

BİLİMSEL FAYDA SAĞLAYAN ORMANLARIN AMENAJMAN PRENSİP VE TEMELLERİ*

Yazan :

Ing. N. PATRAŞCOIU

Çeviren :

Dr. Hüseyin Cahit ŞAD

Kısa bir zaman öncesine değin, herşeyden önce, üretim fonksiyonlarına sahip ormanların amenajmanına büyük bir önem verilirdi. Son yıllarda, esas olarak koruma fonksiyonlarına sahip ormanların amenajmanının gelişmesi, söz konusu ormanlarla ilgili ekonomik ve sosyal ihtiyaçların artışı ile empoze edilen bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Endüstrileşme ve şehirleşme gibi sosyal olayların gelişimine paralel olarak bilim ve tekniğin inkişafı ile, bazı orman alanlarının bilimsel maksatlarla sınırlanması ve amenaje edilmesi günden güne büyük bir önem kazanmaktadır. Konu ile ilgili en yeni yayınlarda, özellikle tabiatın korunması (rezerveler, milli parklar, v.s.) sorunu ile ilgili olarak bilimsel fonksiyon, büyük bir önem taşımaktadır. (Giacomini, V, 1966; Cudtis, S. H, 1966; Hackett Brian, 1966). Çeşitli Avrupa ülkelerinde ormanların fonksiyonel rollerine göre sınıflandırılması; tabiatı koruma, bilimsel araştırma, öğrenme ihtiyaçları gibi son safhasında bilimsel bir fonksiyonu kapsayan amaçlara dayalı ormanları nazarı dikkate almaktadır.

Ülkemizde bilimsel fonksiyon, başlangıçta tabiat âbideleri ve milli park olarak ayrılan ormanlara dayatılmıştır. Kısa bir zaman önce, zonlara ayırma ve fonksiyonel amenajman sisteminin kabulü (Popescu-Zeletin, I, 1954); bilimsel fayda sağlayan ormanların sınıflandırılması ve zonlara ayrılması hususunda kesin bir kavrama öncelik vermiş olması kadar, sınırlayıcı bazı tetbirleri düzenleyen kanunlar yardımı ile de önemli yer tutmaktadır. Bilimsel âbideler ve rezerveler; hâlen geçerli bulunan bu sınıflamaya uygun olarak, bilimsel ve öğretici rezerveler, tohum rezerveleri, avcılık faunasının korunması ile ilgili rez-

*) Bu yazı, 22-27 Eylül 1966 tarihleri arasında Romanya'nın Bükreş şehrinde yapılan IUFRO Kongresi, Avrupa Amenajman Metodlarını inceleyen Çalışma Gurubu'na sunulmuş bir Tebliğ'dir.

veler ve tarihi âbidelerin etrafında tesis edilen meşcereler, aynı zamanda ilân edilmiş tabiat âbidelerini kapsamaktadır. Tarihi âbidelerin civarında tesis edilmiş meşcereler hariç, söz konusu orman kategorilerinin tümü tabiatın bilimsel fonksiyonlarını herhangi bir şekilde yerine getirmektedir. Bazı orman ekosistemlerinin korunmasına yönelen yani, diğer bilimsel amaçların korunmasında ortak olan bu fonksiyonların herbiri, bilimsel fonksiyon meydana getiren bütün kategori ve tipleri kapsamı içine almaktadır. Asıl bilimsel fonksiyon, bilimsel gelişmenin değişik ihtiyaçlarının gerçekleştirilmesini sağlamak veya buna yardımcı olmak maksadile bazı ormanlara özgü sosyal bir görevi temsil etmektedir.

Bu fonksiyonun kapsadığı değişik özelliği ve hatta idare ile ilgili bulunan ihtiyaçları, fonksiyonel tipler olarak adlandırılan yeknesak kısımlar halinde bir ayırımı gerektirmektedir. Ayırımın esas kriteri, tabiat farkı ve ormanın organizasyonunda farklı tedbirler gerektiren fonksiyonel durumdan oluşmaktadır.

Bu düşüncelerin ışığı altında, bilimsel fonksiyonla ilgili ilk sınıflama; gerek ormanın tümünün, gerekse ormanı oluşturan bazı kısımların korunması ile ilgili bulunan deneme, öğrenme ve genetik maddelerin üretimi maksadile şu beş (fauna, av hayvanlarına ait fauna, flora oluşturan elemanlar, jeolojik veya paleontolojik teşekküller) fonksiyon tipini içine almaktadır (Tablo No. 1).

