



Araştırma Makalesi (Research Article)

**AVRUPA BİRLİĞİ ÜYESİ ÜLKELER VE TÜRKİYE’NİN TURİZM GÖSTERGELERİ
AÇISINDAN ÇOK DEĞİŞKENLİ İSTATİSTİKSEL TEKNİKLERLE İNCELENMESİ**
(INVESTIGATION OF THE MEMBER COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION, AND TURKEY
ACCORDING TO TOURISM INDICATORS BY MULTIVARIATE STATISTICAL TECHNIQUES)

Özer ÖZAYDIN^{1*} (orcid.org/0000-0001-6657-1162)

Fatih ÇEMREK² (orcid.org/0000-0002-6528-7159)

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, Eskişehir, Türkiye.

²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü, Eskişehir, Türkiye.

ÖZET

Bu çalışmada Avrupa Birliği (AB) üyesi 28 ülke ile aday konumunda olan Türkiye'nin turizm açısından gelişmişlik sıralaması ve sınıflaması temel bileşenler analizi ve kümeleme analizi kullanılarak yapılmıştır. Onbir tane turizm değişkeni kullanılarak, temel bileşenler analiziyle söz konusu ülkelerin gelişmişlik sıralaması yapılmış ve ülkeler için endeks değerleri elde edilmiştir. Birinci temel bileşen skoruna göre ilk 10 ülkenin turizm gelişmişlik endeksi diğer ülkelerden oldukça farklıdır. Bu ülkeler Hırvatistan, Yunanistan, Portekiz, Malta, İspanya, Bulgaristan, Estonya, Kıbrıs Rum Kesimi ve Avusturya olarak belirlenmiştir. İkinci temel bileşen skoruna göre turizm gelişmişlik endeksi bakımından ilk 10 ülke, Lüksemburg, Macaristan, Letonya, Kıbrıs Rum Kesimi, Çekya, Avusturya, Yunanistan, İspanya, Slovenya ve Hırvatistan olarak belirlenmiştir.

Kümeleme Analizi sonuçlarına göre ise, k ortalamalar tekniği kullanıldığında ve küme sayısı 2 olması durumunda, Almanya, Fransa, İspanya, İngiltere ve Türkiye bir kümede toplanırken, kalan 24 AB üyesi ülke diğer bir kümede toplanmış olduğu görülmektedir. Küme sayısı 3 olması durumunda, Fransa, İtalya, İspanya, İngiltere ve Türkiye bir kümede, Almanya bir kümede, kalan 23 AB üyesi ülke diğer bir kümede yer aldığı belirlenmiştir. Küme sayısı 4 olduğunda ise, Avusturya, Çekya, Yunanistan, Macaristan, Hollanda, Portekiz, Romanya ve İsveç bir kümede, Almanya bir kümede, Fransa, İtalya, İspanya, İngiltere ve Türkiye bir kümede, diğer bir kümeyi ise 15 AB üyesi ülkenin oluşturduğu ifade edilebilir. Tek bağlantı ve tam bağlantı kümeleme teknikleri uygulanarak benzer bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Turizm Sektörü Gelişmişlik Sıralaması, Temel Bileşenler Analizi, Kümeleme Analizi, Avrupa Birliği, Türkiye.

ABSTRACT

In this study, 28 European Union (EU) member and candidate country Turkey, which is the ranking and classification in terms of tourism development carried out using principal component analysis and cluster analysis. By using eleven tourism variables, the development ranking of these countries was made with the analysis of principal components and index values for the countries were obtained. According to the first main component score, the tourism development index of the top 10 countries is quite different from other countries. These countries are defined as Croatia, Greece, Portugal, Malta, Spain, Bulgaria, Estonia, Cyprus and Austria. According to the second main component score, the top 10 countries in terms of tourism development index are Luxembourg, Hungary, Latvia, Cyprus, Czechia, Austria, Greece, Spain, Slovenia and Croatia.

According to the cluster analysis results, if the case of k means technique is used and the number of clusters is 2, Germany, France, Spain, England and Turkey collecting in a cluster, the remaining 24 EU member states seems to be gathered in another cluster. In case

Makale Künyesi: Özaydın, Ö. Ve Çemrek, F. (2020). Avrupa Birliği Üyesi Ülkeler Ve Türkiye'nin Turizm Göstergeleri Açısından Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerle İncelenmesi, 3(2), 270-283. DOI: 10.33083/joghat.2020.49

*Sorumlu Yazar: oozaydin@ogu.edu.tr

of the number of clusters is 3; France, Italy, Spain, England and Turkey in a cluster, Germany gathered in a cluster; It was determined that the remaining 23 EU member countries are in another cluster. When the number of clusters is 4; Austria, Czechia, Greece, Hungary, Netherlands, Portugal, Romania and Sweden are in one cluster; Germany in a cluster; France, Italy, Spain, England and Turkey in a cluster; It can be stated that 15 EU member states form another cluster. Similar findings were obtained by applying single linkage and full linkage aggregation techniques.

Key Words: Tourism Sector Development Ranking, Principal Component Analysis, Cluster Analysis, European Union, Turkey.