelliğini ortaya çıkarmak ve değerlendirmektir. Çalışmanın tarımsal kalkınma programında kullanılan Kuruluşlar ve aynı zamanda çiftçiden çiftçiye yayımı gerçekleştiren kuruluşlar, Malavi, Kenya, Kamerun' da bu tür programlara katılan çiftçiler de parçasıdır. Örneklem de çiftçiden çiftçiye yayımı kullanan yayım yöneticileri ve katılımcılar yer almıştır ve kartopu yöntemi kullanılmıştır. 9 uluslararası kar amacı gütmeyen kuruluş, 7 ulusal kar amacı gütmeyen kuruluşu içeriyor. Kuruluşlar 4 devlet hizmet, 3 çiftçi kuruluşu ve 2 özel şirketi içermektedir. Çalışmada elde edilen veriler çiftçilerin başarılı olma motivasyonları arasındaki yüksek çeşitlilik derecesini göstermektedir. Lider çiftçiler ilerleyen zamanlarda da lider çiftçi olarak devam ediyorlar. Bu durumu teşvik eden etkenler sertifikalar, yarışmalar gibi toplulukta görünürlüklerini arttırıcı projeler veya yerel liderler tarafından sosyal statü elde edilmesi sağlanan etkinliklerdir. Lider çiftçiden çiftçiye motive durumunda teknolojiye erken erişim, eğitim etkinlikleri gibi öğrenme fırsatlarından daha çok yararlanma olduğu ortaya çıkmıştır

Gül (2015) tarafından oluşturulan 'Amasya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Yetiştiricilerin Yayım ve Eğitim Faaliyetlerindeki Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi' adlı çalışmasından. Amaç Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği (DSYB)'nin Amasya ilindeki süt hayvancılığı yapan tarımsal işletme sahiplerine yönelik uyguladığı yayım ve eğitim faaliyetlerinin analizini ortaya çıkarmak. Bu doğrultuda DSBY üye olan 60 çiftçi, üye olmayan 90 çiftçi ile veri çalışması yapılmıştır. Süt hijyeni, süt üretimi, hayvan sağlığı, yem üretimi, silaj üretimi, organizasyonu vb. Bu tür alanlarda faaliyet gösteren taraflar arasında ne gibi değişiklikler olduğunu, Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği faaliyetlerinin ve üreticilerle olan ilişkisinin nasıl değiştiğini ortaya koyularak ve sonuçları çıkartılmıştır. Birlik üyesi olan ve olmayan üreticilere yönelik eğitim faaliyetleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Birliğin yayım ve eğitim faaliyetlerinin yetiştiricilerin bilgi düzeyine katkısı genel olarak olumlu olmakla birlikte, süt sığırcılığı eğitim kurslarının yararlılığının istenilen düzeyin altında kaldığını görülmüştür. Aynı zamanda birliğin en önemli katkılarından birinin de pazarlamaya katkısı olduğu kanıtlanmıştır. Anket, süt sığırcılığı yetiştiricilerinin %57'sinin süt sığırcılığı eğitimi, %65 hayvan besleme eğitimi ve %82 sağım hijyeni eğitiminin bilgi düzeyleri üzerinde olumlu bir etkisi göstermiştir.

Maoba (2015) Çiftçilerin Germiston Bölgesi, Gauteng Eyaleti, Güney Afrika'daki tarımsal yayım hizmeti sunumuna ilişkin algısı çalışması, belirtilen bölgedeki çiftçilerin yayım hizmeti sunumuna ilişkin algılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada hem amaçlı

hem de basit rastgele örnekleme teknikleri kullanılmıştır ve bilgi almak için 78 katılımcıyla anket yapılmıştır. Aynı zamanda veriler ortalama, frekans sayıları, yüzdelere ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. Veri sonuçlarından elde edilen bulgular çiftçilerin %42,31'inin tarım danışmanları tarafından ayda bir kez ziyaret edildiğini göstermiştir. Çalışma ayrıca yayım faaliyetlerinin çiftlik üretim verimini ve karlılığını iyileştirme ve çiftçilerin kendi ihtiyaçlarını belirlemelerine olanak sağlama üzerinde düşük bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, çalışma alanında yayımın verimli, etkili ve görünür olduğu tespit edilmiştir. Çalışma, etkili olmayan veya biraz etkili olarak algılanan yayım yöntemleri ve güçlü bir yayım hizmetleri için pay sahipleri arasında işbirliği hakkında bir inceleme olması gerektiği önerilmiştir.

Kayabaş (2016) tarafından yapılan 'İstanbul İli Silivri İlçesinde tarımsal üretim ve yayım yaklaşımlarının analizi üzerine bir çalışma' adlı araştırmasından. Amaçlanan Silivri ilçesinin tarımsal yapısı ve tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerinin etkinliği araştırmak. Bu konuyla alakalı çalışmada Silivri İlçesindeki yayım hizmetlerinin var olan durumu, etkinliği, problemler ve geldiği nokta araştırılmıştır. Ayrıca çalışmada Silivri İlçesinde devlet destekli Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmeti alan 96 çiftçi ile yüz yüze veri çalışması yapılmıştır. Çalışmada ki değerlendirme sonucuna bakıldığında, çiftçilerin sosyo-demografik ve iletişim özellikleri, bölgedeki tarım danışmanlığı hizmetlerinin etkinliği ve çiftçilerin değerlendirmeleri incelenmiştir. Bu bağlamda üreticilerin eğitim seviyelerinin düşük olduğu, ilçede daha çok bitkisel üretim yapıldığı, danışmanlık çalışmalarının sınırlı olduğu, Thünen teorisi yönünde bir gelişmenin olmadığı ancak danışmanlık hizmetinden hoşnut oldukları ve danışmanlık sonrası tarımsal faaliyetlerinde yeterli gelişmeler olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Atsan (2016) tarafından hazırlanan çalışmada, 'Tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetleri kapsamında tarım danışmanlarının sosyo-ekonomik durumu ve etkinliği: TR90 bölgesi örneği' adlı çalışmada, tarımsal yayım ve danışmanlık kapsamında çalışan tarım danışmanlarının bölgelerine sundukları hizmetleri, olanakları ve sınırlılıkları ortaya koymayı amaçlamıştır. Ayrıca, danışmanların mesleki gelişim kapasitelerini arttırmaya yönelik sorunları tespit etmek ve çözüm önerileri geliştirmeyi ve tarım danışmanlarının sosyo-ekonomik durumu ve etkinliğini analiz etmiştir. Çalışmada TR90 bölgesinde 6 ildeki 243 tarım danışmanı ile tam sayım yöntemine göre anket çalışması yapılması hedeflenmiştir. Ancak bazisebeplerden dolayı 41 tarım danışmanı ankete katılamamış; 202 tarım danışmanı ile yüzyüze anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırmada sıralı logit modeli kullanılmış ve anketlerden elde edilen veriler analiz edilerek model tahmin edilmiştir. Yapılan çalışmada araştırma bulgularına göre, bölgedeki tarım danışmanlarının %56,9'unun kadın %43,1'inin ise erkek olduğu, tarım

danışmanlarının %59,9'unun 20-30 yaş arası olduğu, tarım danışmanlarının %78,2'sinin aylık gelirinin 1001-1500 TL arasında olduğu, danışmanların %49,5'i çiftçileri 15 günde bir ziyaret ettiği, tarım danışmanlarının %72,8'i tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerinin kırsal kalkınmaya olumlu katkı sağlayacağı sonuçlarına varılmıştır. Tarım danışmanlarının daha etkili bir yayım çalışması yapabilmesi için; tarım danışmanlarının ihtiyaçlarının giderilmesi gerektiği, sistemde yer alan danışmanların yaşam standardını yükseltici önlemler alınarak, kendilerini geliştirmelerine olanak sağlanması, tarım danışmanlarının çiftçileri ziyaret sıklığını danışman ve çiftçilerin birlikte belirlemesi gibi öneriler ortaya çıkmıştır.

Şefik (2017) tarafından 'Edirne İli Lalapaşa İlçesi'nde, Lalapaşa Halk Eğitim Müdürlüğü tarafından verilen Süt Sığırcılığı Eğitiminin Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi' adlı çalışmasından. Çalışmanın kapsamı bu eğitimi alan kişilerdir. Araştırmada veriler üç farklı yöntemle elde edilmiştir bunlar gözlem, mülakat ve ankettir. Elde edilen bulgular 2015-2016 üretim dönemine aittir. 21. yüzyılda modern süt sığırcılığı, bilgili üreticiler, kaliteli damızlık ürünler, yeterli ve kaliteli yem, yeterli hayvan barınakları, koruyucu hekimlik ve etkili tedaviler, topluluklar, pazarlama ve kayıt sistemleri temel unsurlar olarak kabul edilmektedir. Bu temel unsurlara hakim olmaları süt sığırcılığı eğitimi tecrübesinden kaynaklanmaktadır. Eğitim alındıktan sonra eğitimin sonuçlarını değerlendirmek için bir veri anketi yapılmıştır. Veri sonuçları, çiftlik yöneticisi bilgileri, çiftlik yapısı, stok seviyeleri ve dağılımı, barınak ve ekipman durumu, toplam arazi varlıkları, çiftlik faydaları ve maliyetleri, yetiştirme yöntemleri, hayvan besleme yöntemleri, doğum, suni tohumlama, aşılama, tedavi ve önleyici tedbirler, sağım ve süt sağlığı konularını içermektedir. Toplanan veriler ile çevre dahilindeki hayvancılığın bir yenilenme sürecinden geçtiğini ve gelişme ve yeniliğe uyum sağlama açısından ilerlediğini göstermektedir

G. R.Gohil et al. (2017), Kampüs Eğitimlerinin Çiftçilerin Hakkında Bilgi Düzeyine Etkisi, Son Tarımsal Üretim Teknolojiler' adlı çalışmasında eğitim her yönüyle insan kaynaklarını harekete geçirmek için eğitmenlerin elindeki güçlü bir araçtır. Bu çalışma çiftçi eğitimleri öncesi ve eğitimler sonrasında elde edilen verilerin karşılaştırılması sağlanmıştır. Araştırma ise çiftçilerin bilgi düzeyinin etkisini bilmek amacı ile yapılmıştır. Gujarat'ın Porbandar ilçesine bağlı Kutiyana Taluka'nın 6 köyünde 120 katılımcı ile anket çalışması yapılmıştır. Bulguların çıktısında %69.16 en son tarımın farklı yönleri hakkında düşük bilgi düzeyine sahip olduğu ve üretim teknolojilerini benimseme ve kullanımında seviye olarak düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Çiftçi eğitimlerinden sonra elde edilen verilerde katılımcıların % 61.66 orta düzeyde bilgi kazanıldığını ortaya koymuşlardır.

Atsan (2017), tarafından ‘Erzurum ilinde tarımsal yayım hizmetlerini etkileyen faktörlerin üzerine bir çalışma’ adlı doktora araştırmasında Erzurum ilinde oransal örnekleme metodu ile belirlenen 4 ilçede ve her ilçeden 3’er köyde çiftçilerle yapılan yüz yüze anket çalışmasından elde edilen birincil veriler kullanılmıştır. Örnek büyüklüğü, %5 anlamlılık ve %95 güven aralığı düzeyinde Tortum, Pasinler, Çat, Aziziye ilçelerindeki yayım hizmeti alan 6146 toplam çiftçi içerisinde 147 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada probit modeli ile analiz yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, eğitim düzeyi, medeni durum, çiftçi kayıt sistemi, hangi bitkilerin üretildiği, teknik bilginin nereden alındığı, tarımsal faaliyetleri ile ilgili bilgi edinme çabalarının sıklığı, tarımsal yayım hizmetleri bilgilerine geri dönüş yapması, yayım hizmetlerini öğrenme ihtiyaçları, hangi alanlarda yayım hizmeti aldığı ve tarımsal desteklemelerden faydalanma durumları anlamlı olarak ortaya koyulmuştur. Tarımsal yayım hizmetlerinin ve çiftçi desteklemelerinin işletme büyüklüğü ayrımı yapılmadan hem kamu hem de özel sektör tarafından etkin ve sürdürülebilir bir şekilde yürütülmesi oldukça önemli olduğu vurgulanmıştır.

