



Ekoloji  
16, 63, 7-15  
2007

# Türkiye'de Ekolojik Fındık Tarımının Başlaması ve Etkileri Üzerine Bir Örnek: Çamlıca Köyü (Samsun)

Semra GÜNAY

Anadolu Üniversitesi, Uydur ve Uzay Bilimleri Araştırma Enstitüsü, Uzaktan  
Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Anabilim Dalı, **ESKİŞEHİR**

## Özet

Samsun İli, Terme İlçesi, Evcı Beldesine bağlı olan Çamlıca Köyünde 13 yıldır ekolojik fındık tarımı yapılmaktadır. Fındık, gerek Karadeniz Bölgesi, gerekse ülke ekonomisinde önemli yere sahip bir tarım ürünüdür. Çamlıca Köyü'nün özellikleri ve deneyimleri, ekolojik tarım açısından büyük potansiyele sahip olan Karadeniz Bölgesinde ekolojik fındık yetiştiriciliğine yön gösterilebilecek olması nedeniyle önem taşımaktadır. Bu çalışmada Çamlıca Köyü'nün başlıca fiziki ve beşeri coğrafi özellikleri, köyde ekolojik fındık tarımının nasıl başladığı, hangi şartlar altında sürdürüldüğü, köyde yaşanan değişimler ve sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, çiftçilerin başlangıçta ekonomik beklentilerle ekolojik tarıma yöneledikleri ancak, ekolojik tarım nedeniyle bir refah artışı olmadığı, zaman içerisinde çevresel ve ailevi kaygılarla bu tarıma devam ettikleri tespit edilmiştir. Diğer taraftan pek çok çiftçinin, ufuklarının genişlediği, çevreye ve insan sağlığına karşı duyarlılık kazandığı, örgütlendiği belirlenmiştir. Uzun süreden beri köyde ekolojik tarım yapılmasına rağmen, bilgi ve eğitim yetersizliğinin en önemli sorun olduğu, yurt dışına ihracat yapan şirketlerle anlaşmaya varılamadığı takdirde pazarlama sorunlarının yaşandığı ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ekolojik tarım, ekolojik fındık tarımı, ekonomik coğrafya.*

## Beginning and Effect of the Organic Hazelnut Agriculture in Türkiye: One Example from Camlica Village (Samsun)

### Abstract

Ecological agriculture is being practiced for 13 years in the Camlica Village of Evcı District in Terme, Samsun. Hazelnut is one of the key products in the economy of both Black Sea Region and Turkey. The characteristics and experience of Camlica Village is important since it sets a leading example for ecological hazelnut farming in the Black Sea Region which has a great potential for ecological agriculture. In this research the physical and social geography of Camlica Village, the history of ecological hazelnut farming in the village, the conditions under which it is practiced, the changes brought about by ecological farming, and the problems experienced is sought to explain. It is found out that the farmers adopted ecological farming with economic expectations at first, however, there was no increase in wealth due to ecological farming, and they kept on this type of farming with environmental and familial concerns. On the other hand, it is observed that many farmers gained a wider perspective, sensitivity to environmental and health issues, and formed organizations. It is seen that, although it has been a long time since they started ecological farming, the most important problem is the lack of knowledge and training, and the farmers experience marketing problems when they cannot come into agreement with export firms

**Keywords:** *Ecological agriculture, ecological hazelnut farming, economic geography.*

## GİRİŞ

Dünyada nüfus ve yaşam kalitesindeki artış, tarım ürünlerine talebi artırmıştır. Gereksinimleri karşılamak için tarıma açılan alanların sınıra ulaşılması, daha yüksek verim elde edilmesi eğilimini ortaya çıkarmıştır. Bu amaçla yüksek verime yönelik ıslah edilmiş çeşitlerin yetiştirilmesi, sulama, gübreleme ve ilaç kullanımına başlanmıştır. Özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ucuz ve bol miktarda gıda maddesi üretimi için tarımda bol miktarda sentetik kimyasal gübre ve mücadele

ilaçları kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönem, tarımda "Yeşil Devrim" olarak adlandırılmıştır. Genetik bilimindeki teknolojilerin gelişmesine paralel olarak bitkilerin genetik yapıları değiştirilmeye başlanmıştır. Ancak, 1980'lere gelindiğinde tarımda kullanılan kimyasal maddelerin neden olduğu ekolojik dengenin bozulması ile çevre sorunları ortaya çıkmaya başlamıştır. Kimyasal gübre ve ilaçların insan ve hayvan sağlığını tehdit ettiği, biyolojik çeşitliliği azalttığı, yeraltı su kaynaklarını kirlettiği çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur.

Üstelik yeşil devrim ile tarımda verim artışına rağmen, günümüzde açlık sorunu süregelmektedir (Tümertekin ve Özgüç 1999). Sorunun tarım üretiminin miktarından çok, tarım ürünlerinin dağıtımı ve gıda güvenliğinin sağlanmasıyla ilgili olduğu tartışılmaya başlanmıştır.

Tarımda kimyasal maddelerin kullanımı ile artan sağlık ve çevre sorunlarının çözümü için ekolojik (organik, biyolojik) tarım seçeneği gündemde kendini hissettirmeye başlamıştır. Ekolojik tarım, çağdaş tarım teknolojisinin varlığını yadsımayan, genetik değişikliğe uğratılmamış tohumların kullanıldığı ve toprakta kalıcı zararlı birikimlere neden olacak kimyasal ilaç ya da gübrenin kullanılmadığı, daha çok biyolojik döngülerin yer aldığı, üretimden tüketime her aşamanın kontrol edildiği ve sertifikalandırıldığı bir tarım modelidir. Ekolojik tarımda, çevreyi koruma, gıda kalitesini ve güvenliğini artırarak tüketiciyi koruma, tarımda çalışanların güvenliğini sağlama, çiftlik arazilerini koruma ve erozyonu önleme amaçlanmaktadır. Bu tarımsal üretimde, miktar artışı değil, ürünün kalitesinin yükselmesi hedeflenmektedir. Ekolojik ve yeşil gübreleme, rotasyon, toprağın korunması, bitkinin direncini artırma, zararlılara karşı yararlı organizmalardan yararlanma kullanılan başlıca yöntemlerdir (Aksoy 2001). Ekolojik ürünler, kanserojen ve alerjik olmayan, albenisi düşük, besin değeri yüksek, aroması hoş ve lezzetli ürünler olarak kabul edilmektedir.

