

Su Tüketimi ve Tasarrufu Hakkında Öğrencilerin Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi

Determining Students' Knowledge, Attitudes and Behaviours Regarding Water Consumption and Conservation

Ramazan Emin
ARITÜRK¹ 
Ayşe DURGUN
KAYGISIZ^{2*} 

Süleyman Demirel Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü, Isparta, Türkiye.

*Sorumlu Yazar:
ayse.durgun@sdu.edu.tr

Geliş/Received: 12.09.2025;
Kabul/Accepted: 27.10.2025

Atıf/Citation: Arıtürk, R. E.;
Durgun Kaygısız, A. (2025). Su
Tüketimi ve Tasarrufu Hakkında
Öğrencilerin Bilgi, Tutum ve
Davranışlarının Belirlenmesi.
UMBD, 8(3), 77-91

Öz

Isparta'daki Eğirdir Gölü, Türkiye'nin dördüncü büyük gölü ve ikinci büyük tatlı su kaynağı olup, son yıllarda su seviyesi kritik düzeyin altına düşerek kuruma riskiyle karşı karşıya kalmıştır. İlde kamu kurumlarınca su tüketimi ve tasarrufu konusunda çeşitli çalışmalar yapılmakla birlikte, üniversite öğrencilerinin bu konudaki bilinç düzeyini ölçmeye yönelik bir araştırma bildiğimiz kadarıyla bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin su tüketimi ve tasarrufu konusundaki bilinç, tutum ve davranışlarını inceleyerek, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin altıncı maddesi olan "Temiz Su ve Sanitasyon" kapsamında sürdürülebilir su kullanımına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine anket uygulanmış ve veriler SPSS programıyla analiz edilmiştir. Bulgular, öğrencilerin doğrudan su kullanımında bilinçli davranırken, su ayak izi gibi dolaylı tüketimlerde bilgi eksikliği yaşamaktadır. Bu nedenle üniversite yönetimi ve öğrenci kulüplerinin konferanslar, seminerler ve sosyal medya aracılığıyla farkındalık çalışmaları yürütmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğrencilerin farkındalığı, Su kullanımında sürdürülebilirlik, Su tasarrufu, Su tüketimi

Abstract

Eğirdir Lake, located in Isparta, is Turkey's fourth-largest lake and the second-largest freshwater resource. In recent years, the water level of the lake has fallen below the critical threshold, posing a serious risk of drying up. Although various studies have been conducted by public institutions in the province regarding water consumption and conservation, to the best of our knowledge, no research has yet been carried out to assess the awareness levels of university students on this issue. The aim of this study is to examine the awareness, attitudes, and behaviors of the students of Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, regarding water consumption and conservation, and to contribute to sustainable water use within the scope of the sixth goal of the United Nations Sustainable Development Goals, "Clean Water and Sanitation." Accordingly, a questionnaire was administered to the students, and the collected data were analyzed using the SPSS program. The findings indicate that students act consciously in direct water use but lack sufficient knowledge about indirect consumption such as the water footprint. Therefore, it is recommended that the university administration and student clubs take more active roles in raising awareness through conferences, seminars, and social media activities.

Keywords: Student awareness, sustainability in water use, water consumption, water conservation

1. Giriş

Su yaşam kaynağımızın olmazsa olmazlarından bir şeyin bol ve kolay ulaşılabilir olması onun değerini düşürmediği gibi maddi olarak ucuz olması da hayatımız için olan önemini azaltmamaktadır. Bu ekonomi bilimindeki “Elmas paradoksuna” benzemektedir. Elmas, hayatımızda ve yaşantımızda çok büyük bir öneme sahip olmadığı halde piyasada yüksek fiyatlardan satılırken, hayatımızın sürekliliği için büyük önem taşıyan suyun değeri oldukça düşük fiyatlardan piyasaya sunulmaktadır. İnsanlar suya yeterince değer vermemekte, suyun tükenmez bir kaynak olduğu yanlışına kapılmaktadır. Gün geçtikçe küresel ısınmanın şiddetinin artması, yağışların azalması, göllerin çekilmesi ve kurumması bize iyi günlerin gelmediğinin birer habercisi niteliğindedir. Ayrıca artan nüfus ile küresel su talebinin 2000 ile 2050 yılları arasında %55 oranında artacağı öngörülmektedir (OECD, 2012).

