

TÜRKİYE'DEKİ ORMAN TOPRAKLARINDAN ÇOKAMAÇLI (ÇOKYÖNLÜ) FAYDALANMANIN PLÂNLANMASI ESASLARI

Yazan :

Prof. Dr. İsmail ERASLAN

İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi
Orman Amenajmanı Kürsüsü Başkanı

1.0 — ÇOKAMAÇLI (ÇOKYÖNÜ) FAYDALANMA PRENSİBİNİN TANINMASI:

Bu prensip, ormancılığın doğuşundan beri uygulanmakla beraber, özellikle son zamanlarda daha fazla önem kazanmış bulunmakta ve bu nedenle de anlamı üzerinde tartışmalar yapılmaktadır (7, 8, 11, 12, 14, 18, 43, 44, 45, 46, 47, 48 ve 49).

Büyük Britanya Uluslar Topluluğu Ormancılık Terminolojisine göre *Çokamaçlı Faydalanma Ormancılığı* (Multiple-Use Forestry) şöyle tanımlanmaktadır (9):

«Bir ormandan aynı zamanda iki veya daha fazla amaç için faydalanmadır ve çoğu kez bu amaçlar bir dereceye kadar birbirleriyle çelişir. *Örneğin*: Odun üretimi ile hayvan otlatması veya yaban hayvanları varlığının korunması gibi».

Amerika Birleşik Devletleri Ormancılık Terminolojisi'nde *Çokamaçlı Ormancılık* (Multiple-Purpose Forestry) adı altında bu terim, aşağıdaki biçimde tanımlanmaktadır (42):

«Odun veya diğer orman ürünleri üretimi ile evcil hayvanlar için yem, ince dal ve yaprak üretimi, yaban hayvanları için uygun yaşama koşulları meydana getirme, güzel manzaralar elde etme, erozyon ve sellere karşı koruma, rekreasyon, su üretimi ve su ekonomisini koruma, ulusal savunma gibi iki ya da daha fazla amacı birleştiren bir ormancılık uygulamasıdır».

Bu iki önemli Terminolojide yapılan tanımlama gözönünde bulundurulursa, bu prensibin türkçe dilinde çokyönlü faydalanma değil, *çok-*

amaçlı faydalanma biçiminde kullanılması daha doğru ve isabetli olacaktır.

Bu açıklamalara dayanılmak suretile, *Çokamaçlı Faydalanma Prensibini* şöylece tanımlayabiliriz:

«Çokamaçlı faydalanma, bir orman alanını, aynı zamanda iki veya daha fazla amaç için kullanmaktır. Ancak bir orman toprağı için ikiden fazla amacın kararlaştırılması halinde, bunlardan birisinin ya da birkaçının *Ana Amacı* teşkil etmesi ve diğerlerinin *Yani Amaçlar* olarak yer alması, bütün amaçların birbirlerini desteklemesi ve hiçbir zaman birbirleriyle *sürtüşme ve çelişme halinde bulunmaması gerekir. Ters* halde, bu prensibin uygulanması orman için zararlı olabilir».

2.0 — ÇOKAMAÇLI FAYDALANMA PRENSİBİNİN, TÜRKİYE'NİN ULUSAL ORMANCILIK AMAÇLARI VE PRENSİPLERİ İLE OLAN İLİŞKİSİ:

Bu ilişkinin ortaya konulabilmesi için, Türkiye'nin Ulusal Ormancılık Amaçları ile ormancılığın Ana Prensiplerinin burada kısaca açıklanması gerekli görülmüştür.

2.1 — Türkiye'nin Ulusal Ormancılık Amaçları:

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın özüne, 37, 41, 52 ve 131. maddeleri hükümlerine, yürürlükte bulunan 1956 tarih ve 6831 sayılı Orman Kanunu'nun gerekçesine ve bununla ilgili Parlamento tutanaklarına, Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967), İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972)'nda verilen esaslara ve amaçlara, ormancılık politikası konusundaki yayınlara dayanılmak suretile, *Türkiye'nin Ulusal Ormancılık Amaçları*, aşağıdaki biçimde özetlenmiştir (Eraslan, 11, 12, 13 ve 14):

1 — Bütün olanak ve tedbirleri kullanmak suretile, Türkiye ormanlarını *tam olarak korumak*,

2 — Mevcut ormanların kuruluşlarını optimal kuruluşlara ulaştırmak ve bu ormanları *devamlı ve rasyonel* bir biçimde işletmek suretile bunlardan *çokyönlü faydalar* sağlamak,

3 — Yeni ormanlar kurmak suretile, mevcut ormanların *alanlarını genişletmek* ve bunları da optimal kuruluşlara erdirmek,

4 — Böylece *Türk Ulusu'nun* orman ürünlerine olan ihtiyaçlarını *geniş ölçüde karşılamak*, aynı zamanda ormanların hidrolojik, antie-

rozyonal, iklimatik, toplum sağlığı, tabiatı koruma, estetik, rekreasyon, ulusal savunma ve bilimsel fonksiyonlarından *Türk Ulusu'nu geniş ölçüde yararlandırmak*.

Bu amaçların ikinci maddesinde açıkça görülüyor ki, *çokyönlü faydalanma*, ulusal bir amaç ve prensip olmaktadır.

2.2 — Türkiye'de Ulusal Ormancılık Amaçlarına Ulaşmak İçin Güdülecek Ana Prensipler:

Türkiye'de ulusal ormancılık amaçlarına ulaşmak için güdülecek ana prensipler, yukarıda dört maddede toplanan ormancılık politikası amaçları içersinde, hiçbir kuşkuya ve tereddüde düşmeyecek kadar açık ve belirgin bir biçimde belirtilmiştir. Bu prensipler, sadece Türkiye'de değil, hemen her memlekette uygulanan ve uygulanması gereken *Uluslararası Ormancılık Prensipleri'*ni oluşturmaktadır:

- 1 — Devamlılık (Süreklilik) Prensipleri,
- 2 — İktisadilik (Rasyonalite) Prensipleri,
- 3 — Verimlilik (Prodüktivite) Prensipleri,
- 4 — Çokamaçlı Faydalanma Prensipleri,
- 5 — Koruma Prensipleri,
- 6 — Estetik Prensipler.

Bu sıralamada görüldüğü gibi, çokamaçlı faydalanma prensibi diğer prensipler arasında yer almaktadır ve tek başına değil, *diğer ormancılık prensipleri ile birlikte uygulanması* gerekmektedir. Bu prensibin tanımı yukarıda yapıldığı için, ilk üç sırada yer alan diğer prensiplerin de kısaca açıklanması uygun görülmüştür.

1 — Devamlılık veya Süreklilik Prensipleri:

Ormancılığın doğmasına neden olan ve ulusal olduğu kadar, uluslararası da bir nitelik taşıyan *Devamlılık Prensipleri*, bu öneminden ötürü bütün diğer prensiplerin üstünde yer almakta, onları etkisi altında bulundurmakta, böylece ormancılığın *baş ve taç prensibi* olmaktadır.