Cengiz (2018), tarafından ‘Tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerinin etkililiği üzerine bir araştırma: Antalya örneği’ adlı çalışmasından yararlanılmıştır. Bu önerme çalışmasının amacı Antalya ilinde 2009 yılından itibaren uygulanmaya başlanan tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetinin yöredeki etkililiği değerlendirilmek, sistemin ne derece uygun ilerlediği, karşılaşılan problemlerin neler olduğu ve yöntemin daha yararlı işleyebilmesi için çözüm örneklerini içermektedir. Bu doğrultuda Antalya ilinde tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetini yerine getiren tarım danışmanlarının da bu hizmeti ne seviye yerine getirdikleri, hangi problemlerle karşılaştıkları ve bu yöndeki çözüm fikirlerinin neler olabileceği de araştırılmıştır. Araştırmada Antalya ili ve ilçelerinde, 2013 yılı itibarıyla tarımsal yayım hizmetinden faydalanan çiftçilerin 227’si ve hizmeti sunan danışmanların hepsi (21 danışman) ile yüzyüze görüşülerek çalışma yapılmıştır. Keşiflere göre çiftçilerin, % 67,8’i danışmanlık hizmetini Ziraat Odasından, % 32,2 ise serbest tarım danışmanlarından öğrenmektedirler. Yaşı 51 ve üzeri olanlar daha geleneksel ilerleyerek Ziraat Odasını tercih ederken 26-50 yaş grubundakiler (% 60) serbest tarım danışmanını tercih eden ve yeni bilgi kaynaklarını faydalanmak isteyenlerden oluşmakta olduğu görülmüştür.

Öcal (2018), tarafından ‘Suruç Ovası üreticilerin sulama bilgilerinin tarımsal yayım açısından değerlendirilmesi adlı çalışmasından yararlanılmıştır. Çalışmanın amacı GAP kapsamında planlanan Suruç Sulama Projesi ile su kaynaklarının daha ekonomik kullanılabilmesi için araştırma yapmaktır. Projenin en belirgin özelliği, Türkiye’nin en büyük, dünyanın 5. büyük sulama tüneli olan Suruç Tüneli’ne sahip oluşudur. Aynı zamanda bu

incelemede, sulamaya açılacak Suruç Ovası'nda, durum tespiti yaparak tarımsal, çevresel, sosyo-kültürel yapıya yönelik problemleri ortaya koyulmuş, tarımsal yayım açısından istidlallerde bulunarak çözüm teklifleri gerçekleştirmek hedeflenmiştir. Araştırmanın kapsamı Şanlıurfa İl'ine bağlı Suruç İlçesi'nden 96 çiftçi olarak belirlenmiştir. Ayrıca 24 köyde yüz yüze veri çalışması yapılmıştır. Benzer incelemelerde sık sık kullanılan görüşme taktiği çalışmada kullanılmış ve Kuramsal yaklaşım olarak, işlevsel modelden faydalanılmıştır. İnceleme verilerine göre, Suruç çiftçisi sulu tarımı bilmektedir. Özellikle Harran Ovası'na su verildiğinde, Suruç çiftçisi, Harran çiftçisine sulu tarımı öğreten önder kişiler olmuşlardır. Elde edilen araştırma verilerine göre üreticilerin en önemli sorunları; su, alet-makine, toprak, anapara ve malumat eksikliği olarak ortaya konulmuştur. Çiftçilerin celikli tarımını yapacağı tarım ürünleri sırasıyla; pamuk, mısır, sebze ve meyve olduğu belirtilmiştir. Harran Ovası topraklarının çok fazla sulamadan dolayı tuzlanması, kötü bir örnek teşkil ettiğinden, çiftçiler sulama projesini olumlu değerlendirmektedir. Aşiret yapısı, bölgede varlığını devam ettirmesine rağmen, üreticilerin aşiret ile bağlarının zayıf olduğu tespit edilmiştir. Çiftçilerin temel bilgi kaynakları arasında, birinci sırada mümessiller, ikinci sırada kamu yayımı, üçüncü sırada eşrsfi, dördüncü sırada danışmanlık şirketleri yer almış olduğu belirtilmiştir.

Şimşek (2019), tarafından 'Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerinde Algılanan Hizmet Kalitesi: Aydın İlinde Bir Uygulama' adlı çalışmasından faydalanılmıştır. Araştırmada çiftçilerin tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerine yönelik aldıkları hizmet kalitesi ve memnuniyet seviyeleri SERVQUAL ölçeği ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca incelemede çiftçilerin sosyo-ekonomik özellikleri ile SERVQUAL oranlarının nasıl değiştiği ortaya çıkarılmıştır. Aydın İlinde Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmeti alan toplam çiftçi sayısından örneksel hacim formülü kullanılarak belirtilmiş olan toplam 94 üretici ile yüz yüze görüşme ile veri yapılmıştır. Ana ürün olarak hazırlanan anket verileri kullanılmıştır. Belirlenen memnuniyetin bulunmasında SERVQUAL ölçeği kullanılmıştır. SERVQUAL ölçeği beş boyutta değerlendirilmiştir. Fiziksel Özellikler, Güvenilirlik, Heveslilik, Güven ve Empatidir. Bununla beraber ankete katılan çiftçiler gelir seviyelerine göre incelenmiş üç farklı gelir seviyesi belirlenmiştir. İncelemede çiftçiler tarafından en önemli bulunan iki boyut fiziksel özellik boyutu ve güven boyutu olarak tespit edilmiştir. İncelemede heveslilik, empati ve güvenilirlik boyutlarından düşük veriler elde edilmiştir. Araştırmada hizmetin aksine kalite anlayışının yükselişte olduğu ortaya çıkmıştır.

Kurt (2021) tarafından 'Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliğinde Kullanılan Bilgi Kaynaklar: Samsun İli Çarşamba İlçesi Örneği' adlı çalışmasından faydalanılmıştır. Bu tezin amacı Samsun İli Çarşamba İlçesinde örtü altında sebze yetiştiriciliği yapan çiftçilerin pazarlama ve

Üretim konularına ilişkin bilgi kaynaklarını ortaya çıkarmak ve bu bilgi kaynaklarının tarımsal üretim açısından değerlendirilmesini sağlamaktır. Çiftçilerin kullanmış oldukları bilgi kaynakları iki gruba ayrılır bunlardan ilki modern ikincisi geleneksel kaynaklardır. İki grup arasında sosyoekonomik özellikler ve iletişim davranışları bakımından herhangi bir farkın olup olmadığı bağımsız iki örnek t-testi ve ki-kare testi ile kontrol edilmiştir. Bulgulara göre; modern bilgi kaynaklarını daha çok kullanan çiftçilerin sosyoekonomik özelliklerden örtü altı alanı büyüklüğü, örtü altı üreticilik deneyimi, traktör varlığı, gelir kaynağı ve sosyal güvence durumu; iletişim davranışlarından radyo dinleme sıklığı, tarım kuruluşlarıyla görüşme sıklığı ve il merkezine gitme sıklığı bakımından daha avantajlı oldukları ortaya çıkmıştır. Araştırmada çiftçilerin modern bilgi kaynaklarından faydalanmaları ve tarımsal kurumlarla iletişim halinde olmaları için eğitim ve yayım faaliyetleri önerilmektedir

Kassem vd. (2021), çiftçilerin tarımsal yayım hizmetlerinin kalitesine ilişkin memnuniyetini etkileyen faktörler adlı çalışmasından. Bu çalışmanın amacı, çiftçilerin aldıkları yayım hizmetlerinden dolayı oluşan memnuniyetlerini etkileyen faktörleri ortaya koymaktır. Araştırma verileri Kafr El Sheikh valiliğinde 393 çiftçiyle rastgele bir örnekleme yapılmış ve bu çiftçilerle anket çalışmasıyla elde edilmiştir. Analiz sonuçlarında çiftçiler yayım hizmetlerinin kalitesini beş ana göstergeyle değerlendirmiştir bunlar: (1) mevcudiyet, (2) erişilebilirlik, (3) eşitlilik, (4) uygunluk ve (5) etkinlik olarak ortaya koyulmuştur. Memnuniyet açısından sıralamaya baktığımızda hizmetlere erişilebilirlik ilk sırada yer alırken, hizmetlerin çeşitliliği ise en düşük kalitede yerini almıştır. Ayrıca çiftçilerin memnuniyetini önemli ölçüde etkileyen faktörlerin çiftlik büyüklüğü, çiftçilik faaliyetlerinin çeşitliliği, yıllık gelir ve yayım hizmetlerine katılımı içerdiğini ortaya koymaktadır.

Tarımsal yayım alanında ifti eğitimleri ile ilgili litaratür çalışmaları incelendiğinde, çok sayıda ekonometrik çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda ifti eğitimlerinin ülkesel, bölgesel ve il bazında çiftçilerin, tarımsal alanda ifti eğitimlerine olan ihtiyaçları, ifti eğitimlerinin etkinliği, ifti eğitimi veren yayım elemanlarının etkinliği, ifti eğitimlerinin sosyo-ekonomik alanda çiftçilere etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada; diğer çalışmalardan farklı olarak ifti eğitimlerinden önce ve ifti eğitimlerinden sonra çiftçilerin davranış ve tutumlarında gerçekleşen olumlu ve olumsuz ne gibi değişimlerin meydana geldiğini, çiftçilerin hangi hususlarda bilgi ihtiyacına ve bu bilgileri kullanırken daha donanımlı ve problemlere karşı zmser yaklaşımları, ifti eğitimlerinden sonra hayat standartlarını nasıl daha iyi hale getirebildiklerini, ifti eğitimlerinden sonra proje bağlamında hangi kurum ve kuruluşlara proje yaptıklarını ve çiftçilerin ekonomik ve iş gücü açısından hangi desteklemelerden yararlandıklarını ortaya çıkarmıştır.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Çalışmada 2016-2021 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Bitkisel Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi uhtesinde faaliyet gösteren çiftçi eğitim merkezinde eğitim alan 149 üreticiden anket yoluyla elde edilen veriler birincil veri kaynağını oluşturmuştur. Çalışmanın ikincil verileri ise ulusal ve uluslararası bilimsel çalışmalar, ilgili ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlara ait rapor ve istatistiklerden elde edilmiştir.