Ekolojik tarım, kaybolursa bir daha yerine konamayacak olan, toprak, gen kaynakları ve su gibi kaynaklardan geriye kalanları koruma yolundaki çabaların ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Avrupa ve ABD'deki bazı duyarlı üreticiler, sentetik kimyasal girdi kullanmaksızın üretim yapmaya ve satmaya başlamıştır. 1990'lı yıllardan itibaren çevreye uyumlu üretimin desteklenmesi AB ülkelerinde tarım politikası olarak benimsenmiştir. 2001 yılından sonra ise dioksin, deli dana hastalığı ve genetiği değiştirilmiş organizmaların risklerinin belirlenmesi ile Avrupa, ABD ve Japonya'da ekolojik ürün talebi artmıştır (Aksoy 2001, Kayahan 2001). Avrupa'da ve dünyada ekolojik gıda pazarları hızla büyümekte ve ekolojik gıdalara olan talebin hızla artacağı beklenmektedir (Dilek ve Koç 2001, Taşbaşı ve Zeytin 2003).

Türkiye'de ekolojik tarım, 1984-1985 yıllarında Avrupalı alıcılardan gelen taleplerle başlamıştır. Türkiye'nin ekolojik tarım ihracatı, 1986 dan bu

yana sürmesine rağmen, dünya pazarlarındaki yeri %0,2 olup, en önemli pazarı da Almanya'dır (Aksoy 2001, Kayahan 2001). Türkiye'de 2004 yılında 279663,16 ton ekolojik tarımsal üretim gerçekleştirilmiştir. Ekolojik fındık üretimi ise 9307,74 tondur. Samsun'da 8013 da. alanda ekolojik tarımsal üretim yapılmaktadır. Ekolojik tarım ürünlerinin başında fındık gelmektedir. 4500 da. alanda ekolojik fındık tarımı yapılmaktadır. Fındık dışında mısır, fasulye, erik, nektarin, elma, kiraz, ahududu, kivi, böğürtlen, çeltik, şeftali, sebze, armut, ceviz, ayva üretimi yapılmaktadır (Anonymous 2005).

Araştırma alanını oluşturan Çamlıca Köyü, Karadeniz Bölgesi'nde ekolojik fındık yetiştiriciliğine başlayan ilk köylerden biridir. Köyde 13 yıldır ekolojik fındık tarımı yapılmaktadır.

Bu çalışmada Çamlıca Köyünde ekolojik tarımın nasıl başladığı ve hangi şartlar altında sürdürüldüğü, köyde yaşanan değişimler ve sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Böylece ekolojik tarım açısından büyük potansiyele sahip olan Karadeniz Bölgesi'nde, önemli bir ürün olan fındığın ekolojik yetiştiriciliğine yön gösterilebilecektir.

#### MATERYAL VE METOT

Araştırmada Çamlıca Köyü'nün konumu, başlıca fizikî ve beşerî özellikleri belirlenmiştir. Çamlıca Köyünde arazi kullanılışı, ekolojik tarımın başlangıcı, sürdürülmesi, değişimler ve sorunlar hakkında bilgi edinmek amacıyla anket uygulanmıştır. Samsun İl Tarım Müdürlüğü ve Terme İlçe Tarım Müdürlüğünden 4 uzman, Terme Ekolojik Fındık Tarım Üreticileri Birliği başkanı ve 5 çiftçi olmak üzere 10 kişi ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Odak grup görüşmesinden elde edilen bilgilerin ışığında anket geliştirilmiştir. Köyde fındık tarımı yapan aile sayısı 80'dir. Ancak köyde sürekli kalan aile sayısı 40'tur. Bu nedenle anketler, köyde kalan ailelerin tamamı ile Terme ilçesinde oturan ailelerden 10 kişi olmak üzere 50 çiftçiye uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler SPSS programında değerlendirilmiştir.

Anket uygulanan bireylerin 12'si 24-40, 26'sı 41-60 yaşlar arasındadır ve 12 kişi 61 yaş üzerindedir. Bu bireylerin 4'ü okur yazar, 19'u ilkököl, 15'i ortaokul, 9'u lise, 2'si de üniversite mezunudur.

#### Araştırma Sahasının Konumu, Başlıca Fizikî ve Beşerî Özellikleri

Çamlıca, Samsun İli, Terme İlçesi, Evcil Beldesine bağlı bir köydür (Şekil 1). Çamlıca Köyü,

Yeşilirmak Deltasının güneydoğusunda, asıl deltayı oluşturan alüvyal sahanın güneyindeki Canik Dağlarının kuzey eteklerinde yer almaktadır. Çamlıca Köyü ve yakın çevresinde arazi Eosen konglomeralarından oluşmaktadır (Özçağlar 1994). Canik Dağlarının kuzey yamaçları, ovaya yönelen akarsular tarafından yarılmıştır. Çamlıca Köyü, bu akarsulardan Liman Deresi vadisinde yer almıştır (Şekil 1). Köye, Terme ilçesinin doğusunda Evcı Beldesi ayrımından devam edilerek ulaşılmaktadır. Çamlıca Köyü; Terme İlçesine 14 km, Evcı Beldesine 3 km mesafededir.

Araştırma sahasının içinde yer aldığı bölge, Eosen'de çökelimini tamamlamış, Eosen sonu ve Oligosen'de toplu yükselimle karalaşmıştır. Miyosen'de, genellikle yaygın denüdasyon süreçleri egemen olmuş ve aşının yüzeyleri gelişmiştir. Zaman zaman şiddetlenen ve duraklayan Miyosen tektonizması, volkanizma ve faylanmalara neden olmuştur. Pliyosen başlarında tektonik sükunet yaşanmış, ortalarına doğru tektonizma şiddetlenmiştir (Erkal 1993). Bu jeomorfolojik süreçte Canik Dağları, çoğunlukla volkanik lav ve aglomeraların temelini oluşturduğu, genel olarak yassı doruklu aşınım yüzeyleri şeklinde görünüm (Şahin 2000) kazanmıştır.