Tarihsel gelişimi içerisinde çok değişik biçimlerde açıklanan ve tanımlanan Devamlılık Prensiplerinin, *modern ve dinamik anlamına* uygun olarak aşağıdaki biçimde tanımlanması uygun görülmüştür:

«*Devamlılık Prensipleri*, ormanlardan ekolojik koşullarla mümkün olan en yüksek miktar ve kalitedeki çeşitli ürünleri devamlı olarak al-

mak, aynı zamanda ormanların hidrolojik, antierozyonal, iklimatik, toplum sağlığı, tabiatı koruma, estetik, rekreasyon, ulusal savunma ve bilimsel fonksiyonlarının etkilerini en yüksek seviyeye çıkarmak suretile bunlardan toplum için devamlı yararlanmaktır».

Devamlılığın bu biçimde tanımlanması içerisinde *çokamaçlı faydalanma prensibi* de dolaylı olarak ifade edilmiş bulunmaktadır.

2 — İktisadilik veya Rasyonalite Prensipleri:

İktisadilik, belirli bir amaca *en az para ve emek harcanmak* suretile ulaşmak prensibidir. İktisadilik endeksi olarak $P = H/M$ oranı kullanılır. Burada H sağlanan tüm para hasılatını, M de yapılan tüm masrafları göstermektedir.

Devamlılık prensibinin etkisi altında ve bunu zedelemeyecek biçimde, iktisadilik prensibinin, ormancılık faaliyetlerinin her safhasında ve her çeşidinde uygulanması ve gerçekleştirilmesi, mevcut yasalarımızın ve ulusal amaçlarımızın bir gereği olmaktadır. Böylece idare amaçlarının tesbitinde bu prensibe uyulması kaçınılmaz bir zorunluluktur.

3 — Verimlilik veya Prodüktivite Prensipleri:

Ormancılık tekniği yönünden *verimlilik* ya da başka deyimle *prodüktivite*, belirli bir orman alanından ve belirli bir süre içinde, *en fazla orman ürünü alma* amacını güden bir prensiptir. Verimlilik endeksi olarak $P = U/A$ oranı kullanılır. Burada U üretilen *orman ürünlerinin miktarını* (hacim, ağırlık, adet v.s. cinsinden), A orman ürününün üretildiği *alanı* (genellikle hektar cinsinden) göstermektedir.

3.0 — TÜRKİYE'DE ORMANLARIN GÖRECEĞİ FONKSİYONLARIN ORTAYA KONULMASI VE TANIMLANMASI:

Bu maksatla Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'ndaki hükümler ve Orman Kanunları'ndaki hükümler, kanun niteliğindeki Memleket Kalkınma Planları ile Ormancılık Kalkınma Planları'ndaki hükümler ayrı ayrı incelenmek suretile, bunlara dayanılarak, Türkiye'deki ormanların göreceği fonksiyonlar, aşağıdaki biçimde saptanmıştır (Eraslan, 12, 13 ve 14):

- 1 — Orman Ürünleri Üretimi Fonksiyonu,
- 2 — Hidrolojik Fonksiyon,

- 3 — Antierozyonel Fonksiyon,
- 4 — Klimatik Fonksiyon,
- 5 — Toplum Sağlığı Fonksiyonu,
- 6 — Tabiatı Koruma Fonksiyonu,
- 7 — Estetik Fonksiyon,
- 8 — Rekreasyon Fonksiyonu,
- 9 — Ulusal Savunma Fonksiyonu,
- 10 — Bilimsel Fonksiyon.

Bu fonksiyonlara ait terimlerin iyi kavranılması, kullanmada ve anlaşmada yanlışlıklara meydan verilmemesi, anlamında ve kapsamında birlik sağlanması için, her bir terimin tanımının yapılması faydalı ve gerekli görülmüştür.

3.1 — Orman Ürünleri Fonksiyonunun Tanımlanması :

Orman Ürünleri Üretim Fonksiyonu, ekonomik değeri olan ve adına orman ürünleri denilen ham maddeleri üretmek, ulusal ve uluslararası ekonominin bu ürünlere olan ihtiyacını devamlı olarak karşılamak bakımından ormanların gördüğü fonksiyondur.

Türkiye ormanlarından üretilmesi mümkün olan orman ürünleri, ilişikteki Şema'da gösterilmiştir (Eraslan, 14).

Bu fonksiyonun çokamaçlı faydalanma prensibine göre diğer fonksiyonlarla kombine edilmesi halinde, *birbirleri üzerine sınırlayıcı ve kısıtlayıcı etki* yaparlar ve bazı koşullar altında *birbirleriyle çelişkiye* düşebilirler.

3.2 — Hidrolojik Fonksiyonunun Tanımlanması:

Hidrolojik Fonksiyon, yağışlardan faydalanmayı arttırma, su ekonomisini düzenleme ve devamlılığını sağlama, su taşkınlarına mani olma, dere, nehir, bent, baraj, su kanalı ve benzeri tesislerin dolmasını önleme gibi ormanların su üretimini, suyun miktarını ve kalitesini yükseltmeye hizmet etme, her çeşit su kaynak ve tesisini koruma fonksiyonudur.

Bu fonksiyonun, *Antierozyonel ve Klimatik Fonksiyonlarla* karşılıklı ilişkileri ve ortak noktaları bulunmaktadır.

ORMAN ÜRÜNLERİNİN SINIFLANDIRILMASINA AİT ŞEMA

I — Ana Ürün Yuvarlak Odunlar :

a) Tomruklar :

- 1 — Kerestelik tomruk,
- 2 — Kaplamalık ve kontrplaklık tomruk,
- 3 — Kibrit endüstrisinde kullanılan tomruk,
- 4 — Traverslik tomruk.

b) Direkler :

- 1 — Tel direği,
- 2 — Maden direği.

c) Yuvarlak sanayi odunu

d) Lif ve selüloz odunu

e) Sırıklar

f) Çubuklar

g) Yakacak odunu :

- 1 — Yakacak gövde odunu
- 2 — Yakacak uç ve dal odunu
- 3 — Yakacak kök odunu.

II — Yan Ürünler :

a) Bitkisel menşeli yan ürünler :

- 1 — Kabuk,
- 2 — Reçine,
- 3 — Palamut,
- 4 — Çam fıstığı,
- 5 — Mazi,
- 6 — Sığla yağı,
- 7 — Çeşitli meyva ve tohumlar (Ardıç tohumu, Çehri, Mahlep v.s.),
- 8 — Yaprak ve iğne yaprak (Defne yaprağı v.s.),
- 9 — Buhur ve katran,
- 10 — Kökler (Erika kökü, Meyan kökü v.s.),
- 11 — Otsu bitkiler (ot, mantar, salep, kitle v.s.),

b) Hayvansal menşeli ürünler :

- 1 — Büyükbaş ve küçükbaş memeliler,
- 2 — Diğer küçük hayvanlar (salyangoz, kurbağa, kaplumbağa v.s.),
- 3 — Kuşlar,
- 4 — Balıklar.

c) Mineral menşeli ürünler :

- 1 — Sular (akar sular, göl ve bent suları, pınar suları, maden suları v.s.).
- 2 — Kum,
- 3 — Çakıl,
- 4 — Taş,
- 5 — Çeşitli madenler.