Dünya’daki suyun %97.5’i tuzlu sulardan oluşurken biz insanların içme suyu olarak kullandığı tatlı su kaynaklarının payı sadece %2.5’dir. Bu tatlı suların %1’i de buzullardan oluştuğundan ev ve endüstrilerde kullanılan suyun miktarı sadece %1.5’dir. Dünya genelinde, tatlı su çekimlerinin yaklaşık %70’i tarımda, (%20’nin biraz altında) sanayide ve (yaklaşık %12’ si) de kentsel (veya belediye) ihtiyaçları için kullanılmaktadır (UN-WATER, 2024). Ancak bu rakamlar, bir ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyine bağlı olarak önemli ölçüde değişmektedir. Yüksek gelirli ülkeler sanayi için daha fazla su kullanırken, düşük gelirli ülkeler suyunun %90’ını (veya daha fazlasını) tarımsal sulama için kullanmaktadır (Muluk vd., 2013).

Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı senenin en az bir bölümünde ciddi bir su kıtlığı sorunu yaşamaktadır (IPCC, 2022). Giderek artan su krizi ve göllerimizin kurumması ileride yaşanacak su sorununun birer habercisi niteliğindedir. Son yıllarda ülkemizdeki yağış ortalamasının geçen yılların ortalamasına göre düşüşte olduğu görülmektedir. Yağışların azlığından dolayı içme suyu kaynaklarındaki su seviyelerinin hızlı bir şekilde düşmeye başlaması ile bazı şehirlerimizdeki içme suyu kaynakları kritik seviyelere düşmüştür (DSİ,2023). Su seviyesindeki azalmaların iklim değişikliği ve hızla yükselen dünya nüfusu ile daha da artacağı öngörülmektedir. Dünya ve Türkiye genelinde su kıtlığı nedeni ile kamu kurumları tarafından yerel düzeyden başlanarak çeşitli önlemler alınmaktadır. Fakat bu önlemler tek başına yeterli değildir. Bu aşamada su tüketicilerinin tutum ve davranışları da önemlidir. Bu doğrultuda kamunun çalışmalarına ek olarak yerel halkın su tüketimi ve tasarrufu ile ilgili farkındalığı ve algı düzeyleri de analiz edilmelidir. Yerelden ülke geneline kadar uygulanan anket çalışmaları su tüketimi ile ilgili çalışma ve politikalar üreten kurum, belediye ve bakanlıklara veri sağlamak ve yol göstermektedir.

Su kıtlığının yaşanması sonucunda fizyolojik, psikolojik, sosyolojik ve ekolojik bozulmalar baş gösterebilir. Susuzluk doğrudan dehidrasyon gibi hayati problemlere yol açabilir. Dehidrasyon; Baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, odaklanamama ve böbrek sorunlarına sebep olmaktadır. Bununla birlikte yetersiz beslenme ve hijyen problemleri de ortaya çıkacaktır. Psikolojik olarak stres, anksiyete, toplumsal krizler ve gelecek kaygısı görülebilir. Su kıtlığının yaşanması durumunda sosyolojik açıdan su olmayan bölgelerden, suyun bulunduğu bölgelere doğru büyük göçlerin yaşanmasına sebep olacaktır. Ekolojik olarak bakıldığında ise suyun yetersiz ve az olması durumunda kuraklaşma ve çevresel felaketler görülecektir. Suyun olmaması tarımı da etkileyeceğinden gıda yetersizliğine yol açacak bu da daha fazla problemlerin ortaya çıkmasına neden olacaktır.

