TOLUNAY, A., 1991., Batı Karadeniz Bölgesinde Uygulanabilecek Sosyal Ormancılık Modelleri, Fidan Dergisi, Kasım 1991, Yıl: 4, Sayı: 47, Ankara, Türkiye.

BATI KARADENİZ BÖLGESİNDE UYGULANABİLECEK SOSYAL ORMANCILIK MODELLERİ(1)

Ahmet TOLUNAY(2)

"Sosyal Ormancılığın; açlık, enerji krizi, işsizlik ve çevre bozulması gibi kritik problemlerin iyileştirilmesine ne derece katkıda bulunacağı, hükümetlerin taahhüt ve destekleri ile inançlarına bağlıdır."
H. Gregersen ve Arkadaşları, People and Trees, Washington D.C., World Bank, 1989, S.9

GİRİŞ

Sosyal Ormancılık; Ormancılığın sosyal problemlerinin olduğu bütün alanlarda, orman ve insan unsuru arasındaki problemleri çözme doğrultusunda fikirler ve modeller üreten bir düşünce sistemidir.

Türk Ormancılığında Sosyo - Ekonomik problemlerin çözümüne ulaşmak için yeni yöntem ve yaklaşımlar denenmek zorundadır. Son yıllarda ülkemiz gibi benzer ormancılık özellikleri ve ormancılık politikalarına sahip olan bazı Uzakdoğu Asya ülkeleri, SOSYAL ORMANCILIK yaklaşımları ile ormancılık çalışmalarında hayli mesafeler almışlar ve bir çok sosyo - ekonomik ormancılık problemlerini çözmüşlerdir.

Sosyal ormancılık, ormancılıkta yeni bir yaklaşımdır. Ülkemizde Türk Alman Ormancılık Projesi kapsamında, Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü'nde uygulanmakta ve denenmektedir. Yürütülen sosyal ormancılık çalışmalarının bugüne kadar gelişimi üç aşamada ve safhada oluşmuştur. Bu aşamalar ve safhalar;

- Orman köylerinde temel sosyo-ekonomik etüdlerin yapılarak, sosyal ormancılık uygulamalarının yapılacağı köylerin seçimi,

- Seçilen köylerin özelliklerine göre ele alınabilecek ve uygulanabilecek sosyal ormancılık modellerinin, orman idaresi yetkilerinin ve orman köylülerinin katıldığı, forumlarda tartışılarak oluşturulması ve kurulması,

- Oluşturulan ve kurulan sosyal ormancılık modellerinin uygulamaya konulması,

olarak belirtilebilir.

Henüz üç yıllık ilk diliminin uygulamaya konulduğu projede yukarıda belirtilen aşamalar ve safhalar tamamlanmış olup, ikinci üç yıllık diliminde uygulanmasına başlanılmıştır. Projenin sosya ormancılık uygulamalarının sonuçlarını değerlendirmek için zaman erken olsa bile, bazı sosyal ormancılık modellerinde ulaşılan ilk sonuçlar ilgi çekici düzeydedir. Hatta denilebilir ki, bu modeller Batı Karadeniz Bölgesi'nde rahatlıkla uygulanabilir ve bölge içerisindeki tüm alanlara yaygınlaştırılabilir.

1. MODELLERİN UYGULANMASI ESNASINDA KURULAN VE KULLANILAN PERSONEL VE ORGANİZASYON SİSTEMİ

İnsanları belirli bir amaç etrafında toplayıp, bu amaca doğru yöneltmek ve yaptığınız çalışmalara insanların da katılımlarını sağlamak için bazı halkla ilişkiler

(1) Bu makale Türk-Alman Ormancılık Projesi, Sosyal Ormancılık Bölümünde elde edilen deneyim, gözlem ve araştırmalara dayanılarak hazırlanmıştır.

(2) Batı Karadeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü - 14300 BOLU

tedbirlerini almak ve halkla ilişkiler araçlarından yararlanmak gerekmektedir. İşte, sosyal ormancılık modellerinin uygulanması esnasında da halkla ilişkilerde kullanılan araçlardan büyük ölçüde yararlanılmış olup, personel ve organizasyon açısından oluşturulan sistem aşağıda ana hatlarıyla açıklanmıştır. Sistemin elemanları Sosyal Ormancılık Mahalle Temsilcileri, Sosyal Ormancılık Köy Kurulları ve Sosyal Orman Servislerinden oluşmaktadır.

1.1. Sosyal Ormancılık Mahalle Temsilcileri

Sosyal Ormancılık uygulamalarının yapıldığı Karadeniz Bölgesindeki orman köylerinin dağınık bir yerleşime sahip olması ve bunun yanında yürütülen sosyal ormancılık modellerinin, model köylerin tüm alanında uygulanır hale sokulması için mahalle temsilciliği mekanizmasının oluşturulması düşünülmüş ve bu amaçla bütün köylerde her mahalleden çalışmalara katılacak gönüllü kişiler seçilmiştir. Gerçekten 1991 yılı Şubat ve Mart aylarında bazı programların yürütülmesinde, mahalle temsilcilerinin oynadığı rol büyük olmuş, özellikle kavakçılık ve çevre ağaçlandırmaları modelleri bu kişilerle başarılı bir şekilde yürütülmüştür. Herhangi bir köydeki tüm mahalle temsilcileriyle, Sosyal Ormancılık Köy Kurulu oluşmaktadır.