3.3 — Antierozyonel Fonksiyonun Tanımlanması:

Antierozyonel Fonksiyon, ormanların toprağı tutarak taşınmasını önleme, çığ ve heyvanlara mani olma, kumulları tesbit etme gibi *su ve rüzgâr erozyonuna* karşı gördüğü koruyucu fonksiyondur.

Bu fonksiyonun, *Hidrolojik ve Klimatik Fonksiyonlarla* karşılıklı ilişkileri ve ortak yönleri vardır.

3.4 — Klimatik Fonksiyonun Tanımlanması :

Klimatik Fonksiyon, ekstrem sıcaklıkları ılımanlaştırma, yağışların meydana gelmesini uygunlaştırma, bu yolla yağışlardan faydalanmayı arttırma, rüzgârların ve fırtınaların hızını kesme, kurutucu etkilerini azaltma, kar savurmalarını önleme gibi yönlerden ormanların gördüğü fonksiyon ve yaptığı faydalı etkilerdir.

Bu fonksiyonun, *Hidrolojik ve Antierozyonel Fonksiyonlarla* karşılıklı ilişkileri ve etkileri mevcut bulunmaktadır.

3.5 — Toplum Sağlığı Fonksiyonunun Tanımlanması:

Toplum Sağlığı Fonksiyonu, meskûn yerlerle endüstri alanlarının çevresindeki havayı temizlemesi, akarsuları ve kaynak sularını toprak ve mikroplardan arındırması, bataklıkları kurutması, renk, koku, gölge, güzellik ve peyzajı ile insanları dinlendirmesi ve gerginliklerini gidermesi, Preventorium, Sanatorium ve benzeri sağlık tesislerinin kurulabileceği koşulları bünyesinde toplaması, böylece insanı beden, ruh ve fikir yönlerinden güçlendirmesi gibi ormanların gördüğü fonksiyondur.

Bu fonksiyonun, *Antierozyonel, Klimatik, Estetik, Rekreatyon ve Tabiatı Koruma* gibi diğer fonksiyonlarla sıkı ilişkileri ve karşılıklı etkileri bulunmaktadır.

3.6 — Tabiatı Koruma Fonksiyonunun Tanımlanması:

Tabiatı Koruma Fonksiyonu, ormanlar içerisinde yer alan bilim ve sanat yönünden önemli özellikleri olması nedeniyle insanların ilgisini çeken florayı, faunayı, arkeolojik bakımdan değerli eski kültür ve sanat eserlerini, türlü yapı ve şehir kalıntılarını, anıtları ve eşyayı, Paleontoloji, Jeoloji, Mineroloji, Hidroloji, Ekoloji noktasından önemli yerleri ve diğer doğal peyzaj elemanlarını, ormanların korunması fonksiyonudur.

Bu fonksiyonun, *Bilimsel, Estetik, Hidrolojik, Antierozyonel ve Rekreatyon Fonksiyonları* ile yakın ilgisi ve karşılıklı ilişkileri vardır.

3.7 — Estetik Fonksiyonun Tanımlanması:

Estetik Fonksiyon, Ormanların çevresini süsleme, güzelleştirme, doğal peyzajını tamamlama ve bunun estetik etkisini arttırma fonksiyonudur.

Bu fonksiyonun, hemen bütün fonksiyonlarla ve özellikle *Hidrolojik, Antierozyonel, Klimatik, Toplum Sağlığı, Tabiatı Koruma, Rekreatyon ve Bilimsel Fonksiyonlarla* çok sıkı ilişkileri bulunmaktadır.

3.8 — Rekreatyon Fonksiyonunun Tanımlanması :

Rekreatyon Fonksiyonu, insanların ilgisini çeken bitkisel, hayvansal ve mineral elemanları, zengin doğal güzellikleri ve peyzajı ile, her türlü turistik ve sportif hareketlerde bulunmak, eğlenmek ve dinlenmek, gezmek, doğayı görüp tanımak, bu hareketler için gerekli tesisleri kurmak bakımından uygun koşulları ve olanakları ormanların hazırlaması ve bunları koruması fonksiyonudur.

Bu fonksiyonun, *Estetik, Bilimsel, Toplum Sağlığı ve Tabiatı Koruma Fonksiyonları* ile yakın ilgisi ve ilişkileri vardır.

3.9 — Ulusal Savunma Fonksiyonunun Tanımlanması :

Ulusal Savunma Fonksiyonu, Ormanların savaş ekonomisinin gerektirdiği orman ürünlerini sağlaması yanında, özellikle savaş tekniği ve pasif korunma tekniği bakımından ulusal sınırları, stratejik yönden önemli olan yerleri ve noktaları, müstahkem mevkiileri, askeri maksatlar için önemli olan endüstri tesislerini gizleme ve ayrıca savaş tarihi bakımından önemli yerleri ve kalıntıları ihtiva eden alanları koruma, yeni nesillerin görmesine ve incelemesine olanak hazırlaması gibi ormanların gördüğü fonksiyondur.

Bu fonksiyonun, özellikle *Tabiatı Koruma, Rekreatyon ve Bilimsel Fonksiyonlarla* sıkı ilişkileri ve ortak noktaları bulunmaktadır.

3.10 — Bilimsel Fonksiyonun Tanımlanması:

Bilimsel Fonksiyon, orman içerisinde yer alan bitkisel, hayvansal ve mineral menşeli elemanları, her çeşit canlı ve cansız varlıkları, ön planda Ormanlık Bilimleri ve Tekniği yönünden olmak üzere, ayrıca Tabiat Tarihi (Fitopaleontoloji ve Zoopaleontoloji), Jeomorfoloji, Geo-

loji, Mineroloji, Petrografi, Botanik, Zooloji, Entomoloji, Ekoloji, Arkeoloji v.s. gibi bilimlerden gözlemek, incelemek, deney araştırma ve ekskürsiyonlar yapmak maksadile, gerek bilim adamları gerekse öğrenciler ve her seviyedeki halk için *Doğa Laboratuvarı* gibi ormanların gördüğü fonksiyondur.

Bu fonksiyonun, diğer fonksiyonlarla sıkı ilgileri ve ilişkileri bulunmaktadır.

4.0 — TÜRKİYE'DEKİ ORMANLARIN GÖRECEĞİ FONKSİYONLARIN ÇOKAMAÇLI FAYDALANMA PRENSİBİNE GÖRE KOMBİNE EDİLMESİ VE BUNA GÖRE ORMAN İŞLETMELERİNİN İDARE AMAÇLARININ KARARLAŞTIRILMASI :

Burada önce *fonksiyon* ve *amaç* terimlerinin hangi anlamda kullanıldığının, aralarında ne gibi farkların ve karşılıklı ilişkilerinin var olduğunun belirtilmesi yerinde olacaktır.

