



International Conference on Smart Logistics

ICSL2022 | 24-25 November 2022, İstanbul

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



Taşıma Modlarına Göre Tahmin Modeli Geliştirme

Özet

Ph.D. Salih Özçelik

Istanbul University

salih.ozcelik@istanbul.edu.tr

Tüm dünyayı derinden etkileyen Covid-19 pandemisi, insan yaşam ve alışkanlıklarının direkt veya dolaylı olarak önemli ölçüde değişimine sebep olmuştur. Başta iş hayatı ve sosyal hayatın temel paradigmaları olmak üzere tüketim alışkanlıkları, ulaşım tercihleri, yeni çalışma modelleri gibi birçok alanda köklü yenilikler meydana gelmiştir. Bu çalışmada, Covid-19 öncesi ve pandemi esnasındaki verilerden hareketle, en büyük dönüşümün yaşanmış olduğu alanlardan biri olan ulaşım alanındaki tercihlerin istatistiksel olarak incelenmesi hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında 10 farklı ülkeden toplanmış anket verileri üzerinde araştırmalar gerçekleştirilmiştir. İnsanların taşıma modu tercihlerine göre kullanım alışkanlıklarını belirleyen faktörler ve taşıma modu tercihlerinin etkilemiş olduğu değişkenlerin neler olduğu araştırılmıştır. Faktörlerin birbirlerine olan etki düzeyleri hesaplanmıştır. Elde edilen bulgularla, insanların ulaşım alışkanlıklarını ve taşıma modu tercihlerini hangi faktörlerin etkilediği tespit edilmiş, bu faktörler üzerindeki pandemi etkisinin boyutları incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler:

Makine Öğrenmesi, Kernel SVM, Covid-19, Taşıma Modları, Ulaşım Tercihleri, Tahmin Modeli

Developing a Prediction Model Based on Pre-Covid 19 Transportation Mode Preferences

Abstract

The Covid-19 pandemic, which has deeply affected the whole world, has caused a significant change in human life and habits directly or indirectly. Radical innovations have occurred in many areas such as consumption habits, transportation preferences, new working models, especially the basic paradigms of business and social life. In this study, it is aimed to develop a model that predicts the remote working status of people during the pandemic from their pre-pandemic transportation preferences. Machine Learning



Algorithms were used to develop the classification model. Based on the data obtained, the preferences in the field of transportation, which is one of the areas where the greatest transformation has taken place, have been statistically analyzed. Within the scope of the study, the factors that determine the usage habits of people according to their transportation mode preferences were investigated. The impact levels of the factors on each other were calculated. Within the scope of the research, survey data collected from 10 different countries were studied. Among the prediction models developed, the model with the highest accuracy rate was the model obtained with the Kernel SVM Algorithm. The findings are important in terms of revealing how people's transportation habits and transportation mode preferences affect their remote working status during the pandemic.

Keywords:

Machine Learning, Kernel SVM, Covid-19, Transportation Modes, Transportation Preferences, Forecasting Model



International Conference on Smart Logistics

ICSL2022 | 24-25 November 2022, İstanbul