1.2. Sosyal Ormancılık Köy Kurulu

Sosyal Ormancılık konusunun dayandığı temel nüve insan ve insan kitleleridir. Bu insan kitlelerini, belirli bir amaca yöneltmek için bazı halka ilişkiler tedbirlerinin uygulanma zorunluluğu vardır. İşte bu nedenledirki sosyal ormancılık uygulamalarında hedef kitlenin orman köylerinde yaşayan insanlar olması neticesinden hareketle ve sosyal ormancılık çalışmalarını insanlara benimsetmek maksadıyla, mahalle temsilcilerinden oluşan Sosyal Ormancılık Köy Kurullarının oluşturulması düşünülmüştür. Bu kurula başkanlık edecek kişinin seçilmesinde ise, öncelikle bu işe talipli olması ve gönüllü çalışma isteği taşıması gibi kriterler dikkate alınarak, kurul başkanının muhtar veya kooperatif başkanlarından olmasına özen gösterilmiştir.

Model köylerde yapılacak çalışmaları tüm köy halkına tanıtmak ve anlatmak, ayrıca yapılacak çalışmaların verimli ve süratli olması için, Sosyal Ormancılık Köy Kurulu ile zaman zaman ilişkiye geçilmekte ve toplantılar yapılmaktadır.

1.3. Sosyal Ormancılık Servisleri

Sosyal Ormancılık Servisleri, Orman İşletme Müdürlükleri bünyesinde yer almaktadır. Bu servisin başında bir adet orman mühendisi bulunmaktadır. Sosyal Ormancılık Servisi Mühendisleri, Orman İşletme Müdürü ve sosyal ormancılık uygulamalarının yapıldığı köylerin içerisinde bulundukları Orman işletme Şefliği ile koordineli çalışmaktadır. Fakat Sosyal Ormancılık Servisi mühendislerinin en önemli görevi, model köylerde gönüllü olarak çalışmalara katılan Sosyal Ormancılık Köy Kurulları ve Mahalle Temsilcileri ile koordinasyonu sağlamaktır.

Oluşturulan ve kurulan personel ve organizasyon sistemini model uygulamaları ile işler hale getirebilmek için bazı halka ilişkiler tedbirlerinin özellikle seminer ve eğitim çalışmalarının yapılması zorunluluğu doğmuş olup, bu amaçla yapılan seminer ve eğitim çalışmalarında, hem uygulanması düşünülen modeller tanıtılmış, hem de fidan dikimi tekniği, yem bitkileri yetiştirilmesi, yenilebilir mantar yetiştiriciliği vs. gibi konularda tanıtıcı bilgiler orman köylülerine verilmiştir.

2. DENEME SONUÇLARI OLUMLU OLAN VE BATI KARADENİZ BÖLGESİ'NDE UYGULANIP YAYGINLAŞTIRILABİLECEK SOSYAL ORMANCILIK MODELLERİ

Sosyal ormancılık uygulamaları için ele alınması düşünülen modeller çıktı itibariyle orman köylerindeki insanlara ekonomik

getiri (mal veya para olarak) vermesi gerekmektedir. Zaten böyle bir getiri sağlamayan modelin uygulanması da anlamsızdır. Orman köylüsünün sosyo-ekonomik sorunları, yakacak ve yapacak odun temini, sahip olunan hayvanlar için yeterli yem veya başka bir deyimle otlatmanın sağlanması, iş gücünün ormancılık alanında verimli kullanılmasıyla istenilen ücret düzeyinde tatmin, yeterli ve istenilen düzeyde besin ve gıda temini vs. gibi konularda yoğunlaşmaktadır. Sosyo-ekonomik ormancılık sorunları demek; orman köylüsü tarafından ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlerin temininde çekilen güçlüğün bu güçlüğü belli ölçülerde kaldırabilecek başka üretim alanlarına yani ormancılık alanına yansıtılması demektir. Orman köylüsü bu yansıtmayı bilinçsizce kendisine yapmaktadır. Sonuçta ise ormana ve orman alanlarına yönelik sosyo-ekonomik baskı ortaya çıkmaktadır. İşte sosyal ormancılık modelleri bu baskıyı ortadan kaldırabilecek veya en aza indirebilecek çıktıları vermelidir. Aşağıda açıklanacak modeller bu çıktılar açısından olumlu sonuç veren modellerdir.

2.1. Yenilebilir Mantar Yetiştiriciliği Modeli

Kısa vadede, hemen sonuç verecek bir sosyal ormancılık modelidir. Gerek besin temini ve gerekse ekonomik kazanç sağlaması açısından, ayrıca üretim tekniğinin basitliği nedeniyle uygulanması kolay ve orman köylüsüne benimsetilmesi zor değildir. Diğer modellerle birlikte, uygulanması yapılacak yenilebilir mantar yetiştirciliğinde, ürünün elde edilmesi için gereken sürenin kısa olması ve bir anda, hem besin olarak, hem de ürünü satarak gelir elde etmenin kolaylığından dolayı orman köylüleri tarafından rahatlıkla benimsenebilmektedir.