Metot

Ana kitlenin belirlenmesinde uygulanan yöntem

2016 yılında faaliyete geçen çiftçi eğitim merkezinde 2016-2021 yılları içerisinde 873' ü erkek ve 149'u kadın olmak üzere 1022 bireye farklı konularda sertifikalı eğitimler verilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Verilen Eğitimlerin İlçelere Göre Dağılımı

İlçe	Tarih	Eğitim Konusu
Aşkale	22/11/2016 - 24/11/2016	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Aşkale	27/12/2016 - 30/12/2016	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Aziziye	14/11/2017 - 16/11/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Çat	03/01/2016 - 03/01/2016	Tarımsal Destekler Eğitimi
Hınıs	06/12/2016 - 08/12/2016	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Hınıs	31/01/2017 - 02/02/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Hınıs	14/03/2017 - 16/03/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Hınıs	28/03/2017 - 30/03/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Hınıs	11/04/2017 - 13/04/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Hınıs	26/11/2019 - 28/11/2019	Hınıs Fasulyesi Yetiştiriciliği
Horasan	27/12/2016 - 29/12/2016	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Karaçoban	13/12/2016 - 15/12/2016	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Karaçoban	20/12/2016 - 22/12/2016	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Köprüköy	10/01/2017 - 12/01/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Merkez(ilçeler)	12/12/2017 - 14/12/2017	Arıcılık
Merkez(ilçeler)	11/11/2018 - 13/11/2018	Süt Sığırtı Yetiştiriciliği
Merkez(ilçeler)	18/11/2018 - 20/11/2018	Süt Sığırtı Yetiştiriciliği
Merkez(ilçeler)	25/11/2018 - 27/11/25018	Örtüaltı Sebze Yetiştiriciliği
Merkez(ilçeler)	22/01/2019 - 24/01/2019	Tavukçuluk Eğitimi

Tablo 1. (devamı)

Merkez(ilçeler)	21/01/2020 - 23/01/2020	Kooperatifçilik Eğitimi
Merkez(ilçeler)	16/10/2020 - 16/10/2020	DAPHAN Ovası Demostrasyon uygulaması
Merkez(ilçeler)	02/11/2020 - 02/11/2020	DAP Erzurum ilinde Doğrudan Ekim Teknikleri
Merkez(ilçeler)	28/11/2020 - 28/11/2020	DAP Erzurum ilinde Doğrudan Ekim Teknikleri
Merkez(ilçeler)	01/12/2020 - 01/12/2020	DAP Erzurum ilinde Doğrudan Ekim Teknikleri
Merkez(ilçeler)	03/12/2020 - 03/12/2020	DAP Erzurum ilinde Doğrudan Ekim Teknikleri
Narman	09/01/2018 - 11/01/2018	Süt Sığırı Yetiştiriciliği
Oltu	28/11/2017 - 30/11/2017	Sebzecilik Eğitimi
Palandöken	21/11/2017 - 23/11/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Palandöken	30/01/2018 - 01/02/2018	Süt Sığırı Yetiştiriciliği
Pasinler	07/12/2017 - 09/12/2017	Patates Yetiştiriciliği
Uzundere	21/03/2017 - 23/03/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği
Uzundere	04/04/2017 - 06/04/2017	Seracılık Eğitimi
Yakutiye	07/11/2017 - 09/11/2017	Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği

Örnek Sayısının Belirlenmesine Uygulanan Yöntem

Araştırma alanı içinde tarımın farklı alanlarında eğitimler verilmiş eğitim alan işletmelerin hayvan sayıları dikkate alınarak örnek büyüklüğü basit tesadüfî örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Anketlere verilen cevapların bir bazılarının eksik yada yetersiz doldurulacağı düşünülerek anket sayısı %5 arttırılmıştır. Araştırmada anket yapılacak işletme sayısının belirlenmesinde %95 güvenirlik ve %5 hata payı içerisinde çalışılmıştır.

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

Formülde;

n =Örnek hacmi,

N =Eğitim verilen kişi sayısı,

σ^2 =Popülasyon varyansı

D =d/z değeri

d =Kabul edilebilir hata ($\bar{x} * 0,05$)

z =Kabul edilebilir hata oranına göre Standart Normal Dağılım tablosundaki Z değerini göstermektedir.

$$n = \frac{1022 * 22,76}{1021 * \left(\frac{14,65 * 0,05}{1,96} \right)^2 + 22,76} = 141,5$$

$$142 + (142 * 0,05) = 149 \text{ anket}$$

Anket Hazırlama Aşamasında Uygulanan Yöntem

Anket uygulamasında üreticilerin yaptığı faaliyet hakkında sağlıklı bilgi alabilmek açısından anketi cevaplayacaklara rahat bir ortam sağlamak oldukça önemlidir. Çiftçiler kamu ve özel sektör çalışanlarının sordukları soruların arkasında yatan nedenleri bilmedikleri için bu tür detaylı bilgi isteyen sorulara kuşku ile yaklaştıkları için doğru cevap vermekten imtina etmektedirler (Erkuş 1977; Aksoy 2008). Anket formları Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünde daha önce yapılan çalışmalarda kullanılan anket formları temel alınmış ve amaca uygun olarak revize edilerek hazırlanmıştır. Çalışmanın amacına uygun olarak anket formunda 3 ana gruba ayrılarak hazırlanmıştır.

- Eğitime katılan birey ile ilgili bilgiler
- Yaptığı faaliyet alanı ile ilgili bilgiler
- Eğitim sonunda meydana gelen davranış ile ilgili bilgiler

Verilerin Analizinde İzlenen Yöntem

Çalışmadan elde edilen ham veriler istatistiki analizlerin yapılabilmesi amacıyla amacıyla IBM SPSS 20 paket programına aktarılmış ve sonuçlar çapraz (crosstable), tanımlayıcı (descriptive) yöntemiyle tablolar haline getirilmiştir. Anket formunda işletmeci ve işletme ile ilgili özelliklerin sunulmasında tanımlayıcı istatistik yöntemleri kullanılmıştır. İşletmeci anketleri, Erzurum ili coğrafi, iklim ve arazi yapısı dikkate alınarak üç gruba ayrılarak analize tabi tutulmuştur. Eğitimlerden sonra ulusal ya da uluslararası kurumlara proje hazırlayıp hazırlamama durumu bağımlı değişken olarak alınmış ve bağımlı değişkene etki eden işletmeci ve işletme özellikleri arasındaki ilişki lojistik regresyon analiz yöntemi ile irdelenmiştir.

Ekonometrik çalışmalarda, nitel bağımlı değişkenler için sınırlı bağımlı değişken regresyon modelleri kullanılır. Bu modeller bağımlı değişkenin ikili ya da kukla olması durumunu göstermektedir. Burada bir olayın gerçekleşip gerçekleşmeme durumu anlatılmaktadır. Olayın gerçekleşme şartında açıklanan değişken bir, gerçekleşmeme durumunda ise sıfır değerini almaktadır. Bağımlı değişkeni açıklayan birden fazla bağımsız değişken olabilir (Gujarati 1995).

Literatürde açıklanan değişkenin kesikli olduğu modellerin tahmininde doğrusal olasılık modeli, logit, probit ve tobit modelleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Çalışmada, anket uygulanan çiftçilerin, hibe ve ya da destek almak amacıyla proje hazırlayıp hazırlamamalarında etkisi olan faktörlerin belirlenmesinde sınırlı bağımlı değişken regresyon modellerinden logit tahmin modeli kullanılmıştır (Gujarati 1995; Akaya ve Pazarlıoğlu 1998).

Logit ve probit modellerinin her ikisi de benzer sonuçlar vermektedir. İki yöntem arasındaki en önemli fark logistik dağılımın daha büyük kuyruklarının olmasıdır. İki model arasında matematiksel yazılım farkıda bulunmaktadır. Matematiksel yazılımı daha kolay olan logit modeli genellikle probit modeline tercih edilir.

Proje hazırlama hazırlayıp hazırlamama durumunda kullanacak bağımlı değişken hazırladım ve hazırlamadım şeklinde iki yanıt kategorisine ayrılmıştır. Bağımlı değişkenin 0 = hazırlamadım, 1 = hazırladım olarak kodlanacağı “logit modeli” aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$P_i = E(Y=1|X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} \quad (1)$$

Kolaylık sağlamak amacıyla (1)’i aşağıdaki gibi yazılır:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (2)$$

Burada $Z = \beta_1 + \beta_2 X_i$

Eğer proje hazırlama ihtimali (2) eşitliğinde P_i ise, proje hazırlamama ihtimali $(1 - P_i)$ şu olur:

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} \quad (3)$$

Bu şöyle de yazılabilir

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (4)$$

Sonuç olarak $P_i/(1-P_i)$, proje hazırlama ihtimalinin bahis oranıdır. Diğer bir deyişle proje hazırlama olasılığının hazırlamama olasılığına oranıdır. Burada (4)’ün doğal logaritması alındığında:

$$\begin{aligned} L_i &= \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i \\ &= \beta_1 + \beta_2 X_i \end{aligned} \quad (5)$$

(5)’teki L ’ye logit denir.

Logit Modeli’nin Tahmini:

Tahmin amacıyla (5)’i aşağıdaki gibi yazılır:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \beta_{1i} + \beta_{2i} X_i + u_i \quad (6)$$

Modelin tahmininin yapılabilmesi için, X_i ' den başka logit L_i değerinin de bilinmesi gerekir. Burada bir kaç sorunla karşılaşilmektedir. Proje hazırlamış ise $P_i=1$, hazırlamamış ise $P_i=0$ 'dır. Bu değerler doğrudan L 'de yerine konduğunda,

$$L_i = \ln(1/0) \text{ hazırlanmış ise}$$

$$L_i = \ln(0/1) \text{ hazırlanmamış ise}$$

şeklinde bulunur. Bu nedenle verilerin tek tek alındığı basit frekanssız serilerde logit modeli, en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilememektedir. Bu durumda en çok benzerlik yöntemi ile tahmin yapmak mümkündür. Buna karşı gelen N_i frekanslı serilerde logit modeli en küçük kareler modeli ile tahmin edilebilmektedir. Bu tahmini aşağıdaki gibi temelde beş adımda yapmak mümkündür.

1. Proje hazırlama ihtimali $P_i = n_i/N_i$ hesaplanır.
2. Her X_i için logit hesaplanır. $L_i = \ln(P_i / 1-P_i)$
3. Değişken varyans sorununun çözmek için (6) aşağıdaki gibi dönüştürülür:

$$\sqrt{w_i} L_i = \beta_1 \sqrt{w_i} + \beta_2 \sqrt{w_i} X_i + \sqrt{w_i} u_i \quad (7)$$

Bu da şu şekilde yazılır:

$$L_i^* = \beta_1 \sqrt{w_i} + \beta_2 X_i^* + v_i \quad (8)$$

Burada tartılar $w_i = N_i P_i (1-P_i)$; L_i^* = dönüştürülmüş ya da tartılandırılmış L_i ; X_i^* = dönüştürülmüş ya da tartılandırılmış X_i ; v_i = dönüştürülmüş hata terimidir. Burada artık dönüştürülmüş hata terimi v_i 'nin sabit varyanslı olduğu, $\sigma_u^2 = 1/[N_i P_i (1-P_i)]$ olarak ispatlanabilir.

4. (7) ise EKK yöntemi ile tahmin edilir.