Her orman, ekolojik koşullarına, kendini oluşturan bitkisel, hayvansal ve mineral varlıkların niteliklerine, kuruluş ve yapısına göre değişmek üzere, *belirli fonksiyonları görmeye uygun ve hazır* durumdadır. Onu çevreleyen ve ona sahip olan *insan toplumunun* orman ürünlerine ve ormanın sağladığı çeşitli hizmetlere olan *ihtiyaçları*, yerine ve zamanına göre değişmektedir. Belirli bir yerde ve belirli bir zamanda, ormanın hazır durumdaki bu fonksiyonlarından *birine, birkaçına* ya da *hepsine*, *toplumun ihtiyacı* olabilir. Dolayısıyla bu ihtiyaçların giderilmesi için, ormanın bu fonksiyonlarından *faydalanılması* gerekli hale gelebilir.

O halde ormanın fonksiyonlarından ihtiyaçları gidermek için faydalanma, *amaç* olmaktadır. Buna göre fonksiyonlar, faydalanma amaçlarına ulaşmak için *yararlanılacak ve kullanılacak araçlar* niteliğindedir.

Örneğin: Faydalanma amacı, orman ürünleri elde etmek ise, bu takdirde ormanın üretim fonksiyonundan yararlanır ve bu fonksiyonun tam işlemesi sağlanır. Ormanın idare amacı *rekreasyon* olursa, bu ormanın *rekreasyon fonksiyonundan* yararlanır, buna göre *orman planlanır* ve *idare edilir*. Böylece *tek fonksiyonlu* orman demek *tek idare amacı olan orman*, *iki fonksiyonlu* orman demek *iki idare amacı olan orman*, *çok fonksiyonlu* orman demek *çok amaçlı* olan orman demektir (Eraslan, 14).

4.1 — İdare Amaçlarının Kapsamı, Niteliği ve Türkiye'de Bu Amaçları Saptamaya Yetkili Merciler :

İdare amaçları, bir orman işletmesinin bütünü ya da *bir kısmı* için kararlaştırılır ve böylece *dar kapsamalı*'dır.

İdare amaçları kararlaştırılırken, 2.1 Kesiminde açıklanan *ulusal ormancılık amaçları*, 2.2 Kesiminde açıklanan *ormancılık prensipleri* ile ormanın *yetişme muhiti koşulları*'nın gözönünde bulundurulması, bunlara aykırı amaçların tesbit olunmaması, tam tersine, bunlara *kağıtsız şartsız uyulması* gerekli ve zorunludur.

İdare amaçlarının mümkün olduğu kadar uzun bir geleceği kavrayacak ve bu süre içinde sık sık değişmeyecek biçimde saptanması şarttır. Çünkü *Orman Amenajman Planları* idare amaçlarını gerçekleştirmek için düzenlendiğinden, amaçların sık sık değiştirilmesi halinde, Amenajman Planlarının ve buna dayanılarak düzenlenen diğer Ekonomik Plânların da sık sık değiştirilmesi zorunluluğu ortaya çıkar ki, bu hiçbir zaman doğru olamaz.

İdare amaçları *orman sahibi* ya da *ormanın tasarrufuna yetkili kişiler* tarafından saptanır. Orman sahibi, *Devlet*, *Özel Kişi* ya da *Tüzel Kişi* olabilir. İşte orman sahibi ya da yetkilisi, ulusal ormancılık amaçlarını ve prensiplerini gerçekleştirecek biçimde, ormanın yetişme muhiti koşullarına, kendi istek, arzu ve ihtiyaçlarına uygun gelecek tarzda *idare amaçlarını* saptar.

Türkiye'deki orman topraklarının büyük bir çoğunluğunun sahibi *Devlet*'tir. 1956 tarih ve 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 6'ncı maddesi, Devlet Ormanlarına ait her çeşit işler Ziraat Vekaletine bağlı (1972 tarih ve 1595 sayılı Kanuna göre Orman Bakanlığına bağlı) *Orman Umum Müdürlüğü* tarafından yapılır hükmüne, ayrıca 1937 tarih ve 3204 sayılı Orman Umum Müdürlüğü Teşkilât Kanununun 1'nci maddesinde belirtilen görev ve yetkilere göre, *Türkiye'deki Devlet Ormanlarının idare amaçlarının saptanması yetkisi*, tüzel kişiliği olan *Orman Genel Müdürlüğü*'ne verilmiş bulunmaktadır.

1972 tarih ve 1595 sayılı Orman Bakanlığı Kuruluş Kanunu'nun 2'nci ve 3'ncü maddelerine göre de, orman işletmelerinde idare amaçları saptanması işinin gözetimi ve düzenlenmesi görevi, son merci olarak *Orman Bakanlığına* ait bulunmaktadır.

Türkiye'de *tüzel kişiliği olan kamu kuruluşlarına* ait idare amaçlarının tesbiti *yetkisi*, 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 48'nci maddesi-

ne göre, Devletin kontrol ve gözetimi altında, *bu ormanların sahiplerine, özel kişilere ait ormanların idare amaçlarının saptanması yetkisi*, aynı kanunun 55'nci maddesi gereğince, yine Devletin kontrolü ve gözetimi altında olmak üzere *sahiplerine* bırakılmıştır.

4.2 — Ormanın Tek Fonksiyonundan Yararlanılarak, Bir Ormanın Tek Amaçla İdare Edilmesi:

3.0 Kesiminde Türkiye'deki ormanların gördüğü fonksiyonlar 10 madde halinde açıklanmıştı. Belirli bir orman ya da ormanın bir parçası, bu fonksiyonlardan sadece *birisi* ile yükümlü tutularak, buna göre *idare amacı* saptanır ve yönetilirse, aşağıdaki *tek fonksiyonlu ormanlar* ortaya çıkar:

1 — Sadece *üretim fonksiyonundan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 4'ncü maddesinin 2'nci fıkrasında öngörülen *İstihsal Ormanları* (Üretim Ormanları) girer.

2 — Sadece *hidrolojik fonksiyondan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 23'ncü maddesinin ilk fıkrasında belirtilen nehir yataklarının dolmasını önleyen nitelikteki *Muhafaza Ormanları* (Koruma Ormanları) girer.

3— Sadece *Antierozyonel fonksiyonundan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Bu ormanlar, 6831 sayılı Orman Kanunu'nun ilk fıkrasında belirtildiği gibi, arazi kaymaları ve yağmurlarla yıkanma tehlikesine uğrayan ormanlarla, meskûn mahalleri toz ve kum fırtınalarına karşı koruyan ve dolayısıyla *Muhafaza Ormanı* niteliğindeki ormanlardır.

4 — Sadece *Klimatik fonksiyonundan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 23'ncü maddesinde öngörülen, meskûn mahallerin havasını, şose ve demiryollarını toprak ve kum fırtınalarına karşı koruyan nitelikteki *Muhafaza Ormanları* girer.

