



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
DOĞU AKDENİZ ORMANCILIK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ



ARAŞTIRMA BÜLTENİ

ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ KULLANARAK KATILIMCI DOĞAL KAYNAK PLANLAMASI

GİRİŞ

Toplumdaki eğitim düzeyi artışı ve iletişim imkânlarının iyileşmesi, insanların kendilerini ilgilendiren kararlarda söz sahibi olma isteğini arttırmaktadır. Bu durum karar verme faaliyetlerinde topluma daha aktif roller verilmesini ve katılımcı yaklaşımların benimsenmesini ve uygulanmasını gündeme getirmektedir. Nitekim sağlıklı ve geniş kabul gören orman kaynakları yönetim kararları alabilmek için de, bu kararlardan doğrudan veya dolaylı olarak etkilenecek tüm kamu ve çıkar-baskı gruplarının tercih, ihtiyaç ve beklentileri dikkate alınmalıdır.

Bu araştırmanın ana amaçları şunlardır; (1) Alternatif arazi ve orman kaynakları yönetim stratejileri arasından en uygun olanının seçilmesi işlemine yönelik olarak, katılımcılığı da sağlamaya imkân veren uygulanabilir bir karar verme modeli geliştirmek, (2) Kurulan bu katılımcı arazi ve orman kaynakları planlama modeli ve metodolojisinin belirli bir araştırma alanında (Cehennemdere vadisinde) gerçek veriler ile örnek bir uygulamasını gerçekleştirmek, (3) Katılımcı planlamaya yönelik olarak bir veri tabanı modeli ortaya koymak ve (4) Arazi ve orman kaynakları yönetiminde karşılaşılabilecek farklı problemlerin çözülmesinde çok kriterli karar verme tekniklerinin etkin bir şekilde kullanılabileceğini göstermek.

YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu çalışmada birden fazla sayıda alternatif arazi tahsis şekli arasından tercihe dayalı bir seçim işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla bu alternatif

arazi tahsis şekilleri sayısal puan esasına göre sıraya konularak önceliklendirilmiştir. Alternatifler arasından seçim yapılırken kullanılacak kriter tek ise, o takdirde bu işlem kolaydır. Ancak bu çalışmadaki alternatif önceliklerinin belirlenmesi işlemi çok boyutlu yaklaşım kullanılmış ve sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik olmak üzere birden fazla sayıda seçim kriteri kullanılması gerekli ve faydalı görülmüştür. Öte yandan katılımcı yaklaşım ile sağlıklı bir karar desteğinin elde edilmesi için karar vericiler, kamu, çıkar-baskı grupları ve sektör uzmanlarının tercih, ihtiyaç ve beklentilerine göre alternatif arazi tahsis şekilleri karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir. Böylece alternatif yönetim stratejileri katılımcı bir yaklaşımla sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik kriterlerine göre çok kriterli olarak değerlendirilmiş ve en uygun olan alternatif seçilmiştir.

Bu problemlerin çözülmesi yönünde “*Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS)*” olarak adlandırılan çok kriterli karar verme tekniği kullanılmıştır. Zira bu teknik, birden fazla kalitatif ve kantitatif birden fazla sayıda seçim kriterlerini birlikte ele alarak bunların seçim kararı üzerindeki etkilerini dikkate alabilmekte, yani çok boyutlu yaklaşıma imkan vermekte, diğer yandan da karar verme sürecine karar vericiler, kamu, çıkar-baskı grupları ve sektör uzmanlarının katılımlarını sağlayarak bunlardan elde edilen farklı bilgilerden faydalanmayı mümkün kılmaktadır. Bunun yanında AHS tekniğinin çalışma kolaylığı, elde edilen sonuçların

yorumlanmasının yalınlığı vb. gibi çok sayıda olumlu özellikleri de bulunmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