5. EKK çerçevesi içinde güven aralıkları belirlenip hipotez testleri yapılabilir. Bağımlı değişken, çiftçilerin eğitimlerden sonra proje hazırlama durumu'dur. Bağımsız değişkenler ise anket uygulanan işletmeci ile ilgili değişkenler, işletme ile ilgili değişkenler ve son olarak tarımsal politikalarından faydalanma durumu gibi hususlar ele alınmıştır. İşletmecinin yaşı, eğitimi düzeyi tarım dışı gelirinin olup olmaması, katıldığı eğitim sayısı, birlik ya da ilgili kooperatlara üye olma durumu vb özellikler işletmeci ile ilgili özellikler alanına girmektedir. Yine, işletmenin arazi ve hayvan varlığı gibi özellikler işletme özellikleri kapsamında yer almıştır. Bu bağlamda, logit modeli ile ilgili matematiksel bağıntı aşağıdaki gibi çıkarılmıştır.

$$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

Burada

Y : İşletmenin proje hırlama durumu

X₁ : İşletmeci özellikleri

X₂ : İşletme ile ilgili özellikler

X₃ : Eğitimlerden yararlanma durumu



ARAŞTIRMA BULGULARI

İşletmelerin Gruplandırılması

Çalışmada 149 işletme ile anket yapılmış olup anketlerden 1 tanesine verilen cevapların yetersiz ve anlamsız olması nedeniyle verisetinden çıkarılmıştır. 148 anket analize tabi tutulmuştur. Araştırma bölgesindeki anket uygulanan işletmelerin bölgelere göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Tabloda Erzurum ilçeleri üç bölge içerisinde toplanmıştır. Çat, Hınıs, Karayazı, Tekman, Karaçoban Güney ilçeleri, İspir, Tortum, Uzundere, Narman, Oltu, Olur, Şenkaya Kuzey ilçeleri ve Aşkale, Pasinler, Ilıca, Yakutiye, Aziziye, Köprüköy, Palandöken ve Horasan ilçeleri de ova ilçeler içerisinde yer almıştır. Anketlerin %68,3’ ünü Ova ilçelerinde ki, %16,2’ sini Kuzey ilçelerinde ki, %15,5’ini Güney ilçelerinde ki işletmeler oluşturmaktadır. (Tablo 2)

Tablo 2. Anketlerin Erzurum bölgelere göre dağılımı

Bölge	İşletme Sayısı	Toplam İçerisindeki Payı (%)
Ova İlçeleri	101	68,3
Kuzey İlçeleri	24	16,2
Güney İlçeleri	23	15,5
Toplam	148	100,0

Orijinal hesaplamalar

İşletmecilerin Özellikleri

Çalışmanın yapıldığı çiftçilerin yaş durumu incelendiğinde toplam anket sayısı içerisinde 30 yaş ve altı %10,1, 31-45 yaş arası %33,8, 46-60 yaş arası %47,3 61 yaş ve üzerini %8,8 oranları oluşturmaktadır. İşletmelerde yoğunluğun 31-60 yaş arası %81,1’lik pay oluşturmaktadır. İşletme gruplarına göre 31-60 yaş arasında en fazla ova ilçelerinde yoğunlaşmanın olduğu görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Yaş Durumu

Yaş durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
30 <	11	7,4	4	2,7	0	0,0	15	10,1
31-45	31	20,9	10	6,8	9	6,1	50	33,8
46-60	49	33,1	7	4,7	14	9,5	70	47,3
61+	10	6,8	3	2,0	0	0,0	13	8,8
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0

Pearson Chi-Square =9,456 Asymp. Sig. =0,149

Orijinal hesaplamalar

İşletmelerde hanelerindeki birey sayısı incelendiğinde 4'ün altında birey sayısına sahip olan %28,4, 5-6 birey sayısına sahip olan %43,2, 7-8 birey sayısına sahip olan %23,0 ve 9 ve üzerinde birey sayısına sahip olan işletmeler ise %5,4'lük paya sahiptirler. İşletme grupları incelendiğinde ova ilçelerinde en fazla hane içinde bulunan 5-6 birey sayısı %42,6'sını oluşturmaktadır. Kuzey ilçelerine bakıldığında en fazla 4 ve 4'ün altında hane içinde birey sayısına sahiptir bu da %41,9 oranını oluşturmaktadır. Güney ilçelerinde ise hane içinde birey sayısı incelendiğinde en fazla 5-6 birey sayısına sahip işletmeler yoğunluktadırlar. Bu işletmeler güney ilçelerdeki işletmeler içerisinde %61,2' lik kısmı oluşturmaktadır. (Tablo 4).

Tablo 4. İncelenen İşletmelerde Birey Sayısı

Birey sayısı	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
4 <	30	20,3	10	6,8	2	1,4	42	28,4
5-6	43	29,1	7	4,7	14	9,5	64	43,2
7-8	23	15,5	6	4,1	5	3,4	34	23,0
9+	5	3,4	1	0,7	2	1,4	8	5,4
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =8,086 Asymp. Sig. =0,232								

Orijinal hesaplamalar

Anket uygulanan işletmelerde kadın işletme sahipleri %6,1 kısmını oluştururken erkek işletme sahipleri %93,9'nu oluşturmaktadır. İşletme gruplarına göre sadece ova ilçelerinde kadın işletmeciler çalışmada yer almışlardır. Bu da ova işletmelerinde %8,9'luk kısmı oluşturmaktadır. Diğer kuzey ve güney ilçelerinde anket uygulanan işletmeciler arasında kadın işletmeci yoktur (Tablo 5).

Tablo 5. İncelenen İşletmelerde İşletmeci Cinsiyeti

Cinsiyet	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kadın	9	6,1	0	0,0	0	0,0	9	6,1
Erkek	92	62,2	24	16,2	23	15,5	139	93,9
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =4,459 Asymp. Sig. =0,108								

Orijinal hesaplamalar

İşletme sahiplerinin eğitim durumu incelendiğinde toplamda sırasıyla en fazla ilkökul mezunu işletmeciler %41,9'unu, lise mezunu %21,6'sını, ortaokul mezunu %20,3'ünü, üniversite mezunu %14,9'unu ve okur-yazar olanlar da %1,1'ini oluşturmaktadır. İşletme grupları olarak incelendiğinde ova ilçeleri içerisinde en fazla %39,7'lik pay ile ilkökul

mezunları yer almaktadır. Kuzey ilçeleri incelendiğinde en fazla lise mezunu işletmecilerin (%33,3) oluşturduğu tespit edilmiştir. Güney ilçelerinde ise ilkokul mezun oranı %65,8'ini oluşturmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Eğitim Durumu

Eğitim durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okur-Yazar	1	0,7	0	0,0	1	0,7	2	1,1
İlkokul	40	27,1	7	4,7	15	10,2	62	41,9
Ortaokul	22	14,9	5	3,4	3	2,3	30	20,3
Lise	20	13,5	8	5,4	4	2,7	32	21,6
Üniversite	18	12,2	4	2,7	0	0,0	22	14,9
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =13,746 Asymp. Sig. =0,185								

Orijinal hesaplamalar

Çalışmada çiftçi eğitimi bağlamında kooperatiflere üyelik durum incelendiğinde işletmelerin toplamda %41,2'si evet cevabını verirken hayır cevabını veren işletmeler %58,8'lik paya sahiptir. Gruplara bakıldığında ova ilçesinde evet cevabını verenlerin oranı %49,5 ve hayır cevabını verenler ise %50,5'i oluşturmaktadır. Kuzey ilçeler incelendiğinde evet cevabını verenler %29,1'lik paya sahip iken güney ilçelerinde bu oran %17,4'tür (Tablo 7).

Tablo 7. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Kooperatif Üyeliği

Üyelik durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	50	33,8	7	4,7	4	2,7	61	41,2
Hayır	51	34,5	17	11,5	19	12,8	87	58,8
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =9,691 Asymp. Sig. =0,008								

Orijinal hesaplamalar

Çalışmanın yapıldığı işletmelerde işletmecinin tarım dışı gelir durumunda, tarım dışı geliri olanlar %58,8'ini ve tarım dışı geliri olmayanlar %41,2'lik kısmı oluşturmaktadır. İşletme gruplarına baktığımızda en fazla tarım dışı gelir sağlayan % 60,9 ile güney ilçesindeki işletmelerdir. En az tarım dışı gelir sağlayan ise %50,0'lık pay ile kuzey ilçeleri olurken ova ilçelerinde tarım dışı gelire sahip olanların oranı %54,4 olarak bulunmuştur (Tablo 8).

Tablo 8. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Tarım Dışı Gelir Durumu

Gelir durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	55	37,2	12	8,1	14	9,5	81	58,8
Hayır	46	31,1	12	8,1	9	6,1	67	41,2
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =0,570 Asymp. Sig. =0,752								

Orijinal hesaplamalar

İşletme Özellikleri

İncelenen işletmelerin faaliyet alanına göre dağılımı üç alt kategoride değerlendirilmiştir. Bitkisel üretim, hayvansal üretim ve karma üretim olarak belirlenmiştir. Bitkisel üretim toplam faaliyet içerisinde %10,1’lik bölümü oluştururken yalnızca hayvancılık yapan işletmelerin oranı %16,2 ve her iki faaliyet kolunu beraber icra edenlerin oranı %73,7 hesaplanmıştır. Bölgeler kendi içlerinde değerlendirildiğinde Ova ilçeleri içerisinde bitkisel üretimle uğraşanların oranı %13,9 iken karma üretim yapan işletmelerin oranı %71,3 olarak bulunmuştur. Kuzey ilçelerinde bitkisel üretim yapan işletmeye raslanmaz iken Güney ilçelerinde yalnızca bir işletme bitkisel üretim faaliyetinde bulunmaktadır (Tablo 9).

Tablo 9. İncelenen İşletmelerin Faaliyet Alanına Göre Dağılımı

Faaliyet Alanı	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bitkisel Üretim	14	9,5	0	0,0	1	0,7	15	10,1
Hayvansal Üretim	15	10,1	1	0,7	8	5,4	24	16,2
Karma	72	48,7	23	15,5	14	9,5	109	73,7
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =14,475 Asymp. Sig. =0,025								

Orijinal hesaplamalar

İncelenen işletmelerin yem bitkisi ekme durumuna bakıldığında işletmelerin %83,8’inin yem bitkisi ekimi yaptığı ve %16,2’lik kısmın yapmadığı tespit edilmiştir. Ova ilçelerinde yem bitkisi ekim oranı %82,2 iken Kuzey ilçelerinde %100,0 ve Güney ilçelerinde ise bu oran %73,9 olarak hesaplanmıştır (Tablo 10).

Tablo 10. İncelenen İşletmelerin Yem Bitkisi Ekme Durumu

Yem bitkisi ekme durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	83	56,1	24	16,2	17	11,5	124	83,8
Hayır	18	12,2	0	0,0	6	4,1	24	16,2
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0

Pearson Chi-Square =6,486 Asymp. Sig. =0c,039

Orijinal hesaplamalar

İşletmelerin hangi yem bitkisinin ekimine daha fazla yer verdiği ve farklı yem bitkilerinin ekim alanları incelendiğinde tabloda yazılan yem bitkileri dışındaki diğer yem bitkilerinin min 0 - maks700 dekarlık alanda ekildiği ve yıllık ortalama 53,18 dekalık alanda ekiminin yapıldığı görülmektedir. En yoğun şekilde ekimi yapılan yem bitkisi Yulaf olup ortalama %46,74 da'lık alanda ekim yapılmaktadır. Çayır otu min 0- maks1000 dekarlık alanda ekilmekte olup ortalama %19,02 dekarlık alanda yetiştirilirken en önemli yem bitkilerinden birisi olan yonca min 0 – maks 400 dekarlık alanda ortalama %39,30 dekarlık alanda ekimi yapılan bitkidir (Tablo 11).

Tablo 11. İncelenen İşletmelerin Hangi Yem Bitkisini Ekme Durumu

Değişkenler	Min.	Maks.	Ortalama	Standart Sp.
Yonca	0	400	39,30	61,731
Fig	0	300	15,34	38,199
Korunga	0	300	12,68	33,050
Silaj	0	200	16,59	42,336
Yulaf	0	300	46,74	69,824
Çayır Otu	0	1000	19,02	87,107
Diğer yem bitkiler	0	700	53,18	120,806

İncelenen işletme gruplarında hayvan varlıklarına bakıldığında yerli hayvan sayısı minimumun 0 ve maksimum 50 olup ortalama 0,98 adet iken kültür hayvan varlığı da 0 ile 40 arasında olup ortalama 0,47 adettir. Bölgede melez hayvan varlığının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Melez hayvan varlığına bakıldığında ise 0 ile 300 arasında olup ortalama hayvan varlığı işletme başına 39,42 adettir.

