**PANDEMİ DE KARTEPE BELEDİYESİ ÇALIŞANLARININ SANİTASYON ANLAYIŞLARI VE SU AYAK İZLERİ**

**Ayşegül Doğan1,** Dr. Elvan Beyhan2

1Kartepe Belediyesi

2MEB / Gebze STFA Mesleki Teknik Anadolu Lisesi (Gebze Bilsem )

(elvanbeyhan71@gmail.com)

Küresel ısınma kuraklığa, azalan yağışa, oda barajlardaki suyun azalmasına, sebep olmaktadır. Sadece bu konuda bile gençlerde duyarlılık sağlanabilirse çok yol kat edilmiş olunacaktır. Bu da disiplinler arası iş birliği ile fen bilimleri, coğrafya ve matematik gibi derslerde ortak hedef ile gerçekleşecektir. Su ayak izinin oluşumunda, bizim kontrol edebileceğimiz kısmı olan: İnsan faaliyetleri büyük bir paya sahiptir. Bu faaliyetler: İnsanların günlük hayatlarında birçok işi verimli ve hızlı bir şekilde yapmak için kazandıkları alışkanlıklardır. Bireylerin bulaşık, araba, halı yıkama, bahçe sulama sularında sürdürülebilir çözümler kullanmamaları, ekolojik bakış açısına sahip olmamaları, aşırı su tüketimi de su ayak izinde büyümeye yol açacaktır. Ayrıca gereksiz alışveriş de sanayi ve üretimde kullanılan suyun sarf edilmesini teşvik etmektedir. Bir tekstilin üretimindeki su tüketimini karşılaştırmalı olarak öğrendikten sonra bakış açılarındaki farklılıklar kaydedilmiştir. Bu ölçümleri öğrenen bireyler çevre duyarlılığı ve su tüketimi karşısında daha bilinçli olacaklardır.

Bu çalışma da Pandemi öncesi ve sonrası bireylerin ve ailelerinin su ayak izleri yıllık bazda karşılaştırılmıştır. “Pandemi sürecinde temizlik ve sanitasyon kaygısı ile ailelerin su tüketim miktarlarındaki değişim ne yöndedir?” gibi soruların cevabını arayarak, öncelikle belediye çalışanlarının su tasarrufu ve sanitasyon alışkanlıkları tespit edilmiştir.

 Bu çalışmada Küresel ısınmanın devamlılığı ve Tatlısu kaynaklarının azalması sorunlarına insan faktörünün (su ayak izi ) etkisi 50 adet (20-50) yaş grubu) Kartepe Belediyesi Çalışanının su ayak izi ölçümü ve yapılarak elde edilen veriler sunulmuştur. Uzaktan eğitim ile de olsa ihtiyaca göre bir eğitim almaları sağlanacaktır. Pandemi sırasında çalışanların ailelerinde ki su ayak izi farkı “http://www.yarınınsuyu.com ” adresindeki veri işleme sistemi kullanılarak hesaplanmıştır. Bu sayede; barajlardaki su miktarı ve tatlı su kaynaklarındaki azalma, bunlara insan etkisi ve kendilerinin neler yapabileceği ile ilgili araştırmış, detaylı bilgi edinmişlerdir. Belediye çalışanlarının mesleki ve tasarruf ile ilgili eğitim ihtiyaçları araştırılmıştır.

Çalışma sonuçlarına göre, 1) Orta yaş grubu çalışanların doğa farkındalığının geliştirilmesi,  2) İklim değişikliğine duyarlı, küresel ısınma etkilerine karşı mücadele eden 3) Tatlı su kaynaklarının azalmasına seyirci kalmayan , banane demeyen, 4) Su ayak izlerini küçülteceğine söz veren, 5) Egosentrik den ziyade, doğa sever, sorumluluk duygusu gelişmiş 6) Sanitasyonun makul ölçülerini bilen, 7) Canlı çeşitliliğinin korunması, gibi konular da duyarlı bireyler yetiştirmek, çevrenin korunması gibi temel amaçlar hedeflenmektedir.

Sonuçta; Barajlardaki azalmayı, kişinin sadece sanitasyon, dezenfeksiyon süresini uzatarak bile arttırdığının farkına varması sağlanmıştır. Pandemi sürecini yaşayan çalışanların, değişen su ayak izleri hesaplanarak, doğanın döngüsünde insan etkisi konusunda bilinçlenmeleri sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *tatlı su kaynakları, su ayak izi, küresel ısınma, sanitasyon,* *belediye çalışanları*

**SANITATION APPROACHES AND WATER FOOTPRINTS OF KARTEPE MUNICIPALITY EMPLOYEES IN THE PANDEM**

**Ayşegül Doğan1,** Dr. Elvan Beyhan2

1Kartepe Municipality

 2MEB / Gebze STFA Vocational And Technical Anatolian High School(Gebze Bilsem )

(ayseguldogan41@gmail.com)

(elvanbeyhan71@gmail.com)

Global warming causes drought, decreasing rainfall, and decreasing water in chamber dams. If awareness can be achieved in young people even on this subject, a long way will be achieved. This will be achieved with the common goal of interdisciplinary cooperation in courses such as science, geography and mathematics. Human activities, the part that we can control, has a large share. These activities: These are the habits that people gain in their daily lives to do many tasks efficiently and quickly.The fact that individuals do not use sustainable solutions in washing dishes, cars, carpet washing, garden irrigation water, they do not have an ecological perspective, and excessive water consumption will also lead to a growth in the water footprint. In addition, unnecessary shopping encourages the consumption of water used in industry and production. After learning about the water consumption in the production of a textile, differences in point of view are noted. Individuals learning these measurements will be more conscious of environmental awareness and water consumption. In this study; The water footprints of individuals and their families before and after the pandemic were compared on an annual basis. "What is the change in the water consumption amount of families with the concern of cleaning and sanitation during the pandemic.

In this study, the effects of the human factor (water footprint) on the problems of the continuity of global warming and the reduction of freshwater resources are presented by measuring the water footprint of 50 Kartepe Municipality Employees (aged 20-50). Even with distance education, they will be provided with an education according to their needs. The difference in water footprint in the families of employees during the pandemic was calculated using the data processing system at the address "http: //www.yarınınsuyu.com". In this way; They studied and obtained detailed information about the amount of water in dams and the decrease in fresh water resources, the human impact on them and what they can do. The training needs of the municipality employees regarding savings have been investigated.

According to the results of the study, 1) Improving the nature awareness of middle age group employees, 2) Sensitive to climate change, struggling against the effects of global warming 3) Not watching the decrease in fresh water resources, not saying banane, 4) Promising to reduce water footprints, 5) Egocentric Rather, it is nature-loving, a sense of responsibility is developed 6) Knowing the reasonable measures of sanitation, 7) The main objectives such as raising sensitive individuals and protecting the environment are targeted.

After all; It has been made possible for the person to realize that the reduction in dams increases even by extending the sanitation disinfection period. By calculating the changing water footprints of the students who went through the pandemic process, they were made aware of the human impact in the cycle of nature.

**Keywords:** *fresh water resources, water footprint, global warming, sanitation,* *municipal employees.*