5 — Sadece *toplum sağlığı fonksiyonundan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 23'ncü maddesindeki hükümlerden yararlanılarak ayrılan *Muhafaza Ormanları* ile aynı kanunun 25'nci maddesinde belirtilen, yurdun güzelliğini sağlamak, halkın çeşitli spor ve dinlenme ihtiyaçlarını karşılamak maksadile ayrılan *Millî Parklar* girer.

6 — Sadece *tabiatı koruma fonksiyonundan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 25'nci maddesinde belirtilen, mevki ve haiz olduğu hususiyet dolayısıyla lüzum görülen ormanların ve orman rejimine giren alanların *Tabiatı Muhafaza* etmek maksadile ayrılan *Millî Parklar* girer.

7 — Sadece *estetik fonksiyonundan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 25'nci maddesinde açıklanan, mevki ve haiz olduğu özellikler dolayısıyla lüzum görülen ormanların ve orman rejimine giren alanların *yurdun güzelliğini sağlamak* maksadile ayrılan *Millî Parklar* ile aynı kanunun 3'ncü maddesi uyarınca, buldukları mevki, durum ve haiz oldukları özelliklerden *ötürü bedeli kıymeti* (estetik değeri) bakımından muhafazası gereken Devlet ve özel kişilere ait *yerler ve ormanlar* girer.

8 — Sadece rekreasyon fonksiyonundan faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 25'nci maddesinde belirtilen, mevki ve haiz olduğu özellikleri dolayısıyla *halkın çeşitli spor ve eğlence ihtiyaçlarını karşılamak ve turistik hareketlere imkân vermek* maksadile ayrılan *Millî Parklar* girer.

9 — Sadece *ulusal savunma fonksiyonundan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 23'ncü maddesinde öngörülen, *memleket müdafası için zaruri görülen ormanlarla bu nitelikteki makilerle örtülü alanlardan ayrılan Muhafaza Ormanları* girer.

10 — Sadece *bilimsel fonksiyonundan* faydalanmak amacıyla yönetilen ormanlar: Buraya 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 25'nci maddesinde açıkça belirtilen, mevki, haiz oldukları özellikler dolayısıyla *memleketin ilim hayatının istifadesine sunmak için ayrılan Millî Parklar* girer.

4.3 — Çokamaçlı Faydalanma Prensibine Göre Ormanların Görüldüğü Çeşitli Fonksiyonların Kombine Edilmesi Olanakları:

Çokamaçlı faydalanma prensibine göre bir ormandan mümkün olduğu kadar çok yönlü ve çokamaçlı faydalanmak esas olmakta, bundan *ötürü* de ormanların genellikle *tek fonksiyonlu ormanlar* halinde değil, *çok fonksiyonlu ormanlar* halinde yönetilmesi yoluna gidilmektedir. Bir ormanın *birden fazla fonksiyonla ve amaçla* yönetilebilmesi için, bu fonksiyonların ve amaçların *birbirlerini desteklemesi*, hiç bir zaman birbirleriyle *sürtüşme ve çelişme* ya da *uyuşmazlık* halinde bulunması gerekir.

4.31 — *Orman Ürünleri Üretim Fonksiyonunun Kendi İçinde Söz Konusu Olabilecek Çeşitli Ürünleri Yetiştirme Amaçlarının Kombine Edilmesi:*

3.0 Kesiminde verilen Şema'dan anlaşılacağı üzere, ormanların ürettiği ürünler çok çeşitlidir. Her orman, ekolojik koşullarının, kendisini oluşturan ağaç, ağaççık, bitkisel, mineral ve hayvansal varlıklarının bir sonucu olarak, her ürünü üretme olanağına sahip değildir. Bundan başka ormanın yetiştirdiği ürünlerin yetiştirilmesine karar verilmeden önce, bu ürünlere *bugün için ya da yakın bir gelecekte ihtiyaç ve talebin* bulunup bulunmadığının, bu ürünlerin yetiştirilmesinin *ekonomik noktadan rasyonel* olup olmadığının tesbiti gerekir.

Çeşitli ürünleri yetiştirme amaçlarının saptanmasında, bunlardan *hangi ürün yada ürünlerin ana amacı* ve hangilerinin *yan amacı* teşkil edeceği belli edilmeli ve buna göre uygun ve ahenkli amaçlar kombinasyonu meydana getirilmelidir.

Bu yönden yaptığımız bir incelemede, çokamaçlı faydalanma prensibine göre, Türkiye'deki *İstihsal Ormanları* (Üretim Ormanları) için, ana ve yan amaçlardan oluşan *106 adet kombinasyon* saptanmış ve bunların saptanması esasları ayrıntılarıyla açıklanmıştır (Eraslan, 14, 1973).

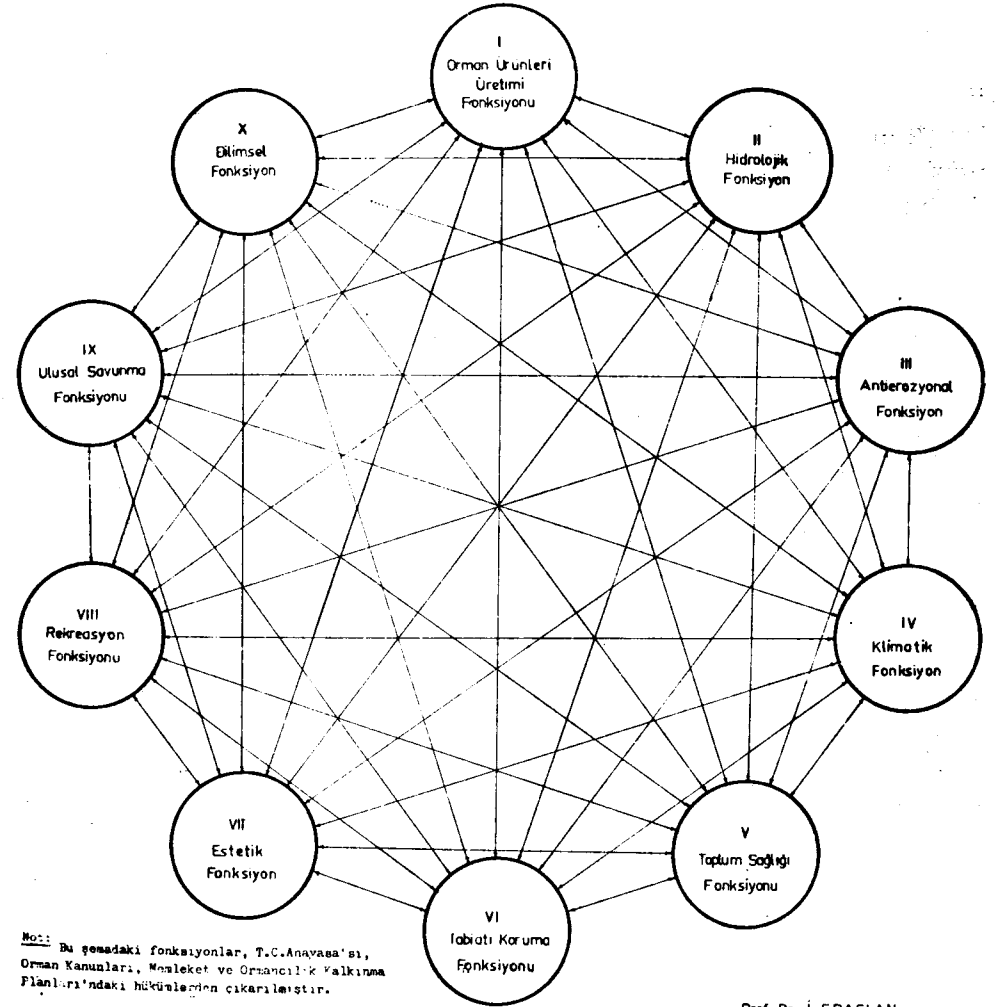
4.32 — *Çokamaçlı Faydalanma Prensibine Göre Ormanların Gördüğü Çeşitli Fonksiyonların Birbirleriyle Kombine Edilmesi Olanakları ve Bunların Haritaya İşlenmesi:*