Tablo 12. İncelenen İşletmelerde Hayvan Varlığı

Değişkenler	Min.	Maks.	Ortalama	Standart Sp.
Yerli	0	50	0,98	5,643
Melez	0	300	39,42	56,808
Kültür	0	40	0,47	4,097

Eğitimlerden Faydalanma

Atatürk Üniversitesi bünyesinde verilen eğitimler dışında daha önce eğitimlere katılıp katılmama durumuna bakıldığında çiftçilerin %36,5'i daha önce benzer eğitimlere katıldıklarını ifade ederken % 63,5'lik kesim ise daha önce hiç bir eğitime katılmadıklarını beyan etmişlerdir. İşletme gruplarına göre ova ilçelerindeki işletme sahiplerinin %36,6'sı olumlu yanıt, %63,3'ü olumsuz yanıt vermişlerdir. Kuzey ilçelerinde daha önce benzer eğitimlere katılma oranı %41,7 olarak ve katılmama durumu ise %58,6 olarak tespit edilmiştir. Güney ilçesinde ise %30,3'ü daha önce katılım sağlamış, %69,6'sı ise daha önceden eğitimlere katılmamıştır.

Tablo 13. Çiftçilerin Geçmişte Eğitimlere Katılma Durumu

Eğitime katılma durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	37	25,0	10	6,8	7	4,7	54	36,5
Hayır	64	43,2	14	9,5	16	10,8	94	63,5
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0

Pearson Chi-Square =0,642 Asymp. Sig. =0,725

Orijinal hesaplamalar

Ankete katılan üreticilerin bugüne kadar katıldıkları toplam eğitim sayılarının verildiği Tablo 14 incelendiğinde yalnızca bir adet eğitime katılanların oranı %8,8, 2 adet eğitime katılanların oranı %39,2, 3 adet eğitime katılanların oranı %30,4 ve son olarak 4 ve üzeri eğitime katılanların oranı ise %21,7 olarak tespit edilmiştir. 4 ve üzeri eğitime katılma oranının en yüksek olduğu ilçeler %56,5 ile Güney ilçeleridir.

Tablo 14. İncelenen İşletmelerde Katılım Sağlanan Eğitim Sayıları

Eğitim sayısı	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1	7	4,7	6	4,1	0	0,0	13	8,8
2	44	29,7	8	5,4	6	4,1	58	39,2
3	32	21,6	9	6,1	4	2,7	45	30,4
4+	18	12,3	1	0,7	13	8,9	32	21,7
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0

Pearson Chi-Square =36,448 Asymp. Sig. =0,001

Orijinal hesaplamalar

Çiftçilerin tarımsal amaçlı farklı konularda aldıkları eğitimlerinden elde edinilen bilgileri günlük yaşamlarında veya işletmelerinde kullanıp kullanmama durumunun incelendiği Tablo 15'te çiftçilerin %94,6'sı kazılan bilgi ve tecrübeleri günlük hayatlarına tatbik ettiklerini beyan etmişlerdir. Çiftçilerin %5,4'lük bölümü ise bu soruya hayır cevabını vermişlerdir. Aynı

tabloya bakıldığında Ova ilçelerinde yaşayan çiftçiler kazanılan bilgi ve tecrübelerini diğer grup ilçelerinde yaşayan çiftçilerden daha fazla kullandıkları görülmektedir.

Tablo 15. İncelenen işletmelerin çiftçi eğitimlerinde edinilen bilgileri kullanma durumu

Bilgileri kullanma durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	97	65,5	22	14,9	21	14,2	140	94,6
Hayır	4	2,7	2	1,4	2	1,4	8	5,4
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =1,302 Asymp. Sig. =0,522								

Orijinal hesaplamalar

Atatürk Üniversitesi Çiftçi Eğitim Merkezinde verilen eğitimlere katılan çiftçilerin eğitimlerden sonra TKDK, KUDAKA vb. kurumlar tarafından verilen hibelerden yararlanmak amacıyla proje yapmaları beklenen olumlu davranış olup, eğitim çalışmalarında amacına ulaştığının en önemli göstergesi olarak görülmektedir. Eğitim çalışmalarına katılan çiftçilerin farklı fon kaynaklarından yararlanmaları hem üreticinin kendisine hemde dolaylı olarak bölge ekonomisine önemli katkı sağlayacağı aşikârdır. Eğitimlere katılan çiftçilerin %23,0'ı eğitimler bittikten sonra proje hazırladıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 16). Ova ilçelerinden eğitime katılanların %28,7'si proje hazırlarken Kuzey ilçelerinden eğitime katılanların %8,6'sı ve Güney ilçelerinden eğitime katılanların ise %12,9'si proje hazırlayıp ilgili kurumlara sunmuşlardır. (Tablo 16)

Tablo 16. Çiftçi Eğitimi veya Eğitimlerinden Sonra Proje Hazırlama Durumu

Bilgileri kullanma durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	29	19,6	2	1,4	3	2,0	34	23,0
Hayır	72	48,6	22	14,9	20	13,5	114	77,0
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =7,556 Asymp. Sig. =0,023								

Orijinal hesaplamalar

İşletme Gruplarına göre çiftçilerin eğitim veya eğitimlerden sonra hangi kurumlara proje hazırladıklarına bakıldığında en fazla %41,2 ile TKDK'ya proje hazırladıkları görülmektedir. İkinci sırada %38,2 ile DAP izlerken 3. sırada %8,8 ile KUDAKA ve Tarım ve Orman Bakanlığı takip etmektedir (Tablo 17). En az proje ise %2,9 ile STK'lara sunulmuştur. 30 adet proje ile en fazla proje Ova ilçelerinde hazırlanmıştır. Ova ilçelerinde hazırlanan proje sayısının fazla olmasının altında yatan en önemli iki etken şehir merkezine yakın olmaları ve daha modern şartlarda üretim yapmaları gösterilebilir (Tablo 17).

Tablo 17. İncelenen işletmelerde Kurumlara Proje Hazırlama Durumu

Eğitim sayısı	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
TKDK	12	35,3	1	2,9	1	2,9	14	41,2
DAP	11	32,4	1	2,9	1	2,9	13	38,2
KUDAKA	3	8,8	0	0,0	0	0,0	3	8,8
STK	1	2,9	0	0,0	0	0,0	1	2,9
Tarım ve Orman Bkn.	3	8,8	0	0,0	0	0,0	3	8,8
Toplam	30	88,2	2	5,9	2	5,9	34	100
Pearson Chi-Square =1,183 Asymp. Sig. =0,997								

Orijinal hesaplamalar

Anket uygulanan çiftçilerin %89,9'u ileride yapılması olası olan çiftçi eğitimlerine katılacaklarını %10,1'i de çiftçi eğitimlerine katılmayacaklarını beyan etmişlerdir. Yine ileride verilmesi muhtemel eğitimlere katılma istekliliğinin Ova ilçelerindeki çiftçilerde daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 18).

Tablo 18. İncelenen İşletmelerde İleride Çiftçi Eğitime Katılma durumu

Gelir durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	93	68,8	21	14,2	19	12,8	133	89,9
Hayır	8	5,4	3	2,0	4	2,7	15	10,1
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =2,021 Asymp. Sig. =0,364								

Orijinal hesaplamalar

İncelenen işletmelerde yenilik ve sürdürülebilirlik açısından alınan eğitimlerin başarı durumuna bakıldığında Ova ilçelerindeki üreticilerin %94'ü eğitimleri başarılı bulurken bu oran sırasıyla Kuzey ve Güney ilçelerinde %91,7 ve %91,3 olarak hesaplanmıştır. Genel olarak tüm ile bakıldığında üreticilerin %93,2'si eğitimleri başarılı bulmaktadır (Tablo 19).

Tablo 19. İncelenen İşletmelerde Eğitimlerin Yenilik ve Sürdürülebilirlik Açısından Başarılı Bulma Durumu

Gelir durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	95	64,1	22	14,8	21	14,1	138	93,2
Hayır	6	4,1	2	1,4	2	1,4	10	6,8
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =0,790 Asymp. Sig. =0,940								

Orijinal hesaplamalar

Alınan eğitimlerin ardından eğitim ve eğitmenlere karşı çiftçilerin bakış açıları dikkate alındığında toplamda baştan beri eğitimlerin veya eğitmenlerin çok iyi olacağını düşünüyordum fikrim değişmedi diyenlerin oranı %91,9, ilk başta verilen eğitimlerin yararlı olmayacağını düşünüyordum fakat yararlı oldu diyenlerin oranı %3,4, ilk başta verilen eğitimlerin başarılı olacağını düşünüyordum fakat şimdi başarısız olduğunu düşünüyorum diyenlerin oranı %2,7 ve son olarak ilk başta eğitimlerin başarısız olacağını düşünüyordum ve halen aynı şekilde düşünüyorum diyenlerin oranı %2,0'dır (Tablo 20).

Tablo 20. İncelenen İşletmelerde Eğitim ve/veya Eğitime Bakış Açısı Değişiklik Durumu

Bakış açısı durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlk, eğitimlerin yararlı olmayacağını düşünüyordum, yararlı oldu	2	1,4	2	1,4	1	0,7	5	3,4
Baştan beri eğitimlerin çok iyi olacağını düşünüyordum fikrim değişmedi	96	64,9	20	13,5	20	13,5	136	91,9
İlk başta verilen eğitimlerin başarılı olacağını düşünüyordum fakat şimdi başarısız olduğunu düşünüyorum	2	1,4	2	1,4	0	0,0	4	2,7
İlk başta eğitimlerin başarısız olacağını düşünüyordum ve halen aynı şekilde düşünüyorum	1	0,7	0	0,0	2	1,4	3	2,0
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =12,455 Asymp. Sig. =0,053								
Orijinal hesaplamalar								

Günümüzde çiftçi eğitimlerinin üreticilerin bilgi, görgü ve becerilerini arttırmadaki etkisi gözardı edilemez. Anket uygulanan çiftçilere çiftçi eğitimlerinin gerekliliği sorulduğunda çiftçilerin %99,3'lük bölümü bu eğitimlerin gerekli olduğu yanıtını vermiştir. %0,7'lik kısımda gerekli olmadığını ifade etmiştir (Tablo 21).

Tablo 21. İncelenen İşletmelerde Çiftçi Eğitimlerinin Gereklilik Durumu

Eğitim gereklilik durumu	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	101	68,0	24	16,2	22	14,9	147	99,3
Hayır	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	0,7
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =0,642 Asymp. Sig. =0,725								
Orijinal hesaplamalar								

Çiftçilerin %63,5'lik bölümü eğitimlerden Tarım İlçe Müdürlüğü elemanları vasıtasıyla haberdar olduklarını belirtmişlerdir. %18,9'luk kesim ise köydeki diğer çiftçiler vasıtasıyla haberdar olurken %11,5'lik bölüm ise köy muhtarı vasıtasıyla, %4,7'lik bölüm üniversiteden gelen hocalar vasıtasıyla ve %1,4'lik bölüm STK vasıtasıyla haberdar olduklarını beyan etmişlerdir (Tablo 22).

