

## Tokat İlinde Kentsel Büyümenin SLEUTH Modeli İle Simülasyonu

Ahmet Dođukan YAZICI<sup>1\*</sup>, Derya ÖZTÜRK<sup>2</sup>, İsmail Ercüment AYAZLI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Erzincan Üniversitesi, İliç Dursun Yıldırım Meslek Yüksekokulu, Tapu ve Kadastro Programı, 24700, Erzincan, TURKEY

<sup>2</sup>Ondokuzmayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 55139, Samsun, TURKEY

<sup>3</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Geomatik Mühendisliği Bölümü, 58140, Sivas, TURKEY

\*Corresponding author: ahmet.yazici@erzincan.edu.tr

<sup>†</sup>Speaker: ahmet.yazici@erzincan.edu.tr

Presentation/Paper Type: Oral / Abstract

**Özet** – Bu çalışmada, Tokat ilinin 2030 yılı için kentsel büyüme simülasyonu Hücresel Otomat tabanlı SLEUTH modeli ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 1987, 1998, 2007, 2014 yıllarına ait Landsat uydu görüntüleri, 2012 ve 2016 yıllarına ait ulaşım verileri, Sayısal Yükseklik Modeli (SYM) ve güncel imar planı kullanılmıştır. Veriler Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında hazırlanmış ve simülasyon CBS destekli yürütülmüştür.

Gerçekleştirilen simülasyon sonucunda, 2014-2030 yılları arasında kentsel alanların 20,03 km<sup>2</sup> artacağı, 17,38 km<sup>2</sup>'lik kent dışı tarım arazisinin ve 2,54 km<sup>2</sup>'lik orman arazisinin kent alanına dönüşebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, çevresel, sosyal ve ekonomik olarak büyük öneme sahip olan doğal yapının korunması ve kentsel planlamanın gerçekleştirilmesinde CBS tabanlı simülasyon modelinin önemli bir yere sahip olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Kentsel Büyüme, SLEUTH, Coğrafi Bilgi Sistemleri.