Yenilebilir mantar ürünü elde etmek için çeşitli üretim teknikleri bulunmakla birlikte, uygulamanın basitliği, maliyetin düşüklüğü ve orman köylüsüne anlatabilmenin ve öğretilmenin kolaylığı nedeniyle Batı Karadeniz Bölgesi'nde "Şapka Metodu" olarak tanımlayabileceğimiz üretim metodun uygulanması yerinde olacaktır. Başka metod ve teknikler denenmekle birlikte (Örneğin sap ve samanda mantar üretimi) en başarılı üretim, ancak şapka metodunda gerçekleşmektedir.

"Şapka Metodu" ile yenilebilir mantar yetiştiriciliğinin üretim tekniğini, çok kısa detaylarla vermek gerekirse;

- Ortalama 20-30 cm çapında ve 35-40cm boyunda kesilerek hazırlanmış kavak kütüklerinin, üst kısmında iki parmak kalınlığında bir parça (şapka olarak tanımlanabilir) kesilmekte, mantar miselleri kütükle kesilen bu parça arasına yerleştirilmekte, daha sonra kesilen bu parça çivi ile kütüğün üzerine miseller arada kalacak şekilde çakılmaktadır.

- Yukarıda açıklandığı şekilde aşılanan kütükler, kuluçka devresini geçirmek için kapalı ve karanlık bir yerde, üzerleri naylonla sarılarak, 25°C lik bir sıcaklık ortamına terk edilmektedir.

- Kuluçka devresinde tüm kütüğün içerisine nükseden miseller, kütüğün süt beyazı bir renk almasını sağladıktan sonra, kuluçka devresini tamamlamış olacak (ortalama 2-4 hafta sonra) ve üretim ortamına alınacaktır.

- Üretim ortamında bazı fizyografik ve klimatik istekler sağlandıktan sonra (hafif bir meyile sahip alan, rüzgar, sıcaklık ve ışık istekleri vs.), mantar ürünü elde edilmesine başlanacaktır.

Normal olarak, bu şekilde aşılanan kavak kütükleri, bir daha yeni materyal temin etmeden ve yeniden aşılama yapmadan, her sene mantar ürünü vermek suretiyle 4 yıl boyunca mantar ürünü vermektedir.

Kısaca açıklanan ve şapka metodu olarak tanımlanan bu metodla, sadece Batı Karadeniz Bölgesinde geçerli olmak üzere iki dönem mantar ürünü alınabilmektedir. Birinci üretim dönemi; Eylül, Ekim, Kasım ayları olmak üzere üç ay devam etmektedir. Bu dönem içerisinde istenilen

şartlar sağlandığı takdirde 3-4 defa ürün alınabilmektedir. İkinci üretim dönemi ise Mart ayı ortasından başlayarak Haziran ayı ortalarına kadar devam etmektedir. Yine üç aylık bir üretim dönemi olan bu dönemde, 2-3 defa ürün alınabilmektedir. Sonbahar döneminde, ilkbahar dönemine nazaran daha fazla mantar ürünü elde edilmektedir.

Bir yıl süresince, ilkbahar ve sonbahar dönemleri toplamı olmak üzere, kütük ağırlığının %10'u oranında (1 kütükten yaklaşık 2 kg.) mantar ürünün elde edilebileceği belirtilmesine rağmen Batı Karadeniz Bölgesi şartlarında bir yıl içerisinde 1 kütükten 3-4 kg. mantar ürünü elde edilebilmektedir.

Ekonomik açıdan modelin uygulanabilirliğine yönelik analizler şu şekilde yapılmıştır: Gelir sağlayabilecek ölçüde ürün elde etmek için en az100 kavak kütüğüne sahip olmak gerekmektedir. 100 kavak kütüğü ile oluşturulan bir "ÜRETİM BİRİMİ" nde üretim maliyetleri ve gelirleri aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.

ÜRETİM MALİYETİ : (100 Kütüklü 1 Üretim Birimi İçin)

GİRDİLER	Miktarı	Birimi	Birim Fiatı	TOPLAM (TL.)
1. Subtrat (Yetişme Ortamı) ile ilgili Girdiler.				
1.1. Kavak Odunu (20-30cm. çapında ve 30-40cm. boyunda, 100 kavak kütüğü ile üretime başlayacak bir üretim birimi için 3m³ kavak odunu gereklidir.)	3	m3	300.000 TL/m3	900.000
2. İnokulasyon (aşılama) ile ilgili Girdiler.				
2.1. Plastik Örtü	10	m2	2.000 TL/m2	20.000
2.2. Misel	10	kg.	1.000 TL/kg	10.000
2.3. İp	1	makara	8.000 TL/ ma.	8.000
2.4. Çivi	1	kg.	6.000 TL/ kg.	6.000
%10 Beklenmeyen Giderler				94.400
TOPLAM MALİYET				1.038.400

NOT : Rakamlar 1990 Birim Fiatlarına Göredir.