IPCC’nin raporuna bakıldığında iklim değişikliğinden en fazla etkilenen bölge Akdeniz havzasıdır. Son zamanlarda Türkiye genelinde göllerin kurumması da bu durumu doğrular niteliktedir. Bu durum Türkiye’nin göller bölgesinde açık şekilde görülmektedir. Göller bölgesinde var olan 36 adet gölün 20 tanesi tamamen kurumuştur. Geriye kalan 16 göl ise kuruma tehlikesi altındadır (Tulan Işıldar ve Yalçiner Erçoşkun, 2021; Doğrul ve Alkan,2022). Süleyman Demirel Üniversitesinin de içinde bulunduğu Isparta ilinin içme suyunun %66’sı Eğirdir gölünden sağlanmaktadır. Fakat son dönemlerde Eğirdir Gölünün su seviyesi ciddi miktarda azalmıştır. Küresel boyutta yaşanan iklim değişikliği, yağışların azalması ve aşırı sıcaklar nedeniyle buharlaşmanın artması, tarımda kullanılan yanlış sulama teknikleri Eğirdir gölünün çekilmesinin nedenleri arasında görülmektedir (Kesici ve Kesici, 2006; Kesici, 2012; Aksoy vd. 2019). Isparta ili için hem içme suyu hem de kullanım suyu açısından Eğirdir Gölü önemlidir. Bu nedenle İl genelinde kamu ve özel sektör iş birliğiyle proje ve çalışmalar yürütülerek su sıkıntısına dikkat çekilerek çözüm bulunmaya çalışılmaktadır. Bu aşamada su tüketicilerinin tutum ve davranışları da önemlidir. Çünkü su kıtlığı sorunları yerel yönetimlerden başlayarak ülke genelinde ele alınması gereken bir konudur ve bu konu hakkında çeşitli önlemler alınmalıdır. Bu önlemler alınırken yerel halkın su kıtlığı ve çevresel konularda farkındalık ve algı düzeyleri de değerlendirilmelidir. İldeki üniversite öğrencileri de önemli bir potansiyeli oluşturmaktadır. Bu açıdan

bakıldığında ildeki üniversite öğrencilerinin su tüketimi ve tasarrufu hakkında bilgilendirilmesi ve farkındalığının sağlanması gereklidir. İlde kamu ve özel sektör tarafından yürütülen su sorununa çözüm bulunması çalışmalarına paralel olarak üniversite gençlerinin bu konudaki tutum ve davranışlarının belirlenmesi ve farkındalıklarının sağlanması bu çalışmanın özgün değerini oluşturmaktadır. Böylelikle gençler arasında su tüketimi konusuna dikkat çekilerek, bilinçli tüketime teşvik edilmeye çalışılacaktır.

2. Literatür Taraması

Suyun yaşıntımızdaki önemi ve su kaynaklarının giderek azalması nedeni ile su tüketimi ve tasarrufu ile ilgili konular kamu ve özel sektör gündeminde yer almakta ve çözümü için projeler geliştirilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca akademisyenler tarafından konuyla ilgili çok boyutlu araştırmalar yapılmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde her seviyeden öğrencinin, kamu çalışanının ve bireylerin su tüketimi ve tasarrufu hakkındaki görüşlerinin anket yöntemi ile tespit edilmeye çalışıldığı görülmektedir. Çalışmanın bu kısmında daha önce yapılmış farklı çalışmalara yer verilmiştir.

Gezer ve Erdem (2018) su stresi ve su kıtlığı hakkında Akdeniz Üniversitesi çalışanları üzerine bir anket çalışması yapmışlar ve SPSS paket programında yorumlamışlardır. Bu çalışmalarında su stresi ve kıtlığı üzerine kadınların erkeklere göre daha duyarlı olduğu, gelir seviyesi yükseldikçe su tasarrufuna olan hassasiyetin arttığı gözlemlenmiştir.

Bulut ve Şahin (2020) Akdeniz Üniversitesi'nde pedagojik formasyon eğitimi alan 424 öğrencinin su tüketim davranışları ve su ayak izleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenciler musluk kapatma gibi bireysel su tasarrufu davranışlarını sıklıkla yerine getirirken, yazılı basını takip etme ve suyla ilgili etkinliklere katılım oranı düşüktür. Cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerin su tüketim puanları erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Su ayak izi ortalaması ise dünya ortalamasının üzerindedir. Gelir düzeyine göre 3001–4000 TL arası grupta en yüksek su tasarrufu puanı gözlenmiş; ebeveyn eğitim düzeyinin ise anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Öğrencilerin bir kısmı suyun tükenmeyeceğini, bir kısmı da gelecekte elmas kadar değerli olmayacağını düşünmektedir.