Her tipe dahil ormanlar öncelikle koruma fonksiyonunun entansite derecesine, sonra da güdülecek amacın çeşit ve niteliğine göre sınıflandırılabilirler.

İlk bakışta, ormanın düzenlenmesi ile ilgili tedbirleri belirtmek ve karşılıklı olarak gerçekleştirmek zorunluluğu, (koruma fonksiyonunun önemi ve ağırlığı itibarile) farklı derecelerde üç fonksiyon ayrılmasını sağlamaktadır:

— Yüksek entansite (Önemi Büyük olan koruma fonksiyonu); fonksiyon veya fonksiyon tipinin esas rol oynadığı ormanların niteliğidir. Sonuç olarak, buraya dahil fonksiyonun dikte ettirdiği tedbirler, ikinci derecedeki fonksiyonların gerektirdikleri tedbirlere oranla hâkim durumdadır.

— Orta entansite (Önemi orta derecede olan koruma fonksiyonu); uygulanan fonksiyonel tipin, esas role dayalı olarak ikinci derecede bir rol oynayan ormanların niteliğidir. Organizasyon ile ilgili tedbirlerin, bu tip tarafından empoze edilmesi hâlinde esas fonksiyon tipinin organizasyon tedbirleri ile çelişmesi ortaya çıkmamaktadır.

— Düşük entansite (Önemi az olan koruma fonksiyonu); fonksiyonel tipin etkisi bulunmadığı, sonuç olarak hâlen veya yakın bir gelecekte fayda sağlamayacak durumda olan, dolayısıyla organizasyon tedbirlerinin kesin olmadığı ormanlara özgüdür.

Yüksek koruma entansitesinden başlayarak bu prensiplerin ortaya koyduğu bazı tedbirleri dikkate alan, söz konusu esaslar üzerine dayalı sınıflamayı aşağıda belirtmiş bulunmaktayız:

1 — «Tüm Ormanın Korunması» tipi; bazı odunsu türlerin ender olma durumu (relikt, bölgesel kuruluş), orman veya ormancılığa dayalı diğer bazı doğal ekosistemler, bazı ağaç türlerinin veya ormancılık formasyonlarının yüksek verimliliği, uzun ömürlülüğü, ağaçların orijinal olarak şekillenmesi, aynı zamanda bu ormanların insan etkisi görmemiş doğal ortamın, araştırma yönünden gösterdiği özel koşullar sayesinde bilimsel bir değer taşıması yönünden korunması gereği bulunan bir orman söz konusu olduğu zaman uygulanmaktadır.

Bilindiği üzere ülkemizde, örneğin *Taxus baccata*, *Pinus cembra*, *Larix decidua* v.s. gibi odunsu ağaç türleri serisi, relikt, bölgesel nitelik taşıyan orman ekosistemleri, aynı zamanda uzun ömürlü, değişik formu meşcere veya ağaçlar, kaybolmaları yönünden tehlike yaratan çeşitli nedenlerden dolayı esaslı koruma tedbirleri gerektirmektedir. Bu nedenler arasında insan faktörü önemli bir rol oynamaktadır.

Karşılıklı ekosistemler içinde tayin edilmiş bu tabiat âbidelerinin tümü, bitki genetiği ve jeolojik yönden çok büyük değerde bir araştırma materyalini, aynı zamanda mevcut türlerin ıslahını mümkün kılan bir kaynağı temsil etmektedir. Bunlara, öğretici ve peyzaj... v.s. yönünden olan değerler de eklenebilir.

Hatta, Orman ekosistemlerinin, kültürlere ait bulunanlarla tamamen yer değiştirmesi tehlikesi ve nihayet bilimsel araştırma koşullarından ve etki görmemiş doğal ortamdaki olaylardan yoksun kalma durumu; örneğin, «Retezat» millî Parkı, Tuna nehri deltası, Tuna nehri boğazı, «Cazanele Dunarii», Dağlar «Bucegi», «Penteleu» v.s. gibi bazı doğal orman örneklerinin korunmasında etkili tedbirler uygulamayı gerektirmektedir.