ÜRETİM GELİRİ : (100 Kütüklü 1 Üretim Birimi İçin)

ÇIKTI	Miktarı	Birimi	Birim Fiatı	TOPLAM (TL.)
Mantar Ürünü	200	kg.	10.000 TL/kg.	2.000000

NOT : 1 kg mantar ürünü 1990 fiatlarına göre 10.000 TL. kabul edilmiştir.

Görüldüğü gibi 4 yıl süreyle üretim faaliyetlerine devam edecek bir üretim biriminde, birinci yıl sonunda üretim geliri, üretimi karşılamaktadır. Bu üretim ve maliyet, 4 yıllık bir perspektife sokulduğunda modelin ekonomik açıdan uygulanabilirliği rahatlıkla ortaya çıkmaktadır.

YILLAR	ÜRETİM MALİYETİ	ÜRETİM GELİRİ	KÂR
1. Yıl	1.038.400	2.000.000	961.600
2. Yıl	-	2.000.000	2.000.000
3. Yıl	-	2.000.000	2.000.000
4. yıl	-	2.000.000	2.000.000
TOPLAM	1.038.400	8.000.000	6.961.600

Bu modelin Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü'nde yapılan uygulamaları esnasında karşılaşılan ilk zorluk, orman köylüsünün bu tür bir metodla mantar ürünü elde edebileceği ve bu ürünü gerek kendisinin yemek suretiyle tüketebileceği, gerekse pazarda satışa sunarak geler elde edebileceğini inandırmak olmuştur. Başlangıçta bu işi benimsemeyen ve inanmayan orman köylüsü uygulamalar sonucunda mantar ürününün elde edildiğini görünce, seve seve bu işi yapmaya başlamıştır. Hele, bazı vatandaşların mantar ürününü pazara götürerek sattığı ve bundan gelir sağladığı öğrenilince, bu model kısa zamanda sadece sosyal ormancılık uygulamalarının yapıldığı köylere değil, çevre köylere de yaygınlaşmaya başlamıştır.

Bu model, mantar ürününün satışıyla orman köylüsüne gelir sağlayabilmekle birlikte, elde edilen mantar ürününün orman köylüsü tarafından gerek doğrudan yenerek, gerekse konserve yapılarak tüketilmesi nedeniyle, orman köylüsünün beslenme ihtiyacının karşılanması açısından da anlamlıdır.

2.2. Çevre Ağaçlandırmaları Modeli

Çevre Ağaçlandırmaları modeli; orman köylüsünün çeşitli amaçlarla kullanabileceği odun materyalini kısa zamanda hızlı gelişen ve büyüyen ağaç türleri ile elde edebileceği ve bunun yanında odun materyali ile çeşitli ağaç türlerinin sağladığı yan ürünlerden de faydalanabileceği bir model olmaktadır. Bu amaçla yapılacak ağaçlandırmalardan orman köylüsünün, kereste şeklinde yapacak odun elde edileceği düşünülmemelidir. Orman köylüsünün bu model ile elde edeceği odun materyali çoğunlukla yakacak odun olarak kullanılacaktır. Kısa zamanda yakacak odun materyali elde edilebilecek, geniş yapraklı ve iğne yapraklı çeşitli ağaç türleri bulunmakla birlikte, Türk-Alman Ormancılık Projesi içerisinde denenmiş tür olan akasya (Robina pseudoacacia L.) ağaçlandırmaları olumlu sonuç vermektedir. Bu ağaç türü kısa zamanda geliştiği gibi, hayvanların yemek suretiyle yaptığı etkiden, o yıl içerisinde zarar görse bile, ertesi sene kendisini toparlayarak yeniden gelişme gösterebilmektedir. Ayrıca ağacın çiçeklerinden arıcılık maksadıyla da faydalanılabilmektedir. Batı Karadeniz Bölgesi için çevre ağaçlandırmalarında yakacak odun temin etmek maksadıyla akasya kullanılabileceği gibi aylantus da olumlu sonuç verecektir.

Çevre ağaçlandırmalarında, meyvesinden yararlanmak maksadıyla kullanılabilecek ağaç türleri ceviz, kestane, yaban kirazı, badem gibi ağaç türleri olmaktadır. Bu ağaç türlerinin yanında

ıhlamurunda Batı Karadeniz Bölgesinde kullanılması mümkündür. Ayrıca yöreye uygun daha başka meyveli ağaç türlerinin de kullanılması düşünülebilir.

Kısa zamanda gelişerek, yakacak odunundan ve yan ürünlerinden faydalanılan ağaç türlerinin yanında dişbudak, kayın ve meşe türlerininde çevre ağaçlandırmalarında kullanılması, bu maksatla yapılacak ağaçlandırmalarda tür zenginliğini sağlayabilecektir.

Modelin uygulanması için yukarıda önerilen ağaç türlerinin yanında özellikle Akçakoca ve Düzce dolaylarında iğne yapraklı bir tür olan fıstık Çamının çevre ağaçlandırması için kullanılması düşünülebilir. Zaten Bolu Orman Bölge Müdürlüğü'nün de teşviki ile anılan yörede fıstık çamı ile bazı ağaçlandırmalar yapılmıştır. Bu ağaç türü ile yapılacak ağaçlandırmalardan yakacak ve yapacak odun olarak faydalanma düşünelibileceği gibi, yan ürün olarak da çam fıstığı elde edilebilir. (Bergama Kozak Yaylası Örneği)

Batı Karadeniz Bölgesi için, çevre ağaçlandırmalarında kullanılabilecek bazı ağaç türlerini belirttikten sonra, modelin uygulama şeklini açıklamak gerekmektedir. Bu modelin uygulama başarısı, kullanılabilecek ağaç türlerinin seçiminden ziyade, modelin uygulama şeklinin eksiksiz yapılmasına bağlıdır.