Çamur vd. (2020) Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nin bazı fakültelerinde okuyan öğrencilerin su tüketimi konusundaki bilgi, tutum ve davranışları üzerine bir anket çalışması yapmışlardır. Araştırmalara göre öğrencilerin önemli bir kısmı “su ayak izi” kavramını duymuş olup, bu kavramı bilenlerin bilgi ve tutum düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Duş süresi çoğunlukla 16-30 dakika arasında değişmekte, azımsanmayacak bir kesim ise günlük su tüketimine dikkat etmemektedir. Su kaynaklarının sanayileşme ve tarımsal faaliyetler nedeniyle kirlendiğine dair farkındalık yüksektir. Öğrenciler, su tasarrufu sağlayan araçlara yatırım yapmayı genel olarak gerekli görmekte, bireysel su kullanım alışkanlıklarında ise musluk kapatma davranışı yaygınken, bazı alışkanlıkların su israfına yol açabileceği gözlemlenmektedir.

Çelebi ve Gün (2020) su tüketim davranışları hakkında 112 Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarına bir anket çalışması yapmışlar ve SPSS programı üzerinde yorumlamışlardır. Çalışmada kadınların, eğitim seviyesi yüksek olanların, 26 yaşından büyük olanların, doktorların ve evlilerin su tüketim davranışları açısından daha olumlu davranış sergilediği görülmüş ve acil sağlık hizmetleri çalışanlarının su tüketimi duyarlılığı yüksek olduğu saptanmıştır.

Özyazgan Tokay A.A. vd. (2020) Su tüketimleri ve su tüketim davranışları hakkında Malatya'da Akçadağ ilçesinde yaşayan 15 yaş üstü bireyler üzerinde anket çalışması gerçekleştirilmiş ve verileri SPSS programı üzerinde analiz edilmiştir. Bulgular sonucunda erkek bireylerin günlük su ve sıvı tüketimlerinin kadın bireylere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Su tasarruf davranışına yönlendiren temel motivasyon kaynağının ise su faturalarının yüksekliği olduğu belirlenmiştir.

Daysal ve Yılmazel (2020) Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin günlük su tüketimi hakkında bir anket çalışması yürütülmüş ve SPSS programı üzerinde analiz edilmiştir. Çıkan sonuçlara göre öğrencilerde günlük su tüketimi düşük oranda bulunmuştur. Günlük su tüketimi üzerinde, bireylerin sıvı ihtiyaçlarını karşıladıkları kaynakların belirleyici bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Yüksel (2020) fen bilgisi eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının kaynakların tasarruflu kullanımına ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma bulgularına göre, öğretmen adayları kaynakların etkin kullanımına yönelik eğitimlerin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Su tasarrufuna ilişkin görüşlerinde ise öğretmen adaylarının çoğunluğu, musluklardaki teknik arızaların giderilmesi ve diş fırçalama sırasında suyun kontrollü kullanılması gibi bireysel önlemlere vurgu yapmıştır.

Uyar, Kasapoğlu ve Demir (2023) su tasarrufu ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları hakkında Konya’da aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinler üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmaya göre, su ayak izi kavramına aşinalık düzeyi daha düşük yaş grubunda ve daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerde daha yaygındır. Evli ve üniversite mezunu katılımcıların, ev aleti tercihlerinde su tasarrufu özelliğine daha fazla önem verdikleri saptanmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu, Türkiye’de su kıtlığı sorununun olduğunu ve gelecekte daha büyük problemler olacağına dair farkındalık taşımasına rağmen, bireysel düzeyde su tasarrufuna yönelik yeterli önlemleri almadıkları gözlemlenmiştir.

