

Seydisuyu Havzasında CBS Destekli Peyzaj Envanter ve Karakter Analizi Çalışması

Kürşat Aksoy¹, Recep Bakış², Saye Nihan Çabuk³, Alper Çabuk⁴

¹Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Anabilimdalı

²Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

³Eskişehir Teknik Üniversitesi, Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü

⁴Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü

E-mail: k_aksoy@eskisehir.edu.tr¹

Özet: Hızla artmakta olan dünya nüfusu göz önüne alındığında, su ve temel besin kaynakları temini açısından havzalar önemli bir role sahiptir. Aynı zamanda havzalar, sahip oldukları zengin doğal faktörler sayesinde yüzyıllardır peyzajların şekillenmesinde de önemli bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla peyzajı meydana getiren ve onlar üzerinde değişim yaratan bu faktörlerin tespiti ve uygun yöntemlerle analiz edilmesi peyzaj planlanması ve tasarımı etkileyen önemli bir süreçtir. Türkiye zengin doğal kaynaklara ve peyzaj değerlerine sahiptir. Bu bağlamda, Avrupa Peyzaj Sözleşmesi'nin (APS) gereklerini yerine getirmek, peyzajların korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması için çok büyük önem taşımaktadır. Bu bildiride, çalışma alanı olarak belirlenen Sakarya Havza'sının bir alt havzası olan Seydisuyu Havzası'nın sahip olduğu peyzaj karakterlerinin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) desteğiyle hidrolojik havza sınırlarının belirlenmesi, coğrafi ve topografik değerlerinin tanımlanması, haritalanması amaçlanmıştır. Bu amaçla Avrupa'da yaklaşık 50 yıldır kullanılan ve son yıllarda ülkemizde de yaygın hale gelen Peyzaj Karakter Analiz (PKA) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde Sayısal Yükseklik Modeli (DEM), jeoloji, jeomorfoloji, şimdiki arazi kullanım kabiliyeti (SAK), arazi kullanım kabiliyeti (AKK) gibi veriler kullanılmıştır. Bu veriler Parametrik Yöntem ile analiz edilerek sınıflandırılmış ve haritalandırılmıştır. Analizler sonucu çalışma alanında 5 farklı özelliğe sahip (jeoloji, jeomorfoloji, arazi kullanım kabiliyeti, şimdiki arazi kullanımı, büyük toprak grupları) 452 Peyzaj Karakter Tipi (PKT) ve 5 farklı Peyzaj Karakter Alanı (PKA) ortaya çıkmıştır. Elde edilen sonuçlar sayesinde, Türkiye'de kırsal kalkınma, tarım, ekolojik denge gibi konularda, geleceğe yönelik havza içi uygulama, yönetim ve geliştirme çalışmalarında kullanılabilecek önemli bir altık ve veri kaynağı ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Coğrafi Bilgi Sistemleri, Peyzaj, Peyzaj Karakter Analizi, Peyzaj Planlama, Seydisuyu Havzası

Abstract: In terms of the rapidly increasing world population, basins play an important role in terms of water and basic food resources. At the same time, basins have had significant place in shaping landscapes for centuries, thanks to their rich natural and cultural factors. Therefore, determination and analysis of these factors that both create and change the landscapes, with the utilization of appropriate methods is an essential process which also affects the landscape planning and design. Turkey has rich natural resources and a wide variety of landscape values. Within this context, it is of great importance to fulfil the requirements of the European Landscape Convention (APS) for the protection and transfer of the landscape values to the future generations. In this paper, it is aimed to determine the hydrolytic basin boundaries, define and map the geographical and topographic values of the landscape characters of the Seydisuyu Basin, which is a sub-basin of the Sakarya Basin, determined as the study area, with the support of Geographical Information Systems (GIS). For this purpose, Landscape Character Analysis (LCA) method, which has been used in Europe for about 50 years and has become widespread in Turkey in recent years, was used. In this method, data such as Digital Elevation Model (DEM), geology, geomorphology, current land use capability, land use capability were used. These data were analyzed, classified and mapped using the Parametric Method. As a result of the analysis, 452 Landscape Character Types (LCT) and 5 different Landscape Character Areas (LCA) with 5 different characteristics (geology, geomorphology, land use capability, current land use, large soil groups) have emerged. With the obtained results, in Turkey, rural development, agriculture, issues such as ecology, future app basin has revealed significant gold and data sources that can be used in the management and development.

Keywords: Geographical Information Systems, Landscape, Landscape Character Analysis, Landscape Planning, Seydisuyu Basin