Çevre ağaçlandırmaları orman köylüsünün bizzat kendisi tarafından yapılmaktadır. Fidanların dikildiği alanlar; okul, köy konağı, cami gibi köylünün ortak kullandığı yapıların bahçeleri olmakla birlikte orman köylüsünün tarımsal amaç ile kullandığı arazilerin sınırları ile daha çok küçük alanlarda kalan plantasyon sahalarıdır. Çevre ağaçlandırmaları yapıldıkları alanlar itibariyle, hazine ve devlet ormanı açıklıklarında yapılan ağaçlandırmalarla bu noktada birbirinden ayrılmaktadır.

Herhangi bir köy içerisinde uygulanması düşünülen çevre ağaçlandırmaları modeli için, öncelikle ağaçlandırmalarda kullanılacak ağaç türlerinin tesbiti gerekmektedir. Tür tesbiti yapıldıktan sonra, yıllar itibariyle (örneğin 10 yıllık bir periyot içerisinde) köylülere dağıtılacak fidanların miktarları da belirlenmelidir. Aşağıda bununla ilgili olarak basit bir örnek verilmiştir.

AKÇABEY KÖYÜ 1992 ÇEVRE AĞAÇLANDIRMASI UYGULAMASI

Fidan Türleri	Miktarı
Ceviz	1000
Dışbudak	1000
Akasya	2000
Kestane	1000
Badem	500
Yaban Kirazı	1000
Ihlamur	1000
TOPLAM	7500

10 yıllık bir süre içerisinde her yıl dağıtılacak fidanların türü ve miktarı belirlendikten sonra, modelin uygulamasına geçilebilir. Fidanların köylülere ulaştırılması ve dağıtılmasından önce, bazı eğitim ve seminer çalışmaları ile fidan dikim tekniği ve nerelere fidan dikilebileceğine dair bilgilerin verilmesi faydalı olacaktır.

Fidan dağıtımı için, önceden mahalle temsilcileri ile görüşülmeli ve fidan dağıtım listeleri oluşturulmalıdır. Listelerde fidan almak isteyen vatandaşların adı, almak istediği fidan türü ve miktarı bulunmalıdır. Dağıtım için gün tesbit edilmeli ve hangi gün fidan dağıtılacağı önceden köy halkına duyurulmalıdır. Fidan dağıtımı esnasında mahalle temsilcilerinin ve sosyal ormancılık köy kurulu başkanının da hazır bulunması sağlanmalıdır.

Fidanların dağıtımından sonra fidanların tekniğine

NOT : *1990 ve 2000 yılları arasında her yıl aynı tür ve miktarda uygulamalar devam edecektir. 10'nuncu yıl sonunda bu köye Toplam 75.000 adet fidan verilmiş olacaktır.*

uygun olarak dikilip, dikilmediği gözlenmeli, dikilen fidanların gelişmeleri izlenmeli, fidanların tür itibariyle yöre şartlarına uyup uymadığı tesbit edilmelidir.

Yukarıda detayları açıklanan bu modelde daha önce yapılan uygulamalar ve tecrübeler göstermiştir ki "İlk yıl vatandaşlar dağıtılan fidanları almak istememiş, devletin bedava fidan vermesinin arkasında başka nedenler olabileceğini düşünmüş, çalışmalara katılmak istememiştir. Fakat köylülere yapılan açıklamalar ve iyi niyetle yaklaşımlarla bu sorun ortadan kaldırılmış olup, ikinci yılın uygulamalarında deyim yerindeyse fidanlar kapışılmıştır.

2.3 Kavakçılık Modeli

Kavakçılık modeli, çevre ağaçlandırmaları modeline benzer bir modeldir. Fakat benzerlik daha çok uygulama şekli açısından kendisini gösterir. Çevre ağaçlandırmalarında daha çok yakacak odun elde edilmesine ve orman yan ürünlerinden faydalanılmasına rağmen, kavakçılık modelinde yapacak odun şeklinde bir faydalanma ve kullanım söz konusu olmaktadır. Modelin uygulama şeklini kısaca vermek gerekirse; çevre ağaçlandırmaları uygulamasında olduğu gibi, her köy için dağıtılacak kavak fidanı adedi yıllar, itibariyle belirlenmekte (Örneğin 10 yıl süreyle her yıl 1000 adet olmak üzere toplam 10.000 adet kavak fidanı dağıtılacaktır.), dikim tekniği hakkında köylülere eğitici bilgiler verilmekte, fidan dağıtım listeleri oluşturulmakta, dağıtım günü tesbit edilerek, mahalle temsilcileri ile birlikte kavak fidanları dağıtılmaktadır. Dağıtım aşamasından sonra, fidan dikimlerinin uygun yapılıp yapılmadığı gözlenmelidir.