Gürgeç Şimşek, H. (2023) Manisa’daki yetişkinlerin su tüketim davranışları hakkında bir çalışma yapmıştır. Bulgular sonucunda 35 yaş üstü, evli, lise ve altı öğrenim düzeyine sahip bireyler ile su tasarrufuna düzenli olarak dikkat edenler, su tasarrufunu çok önemli bulanlar ve ülkemizde gelecekte su kıtlığı/stresi yaşanmayacağını düşünenler, su tüketim davranış ölçeğinden anlamlı derecede yüksek puan almıştır. Öte yandan, gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtenler ile su kaynakları ve su kıtlığı konusunda fikri olmayan bireylerin ölçek puanları anlamlı düzeyde daha düşüktür.

Acaray ve Altun Yalçın (2024) Öğretmen adaylarının su ayak izi kavramına ilişkin bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerle bir çalışma gerçekleştirmiştir. Yapılan çalışmalarda kadın katılımcıların su tasarruf davranış düzeyleri erkek katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç kadınların suyu daha bilinçli ve tasarruflu kullanma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Arslan ve Şenel Çoruhlu (2024) ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin su tasarrufu hakkındaki görüşlerini incelemek için anket çalışması yapmışlardır. Yapılan çalışma, 5. sınıf öğrencilerinin su tasarrufunu ağırlıklı olarak yaşam kaynağı olarak değerlendirdiklerini ortaya koymaktadır. Öğrencilerin su tasarrufuna yönelik gerçekleştirdikleri faaliyetlerin genellikle evsel kullanım boyutunda yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Bu faaliyetler arasında muslukları kapatmak, diş fırçalarırken ve ellerini sabunlarken suyu kapalı tutmak, banyoda uzun süre kalmamak gibi davranışlar öne çıkmaktadır. Ayrıca öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, suyun yeniden kullanılabilmesi için tasarruf edilmesi ve artırılması gerektiğini ifade etmiştir.

Avcı ve Sülün (2024) ortaokul öğrencilerinin su okuryazarlık düzeyleri çeşitli demografik değişkenler açısından anket yöntemiyle incelenmiş ve veriler SPSS programıyla analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin su okuryazarlık düzeylerinin demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur. Cinsiyete göre yapılan analizde, kız öğrencilerin erkeklere kıyasla daha yüksek düzeyde su okuryazarlığına ve çevresel duyarlılığa sahip olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeyine göre ise 8. sınıf öğrencilerinin puanlarının diğer sınıflara göre daha düşük olduğu, bu durumun yaş ilerledikçe çevresel farkındalığın azalabileceğine işaret ettiği ifade edilmiştir.

3. Metodoloji, Uygulama ve Analiz

Çalışmanın bu kısmında amaç, yöntem ve bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Çalışmanın Amacı ve Hipotezleri

Bu çalışmanın yapılaş amacı Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin su tüketimi hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını ölçmektir. Bu amaçla ildeki su sıkıntısına dikkat çekmek ve öğrencilerin bu konudaki farkındalığını arttırmak hedeflenmektedir. Böylelikle il genelinde yürütülen su tasarrufu çalışmalarına üniversite öğrencilerini de dâhil ederek suyun etkin şekilde kullanılmasına ve sürdürülebilirliğine katkı sağlanması planlanmaktadır.

Çalışmanın hipotezleri oluşturulurken çalışmanın amacına uygun olarak sorular kategorize edilmiş, cinsiyet, gelir, yaş ve yaşanan ev türüne göre oluşturulmuştur. Bu hipotezler aşağıda sunulmuştur.

3.1.1. Cinsiyet ile ilişkili hipotezler:

Hipotez 1: Katılımcıların cinsiyetleri ile suyu dikkatli kullanma davranışları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 2: Katılımcıların cinsiyetleri ile duşta uzun süre kalmamaya çalışmaları arasında anlamlı bir etki

bulunmamaktadır.