Çarşamba Ovasının oluşumunda batıdan doğuya doğru; Büyüklü Deresi, Abdal Irmağı, Yeşilirmak, Terme Çayı, Kocaman Çayı, Miliç Irmağı ve Akçay akarsularının taşıdıkları materyal etkili olmuştur. Çarşamba Ovasında, kıyıdağlanma ile oluşmaya başlayan yeni delta bulunmaktadır. 20 m yükseltiden sonra ovanın güneyinde Postglasial devrenin başlangıcındaki epirojenik hareketlerle yükselen eski delta yer almaktadır. Daha güneyde 50 m den itibaren Canik Dağlarının kuzey yamaçları başlamaktadır (Özçağlar 1994).

Çamlıca Köyü'nün batısında Gökseki (350-400 m), doğusunda Çamlıca (450 m) sırtları bulunmaktadır. Bu iki sırt arasında uzanan Liman Deresi vadisi, köy arazisinin kuzeyinde 60 m, güneyinde ise 160 m yükseltiye sahiptir (Şekil 1). Köy arazisinde yamaçlar %20 ilâ 30 arası eğim göstermektedir.

Çamlıca Köyü, Orta Karadeniz Bölümü kıyı kuşağının nemli ılıman iklim özelliklerini taşımaktadır. Bu alanda, bol yağış ve nispeten yüksek sıcaklık değerleri, yıl içinde ana hatları ile düzenli bir dağılım göstermektedir (Nişancı 1989). Çarşamba Meteoroloji istasyonunun verilerine göre yıllık yağış

1045,2 mm'dir. Yaz ortalama sıcaklığı 22,3°C, kış ortalama sıcaklığı ise 6,1°C'dir. Yıllık ortalama nispi nem %73,2'dir.

Köy arazisini GB-KD yönünde kat eden Liman deresi, Yeşilirmak Deltasının güneyinde Karanlık, Aveyeri, Kışla ve Yahyalı dereleri ile 20 m yükseltide birleşerek asıl deltaya doğru akmaktadır. Delta sahasında bu derenin suyu DSİ tarafından yapılan kurutma kanalı ile Miliç (Uzun Ardıç) deresine boşaltılmaktadır.

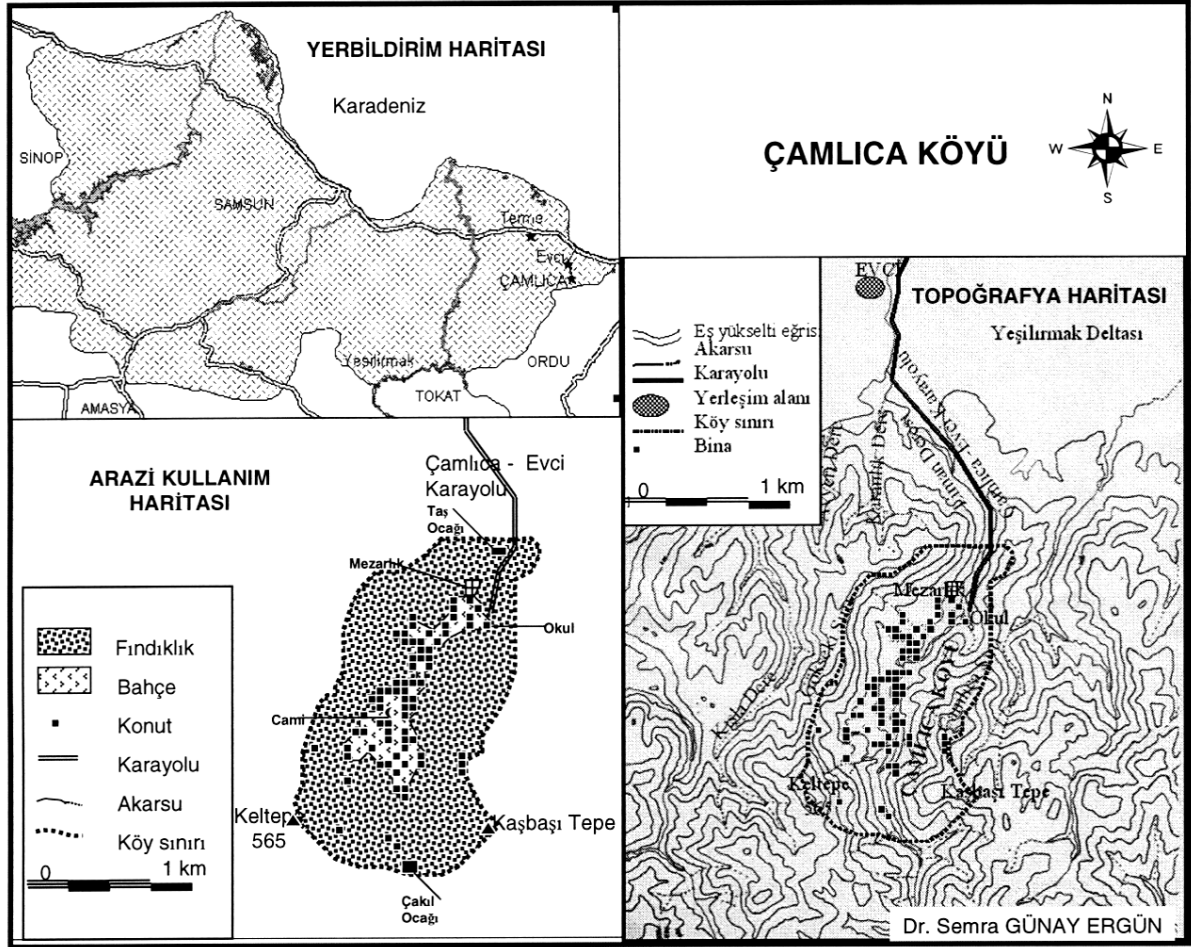
Çamlıca Köyü'nün bulunduğu sırtların doğal bitki örtüsü ormandır. Ancak köy arazisindeki ormanlar tahrip edilmiş ve fındık tarımına açılmıştır (Şekil 1). Çamlıca Köyü, kireçsiz kahverengi orman topraklarına sahiptir. Köy toprakları 20-50 cm derinliğindedir ve orta derecede su erozyonu ile karşı karşıyadır. Eğimin yüksek olması, toprağın sığ olması ve su erozyonuna açık olması nedeniyle 4. derece arazi kullanım kabiliyet sınıfındadır (Anonymous 1984).