Bu modelin ekonomisine dair şu tesbitleri yapmak mümkündür.

Oluşturulan fidan listelerine göre genellikle köylerdeki kişilere her yıl 5 veya 10 adet kavak fidanı düşmektedir. Herhangi bir köyde model uygulamaları ile her yıl 5 adet kavak fidanı alan vatandaş, 10 yıl sonunda 50 adet kavak ağacına sahip olacaktır. FAO tarafından hazırlanan 10 yıl idare süreli birinci bonitetdeki bir kavaklıkta, normal bir kavak ağacının odun üretimi $1m^3$ civarındadır. 50 adet kavak fidanının model uygulamaları ile diken vatandaşın, $50m^3$ kavak odununa sahip olacaktır. 1991 yılı fiatlarına göre $1m^3$ kavak odununun 300.000 TL. olduğu kabul edilirse sonuçta (40x300.000 = 12.000.000) 12 Milyon TL bir ekonomik kazanç veren rakamlara ulaşmaktayız. Dikkat edilirse hesaplamalar tüm fidanların aynı yılda dikildiği varsayımından hareketle yapılmıştır. Oysa uygulamalar 10 yıllık bir peryod içerisinde yapılmaktadır. O nedenle bu tür bir çalışmaya katılan kişi 10 yıl boyunca, her yıl $4m^3$ kavak odunu ile 1.200.000 TL. gelir sağlayacak, toplam olarak $40m^3$ kavak odunuyla 12 Milyon TL. gelir elde edecektir.

Eğer bu uygulama, herhangi bir köyde her yıl 1000 kavak ile yapılırsa 10 yıl sonunda 10.000 adet kavak fidanı dağıtılmış olacaktır. %20 üretim kayıpları düşünüldüğünde, her yıl $800m^3$ kavak odunu ile 240 milyon TL. gelir elde edilecek, 10 yıl sonunda ise 8000 m^3 kavak odunu ile 2.4 Milyar TL. bir gelir, bu orman köyüne girmiş olacaktır.

Modelin uygulanmasında, temel maliyet kavak fidanının bedeline bağlıdır. 1991 yılı fiatları ile 1 adet kavak fidanının satış fiatı 2.500 TL. olduğu düşünülürse, 10 yıl boyunca bu köye verilecek 10.000 adet fidanı 25 Milyon TL. edecektir. Bu basit maliyet rakamı ile 10 yıl sonunda elde edilecek gelire ait rakamlar karşılaştırılırsa modelin orman köylüsüne sağlayacağı katkı ortaya çıkar.

Fakat yukarıda yapılan ekonomik analiz sonuçlarından veya elde edilecek kavak odununun satılarak gelir elde edilmesinden ziyade, orman köylüsünün bu kavak odununu kendi ihtiyaçları için kullanması daha anlamlıdır.

2.4 Mer'a Islah Çalışması Modeli

Orman köylüsü sahip olduğu hayvanların ot ve yem ihtiyacını karşılamak zorundadır. Mer'a alanlarının yetersizliği ile birlikte, mer'a olarak kullanılan alanlardaki ot vejetasyonunun, kalite ve kantite açısından da yetersizliği, düzensiz ve dengesiz bir hayvan beslenmesi sonucunu doğurmakta ve elde edilen hayvansal verim düşük değerler almaktadır. Orman kanunu hükümlerinin devlet ormanlarında veya devlet ormanı açıklıklarında, hayvan otlatmasını yasak fiil saymasına rağmen, bu gün Türkiye'nin değişik bölgelerinde şu veya bu şekilde, hayvan otlatılması yapılmaktadır. Bugün, bu gerçeği hiç bir işletme şefi "Hayır, benim orman işletme şefliğimin sınırları içerisindeki ormanlarda yasadışı otlatma yapılmıyor" şeklinde söyleyemez.

Türkiye Ormanları yoğun bir otlatma baskısı altındadır. Bu otlatma baskısını ortadan kaldırmak için 6831 Sayılı Orman Kanununa konulan yasaklayıcı hükümler dahi yeterli olmamaktadır. Ayrıca orman köylüsünün otlatma ile ot ve yem teminine yönelik ihtiyacı da inkar edilemez. Bu nedenle yapılması gerekli işlem, ot ve yem arzını arttıracak çeşitli tedbirler almak ve belirli alanları otlatma amacıyla kullanılabilecek şekilde düzenlemektir. İşte bu noktada Mer'a Islah Çalışmaları anlamlı olmakta ve bir sosyal ormancılık modeli olarak kullanılabileceği ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde Mer'a ıslah çalışmalarının başarılı örnekleri bulunmaktadır. Fakat bu çalışmalarda, Mer'adan faydalanma aşamasına gelindiğinde çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Yapılan mer'a ıslah çalışması sanki bir defa için kullanıma hazırlanmış gibi, yoğun ve düzensiz bir otlatma ile kısa sürede yok edilmekte, ve mer'a bir daha kendisini yenileyememektedir. Bu sebeple sosyal ormancılık amaçları için düzenlenecek mer'a ıslah çalışmalarında, sadece mer'a vejetasyonunu yetiştirmek ve geliştirmekle kalınmayıp, faydalanmanın düzenlenmesi için de, çaba sarfedilmeli, özellikle faydalanmayı yapacak orman köylüsüne otlatmanın ne şekilde ve hangi yoğunlukta yapılacağı öğretilmelidir.