Hipotez 3: Katılımcıların cinsiyetleri ile su tasarrufuna ve kıtlığına karşı çevresindeki kişilerin hatalı davranışlarına uyarıda bulunmam düzeyleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 4: Katılımcıların cinsiyetleri ile çevre sorunları ile ilgilenmesi arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 5: Katılımcıların cinsiyetleri ile suyu israf ettiklerinde vicdani rahatsızlık hissetme durumları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 6: Katılımcıların cinsiyetleri ile bilinçsiz su kullanımının su kıtlığına yol açtığına dair görüşleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 7: Katılımcıların cinsiyetleri ile toplumun su tasarrufu konusundaki gerekli özeni göstermesine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

3.1.2. Gelir ile ilişkili hipotezler

Hipotez 8: Katılımcıların gelirleri ile su tasarrufu ürünlerini kullanmaları (ör. duş başlığı, su tasarruflu musluk) arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 9: Katılımcıların gelirleri ile evde su tüketimini azaltmaya özen gösterme davranışları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

3.1.3. Yaş ile ilişkili hipotezler

Hipotez 10: Katılımcıların yaşları ile dünya üzerinde su kıtlığı olduğuna dair farkındalıkları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 11: Katılımcıların yaşları ile banyoda suyun ısınmasını beklerken akan suyu biriktirme davranışı arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 12: Katılımcıların yaşları ile duşta uzun süre kalmamaya çalışmaları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 13: Katılımcıların yaşları ile iklim değişikliğinin su kıtlığına etkisine yönelik düşünceleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 14: Katılımcıların yaşları ile tarımsal sulamanın su kıtlığına neden olduğuna yönelik görüşleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 15: Katılımcıların yaşları ile dünya nüfus artışının su kıtlığına etkisine yönelik görüşleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 16: Katılımcıların yaşları ile gelecek nesillerin su kıtlığı yaşayacaklarına yönelik öngörülleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 17: Katılımcıların yaşları ile sanayileşmenin su kaynaklarını azaltmasına yönelik görüşler arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 18: Katılımcıların yaşları ile Türkiye'nin su kaynakları açısından zengin olup olmadığına yönelik düşünceleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

3.1.4. Ev Türü ile ilişkili hipotezler

Hipotez 19: Katılımcıların yaşadığı ev türü ile su tasarrufu ürünler kullanması (ör. duş başlığı, su tasarruflu musluk) arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 20: Katılımcıların yaşadığı ev türü ile ev aletleri satın alırken su tasarruf özelliğine dikkat etme arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 21: Katılımcıların yaşadığı ev türü ile dış fırçalarken musluğu kapatma davranışı arasında anlamlı

bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 22: Katılımcıların yaşadığı ev türü ile banyoda akan suyun ısınmasını beklerken suyu biriktirme davranışları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

Hipotez 23: Katılımcıların ev türleri ile yerel yönetimlerin su kaynaklarını koruma konusundaki yeterliliğine yönelik düşünceleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.

3.2. Çalışmanın Yöntemi, Evren ve Örneklem Büyüklüğü

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anketi oluşturan sorular sosyo-demografik özellikler ile su tüketimine ilişkin bilgi, tutum ve davranışları belirlemeye yönelik olarak iki bölümden oluşmaktadır. Anket soruları farklı alanlarda yapılmış su tüketimi ve tasarrufu çalışmaları (Pehlivan vd. 2017; Gezer vd. 2018; Çamur vd. 2020, Uyar vd. 2023) dikkate alınarak hazırlanmıştır. Veriler toplanmadan önce anket soruları hakkında etik kurul raporu alınmış, katılımcılar anket formu hakkında bilgilendirilmiş ve sonrasında anket uygulanmıştır. Çalışmanın evrenini Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Üniversitenin tüm bölümleri yerine sadece İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin yer alması çalışmanın zaman ve maliyet bakımından kısıtını oluşturmaktadır. Fakülte'deki öğrenci sayısının 5 bin üzerinde olması nedeniyle yeterli sayıda örneklem büyüklüğü 360 olarak hesaplanmıştır. Basit tesadüfi örneklem yöntemine göre belirlenen bireylere yüz yüze görüşme tekniği ve Google form ile elektronik ortamda anketler uygulanmıştır. Toplamda 363 anket yapılmıştır.