1990 yılında 565 kişinin yaşadığı Çamlıca Köyü nüfusu (Anonymous 1990), 1999 yılında Gökseki Mahallesi'nin Çamlıca Köyünden ayrılarak Evcı Beldesine bağlanması üzerine, 2000 yılında 204 kişiye gerilemiştir. Evcı Beldesi Sağlık Ocağı Ev Tespit Fişi sonuçlarına göre, 2005 yılında 95'i kadın, 95'i erkek olmak üzere köyde 190 kişi yaşamaktadır. Genel olarak köy nüfusu, azalma eğilimi göstermektedir.

Çamlıca Köyünde 2005 yılı itibarıyla 80 hane bulunmaktadır. Bunlardan 19'u Terme İlçesinde, 21'i Samsun, İstanbul, Ankara ve Bursa'da yaşamaktadır. Köy dışında evi olan aileler, hafta sonlarında ya da yaz döneminde köyelerine gelmektedir.

Köyde evler, tarla ve bahçelerin içerisinde, tek ya da iki katlıdır. Eski evler ahşap, yeni olanlar ise betonarme şeklinde inşa edilmiştir. Evlerin yanında serende bulunmaktadır. Ayrıca köyde ortak kullanıma açık 1 su değirmeni ile 3 fırın vardır. Bu fırınlar, mısır, fasulye, meyve gibi ticarî olmayan tarım ürünlerinin kurutulması ve kışa saklanması için kullanılmaktadır. Köyün kuzeydeki girişinde bir taş ocağı, güney sınırında da bir çakıl ocağı işletmesi yer almaktadır.

Çamlıca Köyünde halkın temel geçimi fındık tarımına dayanmaktadır. Köyde aileler, fındık dışında kendi ihtiyaçlarına yönelik evlerinin yakınında mısır, karalahana ve pancar gibi sebzeler ile çeşitli meyveler yetiştirmektedir (Şekil 1). 10 aile arıcılık yapmaktadır.



Şekil 1. Çamlıca Köyü'ne ait haritalar (Yerbildirim, Topoğrafya ve Arazi Kullanım haritaları).

Çiftçilerin %44'ününün 30 ilâ 49 dönüm arasında, %30'unun 50 ilâ 69 dönüm arasında fındık arazisi bulunmaktadır. 90 dönüm üzerinde fındık arazisi bulunan çiftçilerin oranı ise %6'dır. Ailevi gereksinimlerini karşılamak amacıyla ayrılan arazi miktarları incelendiğinde; ailelerin %13'ü 1 dönümün altında, %68'i 1-2 dönüm, %9'unun 3-5 dönüm ve %5'i 5 dönümden fazla arazi ayırdıkları anlaşılmaktadır. Ailelerin %5'i ise; hiç arazi ayırmamaktadır.

### BULGULAR

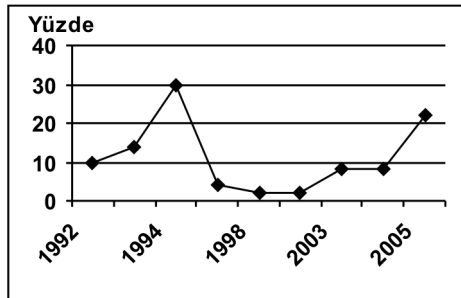
Çamlıca Köyünde ekolojik fındık yetiştiriciliği 1992 yılında bir şirket ile çiftçiler arasında sözleşme yapılmasıyla başlamıştır. 1992'den 2005 yılına kadar olan dönemde çiftçilerin ekolojik fındık tarımına başlayanların sayısında değişmeler olmuştur. Ekolojik fındık tarımına en çok 1994 yılında (%30) başlanılmıştır. Bu oran 1997'den itibaren düşmüştür. 2003'ten sonra üretici oranında yükselme eğilimi görülmüştür. 2003-2005 döneminde ekolojik fındık üretimine başlayan çiftçilerin oranı %38'dir (Şekil 2).

1995 yılında 28 çiftçi ekolojik fındık sertifikası elde etmiş ve üretim yapmıştır. 1995, 1996 ve 1997 yıllarında ekolojik fındık yetiştiricisi çiftçilerin ürünleri, aynı şirket tarafından fazla ödeme yapılarak alınmıştır. İlk başlayan çiftçilerin pazar garantisinin olması 1994 yılında bu sisteme başlama konusunda çiftçilere özendirici olmuştur. 1997 yılından sonra şirket ile çiftçiler arasında anlaşmazlıkların olması ve pazar garantisinin ortadan kalkması ile ekolojik fındık üreticisi çiftçi sayısında, bu tarıma ayrılan alanda ve ürün miktarında azalma meydana gelmiştir (Şekil 3). 1995 yılında ürünü sertifikalandırılmış çiftçi sayısı 28 iken, 1998'te 15'e düşmüştür. 1995 yılında 150 ha araziden 112 ton ekolojik fındık elde edilirken, 1998'de 100 ha araziden 80 tona düşmüştür. 2005 yılında ürünü sertifikalandırılmış 25 çiftçi, 194 ha alanda, 200 ton fındık, ürünü geçiş döneminde olan 16 çiftçi, 155 ha alanda 150 ton fındık elde etmiştir. Çamlıca Köyündeki çiftçilerden bazıları 2004 yılında dernek, bir kısmı da 30 Ocak 2005'te Türkiye'nin ilk tarım üretici birliğini

kurmuştur. Pazar sorunları yaşanmasına rağmen, köydeki örgütlenme 2000'li yıllardaki ekolojik tarıma başlama konusunda ikna edici olmuştur.