Batı Karadeniz Bölgesi'nde normal mer'a olarak kullanılan alanlar ile orman içi açıklıklarda, aşağıda kısaca detayları açıklanan mer'a tekniklerini uygulamak suretiyle, orman köylüsünün ormana yönelik otlatma baskısı azaltılabilir. Burada açıklanacak iki farklı mer'a tekniği daha önce sosyal ormancılık uygulamaları içerisinde denenmiş ve olumlu sonuçlarına ulaşılmıştır.

I. Mer'a Islah Çalışması Uygulama Tekniği : (Toprak İşlemesi yapmadan, mevcut mer'a vejetasyonundan yararlanmak suretiyle yapılan bir tekniktir.)

Eğer mer'a ıslah çalışması yapılması düşünülen saha, %20'nin üzerinde bir yamaç meyline sahip ve mer'a üzerinde halihazırda mevcut olan otsu bitkilerin miktar kalite ve dağılım açısından yetersizliğine rağmen, bu otsu bitkilerden yararlanmak olanaklı ise, bu teknik kullanılmalıdır. Yapılacak işlem halihazırda mevcut olan otsu bitkilerin miktar ve dağılımını arttırmak, ayrıca yöreye uyum sağlayabilecek çeşitli mer'a bitkisi türlerini sahaya vermek olacaktır. Bu mer'a tekniği ile çalışma yapılacak sahadaki işlemler ana başlıklar halinde şu şekildedir : Çalışma yapılacak sahanın ihatası yani tel çit ile çevrilmesi, tohum ekimi, gübreleme, otlatma ve yeni otlatma sezonuna hazırlamak. Ana başlıklar halinde verilen bu işlemlerin, Batı Karadeniz Bölgesi'nde uygulanması esnasında, iş-zaman planlarında şu noktalara yer verilmesi ve dikkat edilmesi gerekmektedir.

Tohum Ekimi : Sahanın ihatasından sonra Ekim ayı veya en geç Kasım ayının ortasına kadar, ele alınan tohum kombinasyonuna göre yağmurlu bir havada hektara 20 kg. tohum ekilmelidir.

Gübreleme : Üç gübreleme dönemi ele alınabilir. I. gübreleme Şubat ayı sonu (500 kg/$_{Ha}$, NPK), II. gübreleme Mart ayı sonu (200 kg/$_{Ha}$, NPK), III. gübreleme (200 kg/$_{Ha}$, NPK) Şeklinde yapılmalıdır.

Otlatma : Ot vejetasyonu en az 15 cm. bir boya ulaşmalıdır. Genellikle Mayıs ayı otlatma sezonu olmaktadır.

Eylül ve Ekim ayında yeni bir otlatma söz konusu olacağından tüm bu işlemlerden sonra saha tekrar korumaya alınmalı, gerekirse yeni gübreleme yapılmalıdır.

II. Mer'a Islah Çalışması Uygulama Tekniği : (Mevcut Mer'a vejetasyonunu ortadan kaldırıp toprak işlemesi yaparak, düşünülen bitki spektrumunu ele alınan tohum kombinasyonu ile oluşturmak)

Bu teknikte daha önce açıklanan mer'a tekniğinden farklı olarak mevcut mer'a vejetasyonu yok edilmekte, yeni bir mer'a vejetasyonu oluşturulmaya çalışılmaktadır. Kültür mer'ası olarak tanımlanabilecek bu teknik diğer mer'a ıslah tekniklerinin başarısızlığı durumunda en son çare olarak düşünülmeli ve ele alınmalıdır. Bu tekniğin uygulanabilmesi için, yamaç meylinin erozyona yol açacak ölçüde yüksek olmaması, ayrıca saha üzerindeki halihazırda mevcut mer'a vejetasyonundan faydalanmanın mümkün olamayacağı tesbit edilmelidir. İş detayları diğer mer'a tekniği ile benzer olmakla birlikte, toprak işleme ve hazırlık bu teknikte önemli bir iş aktivitesi olmaktadır. Ana başlıklar halinde yapılacak çalışmalar; sahanın ihataya alınması, toprak işleme ve hazırlığı, tohum ekimi, gübreleme, otlatma veya ot hasadı, yeni otlatma sezonuna hazırlık şeklinde belirtilebilir. Batı Karadeniz Bölgesi dahilinde bu tekniği kullanılması sırasında, iş-zaman planında şu hususların göz önünde tutulması faydalı olur.

Toprak İşleme ve Hazırlığı : MB Mercedes traktörlerle derin toprak sürümü yapılmalı, sürümden sonra diskaro geçirilerek, kırıntılı bir toprak bünyesi sağlanmalıdır.

Tohum Ekimi : Eylül ayının sonundan itibaren Ekim ayı içerisinde, düşünülen kombinasyona göre hektara 35 kg. tohum verilmek suretiyle, tohum ekimi yapılmalıdır.