Tablo 22. İncelenen İşletmelerde Eğitimlerden Haberdar Olma Durumu

Haberdar edilme	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tarım ilçe müdürlüğü elemanları vasıtası ile	57	38,5	15	10,1	22	14,9	94	63,5
Üniversiteden gelen hocalar vasıtası ile	5	3,4	1	0,7	1	0,7	7	4,7
Köydeki diğer çiftçiler vasıtası ile	24	16,2	4	2,7	0	0,0	28	18,9
Köy muhtarı vasıtasıyla	14	9,5	3	2,0	0	0,0	17	11,5
STK vasıtasıyla	1	0,7	1	0,7	0	0,0	2	1,4
Toplam	101	68,2	24	16,2	23	15,5	148	100,0
Pearson Chi-Square =15,218 Asymp. Sig. =0,055								

Orijinal hesaplamalar

Çiftçilerin katıldığı çiftçi eğitimlerine bakıldığında hayvan yetiştiriciliği eğitimlerine katılanların oranı %93,2 ile ilk sırada yer almaktadır. %89,2 ile bitki yetiştiriciliği ikinci sırada, tarımsal destekler eğitimine katılma oranı ise %27,0 ile üçüncü sırada yer almıştır. Sırasıyla tarım sigortaları %8,1, tarım okulu ve vizyoner çiftçi eğitimi %5,4, kırsalda kadın girişimciliği, kooperatifçilik, yetişkin eğitimi alanında verilen eğitimlere katılım %0,7 olmuştur (Tablo 23).

Tablo 23. Üreticilerin Katıldığı Çiftçi Eğitimleri

Eğitim Türü	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hayvan yetiştiriciliği	93	62,8	22	14,9	23	15,5	138	93,2
Bitki yetiştiriciliği	98	66,2	15	10,1	19	12,8	132	89,2
Tarımsal destekler	26	17,6	3	2,0	11	7,4	40	27,0
Tarım sigortaları	0	0,0	0	0,0	12	8,1	12	8,1
Proje hazırlama tekniği	1	0,7	0	0,0	3	2,0	4	2,7
Tarım okulu ve vizyoner çiftçi	0	0,0	0	0,0	8	5,4	8	5,4
Kırsalda kadın girişimciliği	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,7
Kooperatifçilik	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	0,7
Yetişkin eğitimi	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	0,7

Alınan eğitimlerin sağlamış olduğu etkiler 33 başlık altında toplanmıştır. Alınan eğitimlerin ardından bilgileri günlük yaşamlarında ve işletmelerinde uygulayan çiftçiler hayvancılık anlayışının değiştiğini, ahırını daha havadar tutmayı öğrendiklerini, inegin verimine göre yem vermeye başladıklarını, buzağılara ağız sütü vermeye başladıklarını kaba yemi daha iyi muhafaza ettiklerini ortalama (4,96) cevabını vererek tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Buzağıyı inekten ayırmaya ve kendim emzirmeye başladım ortalama (4,95), aşıları düzenli yaptırmaya başladım ortalama (4,94), teknik bilgilerinin arttığını söyleyen çiftçilerin ortalama (4,86) ile tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir. Tarım sigortası yaptırmaya başladım (2,93) ve toprak analizi yaptırmaya başladım (2,71) ortalamayla az katılıyorum cevabını

vermişlerdir. Soğutma tankı kullanmaya başladım ortalama (1,02) hiç katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Proje yaparak hibelerden yararlandım ortalama (2,04) olarak biraz katılıyorum cevabını vermişlerdir (Tablo 24).

Tablo 24. Alınan Eğitimlerin Sağlamış Olduğu Katkıların Dağılımı

Değişkenler	Ortalama	Standart Sp.
Hayvancılık anlayışımı değiştirdi	4,96	0,437
Ahırda daha havadar tutmayı öğrendim	4,96	0,429
İneğin verimine göre yem vermeye başladım	4,96	0,440
Aşıları düzenli yaptırmaya başladım	4,93	0,496
Buzağılara ağız sütü vermeye başladım	4,96	0,432
Buzağıyı inekten ayırmaya ve kendim emzirmeye başladım	4,95	0,464
Ahırda suluk kullanmaya başladım	4,62	1,174
Sağım makinası kullanmaya başladım	4,68	1,010
Soğutma tankı kullanmaya başladım	1,02	0,257
Sağımdan önce ve sonra meme temizliğine dikkat etmeye başladım	4,81	0,803
Hayvan hayat sigortası yaptırmaya başladım	3,40	1,493
Besi hayvanımı maksimum 2 yaşında kesilmeye göndermeye başladım	3,17	1,184
Suni tohumlama yapmaya başladım	3,12	1,311
Hayvan ırkında iyileştirmeye gittim	3,18	1,515
Samanı yem olarak kullanmamamı sağladı	4,79	0,829
Silaj yapmaya başladım	4,28	1,449
Merada münavebeli otlamaya başladım	4,92	0,541
Sütü ham süt olarak satmaya başladım	4,38	1,366
Sağımı daha hijyenik yapmaya başladım	4,93	0,466
Kaba yemi daha iyi muhafaza etmeye başladım	4,96	0,319
Münavebeli üretim yapmaya başladım	4,59	1,146
Yem bitkisini mibzerle ekmeye başladım	4,49	1,238
Sertifikalı tohum kullanmaya başladım	3,64	1,608
Desteklerden daha fazla yararlanmaya başladım	3,47	1,509
Yeni teknolojileri kullanmaya başladım	3,36	1,552
Tarım sigortası yaptırmaya başladım	2,93	1,356
Maliyetlerim düştü	3,65	0,939
Hayat standardım yükseldi	3,68	0,977
Toprak analizi yaptırmaya başladım	2,71	1,755
Proje yaparak hibelerden yararlanmaya başladım	2,04	1,737
Zamandan tasarruf sağladım	3,94	1,068
İş yüküm azaldı	4,03	1,066
Teknik bilgim arttı	4,86	0,696

*1: Hiç katılmıyorum, 2: Biraz katılıyorum, 3: Kararsızım, 4: Oldukça katılıyorum, 5: Tamamen katılıyorum

Yapılan eğitimlerden sonra desteklemelerden faydalanma durumuna bakıldığında en fazla %74 oranında buzağı desteği alındığı, %66 oranında mazot gübre desteği alındığı, %40 oranında yem bitkileri üretiminin desteği alındığı ortaya çıkmıştır. Halk elinde ülkesel küçükbaş hayvan ıslahı projesi desteği, sağım ünitesi, soğutma tankı, gübre çukuru desteği, hastalıklardan arındırılmış işletmeler desteği %1 oranlarında alındığı ortaya çıkmıştır. Su ürünleri yetiştiriciliği, eğitimlerden sonra ve hayvan gen kaynaklarının desteklemeleri %0 oranında hiç alınmamıştır (Çizelge 25).

Tablo 25. Desteklerden Faydalanma Durumu

Değişkenler (Hayır:0, Evet:1)	Min.	Maks.	Ortalama	Standart Sp.
Gebe düve alımı desteği	0	1	0,03	0,181
Suni tohumlama hizmeti desteği	0	1	0,03	0,181
Suni tohumlama desteği	0	1	0,17	0,376
Süt desteği	0	1	0,14	0,350
Makine ekipman desteği	0	1	0,19	0,393
Damızlık desteği	0	1	0,16	0,382
Hastalıklardan arındırılmış işletmeler desteği	0	1	0,01	0,116
Sağım ünitesi, soğutma tankı, gübre çukuru desteği	0	1	0,01	0,082
Yem bitkileri üretiminin desteklenmesi	0	1	0,41	0,615
Aşı desteklemesi	0	1	0,22	0,413
Buzağı desteği	0	1	0,74	0,442
Hayvan kimlik sistemi (kulak küpesi)	0	1	0,26	0,442
Hayvan gen kaynaklarının desteklenmesi	0	1	0,00	0,000
Küçükbaş hayvancılığının geliştirilmesi desteği	0	1	0,04	0,198
Su ürünleri yetiştiriciliği desteği	0	1	0,00	0,000
Mazot gübre desteği	0	1	0,66	0,475
Arılı kovan desteği	0	1	0,03	0,181
Anaç koyun, keçi desteği	0	1	0,04	0,198
Halk elinde ülkesel küçükbaş hayvan ıslahı projesi desteği	0	1	0,01	0,082

İşletme sahipleri katıldıkları eğitim çalışması ile ilgili yaşadıkları aksaklıklar ve olumsuzluklar durumu ile 1. derecede eğitimlerde uygulama eksikliği %68,2, sınırlı, az sayıda çiftçiye ulaşma %24,3, diğer %4,1 cevaplarını vermişler. 2. derecede %37,2 çiftçilerin ilgi göstermemeleri, %36,5 sınırlı, az sayıda çiftçiye ulaşılması, %20,3 eğitimde uygulama eksikliği cevaplarını vermişlerdir. 3. derecede %52,7 çiftçilerin ilgi göstermemeleri, %33,1 sınırlı sayıda çiftçiye ulaşılması, %6,1 eğitimlerde uygulama eksikliği cevaplarını vermişlerdir (Tablo 26).

Tablo 26. Katıldığınız Eğitim Çalışması İle İlgili Aksaklıklar ve Olumsuzluklar

Aksaklık ve olumsuzluklar	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. Öncelik sırasına göre 1	Pearson Chi-Square =15,685				Asymp. Sig. =0,047			
Alet ekipman eksikliği	3	2,0	0	0,0	0	0,0	3	2,0
Organizasyon eksikliği	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Eğitici bilgi yetersizliği	2	1,4	0	0,0	0	0,0	2	1,4
Eğitimlerde uygulama eksikliği	75	50,7	14	9,5	12	8,1	101	68,2
Çiftçilerin ilgi göstermemeleri	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sınırlı, az sayıda çiftçiye ulaşıl.	18	12,2	10	6,8	8	5,4	36	24,3
Diğer	3	2,0	0	0,0	3	2,0	6	4,1
2. Öncelik sırasına göre 2	Pearson Chi-Square =11,359				Asymp. Sig. =0,330			
Alet ekipman eksikliği	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Organizasyon eksikliği	2	1,4	1	1,7	1	1,7	4	2,7
Eğitici bilgi yetersizliği	2	1,4	0	0,0	0	0,0	2	1,4
Eğitimlerde uygulama eksikliği	15	10,1	9	6,1	6	4,1	30	20,3
Çiftçilerin ilgi göstermemeleri	37	25,0	9	6,1	9	6,1	55	37,2
Sınırlı, az sayıda çiftçiye ulaşıl.	43	29,1	5	3,4	6	4,1	54	36,5
Diğer	2	1,4	0	0,0	1	0,7	3	2,0
3. Öncelik sırasına göre 3	Pearson Chi-Square =3,956				Asymp. Sig. =0,949			
Alet ekipman eksikliği	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,7
Organizasyon eksikliği	2	1,4	1	0,7	0	0,0	3	2,0
Eğitici bilgi yetersizliği	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Eğitimlerde uygulama eksikliği	7	4,7	1	0,7	1	0,7	9	6,1
Çiftçilerin ilgi göstermemeleri	52	35,1	13	8,8	13	8,8	178	52,7
Sınırlı, az sayıda çiftçiye ulaşıl.	32	21,6	9	6,1	8	5,4	49	33,1
Diğer	7	4,7	0	0,0	1	0,7	8	5,4

Orijinal hesaplamalar

Çalışmanın yapıldığı bölge çiftçilerin kişi veya kurumlardan en çok güven duyulma durumunun incelendiğinde 1. derecede önem verilen Tarım İl veya İlçe Müdürlüğü %85,8, Ziraat Odası %10,8, Üniversite %2,7 oranlarında cevaplar verilmiştir. 2. derecede önem verilen %82,4 Ziraat Odası, %10,8 ile Tarım İl veya İlçe Müdürlüğü, %6,1 ile Üniversite cevapları verilmiştir. 3. derecede önem verilen %85,8 ile üniversite, %4,7 ile Ziraat Odası, %3,4 ile tüccar olarak cevap verilmiştir (Tablo 27).