Çiftçilerin ekolojik tarıma başlama yılları başlangıç dönemi (1992-1997), ara dönem (1998-2001) ve son dönem (2002-2005) şeklinde ayrılabilir. Bu dönemlere göre çiftçilerin ekolojik tarıma başlama nedenleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde, en önemli nedenin ekolojik fındığa verilen pirim olduğu (%62), bunu ailece kimyasal maddelerin etkisinden korunma ve daha sağlıklı ürünlerle beslenme isteğinin takip ettiği (%46) belirlenmiştir. Başlangıç döneminde ekolojik fındığa verilen pirim en önemli nedeni oluşturmuştur (%81). Ara dönemde daha yüksek verim elde etme isteği öne çıkmaktadır (%29). Son dönemde ise; çiftçilerin yarısının daha yüksek randıman, verim artışı ve diğer kişisel ve çevresel beklentilerinin olduğu ortaya çıkmaktadır. Ancak, bu gruptaki en önemli seçenek diğer olmuştur. Çiftçilerin %92'si birlik başkanlığının ekolojik tarımın yararları ve geleceği konusunda kendilerini ikna ettiği, köyün bir ekolojik vadiye dönüştürülmesi ortak hedefine katıldıklarını belirtmiştir. Ayrıca bu çiftçilerin bir kısmının sertifika ücretlerinin son iki yılda birlik başkanlığı tarafından ödenmesi de ikna edilmiş yöntemlerinden biridir.

Çiftçilerin %36'sı 1997 yılından sonra ekolojik yetiştiriciliğe ara verdiklerini belirtmiştir. Ekolojik fındık üretimine ara veren ve bırakan çiftçiler, ara verme nedenlerini ekolojik fındığa pirim ödenmemesi (%77) ile verimin düşmesi ve ekolojik tarım hakkında bilgi eksikliği (%23) olarak göstermektedir. Ara veren çiftçilerin %17'si 2000 yılında, %83'ü 2003 yılında ekolojik yetiştiriciliğe tekrar başlamıştır. Bu çiftçilerin %83'ü başlama nedenlerini ise; ekolojik tarımın yararları ve geleceği konusunda ikna edilmeleri ve sertifika ücretlerinin birlik başkanlığı tarafından ödenmesi olarak göstermiştir. %17'si ise çevresel nedenleri belir-



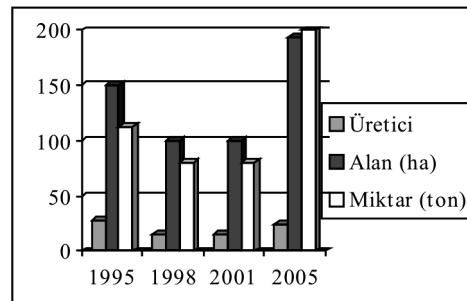
Şekil 2. Çiftçilerin ekolojik tarıma başlama oranlarının yıllara göre değişimi.

tmektedir.

Ekolojik fındık tarımına devam eden çiftçilerin devam etme nedenlerinin başında (Tablo 2) fındıklarının daha lezzetli olması ve ailece daha sağlıklı ürünlerle beslenme isteği (%96) gelmektedir. Daha sonra yaban hayatı koruma isteği (%92) belirginleşmektedir. Çiftçiler, eskiden ilaçlama dönemlerinde kuşların ve dağ keçilerinin ölmesinden çok etkilendiklerini ifade etmekte ve artık hiçbir hayvanın ölmesinden kendilerini sorumlu tutmanın rahatlığını hissettiklerini açıklamaktadırlar. Çiftçiler, ailelerini kimyasal ilaçların etkisinden korumak (%85) ve topraklarını korumak (%81) istemektedir.

Çiftçiler, ekolojik tarım yapmaya başladıkları günden bu yana bir takım değişiklikler yaşamışlardır (Tablo 3). Bu değişimlerin başında çevreye karşı daha duyarlı olmak (%89), ürünlerin daha lezzetli olması (%86), köy halkı dışındaki insanlarla daha fazla iletişim halinde olmak (%71) gelmektedir. Ayrıca, yeni fırsatlar yaratma konusunda daha istekli olmaları (%64) yaşanan değişimlerin başlıcalarıdır. Çiftçilerin %7'si ise; kendilerinin çok yaşlı olduğunu, ancak yeni neslin sağlığında olumlu değişimi gördüklerini belirtmektedir.

Çiftçilerin yaşadıkları sorunlar Tablo 4'te gösterilmektedir. Sorunların başında eğitim yetersizliği gelmektedir (%76). Daha sonra ekolojik gübre ve zararlılarla mücadele sorunu gelmektedir (%69). Ekolojik fındık kırma ve paketlenme imkânının olmaması (%66), ürün satışının garanti olmaması (%62), yurt dışında ve yurt içinde pazarlama (sırasıyla %59 ve %52) sorunları pazar ile ilgili olması nedeniyle birbirleriyle bağlantılıdır. Bunların yanı sıra, şirket ile yapılan sözleşmelerde yükümlülüklerin tek taraflı olması (%35), ürünü almaması durumunda sertifikaların çiftçilere teslim edilmemesi (%17), ekolojik fındık konusunda sözleşme



Şekil 3. Çamlıca Köyünde ekolojik fındık sertifikasına sahip üretici sayısı, üretim alanı ve üretim miktarının yıllara göre gelişimi (Kaynak: Çamlıca Köyü Muhtarlığı).

**Table 1.** Çiftçilerin yıllara göre ekolojik tarıma başlama nedenleri.

Ekolojik tarıma başlama nedeni	Yıllar						Toplam	
	1992-1997		1998-2001		2002-2005		f	%
Ekolojik tarıma başlama nedeni	f	%	f	%	f	%	f	%
Ekolojik fındığa verilen pirim	25	80,6	2	6,5	4	12,9	31	62
Daha yüksek verim elde etmek	2	28,6	2	28,6	3	42,9	7	14
Daha yüksek randıman elde etmek	2	33,3	1	16,7	3	50	6	12
Kimyasal ilaç ve gübrelere para harcamamak	5	55,6			4	44,4	9	18
Daha lezzetli fındık üretmek	9	52,9	1	5,9	7	41,2	17	34
Toprağı korumak	10	52,6	1	5,3	8	42,1	19	38
Su kaynaklarını korumak	10	52,6	1	5,3	8	42,1	19	38
Yaban hayatı korumak	12	54,5	2	9,1	8	36,4	22	44
Ailece kimyasalların yan etkisinden korunmak	14	60,9	2	8,7	7	30,4	23	46
Daha sağlıklı ürünlerle beslenmek	14	60,9	1	4,3	8	42,1	23	46
Daha lezzetli ürünlerle beslenmek	10	52,6	1	5,3	8	42,1	19	38
Diğer	1	8,3			11	91,7	12	24,5

