



Ulaştırma ve Lojistik Ulusal Kongresi

26-27 Ekim 2017, İstanbul

<http://www.ulk.ist/>

İstanbul'da Günlük Ulaşımın Rota Planlaması İçin Matematiksel Model Önerisi

Öz

Onur Önay

Arş. Grv. Dr.

İstanbul Üniversitesi

onur.onay@istanbul.edu.tr

İstanbul, gelişen dünya ile her geçen gün büyümeye devam etmektedir. İki kıtayı birleştiren şehir, kültürel birikiminin yanı sıra iş olanaklarıyla da insanların ilgisini çekmektedir. Çeşitli sebeplerle İstanbul, Türkiye'nin nüfusu en büyük ili olmuştur. Böyle büyük bir şehrin ulaşımının düzenlenmesi önemli bir konu olarak değerlendirilebilir. Bazen insanların işlerine gidip gelmesi veya işlerinin gereği olarak gün içinde çeşitli lokasyonları dolaşması, bazen uluslararası ulaşım yapan araçların İstanbul'dan geçmesi, bazen de bu güzel şehrin farklı bir köşesini gezmek amacı ile şehir içinde yolculuk yapılması ya da trafik kazası, araç arızası gibi çoğaltılabilecek birçok sebep yolların yoğunlaşmasına neden olabilmektedir. Zamandan ve diğer birçok maliyetten tasarruf yapmak için yolculuğun iyi planlanması gerekmektedir. Kısa mesafelerde bile zaman kaybı ile karşılaşılabilen olup, yolun yoğunluk durumuna göre yol tercihi yapılması ihtiyaç haline dönüşebilmektedir. Bu çalışmada İstanbul'da iki nokta arasında izlenecek rotanın belirlenmesinde yardımcı olabilecek bir matematiksel model önerilecektir. Çalışmanın amacı, maliyeti oluşturan nedenlerin incelenerek, minimum maliyet ile iki nokta arasında ulaşım için rota önerisi oluşturacak matematiksel modelin kurulmasıdır. Belirlenen amaç fonksiyonunu en azda tutarken, karşılaşılabilecek durumların da kısıt olarak modele eklenmesi söz konusudur. Böylece gerçek hayatta planlanması istenen rotanın bir matematiksel modeli önerilmiş olacaktır. Oluşturulacak matematiksel modelin daha sonraki çalışmalarda rota seçimi için çeşitli problemlere uyarlanarak uygulanması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler:

Ulaşım, Rotalama, İstanbul, Matematiksel Model