

Arazi Örtüsünün Kontrollü Sınıflandırılması Sırasında Karşılaşılan Sorunlar

Kerime Karabacak¹, Erkan Yılmaz¹

¹ *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ankara*

Özet: Uzaktan algılamadan yararlanarak arazi örtüsünün sınıflandırılmasında çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Sınıflandırma işleminde hedef eldeki verilerden, o verilerin geldiği nesnelerin ya da sınıfların bulunmasıdır. Uzaktan algılamada ise sınıflandırma, nesnelerin farklı spektral yansımalarına dayandırılır. Her piksel için değişik bantlardaki değerler esas alınarak, belirlenen bir matematiksel işlem sonucu o pikselin ait olduğu sınıf bulunur. Bu çalışmada, bu yöntemler arasında en yaygın kullanılanlardan biri olan “Kontrollü Sınıflandırma (Supervised Classification)” yöntemi ele alınmış ve sınıflandırma sırasında karşılaşılan sorunlar ile çözüm önerileri ele alınmıştır. Kontrollü sınıflandırma, kullanıcının kontrolünde uygulanan bir yöntemdir. Bu sınıflandırmada kullanıcı önceden görüntü üstünde bilinen örnek sınıflar (bilgi sınıfları) belirler. Belirlenen örnek sınıflara “eğitim kümesi (training area)” denir. Daha sonra bu bölgelerin spektral ayırt edilebilirliği incelenir. Sınıflandırma algoritması eğitim kümesindeki hücrelerin özneliklerine bağlı olarak görüntüdeki tüm hücreleri karşılaştırma yolu ile görüntünün tümünü istenen sınıflara ayırır. Kontrollü sınıflandırma; eğitim aşaması (alıştırma), sınıflandırma aşaması ve çıktı aşaması şeklinde üç adımdan oluşmaktadır. Günümüzde pek çok araştırmacı tarafından kullanılan uzaktan algılama yöntemleri mutlak doğrular vermemektedir. Bu nedenle bu çalışmada kullanıcıların en çok karşılaştığı sorunlar vurgulanmak istenmiş ve bu sorunları en aza indirmek için neler yapılabileceğine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Arazi Örtüsü, Sınıflandırma, Uzaktan Algılama, Kontrollü Sınıflandırma.*