

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BATI ANADOLU AKIMLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Cahit Yerdelen^{1*}, Selim Altun¹, Cansu Özyaman¹, Perviz Ahmedzade¹

¹Civil Engineering Dept., Ege University, TURKEY

*Corresponding author: cahit.yerdelen@ege.edu.tr

⁺Speaker: cahit.yerdelen@ege.edu.tr

Presentation/Paper Type: Oral / Abstract

Özet- Yaşamın devamlılığı ve uygarlığın gelişimi yaşadığımız yerküredeki kaynakların doğru ve dikkatli kullanılması ile doğrudan ilişkilidir. 19. ve 20. yüzyıl bütün yüzyıllar arasında, insanlık tarihinde en çok değişimin yaşandığı yüzyıldır. Sanayi çağı kendine yeten yaşam birimlerini küresel yaşam birimine dönüştürmüştür. Bu, ortak yaşam kaynakların daha hızlı kullanılması ve kirlenmesi ile sonuçlanmıştır. Küresel iklim değişimi olarak isimlendirilen bu olay yağış, akış gibi bir doğal olayların yaşanma olasılıkları ve miktarları üzerinde etkin olmuştur. Bu değişikliğin sonuçlarının doğru değerlendirilebilmeleri planlama açısından daha önemli olmuştur. Bu çalışmada Anadolu yarım adasının iklim olarak daha ılıman kısmındaki akış verileri incelenmiştir. 1936-2015 yılları arasındaki zaman diliminde 39 akım gözlem istasyonuna ait günlük akım verileri kullanılarak iklim değişikliği Batı Anadolu akış verileri üzerindeki etkisi incelenmiş ve akım verilerindeki eğilimin değişim yılı tespit edilmeye çalışılmıştır. İstatistikî analiz için yaygın olan üç yöntem kullanılmıştır; Buishand testi, Pettitt testi ve Standart Normal Homojenlik testi. Değerlendirme neticesinde Batı Anadolu akımlarının 1980'lerin ilk yarısında değişim gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler- İklim değişikliği, Homojenlik Testi, Trend Analizi

THE EFFECT OF GLOBAL CLIMATE CHANGE ON WEST ANATOLIA STREAMFLOWS

Cahit Yerdelen^{1*}, Selim Altun¹, Cansu Özyaman¹, Perviz Ahmedzade¹

¹Civil Engineering Dept., Ege University, TURKEY

*cahit.yerdelen@ege.edu.tr

Abstract- The continuity of life and the development of civilization are directly related to the correct and careful use of resources in the world. The 19th and 20th centuries are the centuries which involve greatest changes in the history of mankind. The industrial era has transformed its self-sufficient life units into global life units. This has resulted in faster consumption and contamination of common living resources. This phenomenon, called global climate change, has influence on the probability and quantity of the natural phenomenons such as precipitation and flow. The correct evaluation of the results of the global climate change has become more important in terms of planning. In this study, flow data in the temperate climate region of the Anatolian peninsula are examined. The effect of climate change on the Western Anatolian flow data was examined and the change in tendency in flow data was tried to be determined by using the daily flow data of 39 current observation stations during the period of 1936-2015. Three common methods for statistical analysis were used; Buishand test, Pettitt test and Standard Normal Homogeneity test. As a result, it was determined that Western Anatolia streamflow trends changed in the first half of 1980s.

Keywords- Climate Change, Homogeneity Test, Trend Analysis