**Table 2.** Çiftçilerin ekolojik fındık tarımına devam etme nedenleri.

Ekolojik tarıma devam etme nedeni	Çiftçi sayısı	Oranı (%)
Ekolojik fındığa verilen pirim	11	42
Verim yükseldiği için	3	11
Randıman yüksek olduğu için	4	15
Kimyasal ilaç ve gübrelere para harcamamak için	10	39
Ara vererek sertifika hakkını kaybetmemek için	5	19
Daha lezzetli fındık üretmek için	25	96
Toprağı korumak için	21	81
Su kaynaklarını korumak için	19	73
Yaban hayatı korumak için	24	92
Ailece kimyasalların yan etkisinden korunmak için	22	85
Daha sağlıklı ürünlerle beslenmek	25	96
Daha lezzetli ürünlerle beslenmek	20	77
Diğer	3	11

**Table 3.** Çiftçilerin ekolojik fındık tarımına başlamalarıyla yaşadıkları değişimler.

Ekolojik tarımla meydana gelen değişimler	Çiftçi sayısı	Oranı (%)
Daha fazla gelir elde ediyorum	3	11
Ailece daha sağlıklıyız	15	54
Ürünlerimiz (fındık, sebze, meyve, tavuk eti, yumurta, süt vs.) daha lezzetli	24	86
Çevreye karşı daha duyarlıyım	25	89
Daha bilgiliyim	11	39
Daha fazla araştıracıyım	15	53
Köyümüz dışındaki insanlarla daha fazla iletişim halindeyim	20	71
Yeni fırsatlar yaratma konusunda daha istekliyim	18	64
Proje imkânlarının araştırıyorum	16	57
Diğer	2	7

**Table 4.** Çiftçilerin ekolojik fındık tarımında yaşadıkları sorunlar.

Ekolojik fındık tarımında yaşadıkları sorunlar	Çiftçi sayısı	Oranı (%)
Şirket ile yapılan sözleşmelerde yükümlülüklerin tek tarafı olması	10	35
Sertifika için yapılan kontrollerin yetersizliği	9	31
Şirket tarafından alınan sertifikaların çiftçilere teslim edilmemesi	5	17
Ürün satışının garanti olmaması	18	62
Eğitim yetersizliği	22	76
Yurt dışına pazarlama sorunu	17	59
Yurt için pazarlama sorunu	15	52
Ekolojik fındık kırma ve paketleme imkanının olmaması	19	66
Ekolojik gübre yetersizliği	20	69
Zararlılarla mücadele	20	69
Komşularının kimyasal madde kullanması	10	35
Diğer	1	3

yapan şirket ile bağlarını devam ettiren çiftçilerin yaşadığı sorunlar olarak ortaya çıkmaktadır. Çiftçilerin %31'i kontrolleri yetersiz bulmakta, %35'i ise; komşularının kimyasal madde kullanımını bir sorun olarak değerlendirmektedir.

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye'de ekolojik fındık tarımı henüz sınırlı bir alanda yapılmaktadır. Kimyasal girdi yoğun tarım uygulamaları sonucu tahrip edilmiş tarımsal arazi sanayileşmiş ülkelerdeki seviyenin altındadır. Bu nedenle Türkiye, ekolojik tarıma elverişli (Güzel 2001) olmasına rağmen dünyada söz sahibi değildir.

Fındık, uygun ekolojik şartlara bağlı olarak Karadeniz Bölgesi'nde doğuda Sarp'tan, batıya doğru Çamlıca Köyü'nün de içerisinde bulunduğu, Çarşamba Ovasına kadar olan kesimde bir kuşak halinde uzanmaktadır (Doğanay 1992). Fındık, nemli ılıman iklim koşullarına uyum sağlamaktadır. En iyi yetişme ortamı Karadeniz Bölgesinde 0-500 metreler arasındaki kıyı kesimidir (Yılmaz 1998). Karadeniz Bölgesi'nde yüksek yağış nedeniyle topraklarda yıkanma sonucu, karbonatlar topraktan uzaklaşmaktadır (Atalay 1989). Çamlıca Köyü'nde de çiftçiler, zaman zaman işledikleri topraklara kireç uygulamaktadır. Çamlıca Köyü, hem yükseltisi, hem de iklim özellikleriyle fındık yetiştiriciliği için uygun koşullara sahiptir. Ayrıca köy arazisinin çok eğimli olması açısından fındık tarımı uygun bir seçenek olarak belirlenmektedir.

Köy, ekolojik tarımın uygulanacağı arazide aranan koşullara (Taşbaşı ve Zeytin 2003) uygundur. Çamlıca Köyü ana karayolundan 6 km içeridedir, çevresinde sanayi tesisi, kentsel atık depolama alanı ya da maden işletmesi bulunmamaktadır. Bu özelliklerinin yanı sıra bir vadide yer alması nedeniyle diğer köylerdeki kimyasal ilaç kullanımından etkilenmemektedir.

Çiftçiler ekolojik tarım yapmaya başladıkları günden bu yana ekonomik anlamda bir değişim ve iyiyet yaşamamışlardır. Tam tersine, geçiş dönemindeki ürün miktarındaki düşüşten olumsuz etkilenmektedirler. Ancak bilinç ve davranış değişimi yaşadıkları, ufuklarının genişlediği bir gerçektir. Çamlıca Köyünde de çiftçilerin yaşlı genç demeden, çoğunluğunun düşük eğitim düzeylerine ve sistematik bir eğitim almamalarına rağmen pek çok çiftçinin çevreye karşı duyarlılık geliştirdiği, ekolojik tarımın gerekliliği ve yararına inandıkları, örgütlendikleri, imkânlar yaratmak için çaba gösterdikleri anlaşılmaktadır. Benzer bir durum Yunanistan'da

ekolojik tarım yapan çiftçiler üzerinde yapılan bir araştırmada (Barlas ve ark. 2001) ortaya çıkmıştır.

