

Türkiye'deki İllerin Gelir ve Refah Düzeyi Değişkenleri Arasındaki İlişkinin Kanonik Korelasyon Analizi ile İncelenmesi

Fatih ÇEMREK

Yrd. Doç. Dr. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü
fcmrek@ogu.edu.tr

Türkiye'deki İllerin Gelir ve Refah Düzeyi Değişkenleri Arasındaki İlişkinin Kanonik Korelasyon Analizi ile İncelenmesi

Özet

Bu çalışmada Türkiye'deki illerin gelir ve refah düzeyi değişken grupları arasında ilişki aranmaya çalışılmıştır. Gelir değişken grubunda kişi başına düşen gayri safi milli hasıla (\$), kişi başına toplam elektrik tüketimi (Kwh), toplam araç sayısı (binde), işgücüne katılma oranı (%), değişkenleri yer alırken; refah düzeyi değişken grubu ise kişi başı günlük atık su miktarı (litre/kişi-gün), toplam öğrenci/toplam öğretmen sayısı, halk kütüphanesini yararlanma sayısı (binde), buğday üretim verimi (kg/hektar), işsizlik oranı (%), hastane yatak sayısı (yüz binde) değişkenlerini içermektedir. Bu değişkenler için veriler Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) internet sayfasından elde edilmiştir. Kanonik Korelasyon Analizi uygulanarak, birinci değişken grubunda yer alan kişi başına GSMH değişkeninin u_1 kanonik değişkenine en büyük katkıda bulunduğu, halk kütüphanesinden yararlanma sayısı ve Buğday üretim verimi değişkenlerinin ise v_1 kanonik değişkenine en çok katkıda bulunan değişkenler olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kanonik Korelasyon Analizi, İller, Gelişmişlik Düzeyi

Investigation of Income and Welfare Levels of the Cities in Turkey By Canonical Correlation Analysis

Abstract

In this study, the relationship between the group of variables related to income and of welfare of cities in Turkey have been researched. The income variable group related to income includes gross national product per capita (\$), electricity consumption per capita (Kwh), total number of vehicles (per thousand), and labour force participation rate (%). The welfare variable group consists of amount of waste water per person per day (liters / person-days), total number of students / teachers, number of visitors to public library (per thousand), wheat production yield (kg / ha), unemployment rate (%), hospital beds (one hundred thousand). The data for these variables were obtained from the website of Turkey Statistics Institute (TUIK). By applying Canonical Correlation Analysis, it has been determined that while GDP per capita in the income variable group (X_2) u_1 is the variable which contributes the most to canonical variable (correlation value 0.9997), Public library use in the second variable group (Y_3) and wheat production efficiency (Y_4) plays an important role in the formation of the canonical variable v_1 (correlation value 0.9999).

KeyWords: Canonical Correlation Analysis, Cities, Development Level