Her bir fonksiyon tek tek ele alınmak ve bunları diğer fonksiyonlarla kombine etmek teorik yönden kolayca mümkün olmaktadır. Bu takdirde belirli ekolojik ve ekonomik koşullar altındaki bir ormanda hangi fonksiyon, önemi, rolü, değeri ve etkisi bakımından ağır basıyorsa, bu fonksiyon *ana fonksiyon*, diğerleri *yan fonksiyon* olarak müthalâa edilir. Buna göre *iki fonksiyonlu, üç fonksiyonlu, dört fonksiyonlu, beş fonksiyonlu, altı fonksiyonlu, yedi fonksiyonlu, sekiz fonksiyonlu, ve dokuz fonksiyonlu* olmak üzere *44 adet sentez ve kombinasyon* elde edilir.

Bir fonksiyonun diğer fonksiyonlarla 44 adet sentez ve kombinasyonu olduğuna ve 10 adet kombinasyon da bulunduğu göre, böylece teorik olarak, 440 kombinasyon elde olunur. Çeşitli fonksiyonlarla yapılan sentez, ilişikteki Şema'da gösterilmiştir.

Ancak teorik olarak meydana getirilen bu kombinasyonlardan bazıları, birbirleriyle uyum sağlamadığından, bunların pratikte ve gerçek bir

Türkiye Devlet Ormanlarında İdare Amaçlarının Tesbitinde Kullanılacak Fonksiyonların Analizi ve Sentezi



ormanında uygulanması mümkün olamaz. İşte bu teorik kombinasyonlardan pratikte uygulanması mümkün olmayanlar ayıklanmak suretile, her orman işletmesinde gerçekleştirilmesi mümkün ve uygun olan kombinasyonlar, sınırları ile bir harita üzerine işlenir. Bu haritalara *Fonksiyonlar Haritası* veya başka deyimle *arz imkânları haritası* denir. Bu

haritalar, her orman işletmesinin topluma sunduğu *çeşitli ürünleri, diğer fonksiyon ve hizmetleri*, yerlerle gösteren haritalardır. Bu haritalar, Seri'lerden başlanmak suretile, Bölge Şefliği, İşletme Müdürlüğü, Başmüdürlükler ve *tüm Türkiye için* meydana getirilir.

4.4 — *Ulusun Orman Ürünlerine ve Ormanın Diğer Fonksiyonlarına Olan Bugünkü ve Gelecekteki Talep ve İhtiyaç Kapasitesinin Ortaya Konulması:*

Bunun için köy, bucak, ilçe ve il gibi mülki taksimat üniteleri esas alınmak suretile, her ünitenin *orman ürünlerine, ormanın diğer fonksiyon ve hizmetlerine olan bugünkü ve gelecekteki* (5, 10, 15 ve 20 yıl sonraki) *ihtiyaç ve talep kapasiteleri*, kendine özgü metodlar kullanılmak suretile saptanır.

4.5 — *Ormanların Sunduğu Çeşitli Ham Madde ve Hizmet İmkânlarından Faydalanmanın İktisadilik Derecesinin ve Ekonomik Fizibilitesinin Saptanması :*

4.31 Kesiminde açıklandığı gibi, Arz Haritaları üzerinde Türkiye'deki ormanların sunduğu *orman ürünleri ve diğer hizmet olanakları*, 4.32 Kesiminde açıklandığı gibi, Türkiye'nin orman ürünlerine ve ormanın çeşitli fonksiyonlarına olan *bugünkü ve gelecekteki ihtiyaç ve talep kapasitesi* tesbit edildikten sonra, bu arz olanaklarından faydalanılarak, ihtiyaç ve talebin karşılanması ne dereceye kadar rasyonel ve ekonomik olacağı, başka deyimle *ekonomik fizibilitesinin* kararlaştırılması gerekir. Bu iş de kendine özgü metodlar kullanılmak suretile yapılır.

4.6 — *Türkiye Ormanlarının Sunduğu Arz Kapasitesi, Türkiye'nin İhtiyaç ve Talep Kapasitesi ile Ekonomik Fizibilite Derecesi Gözönünde Bulundurulmak Suretiyle, İdare Amaçlarının Kararlaştırılması ve Haritalar Üzerine İşlenmesi:*

Bunun için sırasile aşağıdaki işler yapılır:

1 — Arz olanakları haritalarından yararlanmak suretiyle, Bölge Şefliklerinin, İşletme Müdürlüklerinin, Başmüdürlüklerin ve son olarak *bütün Türkiye Ormanlarının arz olanakları ve kapasiteleri, çeşitli alternatifler* halinde saptanarak, Tablo ve Grafikler ile somut hale getirilir.

2 — Orman ürünlerine, ormanın çeşitli fonksiyon ve hizmetlerine olan *bugünkü, 5, 10, 15 ve 20 yıl sonraki ihtiyaç ve talep kapasiteleri*,

Bölge Şefliği, İşletme Müdürlüğü, Başmüdürlükler ve *Bütün Türkiye için* saptanarak, tablo ve grafikler halinde gösterilir.

3 — Ormanların sunduğu çeşitli ham madde, diğer hizmet olanaklarından faydalanmanın *iktisadilik derecesi ve ekonomik fizibilitesi*, Bölge Şefliği, İşletme Müdürlüğü, Başmüdürlükler ve *tüm Türkiye için* ortaya konur.