Çiftçilerin ekonomik kaygıların ötesinde kişisel ve çevresel nedenlerle ekolojik üretime devam ettikleri anlaşılmaktadır. Ekolojik tarımda, fındıklarının daha lezzetli olduğuna, ailece daha sağlıklı ürünlerle beslendiklerine, doğayı ve yaban hayatı koruduklarına, kişisel ihtiyaçları için ürettikleri yiyeceklerinin lezzetinin değiştiğine, ailelerini kimyasal ilaçların etkisinden koruduklarına inanmaktadırlar.

1997 yılından sonra şirket ve çiftçiler arasında anlaşmazlıkların olması nedeniyle pazar garantisinin ortadan kalkması ve fındıkları ekolojik ürün olarak satamama sorunları yaşanmıştır. Bu sorunların yanı sıra geçiş sürecinde verim düşmesi, ekolojik tarım hakkında yeterli bilgi sahibi olamamaları ekolojik tarım yapan çiftçi sayısı, tarım alanı ve ürün miktarını azaltmıştır. Diğer taraftan ekolojik tarımı bırakmamış, dernek ve üretici birliği şeklinde örgütlenmiş çiftçiler de bulunmaktadır. Son dönemde, ekolojik üretim yapmayan ya da ara veren çiftçiler tekrar bu tür üretime yönelmişlerdir.

Ekolojik tarımdaki en önemli sorun çiftçilerin bu konudaki bilgi yetersizliğidir. Ancak çiftçilerin ufuklarının genişlemesi nedeniyle köy dışından her tür bilgi kaynağına ulaşmaya çalıştıkları, araştırma yapan kişilerin sözlerini değerlendirdikleri görülmektedir. Çamlıca Köyünde de çiftçiler, bilgiye açık durumdadırlar. Kimyasal girdi yoğun tarımdan ekolojik tarıma dönüşüm yapmış çiftçiler, diğerlerine göre teknolojiye daha yatkındırlar. Bunun yanı sıra, ekolojik tarım yapan üreticilerin büyük bir kısmının doğal uygulamalardan çok, dışsal girdiye odaklandıkları da ileri sürülmektedir (Guthman 1998). Bu durumda da ekolojik gübre ve zararlılarla mücadele ilaçlarına talep doğmakta, diğer teknikler geri planda kalmaktadır. Oysa ekolojik tarım, tarımsal üretimin her aşamasında teknik bilgiyi gerektirmektedir. Çiftçiler, ekolojik tarımda zararlılarla mücadele yöntemlerini iyi bilmeleri gerektiğinin farkındadır. Çiftçiler bu konuda Samsun İl ve özellikle Terme İlçe Tarım Müdürlüğü'nden yardım beklemektedir. Dünyada bu tür bilgilendirme ve halkla ilişkiler kampanyaları yapılmaktadır. Örneğin, Çin hükümeti, ekolojik tarımı desteklemek amacıyla konferanslar, büyük kapsamlı telkin çalışmaları yapmıştır (Sanders 2000).

Geçiş döneminde verimin düşmesi, ekolojik fındık tarımının en önemli caydırıcı unsurudur.

Oysa geçiş döneminin ardından verim artmaktadır. Ekolojik fındık tarımında verimin yaklaşık %3 daha fazla, maliyetin %6 daha düşük, çiftçinin tüccara satış fiyatı %12 daha fazla (Demiryürek 2000) olması nedeniyle kimyasal girdi yoğun tarıma göre daha kârlıdır. Çiftçiler, ekolojik üretim konusunda bilgilendirilmeleri ve geçiş sürecinde desteklenmeleri durumunda bu sorun kolaylıkla aşılabilecektir.

Ekolojik üretimin Türkiye tarımsal üretimindeki payı %1'in altındadır. Türkiye, 1998 yılında 8616687 kg ekolojik tarım ürünü ihracı sonucunda 19370599 \$ gelir elde etmiştir. Bu değerler 2004 yılında 16093189 kg ihracat ile 33076319 \$ gelire yükselmiştir. Sertifikalı ekolojik ürünlerin hemen hemen tamamı AB ülkelerine ihraç edilmektedir (Aksoy 2001, Anonymous 2006). Ankara şehrinde yapılan bir araştırmada hane halklarının yarısından fazlasının ekolojik ürünler hakkında bir fikir sahibi olmadığı, bu konu hakkında bilgi sahibi olanlar içinde de ekolojik ürünler için fiyat farkı ödemeye hazır bir kitlenin bulunduğu belirlenmiştir (Koç ve diğerleri 2001). Bu durumda iç pazarda tüketicilerin ekolojik ürünler, kimyasal girdi kullanılarak üretilen tarım ürünlerinin sağlık ve çevreye oluşturdukları riskler konusunda bilgilendirildiklerinde ekolojik ürünlere olan talebin yükseleceği kuşkusuzdur. Terme'de ekolojik fındık kırma ve paketleme fabrikası bulunmasına rağmen, çiftçiler, bu fabrikada ekolojik olmayan fındıkların da işlenmesinden ve böylece bir miktar fındığın karışmasından endişe duymaktadır. Çamlıca Köyünde, ekolojik fındık kırma ve paketleme imkânının olmaması pazarlama sorununu doğurmaktadır. Çamlıca Köyü çiftçileri, sadece ekolojik fındığa yönelik kırma ve paketleme fabrikası olması durumunda, ekolojik tarım ürünleri üretiminin yabancı şirketlerin isteği ve kontrolü altında olmaktan çıkacağı görüşündedir.

2004 yılına kadar, Türkiye'de ekolojik tarıma özel bir destek sağlanmamıştır. 25 Şubat 2004 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile ekolojik tarım ürünleri ve girdileri üreten müteşebbislere tarımsal kredi imkânı sağlanmıştır. 30 Nisan 2005 tarihinden itibaren de ekolojik tarım üreticilerine doğrudan gelir desteğine ilave olarak ek destek ödenmesi sağlanmıştır. Çin'de, sürdürülebilir gelişimi teşvik etmek için 20 yıldan daha uzun süre doğal ortama zarar vermeden çalışan çiftçiler ya da köyler desteklenmektedir (Sanders 2000). Türkiye'de de bu tür çiftçiler ek katkılar ile desteklenebilir.