Tablo 27. Kişi veya Kurumlardan En Çok Güven Duyulma Durumu

Güven duyulan kurum	Ova		Kuzey		Güney		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1.Derecede önem verilen	Pearson Chi-Square =72,552 Asymp. Sig. =0,000							
Tarım İl veya İlçe Müdürlüğü	95	64,2	23	15,5	9	15,5	127	85,8
Ziraat Odası	1	0,7	1	0,7	14	9,5	16	10,8
Tüccar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kooperatif	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Araştırma Kuruluşu	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,7
Üniversite	4	2,7	0	0,0	0	0,0	4	2,7
Özel veteriner	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2.Derecede Önem verilen	Pearson Chi-Square =51,727 Asymp. Sig. =0,000							
Tarım İl veya İlçe Müdürlüğü	3	2,0	1	0,7	12	8,1	16	10,8
Ziraat Odası	90	60,8	23	15,5	9	6,1	122	82,4
Tüccar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kooperatif	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,7
Araştırma Kuruluşu	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Üniversite	7	4,7	0	0,0	2	1,4	9	6,1
Özel veteriner								
3.Derecede Önem verilen	Pearson Chi-Square =25,754 Asymp. Sig. =0,012							
Tarım İl veya İlçe Müdürlüğü	2	1,4	0	0,0	2	1,4	4	2,7
Ziraat Odası	7	4,7	0	0,0	0	0,0	7	4,7
Tüccar	4	2,7	1	0,7	0	0,0	5	3,4
Kooperatif	2	1,4	0	0,0	0	0,0	2	1,4
Araştırma Kuruluşu	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	0,7
Üniversite	86	58,1	23	15,5	18	12,2	127	85,8
Özel veteriner.	0	0,0	0	0,0	2	1,4	2	1,4

Orijinal hesaplamalar

Çiftçiler herhangi bir yeniliği uygulamaya karar verirken kendilerini teşvik eden faktörleri göz önünde bulundurdıklarında en çok (%97,3) ile gelir arttıracığını düşünmeleri, (%92,6) ile denenebilir olması, (%91,2) bilgi düzeyi, (%56,8) ucuz omasın, (%16,9) diğer çiftçilerin kabul etmiş olması cevaplarını vermişlerdir (Tablo 28).

Tablo 28. Herhangi Bir Yeniliği Uygulamaya Karar Verirken Teşvik Faktörleri

Teşvik faktörü	Çok		Orta		Az		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ucuz olması	84	56,8	63	42,6	1	0,7	148	100,0
Bilgi düzeyi	135	91,2	11	7,4	2	1,4	148	100,0
Denenebilir olması	137	92,6	9	6,1	2	1,4	148	100,0
Değer çiftçilerin kabul etmiş olması	25	16,9	48	32,4	75	50,7	148	100,0
Gelirni arttıracığını düşünmesi	144	97,3	3	2,0	1	0,7	148	100,0
Pearson Chi-Square =2,869 Asymp. Sig. =0,825								

Orijinal hesaplamalar

Regresyon Model Sonuçları

Atatürk Üniversitesi uhtesinde faaliyet gösteren eğitim merkezinde değişik dönemlerde eğitimlere katılan çiftçilerin %22'si alınan eğitimlerden sonra ulusal ve uluslararası kurumlara proje hazırladıklarını ifade etmişlerdir. Çiftçilerin proje hazırlamalarında işlemeci ve işletmenin hangi özelliklerinin etkili olduğu Logit regresyon modeliyle analiz edilmeye çalışılmıştır. Model sonuçlarına göre daha önce katıldıkları eğitim sayısı fazla olan ve daha fazla tarımsal desteklerden yararlanan çiftçilerin proje hazırladıkları tespit edilmiştir (Tablo 29). Bu sonuç istatistiki olarakta %1 hata payı ile önemli bulunmuştur. Analiz sonuçları incelendiğinde yaş ilerledikçe proje yapma isteğinin azaldığı, ilkokul mezunlarının üniversite mezunlarına göre daha az proje yaptıkları fakat ortaokul ve lise mezunları ile aralarında fark olmadığı görülmektedir.

Marjinal etkiler incelendiğinde daha önceden tarımsal konularda eğitimlere katılanların katılmayanlara göre proje hazırlayan grupta olma olasılığı %6,3 daha fazladır. Yine desteklerden daha fazla yararlanan çiftçilerin proje yapan grupta olma olasılıkları desteklerden yararlanmayanlara göre %7,2 daha yüksektir.

Tablo 29. Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	Marjinal Etki
Sabit	- 9,00398***	2,06660	-
Yaş	-0,00049	0,02636	-0,00004
Eğitim (İlkokul=1, Diğerleri=0)	-0,09165	0,94470	-0,00774
Eğitim (Ortaokul=1, Diğerleri=0)	1,32729	1,04903	0,11969
Eğitim Lise=1, Diğerleri=0)	0,65559	1,05363	0,05677
İşlenen arazi miktarı (da)	0,00264	0,00193	0,00022
Büyükbaş hayvan sayısı (adet)	0,00264	0,00495	0,00022
Kooperatif üyelik durumu (Üye=1, Değil=0)	0,58704	0,58896	0,05011
Tarım dışı gelir (var=1, Yok=0)	0,49678	0,62159	0,04199
Katılınılan çiftçi eğitim sayısı (adet)	0,74725***	0,24122	0,06314
Destekleme politikalarından faydalanma (adet))	0,85712***	0,19425	0,07242
Log likelihood: -40,21485			
McFadden R Square: 0,48794			
$\chi^2(10)$: 76,64123****			

*, **, *** sırasıyla 0,01, 0,05 ve 0,10 istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

Çiftçiler Görüşleri

Anket uygulanan çiftçiler aşağıda belirtilen fakat ankette olmayan hususlarında belirtilmesini istemişlerdir.

Bazı çiftçilerin suni tohumlama desteği ile gerçekleşen tohumlamada %90 oranında aşının tutmadığını ve bu sebepten dolayı artık kendi imkanları ile doğal aşım yöntemiyle hayvanlarının gebe kaldığına vurgu yapmışlardır.

Çiftçilerin bir bölümü eğitimlerinden sonra bilgi ve becerilerinin geliştiğini düşünüyor ve bu bilgi ve becerilerini işletmelerinde uygularken kendilerinin eğitmenler tarafından gelip doğru veya yanlış yolda olduklarının takibini istemişlerdir.

Çiftçiler tarımsal desteklemelerinden yararlanamadıklarını belirtmişlerdir. Bunun nedeninin miras hukukunda yaşanan sorunlara bağlamışlardır. Dededen kalan arazilerinin tapularının hala miras intikalinin yapılmadığını ifade etmişlerdir. Miras konusunun çok karışık olduğunu ve bu durumun üretimi negatif yönde etkilediği belirtilmiştir.

Çiftçi eğitime katılıp bilgi ve becerileri geliştirdiklerini ve bu eğitimlerden sonra sertifika aldıklarını beyan etmişler. Bu tür eğitimlere katılan üreticilere destek ve hibe başvurularında öncelik tanınması gerektiğini belirtmişlerdir. Eğitimlere katılan üreticilerin projenin uygulanmasında daha başarılı olunabileceğini ifade etmişlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

2016 yılında faaliyete geçen çiftçi eğitim merkezinde 2016-2021 yılları içerisinde 870'i erkek 149'u kadın olmak üzere 1022 bireye farklı konularda sertifikalı eğitimler yapılmıştır. Araştırma alanı içinde tarımın farklı alanlarında eğitimler verilmiş. Bu alanlar hayvan yetiştiriciliği, bitki yetiştiriciliği, tarımsal destekler, tarım sigortaları, proje hazırlama teknikleri, ziraat fakültesi ve vizyoner çiftçi kimliği, kırsalda kadın girişimciği, kooperatifçilik ve yetişkin eğitimidir.

Eğitim alan işletmeler dikkate alınarak örnek büyüklüğü basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile 149 işletme ile anket yapılmış olup anketlerden bir tanesine verilen cevapların yetersiz ve anlamsız olması nedeniyle veri setinden çıkarılmış olup 148 anket analize tabi tutulmuştur.

Söz konusu anketler; Çat'ta (5), Hınıs'ta (18), Tortum'da (5) Uzundere'de (1), Narman'da (13) Oltu'da (6), Pasinler'de (16), Köprüköy'de (5), Horasan'da (18), Yakutiye'de (19), Aziziye'de (41), Ilıca'da (1) adet olarak uygulanmıştır.

Erzurum ilçeleri Çalışma da üç bölge içerisinde toplanmıştır. Çat, Hınıs, Karayazı, Tekman, Karaçoban Güney ilçeleri, İspir, Tortum, Uzundere, Narman, Oltu, Olur, Şenkaya Kuzey ilçeleri ve Aşkale, Pasinler, Ilıca, Yakutiye, Aziziye, Köprüköy, Palandöken ve Horasan ilçeleri de ova ilçeler içerisinde yer almıştır. Anketlerin %68,3' ünü Ova İlçelerinde ki 101 işletme, %16,2' sini Kuzey İlçelerinde ki 24 işletme, %15,5'ini Güney İlçelerinde ki 23 işletme oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, Erzurum ilinde faaliyet gösteren işletmeler için çiftçi eğitimlerinin çiftçiler için önemli kazanımlar sağladığı ortaya çıkmıştır. Geleneksel yöntemlerle devam edilen alışkanlıkların bir tarafa bırakılıp yenilikçi, sürdürülebilir, modern, teknolojik açıdan tarımda pozitif yönde ilerleme kaydedebilmek için yeniliklerin benimsenmesi açısından görerek öğrenerek çiftçi eğitimlerinden yararlanan bir tarım toplumunun oluşması Erzurum ilinde önder çiftçilerin gerek ulusal gerekse de uluslararası alanda kendilerini göstermelerinde katkı sağladığı aşıkardır.

Eğitim düzeyi yüksek ve daha önceden çiftçi eğitimlerine katılan çiftlerin daha fazla tarımsal desteklemelerden yararlandıkları ve proje hazırladıkları regresyon analizi sonucunda tespit edilmiştir. Üreticilerde yaş ilerledikçe proje yapma isteğinin azaldığı da ortaya çıkmıştır.

Anket uygulanan çiftçiler cinsiyet durumu bakımından incelendiğinde kadınların erkekler kadar çiftçi eğitimlerinden faydalanmadıkları ortaya çıkmıştır. Kadınların edindikleri bilgiler konusunda erkeklere kıyasla günlük yaşamlarında ve işletmelerinde kullanma oranlarının daha düşük olduğu görülmüştür.

Hayvan yetiştiriciliği, bitki yetiştiriciliği, tarımsal destekler, tarım sigortaları, proje hazırlama teknikleri, Ziraat Fakültesi ve vizyoner Çiftçi kimliği, kırsalda kadın girişimci, kooperatifçilik yetişkin eğitimi alanlarında bir çiftçi birden fazla eğitim alma fırsatını da yakalamıştır

Eğitime katılan çiftçilerin ileride tekrarlanacak farklı eğitimlere katılma durumuna bakıldığında 148 çiftçi arasından 133 tanesi olumlu evet tekrar katılabilirim cevabını vermiştir. Bu da çiftçi eğitimlerine olan memnuniyetin oranının yüksek olduğunu göstermektedir ve aynı zamanda çiftçi eğitimlerine olan ihtiyacı ortaya çıkartmaktadır. Olumsuz yanıt veren 15 çiftçi (%10,1) katılmak istemediklerini belirtmiştir.