4 — Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın ve buna göre çıkarılan Orman Kanunları'nın hükümlerinde, Memleket ve Ormanlık *Kalkınma Planlarında* belirtilen ulusal ormanlık amaçlarını gerçekleştirmek, böylece *Türkiye'nin orman ürünlerine, ormanın çeşitli fonksiyonlarına ve hizmetlerine olan bugünkü ve gelecekteki ihtiyaç ve taleplerini karşılamak için*, ormanların sunduğu ham madde üretimi, diğer hizmet olanakları ve alternatifleri içerisinden, *en uygunu ve en isabetlisi* seçilerek kararlaştırılır.

Bu seçme ve kararlaştırma işleminde, *anlaşılması ve uygulanması kolay, kısa zamanda sonuca götüren* nitelikteki *Optimal Karar Verme Tekniği ve Metodlarının*, bu alanda yetişmiş elemanlar tarafından kullanılması uygun olacaktır.

İşin bu safhasında yapılan değerlendirmelerle varılan kararlar, *tüm Türkiye düzeyinde* olur. Sonra varılan kararlara uygun olarak, *Türkiye düzeyinden, Orman Başmüdürlüklerine, Orman İşletme Müdürlüklerine, Orman Bölge Şefliklerine ve Serilere* kadar inilir. Böylece *Fonksiyon Haritaları* üzerinde gösterilen çeşitli alternatiflerden *seçilenleri ve karara bağlananları*, bu harita üzerine yeniden geçirilir. Bu işlemlerden sonra sağlanan bu haritalar, *İdare Amaçları Haritası* adını alır.

5 — İdare Amaçları Haritaları ve buna ilişkin dökümanlar, 1595 sayılı Orman Bakanlığı Kuruluş Kanunu'nun ilgili maddeleri, 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 6'ncı maddesi ve 3204 sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilât Kanunu'nun 1'nci maddesi uyarınca, *yetkili makamlar tarafından onaylanır*. Bunlardan sağlanan yeteri sayıdaki kopyalar, başta Orman Genel Müdürlüğü Amenajman Dairesi Başkanlığı olmak üzere, Ağaçlandırma ve Erozyonu Kontrol Genel Müdürlüğü, Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü, Orman Ürünleri Sanayii Genel Müdürlüklerine yollanır.

6 — Amenajman Dairesi Başkanlığı, İdare Amaçları Haritaları ile buna ilişkin dökümanları, Amenajman Şubesi Müdürlüğü kanalı ile, gereği yapılmak üzere ilgili Amenajman Heyetlerine gönderir. Amenajman Heyetleri de bu idare amaçlarını gerçekleştirecek biçimde *Amenaj-*

man Planlarını düzenlerler. Böylece Türkiye'deki orman topraklarının çokamaçlı faydalanma persnisibine göre planlanması gerçekleştirilir.

7 — Açıklanan bu esaslara göre Devlet Ormanlarında idare amaçlarının saptanması işi Türkiye'de ilk kez uygulanacağı için, bazı isabet-sizliklerin olabileceğini, ayrıca zamanla da saptanan idare amaçlarının değiştirilmesi zorunluluklarının ortaya çıkabileceği dikkate alınarak, saptanan idare amaçlarının Amenajman Planlarının ara yoklaması ve plan yenilenmesinin yaklaştığı sıralarda gözden geçirilmesi ve lüzumlu görülen değişikliklerin yapılması gerekir.

Bu tebliğde verilen esasların ve yapılan açıklamaların ayrıntıları, «Türkiye'deki Devlet Ormanlarında İdare Amaçları Tesbitinin Hukuki, Teorik ve Pratik Esasları» adı ile yayınlanan araştırmamızda verilmiştir (Eraslan, 14, 1973).

FAYDALANILAN ESERLER

1. Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrol Genel Müdürlüğü: 1970. Havza Etüd ve Avan Proje Formları ve Bunlara Ait Açıklamalar.
2. Andonov, A.D.: 1969. Voraussetzungen und Prinzipien für Einrichtung der wälder mit hydrologischen und sozialen Funktionen in der VR Bulgarien. IUFRO Group de Travail pour l'étude des méthodes européennes d'aménagement. Bucarest - Roumanie. P. 37-42.
3. Aran, S.: 1967. Tabiatı Koruma ve Peyzaj Güzelliklerinin Muhafazası Bakımından Millî Parklarımızın Önemi. Millî Parklar ve Tabiatın Korunması Semineri Yayını, s. 16-26.
4. Bayer, Z.: 1967. Millî Park Anlamı ve Tabiatı Koruma Bakımından Önemi. Millî Parklar ve Tabiatın Korunması Semineri Yayını, s. 27-35.
5. Bernetti - Castellani: 1969. L'aménagement forestier à buts hydrologiques et social et Italie. IUFRO Group de Travail pour l'étude des méthodes européennes d'aménagement. Bucarest - Roumanie, p. 73-79.
7. Cliff, E.P.: 1960. Multiple - Use Management of the National Forests of the United States. Fifth World Forestry Congress. 18 pp.
8. Cliff, E.P.: 1961. Multiple - Use Planning in National Forest Management. Western Resource Conference. U.S.A., p. 67-76.
9. Empire Forestry Association: 1953. British Communwelth Forest Terminology. 163 pp.
10. Eraslan, İ.: 1969. Türkiye'nin Çeşitli Orman Bölgelerinde İdare Gayelerinin Tesbiti Esasları. Türkiye Orman Mühendisliği II. Teknik Kongresi Yayını. s. 65-72.
1969. Principles for determination of Management Objectives in different Forest Region of Turkey. II. Congress of Forest Engineering. Publication of Turkish Forest Engineers Chamber. p. 65 72.
11. Eraslan, İ.: 1971. Orman Amenajmanı. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayın No. 1645/169, Yeniden işlenmiş üçüncü baskı, 488 sahife. Textbook of Forest Management, the Faculty of Forestry of Istanbul University Nr. 1645/169, Third Edition, entirely rewritten, 488 pp.