Toplanan verilerin istatistiksel analizi için SPSS 27.00 paket programı kullanılmıştır. Öncelikle ölçeğin güvenilirliği Cronbach-Alpha testi ile yapılmıştır. Bir sonraki aşamada normallik testi yapılarak serilerin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir. Sonrasında verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzde dağılımları, gruplar arası karşılaştırmalarda ise Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

3.3. Elde Edilen Bulgular

Öncelikle anketteki soruların birbirleriyle tutarlılığını ve ölçeğin güvenilir olup olmadığını anlamak için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda Cronbach Alfa katsayısı 0,781 olarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuç ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2005:404). Bu nedenle diğer testlere geçilmiştir.

Bir sonraki aşamada veriler normallik testine tabi tutularak parametrik veya non parametrik durumları tespit edilmiştir. Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk testleri ile normallik testi yapılmıştır. Genel değerlere bakıldığında 0.05 değerinden küçük olduğu için veriler normal dağılmamıştır. Non parametrik olan veriler için değişkenler arasındaki ilişkiyi saptayan Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testleri uygulanmıştır. Non-parametrik testler, verilerin belirli bir dağılıma sahip olduğu veya parametrelerin bilindiği gibi varsayımlarda bulunmayan istatistiksel yöntemlerdir. Non-parametrik test uygulamak için verilerin normal dağılım sergilemesi veya varyanslarının homojen olması gibi varsayımları karşılaması gerekmez.

Ankette sorulan tüm sorular için frekans dağılımları yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzdelere şeklinde aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Değişkenlerin Frekans Dağılımı

Değişkenler		F	%
Cinsiyet	Erkek	117	32,2
	Kadın	246	67,8
Yaş	18 yaş ve altı	35	9,6
	19-23 yaş	269	74,1
	24 yaş ve üzeri	59	16,3
Ev Türü	Aile/Akraba evi	76	20,9

	Öğrenci evi	85	23,4
	Yurt	156	43,0
	Kendi evim var	46	12,7
Gelir	2000-3000 TL	81	22,3
	3000-6000 TL	118	32,5
	7000 TL veya üstü	153	42,1

Tablo 1 cinsiyet, yaş, ev türü ve gelir verilerinin frekans dağılımını göstermektedir. Katılımcıların cinsiyet dağılımı incelendiğinde kadınlar %67,8 (n=246) ile toplam örneklemin büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. Erkek katılımcılar ise %32,2 (n=117) oranıyla temsil edilmektedir. Bu verilere bakıldığında araştırmaya katılan bireylerin önemli ölçüde kadınlardan oluştuğu görülmektedir. Benzer çalışmalarda da (Çabuk vd. 2003). Çevre bilinci anketlerine kadın katılımının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, cinsiyetler arasındaki çevresel duyarlılık farklılıklarıyla açıklanabilir. Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde, en yüksek oranın 19-23 yaş grubunda olduğu görülmektedir. Bu gruptaki katılımcı sayısı %74,1 (n=269) olup, toplam örneklemin büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. 18 yaş ve altı katılımcılar %9,6, 24 yaş ve üzeri bireyler %16,3 (n=59) ile sınırlı kalmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun 19-23 yaş aralığında olması, çalışmanın üniversite öğrencilerine yönelik olarak planlanmış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın hedef kitlesi olan üniversite öğrencileri ile elde edilen veriler, genç bireylerin su tasarrufu davranışları ve bilgi düzeylerine ilişkin güncel ve anlamlı bulgular sunma potansiyeline sahiptir. Katılımcıların ev türlerine göre dağılımı incelendiğinde en büyük grubu %43,0 (n=156) ile yurttaki kalanlar oluşturmaktadır. Öğrenci evinde kalanlar %23,4 (n=85), aile veya akraba yanında kalanlar %20,9 (n=76) olarak yer alırken, kendine ait evde yaşayanlar ise %12,7 (n=46) ile en düşük orana sahiptir. Katılımcıların aylık gelir dağılımına bakıldığında 7000 TL ve üzeri gelire sahip olan katılımcılar, toplam örneklemin %42,1'ini (n=153) oluşturarak en yüksek orana sahiptir. 3000–6000 TL gelir aralığında yer alan katılımcılar %32,5 (n=118) ile ikinci sırada yer alırken 2000–3000 TL gelir aralığındaki katılımcılar ise %22,3 (n=81) ile en düşük oranı oluşturmuştur.