Gübreleme : Toprak işlemesi yapıldıktan sonra tohum ekiminden 2 hafta önce I. gübreleme (200 kg/$_{ha}$, NPK), II. gübreleme Şubat ayı (500 kg/$_{ha}$, NPK) III. gübreleme Mart ayı içerisinde (200 kg/$_{ha}$, NPK) yapılmalıdır.

Otlatma ve Ot Hasadı : Bu teknikte Mayıs-Haziran ayları ot hasadı, Eylül-Ekim ayları ise otlatma zamanıdır. Mer'adan yararlanma her sene bu şekilde devam etmektedir.

Yukarıda açıklanan iki farklı mer'a tekniği için kullanılabilecek tohum kombinasyonları aşağıdaki çizelgede verilmiştir. Çizelgede çayır ve Leguminosae türlerinden, çeşitli varyasyonlar oluşturulmuş ve üç tür ekim kombinasyonu önerilmiştir. Bu kombinasyonlar açıklanan mer'a tekniklerinin ikisinde de kullanılabilir. Fakat toprak işleme ve hazırlığı yapılacaksa (II. Teknik) hektara 35 kg., yapılmayacaksa (I. Teknik) Hektara 20 kg. tohum ekimi düşünülmelidir.

Buraya kadar, daha önce denenmesi ve uygulanması yapılmış iki farklı mer'a tekniği, ana hatlarıyla açıklanmaya çalışıldı. Bu tekniklerden birincisi Yenice Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde kalan KEYFALLAR köyünde, ikincisi ise Dirgine Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde kalan AKÇABEY köyünde uygulanmıştır. Faydalanma aşamasına kadar, mer'a tekniğini başarılı bir şekilde uygulayarak iyi nitelikte bir ot vejetasyonu getirebilirsiniz. Fakat faydalanmayı düzenleyemiyorsanız yapılan çalışma-

Bitki Türleri	Tohum Ekimi için Önerilen Kombinasyonlar		
	1. Öneri	2. Öneri	3. Öneri
Çayır			
Dactylus glomerata	% 30	% 30	% 40
Lolium perenne	% 45	% 50	% 60
Festuca pratensis			
Festuca rubra	% 20	% 20	
Festuca ovina			
Leguminosae			
Trifoluim repens	% 5		
Trifolium pradense			
TOPLAM	100	100	100

lar nihai sonuca ulaşamayacaktır. Bu nedenle faydalanmayı düzenleyen metodları uygulamaktan kaçınmamalıdır. Faydalanma metodlarının uygulanması esnasında kullanılacak araç ise; daha önce açıklanan mahalle temsilciliği mekanizmasıdır. Eğer insanlara ekonomik açıdan yarar getiren çalışmalar yapar ve bu çalışmalardan insanların sürekli bir şekilde faydalanması için, yapmaları ve ya yapmamaları gereken işleri açıklayıcı bir dille anlatırsanız ve en önemlisi sorumluluk verirseniz, faydalanma düzenli ve sürekli olacaktır. Sosyal ormancılık için yapılan mer'a ıslah çalışmalarında, iyi bir ot vejetasyonu elde etmek başarı değil, bu ot vejetasyonundan insanlara düzenli ve sürekli yararlandırmak başarıdır.

3. SONUÇ

Buraya kadar yapılan açıklamalarda Batı Karadeniz Bölgesinde uygulanabilecek 4 sosyal ormancılık modelini çeşitli detayları ile açıklamaya çalıştık. Ayrıca modellerin uygulaması esnasında kullmanılan personel ve organizasyon sistemini de tanıtmış olduk. Fakat ülkemizde, orman ile insanı uyumlaştırmak için daha başka modellerin ele alınması ve denenmesi gerekmektedir.

1986 yılından beri ormancılıkla ilgili çeşitli kitap ve dergilerde "SOSYAL ORMANCILIK" adı altında veya daha değişik bir başlıkta yayınlanmış bir çok yazı ve makaleyi görmekteyiz. Herkes "Sosyo-ekonomik ormancılık sorunları" diyor ve başka bir şey söylemiyor. Yani herkes ormancılığın sosyo-ekonomik sorunlarının bilicinde ve bu sorunlar çözülmeden Türkiye'de PLANLI, RASYONEL ve TEKNİK ORMANCILIĞIN yapılamayacağının inancında...

Daha önce Türkiye Ormancılığının yaşadığı bir OR-KÖY deneyimi vardı. Fakat bu OR-KÖY 1984 yılında yapılan reorganizasyonla lağvedilerek, başka bir kuruma verildikten sonra, **verimli çalışamadığı için mi** ormancılıkta yeni yaklaşımlar aramaya başladık ve sosyal ormancılığı gündeme getirdik" Bu soru üzerine çeşitli tartışmalar yapılabilir. Fakat iyi bir hedefe varmak ve ülkemizin sosyo-ekonomik ormancılık sorunlarının çözümüne ulaşmak için; bugüne kadar yaşadığımız sosyal ormancılık deneyimleri ile uzun süre öksüzlüğe terk edilmiş ve şimdi yuvaya dönmüş olan OR-KÖY'ü bir potada yoğurmak zorundayız.