Yüksek koruma entansitesi; söz konusu amaçlar bakımından sıkı bir şekilde korunan ve korunması zorunlu olan ormanlara, en azından tabiat âbidesi veya bazı doğal orman ekosistemlerinin elde tutulması yönünden resmen rezerve olarak ilân edilen ormanlara özgüdür.

Orman ekosistemlerinin elde tutulması bakımından rezerveler ka-

dar tabiat âbidesi olarak ilân edilen ormanlar, ikinci derecedeki diğer fonksiyonları (hidrolojik, klimatik, sağlık, sosyal, rekreatif ve estetik) da gerçekleştirebilir. Buna karşılık bu ormanlar, üretim fonksiyonuna uygun bulunmamaktadır. Nihayet gerekli görülen tedbirler; öncelikle bu ormanların bilimsel değerini korumaya ve bu sonuçların bilimsel kavram dışındaki faydalarla ilgili olarak ikinci derecedeki fonksiyonlara özgü sonuçlar elde etmeyi öngörmektedir.

Bilimsel fonksiyonun optimal koşullarda uygulanabilmesi maksadile, ormanın en iyi niteliklerini ve doğal özelliklerini elde tutmak; odunsu veya odunsu olmayan ürünlerin üretiminden sakınmak; rezervi tehlikeye sokabilecek olan (yangınlar, böcek saldırıları, rüzgâr devrikleri gibi) bazı afetlere karşı mücadeleye yönelen silvikültürel müdahaleleri belirtmek; bugün hâla bazı bölgelerde büyük bir tehlike meydana getiren suçlar dahil, otlatma ve organize edilmemiş turizme karşı koruyucu tedbirler almak suretiyle güdülen amaçlara uygun sağlık koşullarını elde tutmak; gerekmektedir.

2 — «Orman oluşturan bazı kısımların korunması» tipi; (genetik dahil) floristik elemanlı, jeolojik veya paleontolojik formasyonlu faunaya has bazı bilimsel amaçların değerlerini elde etmeye ve korumaya ayrılan ormanların niteliğidir.

Bir örnekle açıklamak bakımından ülkemizdeki bu tip bazı ormanları ve aynı zamanda bu ormanlarda güdülen amaçları şu şekilde belirtebiliriz: «Retezatul Mare» (34 Hieracium türü), «Dumbrava Vadului» (Narcissus stellaris), «Letea» (orijinal vejetasyon), «Periteasca-Leahova» (kuşlar kolonisi), «Cetățile Ponorului» (kapalı havza)... v.s.

Yüksek koruma entansitesi; ortaya konan bu tarz bilimsel amaçlara göre uygulanan, bunları doğrudan doğruya koruyan ormanlara özgüdür. Bu durumda esas olan, ormanların diğer fonksiyonlar yanında üretim fonksiyonunu da tâli olarak yerine getirmesidir. Bu durum, bakım ve gençleştirme kesimleri ile odun kitlesi üretimi, ağaçlandırma ve diğer çalışmalar yardımı ile meşcere kuruluşlarının kendine özgü asıl fonksiyon yönünden gerek bitki örtüsü ve faunanın ve gerekse herbiri için özel bir nitelik taşıyan jeolojik teşekküllerin en uygun duruma doğru götürüldüğünü gösterir.

Bazı jeolojik amaçların korunmasına ayrılan ormanlardaki tedbirler, bu amaçları mümkün olan en uygun şekilde gerçekleştirmeye sahip bulunmaktadır. Bu sonucu elde etmek için, evveleminde kesim düzenini sağlamak, ağaçlandırma, bakım ve gençleştirme çalışmaları ile erozyonlara karşı savaşmak ve önlemek gerekmektedir.

3 — «Deneyisel» tip; bazı bilimsel yarar sağlayacak sorunları, deneysel yönden çözebilmesi amacile araştırma ihtiyaçlarına ayrılan ormanların niteliğidir.

Yüksek koruma entansitesi, çeşitli teşkilât veya tesislerin (Akademi, öğretim ve araştırma enstitüleri) araştırmaları için bilimsel rezerv olarak ilân edilen ormanlara özgüdür.