Sözleşmeli üretim yaptıran şirketlerin ürün alım garantisi vermemesi çiftçilerin pazarlama sorunlarını doğurmaktadır. Sözleşmeli üretim yaptıran şirketlerin ekolojik üretim projelerini hazırlamaları ve sertifika ücretlerini ödemelerinin ardından ürünleri satın almamaları durumunda sertifikaları çiftçilere teslim etmemeleri çiftçileri zor durumda bırakmaktadır. Sertifikası olmayan çiftçinin ürününü, ekolojik tarım ürünü olarak satması mümkün olmayıp yasal cezai yaptırımını bulmaktadır. Çiftçiler böyle bir gelişmenin ardından ürünlerini konvansiyonel ürün olarak pazarlamaktadırlar.

Ekolojik ürün sertifikasını veren kuruluşların denetimlerinin etkinliği çiftçiler arasında tartışılmaktadır. Ekolojik tarımda sertifikasyon kuruluşları, yaprak açımı zamanında (Nisan-Mayıs aylarında) tarım alanlarına gitmekte, gerektiğinde yaprak ve toprak örnekleri almakta, bu numunelere yaptıkları tahlillerin uygun olması durumunda çiftçi için sözleşmeli üretim yaptıran firma adına ekolojik ürün sertifikasını düzenlemektedir. Fındık tarımında kimyasal girdilerin ilki aralık-ocak döneminde, ikincisi nisan ayında kimyasal gübre kullanımı şeklinde ve mayısta ilaçlama şeklinde olmaktadır. Ekolojik üretim yapan çiftçiler, bu dönemlerin her birinde kontrol yapılması gerektiğine dikkat çekmektedirler. Çünkü yasalara aykırı davranan çiftçiler hem haksız rekâbet ortamı yaratmakta hem de tüm köyün ürünlerinin güvenilirliğini düşürmektedir.

Çamlıca Köyü, dünyada örnekleri olduğu gibi, "Model Eko Köy" olabilecek potansiyelindedir. Yaşanan sorunlar özellikle ekonomik beklentiyi öncelik kabul eden çiftçilerin ekolojik üretime geçmesini engellemektedir. Köyün tamamının ekolojik tarım yapmasıyla köyün korunaklı konumunun avantajı ile Liman Deresi vadisi "Ekolojik Vadiye" dönüşecektir. Bu durum "Ekolojik Turizm" gibi yeni fırsatların kapısını açacaktır.

#### TEŞEKKÜR

Çamlıca Köyü Muhtarı Mehmet ÖZMEN, Yrd. Doç. Dr. Ali YILMAZ ve Ali ADIYAMAN'a yardımlarından dolayı teşekkür ederim.



**KAYNAKLAR**

- Aksoy U (2001) Ekolojik Tarım: Genel Bir Bakış. In: 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Antalya, 3-10.
- Anonymous (1984) Samsun İli Arazi Varlığı. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, Toprak Su Genel Müdürlüğü Yayınları, No: 748, Ankara.
- Anonymous (1990) Samsun İli Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri. Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları, Ankara.
- Anonymous (1993) Çarşamba Meteoroloji İstasyonu Verileri. Samsun.
- Anonymous (2005) Samsun Tarım İl Müdürlüğü, Ekoloji Tarım Yapan Çiftçi Listesi. Samsun.
- Anonymous (2006) Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Verileri, Organik Tarım İstatistikleri. Ankara.
- Atalay İ (1989) Türkiye Coğrafyası. Yeniçağ yayınları, Ankara.
- Barlas Y, Damianos D, Dimara E, Kasimis C, Skuras D (2001) Factors influencing the integration of alternative farm enterprises into the agro-food, *Rural Sociology* 66, 3, 342-358.
- Demiryürek K (2000) The Analysis of information systems for organic and conventional hazelnut producers in three villages of the Black Sea Region, Turkey. PhD.Thesis. The University of Reading, Reading.
- Doğanay H (1992) Türkiye Ekonomik Coğrafyası. Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 737, Erzurum.
- Erkal T (1993) Yeşilirmak Deltası jeomorfolojisi. *Jeomorfoloji Dergisi* 20, 13-28.
- Guthman J (1998) Regulating meaning, appropriating nature: The Codification of California Organic Agriculture, *Antipode* 30, 2, 135-155.
- Gündüz M, Koç D (2001) Türkiye'de Ekolojik Tarım Ürünleri İhracatının Dünü, Bugünü ve Geleceği. In: 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Antalya, 30-35.
- Güzel T (2001) Dünyada ve Türkiye'de Ekolojik Tarım Ürünleri Üretimi ve İhracatı Geliştirme Olanakları. İstanbul Ticaret Odası Yay No: 2001-14, İstanbul.
- İnandık H (1957) Sinop-Terme arasındaki kıyıların morfolojik etüdü. *Türk Coğrafya Dergisi* 13,17, 51-71.
- Kayahan S (2001) Ekolojik Tarımda İç Pazarın Gelişimi. In: 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Antalya, 24-29.
- Koç A, Akyıl N, Ertürk YE, Kandemir M U (2001) Türkiye'de organik ürün talebi:tüketicinin kalite için ödemeye gönüllü olduğu fiyat farkı. In: 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Antalya, 295-310.
- Nişancı A (1989) Orta Karadeniz Bölümünde mevsimlik hava tipleri bakımından önemli devreler. *Coğrafya Araştırmaları Dergisi* 1,1, 69-84.
- Özçağlar A (1994) Çarşamba Ovası ve yakın çevresinde araziden faydalanma. *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi* 3, 93-128.
- Sanders R (2000) Political economy of Chinese ecological agriculture: a case study of seven Chinese eco-villages. *Journal of Contemporary China* 9, 2, 349-372.
- Şahin K (2002) Çarşamba Ovası ve yakın çevresinde sel afeti (27 Mayıs 2000). *Türk Coğrafya Dergisi* 39,79-95.
- Taşbaşı H, Zeytin B (2003) Ekolojik Tarımın Genel İlkeleri. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Ankara.
- Tümertekin E, Özgüç N (1999) Ekonomik Coğrafya. Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Yılmaz A (1998) Türkiye'de fındık ziraatinin plansız gelişimi ve sonuçları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 11, 101-114.