

## ÖZET/ABSTRACT

Bu çalışmada UOİM'ndeki orman kaynaklarının işlevsel planlanmasına esas olmak üzere, ekolojik-çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel kriterler dikkate alınarak muhtemel orman işlevleri ve bunların önceliklerini belirlenmiş; her bir orman işlevine ilişkin optimum çıktı ve alan düzeylerini saptanmış ve işlev uygunluk kriterlerine göre işlevsel tahsis haritaları oluşturulmuştur. Amaç doğrultusunda işlevsel planlama ilkelerinin (sürdürülebilir orman yönetimi, bütünlük planlama, aşamalı planlama, çok boyutluluk, katılımçılık) gözetildiği üç ana aşamadan oluşan bir planlama metodolojisi geliştirilmiştir.

Planlama metodolojisinin ilk aşamasında çalışma alanı analiz edilmiş ve alanda gerçekleşmesi muhtemel orman işlevleri saptanmıştır. Daha sonra bu işlevler sıralanarak ilk altısı işlevsel planlama kapsamında dikkate alınmıştır. İşlevler: ekolojik-çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel kriterler doğrultusunda önceliklendirilmiş ve bir sonraki aşamada gerçekleştirilen optimizasyon hesaplamalarına ilgili altlıklar sağlanmıştır. İkinci aşamada yönetim amaçları (üretim maksimizasyonu, maliyet minimizasyonu, net gelir maksimizasyonu) belirlenmiş ve optimizasyon hesaplamaları ile her bir orman işlevine yönelik alan değerleri elde edilmiştir. Son aşamada ise işlevsel haritalama gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla önce işlev uygunluk kriterleri geliştirilmiş ve hesaplamalar yoluyla her bir bölmenin işlev uygunluk puanları elde edilerek işlev uygunluk haritaları oluşturulmuştur. Ayrıca bölmelerin işlev öncelik puanları hesaplanarak optimal işlevsel tahsis haritaları oluşturulmuştur. Bu sayede orman kaynaklarının bütünlük işlevsel yönetim planlaması gerçekleştirilmiştir.

Çalışma sonucunda 59.630,7 ha çalışma alanına sahip UOİM'de; su üretim işlevine 17.204,5 ha (%.28.9), odun hammaddesi üretim işlevine 14.366,0 ha (% 24.1), karbon birikim işlevine 8.608,0 ha (% 14.5), odun dışı orman ürünleri üretim işlevine 2.354,0 ha (% 3.9), yaban hayatı işlevine 11.882,2 ha (% 19.9) ve ot faydalanması işlevine 5.216,0 ha (% 8.7) alan tahsis edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

The purpose of the study is to determine the possible forest functions and priorities, to define the optimum output and land levels for each forest function and to generate functional allocation maps based on the functional suitability criteria. Intending the functional planning of the forest resources within the Ulus State Forest Enterprise (USFE), the study considers the ecological-environmental, economic and social-cultural variables.

The study area was analyzed with the SWOT analysis and possible forest functions were determined. These functions were ordered based on the Ranking Technique and the first six functions were considered in the functional planning concept. The functions were ordered with the Analytical Hierarchy Process (AHP) Technique. Aims consist of the management regimies were ordered with the AHP Technique. With this target, the optimization solutions were done with Linear Programming and Goal Programming techniques. Function Suitability Criteria were provided and were ordered with AHP and by calculating with Linear Combination Technique, Function Suitability Points were formed for divisions. Consequently, Function Suitability Maps were formed for each forest function. Function suitability points of the divisions were multiplied by the function weighted values and Function Priority Points were provided. Optimal Functional Allocation Maps were provided where all the functions were projected together.

As a result of the study, the 59.630,7 ha area of USFE, 17.204,5 ha was allocated for water production, 14.366,0 ha for timber production, 8.608,0 ha for carbon accounting, 2.354,0 ha for non-wood forest products, 11.882,2 ha for wildlife and 5.216,0 ha for grazing.