Bu rezervelerin büyüklüğü, 0,5 hektardan bir plân ünitesi kadar olmak üzere, oldukça değişiktir. Denemelerin süresi, bir yıldan çok uzun zaman sürelerine olabilir. Bu deneysel araştırmaların amaçları, doğal koşulların islahı, Ormanların İşletilmesi ve Korunması, av, balık avı, Biyometri, Bitki Büyümesi (Auxologie), Amenajman v.s. hususunda yer alan değişik konulara doğru yönelmiştir. Her deneme konusu birbirinden farklı bazı idarî tedbirler gerektirmektedir.

Büyük alanlı (takriben 12 000 hektarlık bir orman) bilimsel bir tecrübeye, Mihailești Ormanlık Kantonu örnek olarak gösterilebilir. Bu rezervde ülkemizin Meşe-Kayın ormanlarının bio-klimatik kuşağının özel koşulları ile ilgili bulunan doğal temeller üzerinde, ormanın fonksiyonel olarak organizasyonu denenmektedir.

4 — «Öretici» tipi; kültürel ve öğrenim amaçlarına olduğu kadar (esasen her dereceden okullarla ilgili olarak) öğretici amaçlara da cevap vermek maksadile tesis edilmiş ormanlara, özellikle toplumun genel kültürünü geliştirmeye ayrılmış dendrolojik park ormanlarına özgüdür. Bu ormanlar, özellikleri ve nitelikleri ile bilimsel ve teknik bilgilerin zenginleşmesini sağlayan öğretici nitelikte pratik çalışmaların uygulanması için elverişli koşullara sahip bulunan, tabiatın canlı modellerini ve değer özelliklerini temsil edebilirler. Bu tip ormanlarda, bazı gelişmiş öğretim merkezleri tarafından elde edilen önemli sonuçlar, öğrenim ihtiyaçlarını yerine getirmek maksadile rezervelerin büyük ölçüde genişlemesini zorunlu kılar. Bu fonksiyon yerine getiren orman amenajmanı, öğretici fonksiyonun zarar vermeksizin yerine getirilmesini sağladığından emin olmak suretiyle, diğer fonksiyonlarla (örneğin odun üretimi fonksiyonu) ilgili faydalar yanında öğretici nitelikteki faydaları da kaynaştırmalıdır.

Prensip olarak, amenajman yönünden organizasyon tedbirlerinin düzeni; pedoloji, botanik, jeobotanik, tipoloji, biyoloji, silvikültür, koruma, dendrometri, amenajman v.s. gibi çeşitli doğal bilim dallarına ayrılan öğreticilik payını, orman parçalarının sınırlandırmasını kapsayabilir.

Ormanın diğer fonksiyonlarına zarar vermeksizin belli başlı bilimsel fonksiyon amaçlarının gerçekleştirilmesi; karşılıklı bu payaların adilane bir şekilde seçilmesini hatta her amaca ayrı ayrı en uygun tedbirler kompleksinin uygulanmasını ve öğrenim istekleri düzeyinde yürütülmesini talep etmektedir.

5 — «Genetik materyel üretimi» tipi; ağaçlandırma ihtiyaçlarını en uygun şekilde karşılamaya yarayan, münakaşası edilmeyen değerli bilimsel - teknik genetik materyel (tohum, aşı, polen, sürgünler) elde etmeye ayrılan ormanların özeliğidir.

Yüksek koruma entansitesi; genetik metreyel rezervi (A kategorisindeki tohum kaynakları) olarak tesis edilmiş ormanlar, seçilmiş tohumlar için tohum ağaçlarına tahsis edilen alanlar, aynı zamanda seleksiyona tâbi tutulmuş sürgünler için tohumluk fidan kültürleri ile ilgili bulunmaktadır.

Bozuk olmayan irsi temele sahip, özellikle genetik ve ağaçların ıslahı çalışmalarına yarayan tabii ve sun'î meşcereler, ülkemiz için A kategorisi tohum kaynakları olarak kabul edilmektedir.

Bitki coğrafyası ile ilgili zonlar ve iklimsel kültür bölgeleri halinde orantılı olarak yayılan bu meşcereler; yüksek kaliteli, kısa zaman aralıkları ile, düzenli bir şekilde mümkün olduğu kadar bol ve az masrafla tohum üretimini gerçekleştirmek yanında, ormanların kültürü için gerekli tohumların genetik esaslarını korumak amacıyla sahiptirler.