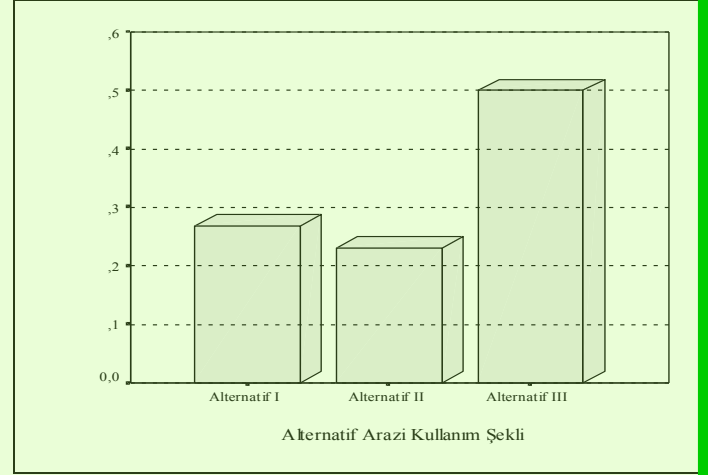
Bu araştırmada takip edilen temel adımlar şu şekilde ifade edilebilir: (1) Karar hiyerarşisi kurulmuştur. Bunun için hiyerarşik düzeylere yukarıdan aşağıya doğru amaç, kamu ve çıkar-baskı grupları (aktörler), kriterler, alt kriterler ile karar alternatifleri yerleştirilmiştir, (2) Karar hiyerarşisindeki elemanların öncelik değerleri belirlenmiştir. Bunun için amaca göre kamu ve çıkar-baskı gruplarının öncelik değerleri yanında kriter, alt kriterler ile karar alternatiflerinin öncelik değerleri de hesaplanmıştır, (3) Genel öncelik değerleri yardımıyla karar alternatifleri değerlendirilmiş ve en uygun olan karar alternatifi seçilmiştir.

Araştırmada yedi adet kamu ve çıkar-baskı grubu temsilcisinin hükümleri dikkate alınmıştır. Bunlar; Ormanlık Kooperatifi, Yerel Yöneticiler, Orman Endüstrisi Şirketi, Odun Dışı Orman Ürünü Şirketi, Çevreci Sivil Toplum Kuruluşu, Avcı Derneği ve Ekolojik Turizm Şirkettir. Bunların öncelik değerlerinin belirlenmesi, araştırma alanında bulunan Orman İdaresi Yöneticilerinin ikili karşılaştırmalarına dayandırılmıştır.

Kurulan karar verme modelinin karar kriterleri Ekonomik Sürdürülebilirlik kriteri, Çevresel Sürdürülebilirlik kriteri ve Sosyal Sürdürülebilirlik kriteri olmak üzere üç adettir.

Bunlardan Ekonomik Sürdürülebilirlik kriterinin alt kriterleri; Odun Hammaddesi Üretimi, Odun Dışı Orman Ürünü Üretimi, Maliyet Minimasyonu ve Turizm Olanığı iken, Çevresel Sürdürülebilirlik kriterinin alt kriterleri; Av Hayatı, Biyolojik Çeşitlilik, Erozyonu Önleme ve Suyun Nitelik-Nicelik Olarak İyileşmesi ve Sosyal Sürdürülebilirlik kriterinin alt kriterleri ise Görsel Değer, İstihdam Sağlama ve Rekreasyondur. Bu karar kriterleri ve alt kriterlerin önceliklerini belirleme işlemi, her bir kamu ve çıkar-baskı grubu temsilcisinin verdiği ikili karşılaştırma hükümlerine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada karar alternatifleri olarak üç adet alternatif yönetim stratejisi dikkate alınmış ve bunların her bir alt kriterine göre öncelik değerleri Araştırmacı Uzmanlar tarafından yapılan ikili karşılaştırmalara göre belirlenmiştir. Böylece en uygun arazi kullanım şeklinin seçimi genel amacına göre karar alternatiflerinin her birisi için göreceli öncelik değerleri AHS tekniğinin matematiksel hesaplama süreci elde edilmiştir. O halde karar alternatiflerinin genel öncelik değerleri ve öncelik sıralaması Şekil 1’de sunulduğu şekilde oluşmuştur.



Şekil 1. En Uygun Arazi Kullanım Şeklinin Seçilmesi Probleminde AHS Tekniği Çözümleme Sonuçları.

Böylece AHS tekniği gibi çok kriterli karar verme tekniklerinin, katılımcı doğal kaynak planlamaları için uygun araçlar olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Kamu ve çıkar-baskı gruplarının karar verme süreçlerine katılımları, sosyal bir eğilimin parçasıdır. Bu eğilim gelecekte de devam edecek olup, arazi ve orman kaynakları planları ve yöneticileri, bu konuda kendilerini geleceğe hazırlamalıdır.

Yıl: 2005, Teknik Bülten No: 22, Tarsus.

Yazışma Adresi: Doğu Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü, P.K.: 18, 33401 Tarsus/MERSİN

Proje Lideri: Dr. Ersin YILMAZ

Proje Yürütücüsü: Dr. Ersin YILMAZ

Tel: (0 342) 648 74 53 **Faks:** (0 324) 648 73 37

E-posta: doguakdeniz@ogm.gov.tr

Web: <http://www.doa.gov.tr>