



EVALUATION OF MUNICIPALITIES PROVIDED WASTE SERVICES IN TURKIYE WITH CLUSTER ANALYSIS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1785

PAP- V.15-2023(40)-p.202-203

Duygu Tunali

Anadolu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, Eskisehir, Turkiye.

dcoskun@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6582-1710

To cite this document

Tunali, D., (2023). Evaluation of municipalities provided waste services in Turkiye with cluster analysis. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 202-203.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1785>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to evaluate the municipalities providing waste services in Turkey to significantly reduce the production of solid waste through prevention, reduction, recycling, and reuse by 2030 in order to ensure sustainable production and consumption patterns.

Methodology- Cluster analysis is carried out and interpreted to classify the average amount of waste collected per capita in provinces in Turkey and the ratio of the number of municipalities in each province providing waste services to the population of municipalities. The data used in the analysis is obtained from the table published for the year 2020 by scanning waste statistics on the Turkish Statistical Institute website.

Findings- In the study, in line with the objectives of sustainable development, the average amount of waste collected per capita in 81 provinces throughout Turkey and the ratio of the number of municipalities in each province providing waste services to the population of municipalities are made. As a result of the analysis carried out, 81 provinces are collected in 5 clusters, while there are 23,13,27,11 and 7 provinces in the clusters.

Conclusion- Sustainability emphasizes that the needs of future generations should not be ignored while meeting the needs of today. At the United Nations Sustainable Development Summit, an action plan was adopted that includes the objectives to be followed for the welfare of people around the world and the tools necessary to achieve these objectives. In this study, municipalities providing waste services in Turkey are evaluated in order to significantly reduce the production of solid waste through prevention, reduction, recycling and reuse until 2030, which is within the scope of responsible production and consumption within these purposes, which Turkey also supports. As a result of the analysis, it has been evaluated that the municipalities in which provinces are in the same group that show similarities in the scope of waste service. It is thought that the findings obtained will provide information as preliminary research for those who will work on this subject and will set light on the evaluations and comparisons to be made on a provincial basis.

Keywords: Sustainability, waste service, Turkish Statistical Institute, cluster analysis

JEL Codes: Q01, Q50, Q56, C10

TÜRKİYE'DE ATIK HİZMETİ VERİLEN BELEDİYELERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE SINIFLANDIRILMASI

ÖZET

Amaç- Bu çalışmanın amacı, sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarını sağlamak için, 2030'a kadar önleme, azaltma, geri dönüşüm ve tekrar kullanma yoluyla katı atık üretiminin önemli ölçüde azaltılmasına yönelik Türkiye'de atık hizmeti veren belediyelerin değerlendirilmesidir.

Yöntem- Türkiye'deki illerde kişi başı toplanan ortalama atık miktarının ve atık hizmeti veren her ildeki belediye sayısının belediye nüfusuna oranının sınıflandırılmasını yapabilmek için kümeleme analizi gerçekleştirilmiş ve yorumlanmıştır. Analizde kullanılan veri Türkiye İstatistik Kurumu internet sitesinde atık istatistikleri taranarak en son 2020 yılı için yayınlanan tablodan elde edilmiştir.

Bulgular- Çalışmada sürdürülebilir kalkınma amaçları doğrultusunda Türkiye genelinde 81 ilde kişi başı toplanan ortalama atık miktarının ve atık hizmeti veren her ildeki belediye sayısının belediye nüfusuna oranının sınıflandırılması yapılmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonucu 81 il 5 kümede toplanırken kümelerde 23,13,27,11 ve 7 il bulunmaktadır.

Sonuç- Sürdürülebilirlik bugünün ihtiyaçlarının karşılanmasında, gelecek nesillerin gereksinimlerinin göz ardı edilmemesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde, dünya genelinde insanların refah içinde yaşaması için takip edilecek amaçlar ve bu amaçlara ulaşmak için gerekli araçları içeren bir eylem planı kabul edilmiştir. Bu çalışmada Türkiye'nin de desteklediği bu amaçlardan sorumlu üretim ve tüketim kapsamında yer alan 2030'a kadar önleme, azaltma, geri dönüşüm ve tekrar kullanma yoluyla katı atık üretiminin önemli ölçüde azaltılmasına yönelik Türkiye'de atık hizmeti veren belediyeler değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonucu hangi illerdeki belediyelerin atık hizmeti kapsamında benzerlik göstererek aynı grupta yer aldıkları değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular bu

konuda çalışacaklar için bir ön araştırma niteliğinde bilgi sağlayabilecek olup, il bazında yapılacak değerlendirme ve karşılaştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, atık hizmeti, Türkiye İstatistik Kurumu, kümeleme analizi

JEL Kodları: Q01, Q50, Q56, C10

KAYNAKÇA

Ada, A. A. (2011). Kümeleme Analizi İle AB Ülkeleri Ve Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (29), 141-149.

Anuşlu, M. D., & Fırat, S. Ü. (2019). Clustering analysis application on Industry 4.0-driven global indexes. Procedia Computer Science, 158, 145-152.

Çelik, Ş. (2013). Kümeleme analizi ile sağlık göstergelerine göre Türkiye'deki illerin sınıflandırılması. Doğu Üniversitesi Dergisi, 14(2), 175-194.

Dinç-Cavlak, Ö. (2019). Sürdürülebilir toplum göstergelerinin hiyerarşik kümeleme analizi yöntemiyle incelenmesi. Third Sector Social Economic Review, 54(4), 2053-2073.

Gezici, F. (2006). Components of sustainability: Two cases from Turkey. Annals of Tourism Research, 33(2), 442-455.

Hair Jr, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). Multivariate data analysis. 5th Intl. ed Prentice Hall Upper Saddle River.

Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme sürecinde sürdürülebilir bir kalkınma için sürdürülebilir bir çevre. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2011(1), 19-33.

Neri, L., D'Agostino, A., Regoli, A., Pulselli, F. M., & Coscieme, L. (2017). Evaluating dynamics of national economies through cluster analysis within the input-state-output sustainability framework. Ecological Indicators, 72, 77-90.

ul Haq, S., & Boz, I. (2020). Measuring environmental, economic, and social sustainability index of tea farms in Rize Province, Turkey. Environment, Development and Sustainability, 22, 2545-2567.

Tekin, B. (2015). Temel sağlık göstergeleri açısından Türkiye'deki illerin gruplandırılması: bir kümeleme analizi uygulaması. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(2), 389-416.

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Atik-Istatistikleri-2020-37198> ,(Erişim Tarihi: 12.03.2023).