Ülkemizde tohumların dağılması ile ilgili bir haritalama uygulanmıştır. Bu, belirgin kriterlere göre önemli tohum kaynaklarını ayırmayı ve sınırlamayı sağlamıştır. Örneğin, odunu musuküde rezonans koşullarına sahip Lâdin için özel olarak 550 hektar rezerve alan ayrılmıştır.

Bu meşcerelerin amenajmanı, tohum meşcerelerinin, tohum rezerveleri halinde tahvilini öngörmektedir. Bu aşamanın, «bir meşcerede genlerin belirli yöne doğru tekerrürünün seçimi ile değiştirilmesi» şeklindeki bir işlemi aşdığı bilinmektedir (Anderson, E. 1963). Uygulamada bu, genetik olarak düşük nitelikteki yabancı polenin ayrılması, değerli tohum ağaçlarının seçimi ve hastalıklı ağaçların çıkarılması ile meşcerenin aralama işlemini öngörebilmektedir.

Tesis edilmiş olan rezervede bu çalışmaların gerçekleştirilmesinden sonra, kalite ve kantite yönünden tohum teşekkülünün artırılması, aralama uygulamaları, doğal koşulların ıslahı, biyotik ve abi-

yotik faktörlere karşı koruma şeklindeki amenajmanın öngördüğü tedbirler söz konusu edilmektedir.

Genel olarak, beş fonksiyonel tipi için, ortalama koruma entansitesi (Tablo No. 1 de 1-5 kolonları) «Tampon zonlar»daki özel ormanların tümünü bir araya getirmektedir. Üretim fonksiyonu dahil, diğer bütün fonksiyonlardan önce, ikinci derecedeki bir fonksiyonu yerine getirmelerine rağmen, bu ormanlar; işletme, otlatma, organize edilmemiş turizm v.s. ile veya tohum rezerveleri halinde yabancı polenlerin ayrılması ile ortaya çıkan sakıncalara karşı, koruma rolü yanında (iklimsel, hidrolojik, antierozyonel, v.s. gibi) fiziki koruma olayları ile de önemli bir rol oynamaktadır. Ana ve tâli fonksiyonların ilişkisi, özellikle yan fonksiyonların isteklerini mümkün olduğu kadar uygun düzeyde tutan müdahalelerin seçimi ile ilgili olarak sınırlamaların uygulanabilmesi ölçüsünde mümkün olmaktadır.

«Tampon zon» ormanlarının yanında, dikkati çeken diğer ormanlar, yüksek entansite kategorisine giren ormanlara benzer olmasına rağmen, bazı nedenlerle buraya dahil edilmemiş ormanlardır. Bir defa izi bulunan bu rezerveler, şayet durumları elverişli ise, gerek rezervelerin ve gerekse tampon zonların envanter işlemleri daha sonra tamamlanabilmektedir. Bu tarz bir sezi, bu ormanların, en azından ortalama entansite seviyesinde, daha dikkatli bir işleme tabi tutulmasını gerektirmektedir. Aktüel durumda bu ormanlar, ilk plânda diğer fonksiyonları yerine getirmektedir.

Prensip olarak analizi yapılan sınıflama çerçevesinde, kararlaştırılan orman kategorileri özel bir idare rejimine sahip olan alan üzerinde ayrı plânlama ünitesi halinde sınırlanmış ve belirlenmiş olmak zorundadır. Bu ünitelerin, - diğer fonksiyonlara sahip ormanlar içinde küçük alanlar işgâl etmeleri hâlinde - özellikle idare üniteleri (alt üniteler veya üretim üniteleri ve hatta idarî seriler) şeklinde olduğu kadar, bizzat bunların büyüklüklerine oranla işletilebilmeleri de mümkündür. Bu sonuncu durumda her ünite; pratik yönden benzer idarî tedbirler gerektiren tek bir fonksiyonel tipe veya fonksiyonel tiplere sahip olan ormanları bir araya getirmektedir.

Bu kısa açıklama ile, söz konusu ormanları, toplumun bilimsel düzeydeki ihtiyaçlarının en mükemmel bir şekilde, optimal ölçüde giderilmesine yönelik belli başlı fonksiyonel organizasyon tedbirleri ile ilgili kriterleri, fonksiyonların ve bilimsel fayda sağlayan ormanların sınıflandırılmasına öncelik verilmesi hususu araştırılmaktadır.