Çiftçi eğitimlerinden öğrendiklerini uygulayan ve bu vesile ile geliri artan üreticilerin yenilikleri benimsemesi daha kolay olacaktır. Çiftçi eğitimleri ile çiftçiler doğru bilgi ve becerilere ulaşmaları doğrultusunda doğru teknikleri günlük yaşamlarında ve işletmelerinde uygulamaları ürünlerinde verim artışı sağlayacaklardır. Bu da çiftçilerin gelir seviyesini pozitif yönde etkileyecektir. Bu sayede geliri artan üreticilerin yenilikleri benimsemesi daha kolay olacaktır.

Alınan eğitimlerden sonra hayvancılık anlayışı değişen, ahırları havadar tutmayı öğrenen, ineğin verimine göre yem veren, aşıları düzenli yaptırmaya başlayan, buzağılara ağız sütü vermeye başlayan, buzağıyı inekten ayırmaya ve kendi emzirmeye başlayan, ahırda suluk kullanmaya başlayan, sağım makinesi kullanmaya başlayan, soğutma tankı kullanmaya başlayan, sağımdan önce ve sonra meme temizliğine dikkat etmeye başlayan, hayvan hayat sigortası yaptırmaya başlayan, besi hayvanı maksimum 2 yaşında kesilmeye göndermeye başlayan, suni tohumla yapmaya başlayan, hayvan ırkında iyileştirmeye giden, samanı yem olarak kullanmaması gerektiğini öğrenen, silaj yapmaya başlayan, hayvanlarını münavebeli otlatmaya başlayan, sütü ham süt olarak satmaya başlayan, sağımı daha hijyenik yapmaya başlayan, kaba yemi daha iyi muhafaza etmeye başlayan, münavebeli üretim yapmaya başlayan, yem bitkisini mibzerle ekmeye başlayan, sertifikalı tohum kullanmaya başlayan, desteklerden daha fazla yararlanmaya başlayan, yeni teknolojileri kullanmaya başlayan, tarım sigortası yaptırmaya başlayan, çiftçi eğitiminden sonra maliyetlerinin düştüğünü söyleyen, hayat standardının yükseldiğini söyleyen, toprak analizi yaptırmaya başlayan, proje yaparak hibelerden yararlanmaya başlayan, zamandan tasarruf sağlayan, iş yükünün azaldığını belirten,

teknik bilgisinin arttığını belirten her alandan yarar sağlayan çiftçilerin bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Çiftçilerin eğitimlerden sonra desteklerden faydalanma durumuna bakıldığında gebe düve alımı desteği, suni tohumlama hizmet desteği, süt destekleri, makine ekipman desteği, damızlık desteği, hastalıklardan arındırılmış işletmeler desteği, sağım ünitesi soğutma tankı gübre çukuru desteği, yem bitkileri üretiminin desteği, aşı desteklemesi, buzağı desteği, hayvan kimliği sistemi (kulak küpesi) desteği, hayvan gen kaynaklarının desteği, küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesi desteği, su ürünleri yetiştiriciliği desteği, mazot gübre desteği, tohum desteği, aralık kovan desteği, anaç koyun keçi desteklemesi, halk elinde ülkesel küçükbaş hayvan ıslahı projesi desteği, desteklerinden yararlanmışlardır. Bu destekler sayesinde maliyetlerde düşüş sağladıkları görülmüştür.

İşletmeciler karşılaşılan problemlere karşı çözüm odaklı çalışmalarını sağlayan çiftçi eğitimleri zamandan tasarruf ederek bilgi becerilerini problemlere karşı kullanmaları işletmenin üretim kapasitesinin artmasını, ürün kalitesinin artmasını sağlamaktadır. Bu kolaylaştırıcılar sayesinde çiftçi ve ailesinin hayat standartlarının yükselmesini sağlamaktadır. Hayat standartları yükselen aile bireyleri daha iyi motive olarak tarımsal faaliyetleri sürdürmektedirler.

Elde edilen verilerle çiftçi eğitimlerinin memnuniyeti doğrultusunda daha fazla çiftçiye ulaşılabilir. Tarımda var olan kadın gücü göz önünde bulundurulduğunda az sayıda kadın çiftçiye ulaşılmıştır ve daha fazla kadın çiftçinin eğitim alması desteklenebilir. Çiftçilerin okuma yazma oranlarına bakıldığında uygulamalı öğrenmenin daha kalıcı ve öğretici yönünden daha fazla yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak Atatürk Üniversitesi Bitkisel Üretim Uygulama Merkezi uhtesinde verilen çiftçi eğitimlerinin etkisini artırmak için eğitimlerde uygulama saatleri arttırılmalıdır. Ziraat Fakültesi öğretim üyelerinin desteğiyle çiftçilerin işlerinin yoğun olmadığı kış aylarında çiftçi akdemisi adı altında her yıl belirli müfredat doğrultusunda düzenli eğitim faaliyetleri düzenlenerek üreticilerin gelişen teknolojilerden haberdar olmaları ve bu sayede teknik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Akaya, Ş. ve Pazarlıoğlu, M. V., 1998. Ekonometri II . Erkam Matbaacılık, 519s, İstanbul.
- Aksoy, A., 2008. Doğu Anadolu Hayvancılığının Avrupa Birliğine Uyumu ve Rekabet Edebilirliğinin Analizi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi, Türkiye
- Aksoy, A., Terin, M., & Güler, İ. O.(2012), Bir Çiftçi Eğitimi Projesinin Üretici Davranışlarına Etkilerinin Analizi: Erzurum İli Büyükşehir Hayvan Islahı Projesi Örneği.
- Alagöz, E., (2005). Aşağı Seyhan Ovası'na, Adana Tarım İl Müdürlüğü Yayın Elemanlarınca Götürülen Yayın Hizmetlerinin Analizi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Anonim, 2022a. <https://atauni.edu.tr/ciftci-egitim-merkezi>
- Anonim, 2022b. <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Egitim-Ve-Yayim/Ciftci-Egitimi-Calismalari>
- Atsan, D. T. (2016). Tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetleri kapsamında tarım danışmanlarının sosyo-ekonomik durumu ve etkinliği: TR90 bölgesi örneği (Doctoral dissertation).
- Atsan, D. T. (2017). Erzurum ilinde tarımsal yayım hizmetlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine bir çalışma (Doctoral dissertation).
- Boyacı, M., & Yıldız, Ö. (2014). Türkiye'de tarımsal yayım sisteminde çoğulcu yapının bir görünümü. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 51(1), 1-11.
- Cengiz, N. (2018). Tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerinin etkililiği üzerine bir araştırma: Antalya örneği.
- Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No: 6, 114s, Tokat.
- Derman, A. (2010). Mardin ilinde tarımsal yayımı geliştirme projesi kapsamında görev yapan elemanların tarımsal yayım ve danışmanlık sistemine bakışları. ÇÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Adana.
- Erkuş, A., 1977. Tarım Ekonomisinin Bazı Teorik Esasları ve Bunların Tarım İşletmelerine Uygulanması. TZDK Mesleki Yayınları, Miki Matbaası, Ankara
- Gohil, G. R., Lakhani, M. M., & Kalsariya, B. N. (2017). Impact of on campus trainings on knowledge level of farmers about latest agricultural production technologies. *Guj. J. Extn. Edu*, 28(2), 365-368.
- Gujarati, D. N., 1995. Basic Econometrics. Third Edition, Mc Graw-Hill, 838p, USA.
- Kara, U. K. (2007). Köy Merkezli Tarımsal Üretime Destek Projesi'nin tarımsal yayım açısından değerlendirilmesi: Şanlıurfa ili örneği (Doctoral dissertation, Harran Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü/Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı).
- Kassem, H. S., Alotaibi, B. A., Muddassir, M., & Herab, A. (2021). Factors influencing farmers' satisfaction with the quality of agricultural extension services. *Evaluation and Program Planning*, 85, 101912.
- Kayabaş, Z. (2016). İstanbul ili Silivri ilçesinde tarımsal üretim ve yayım yaklaşımlarının analizi üzerine bir araştırma (Master's thesis, Namık Kemal Üniversitesi).

- Kızılaslan, N., & Yasin, Ü. (2013). Çiftçilerin tarımsal yayım farkındalıklarının belirlenmesi (Tokat/Erbaa örneği). *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, (5), 1-19.
- Kundhlande, G., Franzel, S., Simpson, B., & Gausi, E. (2014). Malavi'de çiftçiden çiftçiye yayım yaklaşımı: bir örgüt araştırması (No. 183). ICRAF çalışma kağıdı.
- Kurt, Y. A., & İsmet, B. O. Z. (2021). Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliğinde Kullanılan Bilgi Kaynaklar: Samsun İli Çarşamba İlçesi Örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 24(4), 895-903.
- Lukuyu, B., Place, F., Franzel, S., & Kiptot, E. (2012). Disseminating improved practices: are volunteer farmer trainers effective?. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 18(5), 525-540.
- Maoba, S. (2016). Farmers' perception of agricultural extension service delivery in Germiston Region, Gauteng Province, South Africa. *South African Journal of Agricultural Extension*, 44(2), 167-173.
- Miran, B., 2007. Temel İstatistik. Ders Kitabı, ISBN:975-93088-00, İzmir.
- Newbold, P., 1995. Statistics for Business and Economics, Prentice-Hall International, New Jersey.
- Öcal Kara, F. (2018). Suruç Ovası üreticilerinin sulama bilgilerinin tarımsal yayım açısından değerlendirilmesi/Assessing the Suruc Plain producers' knowledge of irrigation in terms of agricultural extension (Doctoral dissertation).
- Özçatalbaş, O., Budak, D. B., Boz, İ., & Karaturhan, B. (2010). Türkiye'de tarım danışmanlığı sisteminin geliştirilmesine yönelik önlemler. *TMMOB, Ziraat Mühendisleri Odası VII. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı*, 2, 1197-1208.
- Sezgin, A. (2010). Çiftçilerin tarımsal yayımın finansmanına katılma isteklerini etkileyen faktörlerin analizi: Erzurum ili örneği.
- Sezgin, A., Yurttaş, Z., & Yavuz, F. (2008). Erzurum İlinde Uygulanan Hayvancılığa Yönelik Çiftçi Eğitimi Projelerinin Karşılaştırmalı Analizi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 14(1 ve 2), 75-85.
- Şevik, T. (2017). Edirne İli Lalapaşa İlçesi Süt Sığırcılığı Eğitiminin Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi (Master's thesis), Namık Kemal Üniversitesi.
- Şimşek, Y. B. B., & Armağan, G. Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerinde Algılanan Hizmet Kalitesi: Aydın İlinde Bir Uygulama. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 12(2), 150-169.
- Tesfaye, T., Karippai, R. S., & Tesfaye, T. (2010). Farmers training effectiveness in terms of changes in knowledge and attitude: The case of Holeta, Melkassa and Debre zeit Agricultural Research Centres, Ethiopia. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 2(5), 89-96.
- Toktaş, S. (2010). Adana İlinde Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (Tar-Gel) Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Çukurova Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 170.
- Kır, S. (2010). Konya İli Karapınar İlçesi Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinde Çalışan Kadınların Bilgiye Ulaşım Düzeyleri ve Yayım Yaklaşımları. Fen Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Umut, G. Ü. L. (2015). Amasya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Yetiştiricilerin Yayım ve Eğitim Faaliyetlerindeki Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-9.

Yılmazçoban, M. (2006). Türkiye’de geleneksel yayım yaklaşımı ile eğitim ziyaret yaklaşımının karşılaştırılmalı analizi (Çorum ve Sivas illeri örneği) (Master's thesis, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Nursel AKIŞ
Doğum tarihi:	
Doğum Yeri:	
Uyruğu:	
Adres:	
Tel:	
E-mail:	
Eğitim	
Lise:	Pazarcık Anadolu Lisesi
Lisans:	Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
Tezden Üretilmiş Yayınlar	