12. Eraslan, İ.: 1972. Orman Kaynaklarımızdan Optimal Faydalanmanın Amenajman Esasları ve Metodları ile Gelecekte Alınması Gerekli Tedbirler. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayını No. 186/1748, 68 sahife. 1972. The Fundamentals and Methods of Management for Optimal Use of our Forest resources and necessary measures in the future. Publication of Istanbul University Nr. 1748 and Faculty of Forestry Nr. 186, 68 pp.
13. Eraslan, İ.: 1972. Die Entwicklung und Neuorientierungen in der türkischen Forsteinrichtung, eine Mitteilung veranlässlich von Symposion IUFRO Division 4.04 in Zvolen (Tschechoslowakei).
14. Eraslan, İ.: 1973. Türkiye'deki Devlet Ormanlarında İdare Amaçları Tesbitinin Hukukî, Teorik ve Pratik Esasları. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayını No. 1843/194, 179 sahife. 1973. Gesetzliche, theoretische und Praktische Grandlagen der Wirtschaftsziefeststellung in den Türkischen Waldungen, Veröffentlichung der forstlichen Fakultät der Universität Istanbul Nr. 1843/194, 179 seiten.
15. FAO: 1954. Les Fonctions de Protection de la Forêt. Unasylyva. p. 117-124.
16. FAO: 1954. Les Fonctions de Production de la Forêt. Unasylyva. p. 125-133.
17. Gregus, C.: 1969. Beitrag zu den Prinzipien für die Forsteinrichtung mit infrastrukturellen Funktionen. IUFRO Group de Travail pour l'étude des méthodes européennes d'aménagement. Bucarest - Roumanie. p. 57-65.
18. Gülgün, N.: 1966. Arazi ve Su Sahalarında Çok Taraflı Faydalanma. Orman Genel Müdürlüğü Teknik Haberler Bülteni. Yıl 5, Sayı 17, s. 200-211.
19. Gülgün, N.: 1967. Millî Park ve Millî Tabiat Abideleri İçin Takip Edilmesi İcabeden Politika Ne Olmalıdır? Millî Parklar ve Tabiatın Korunması Semineri Yayını, s. 45-49.
20. Hanstein, U.: 1969. Studien über Voraussetzungen und Prizipien für die Einrichtung der Wälder mit hydrologischen und Sozialen Funktionen. IUFRO Group de Travail Pour l'étude des méthodes européennes d'aménagement. Bucarest - Roumanie. p. 43-47.
21. Hanstein, U. und Rödig, K.P.: 1972. Erfassung und kartographische Darstellung der Sozialfunktionen des Waldes unter Berücksichtigung der entsprechenden Vorschriften der Bundesländer, Institut für Raumordnung. Informationen Nr. 19.
22. Hendee, J.C.: 1970. Recreatinal Values, Use and Management of Natural Areas. U.S.A.D.A. Forest Service, Pacific Northwest Forest and Range Exp. Station, Seattle, Washington, p. 35-38.
23. Henne, A.: 1972. Die Sozialfunktionen des Waldes in der mittelfristigen forstlichen Planung, ein Vortrag bei der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung.
24. Henne, A.: 1972. Waldfunktionen und Baumartenwahl in Hessen. Der Forst- und Holzwirt Nr. 11.
25. İnal, S.: 1951. Turizm ve Tabiatı Koruma İşlerimiz. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Sayı 1, s. 39-47.
26. İnal, S.: 1967. Tabiatı Koruma. Millî Parklar ve Tabiatın Korunması Semineri Yayını, s. 188-197.
27. Iverson, F.: 1961. Multiple - Use Management Planning On the National Forests of the Intermountain Region. Ogden. U.S.A.
28. Kretzmer, J.: 1972. Regionalplanung in Rheinland - Pfalz. Institut für Raumordnung. Informationen. Nr. 19.

29. McArdle, R.E.: 1960. The Concept of Multiple Use for Forest and associated Lands - its Values and Limitations. Fifth World Forestry Congress.
30. Milojkovic, D.: 1969. Contribution à l'étude des Postulats et des Principes pour l'aménagement des forêts a fonction hydrologique et Soziale. IUFRO Group de Travail pour l'étude des méthodes européennes d'aménagement. Bucarest - Roumanie p. 49-56.
31. Moosmayer, H.U.: 1972. Die Organisation landespflegerischer Erhebungen innerhalb der Forsteinrichtung in den Ländern der BRD, ein Vortrag bei der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung.
32. Özaktaş, A.: 1967. Türkiye'de Turizm Gelişmesi ve Regreasyon İmkânlarımız. Millî Parklar ve Tabiatın Korunması Semineri Yayını, s. 36-41.
33. Pătrăscoiu, N.: 1969. Prémises et principes dans l'aménagement des forêts d'intérêt scientifique. IUFRO Group de Travail pour l'étude des méthodes européennes d'aménagement. Bucarest - Roumanie, p. 95-104.
34. Popescu - Zeletin : 1969. Prémises et principes d'aménagement fonctionnel des forêts Roumanies. IUFRO. Travaux du Symposion sur les Prémises et les principes de l'aménagement de forêts avec les fonctions hydrologiques et sociales, Bucarest - Roumanie.
35. Provici, T.: 1969. Prémises et principes de l'aménagement des forêts d'intérêt social. INFRO Group de Travail pour l'étude des méthodes européennes d'aménagement. Bucarest - Roumanie, p. 81-93.
36. Prodan, M.: 1969. Zur Bewertung der Sozialfunktionen des Waldes. Holz - Zentralblatt, Nr. 35 und 57.
37. Prodan, M.: 1970. Wirtschaftstheorie und Zielsetzung in der Forstwirtschaft. Forstarchiv, Heft Nr. 10, s. 193-199.
38. Rödiger, K.P.: 1972. Die Darstellung der Schutz - und Erholungsfunktionen des Waldes in der Karte, ein Vortrag bei der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung.
39. Rucăreanu, N.: 1969. Die Einrichtung des Nationalparks Retezat. IUFRO Group de Travail pour l'étude des méthodes européennes d'aménagement. Bucarest - Roumanie. p. 105-112.
40. Schwarz, A.K.: 1972. Die Flächenkarte Hessen. Der Forst - und Holzwirt Nr. 11.
41. Selborn, U.H.: 1972. Die Sozialfunktionen des Waldes und die geltenden Vorschriften für ihre Erfassung, ein Vortrag bei der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung.
42. Society of American Foresters : 1950. Forestry Terminology. Washington 6, D.C. 93 pp.
43. Speidel, G.: 1972 Planung im Forstbetrieb. Grundlagen un Methoden der Forsteinrichtung. Verlag Paul Parey, 267 Seiten.
44. Thomas, L.R.: 1961. Watersheds and Multiple Use Management. Watershed Management Study Conference, Idaho U.S.A., 3 pp.
45. U.S.A. Department of Agriculture : 1960. Multiple - Use Plan, South Umpqua Ranger District, Umpqua National Forest, Tiller, Oregon, 97 pp.
46. U.S.A. Department of Agriculture : 1960. Multiple - Use Management Plan, Gallup Ranger District, Cibola National Forest Region 3, 37 pp.
47. U.S.A. Department of Agriculture : 1960. Multiple - Use Land Management Guide for the Northeest Utah Subregion Region 4, 74 pp.
48. U.S.A. Department of Agriculture : 1962. Multiple - Use Management Plan for National Forest Lands. Lake Tahoe Basin. Regions 4 and 5, 58 pp.

49. U.S.A. Department of Agriculture : 1962. Basic Objectives and Policy to Guide Multiple - Use Management Region 6. 34 pp.
50. Ütker, I.: 1967. Yüksek Dağlarımız ve Millî Parklar. Millî Parklar ve Tabiatın Korunması Semineri Yayını, s. 155-157.
51. Uyanık, M.: 1967. Tabiatı Koruma ve Gençliğin Eğitimi. Millî Parklar ve Tabiatın Korunması Semineri Yayını, s. 200-204.
52. Yamanlar, O.: 1967. Türkiye'de Toprak Erozyonu ve Muhafazası Problemi. Millî Parklar ve Tabiatın Korunması Semineri Yayını, s. 172-179.