Tablo 2: Kişisel Su Tüketim Alışkanlıklarının Frekans Dağılımı

Değişkenler		F	%
Su Tüketimi	1 litreden az	59	16,3
	1-1.5 litre	107	29,5
	1.5-2 litre	107	29,5
	2-2.5 litre	52	14,3
	2.5-3 litre	38	10,5
Duş Alma Sıklığı	1-2	55	15,2
	3-4	195	53,7
	4-5	74	20,4
	Haftanın her günü	39	10,7
Duşta Geçirilen Süre	0-15 dakika	93	25,6
	15-30 dakika	211	58,1
	30 dakika ve fazlası	59	16,3

Tablo 2 su tüketimi ile ilgili frekans dağılımını göstermektedir. Katılımcıların günlük su tüketim alışkanlıkları incelendiğinde, en büyük iki grubu her biri %29,5 (n=107) oranıyla 1-1.5 litre ve 1.5-2 litre aralığında su tüketenler oluşturmaktadır. 1 litreden az su tüketenlerin oranı %16,3 (n=59) olarak belirlenirken, 2-2.5 litre tüketenler %14,3 (n=52) ve 2.5-3 litre tüketenler ise %10,5 (n=38) oranında temsil edilmektedir. Katılımcıların duş alma sıklığına ilişkin veriler incelendiğinde katılımcıların çoğunluğu %53,7'si (n=195) haftada 3–4 kez

duş aldığını belirtmiştir. %20,4 (n=74) haftada 4–5 kez, %15,2 (n=55) haftada yalnızca 1–2 kez duş almaktadır. Haftanın her günü duş alan bireylerin oranı ise %10,7 (n=39) ile en düşük grubu oluşturmuştur. Katılımcıların duş süresine bakıldığında %58,1'i (n=211) duşta 15–30 dakika geçirdiğini belirtmiştir. %25,6'sı (n=93 kişi) duş süresinin 0–15 dakika olduğunu ifade ederken, 30 dakika ve daha fazla süre geçirenlerin oranı ise %16,3 (n=59 kişi) ile sınırlı kalmıştır. 30 dakika ve üzerinde duş alanlar %16,3 (n=59) ile dikkat çekici bir oran oluşturmaktadır. Özellikle uzun süreli duşların, su tüketiminde gereksiz artışa yol açtığı düşünüldüğünde, bu alışkanlıkların değiştirilmesine yönelik farkındalık çalışmalarının önem kazandığı görülmektedir.

Tablo 3: İçme Suyu Tercihinin Frekans Dağılımı

Değişkenler		F	%
İçme Suyu Tercihi	Musluk suyu	46	12,7
	Hazır su	316	87,3

Katılımcıların içme suyu tercihlerine ilişkin verilere göre hazır su kullandığını belirtenler %87,3 (n=316) olup bu, toplam katılımcıların büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. Buna karşılık musluk suyu tercih edenler %12,7 (n=46) ile sınırlı kalmıştır (Tablo 3). Hazır su tercih oranının bu denli yüksek olması, bir yandan sağlık açısından güvenli su tüketimini garanti altına alma çabası olarak değerlendirilebilirken, diğer yandan plastik şişe kullanımı ve atık miktarının artması gibi çevresel olumsuzlukları da beraberinde getirebilmektedir. Bu nedenle, musluk suyunun kalite standartlarının iyileştirilmesi ve güven algısının artırılması, uzun vadede hem ekonomik hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından önem taşımaktadır.

Tablo 4: Su Bilinci ve Tutumunun Frekans Dağılımı

Değişkenler		F	%
Su Ayak İzi	Evet	157	43,3
	Hayır	206	56,7
Evde su tasarrufuna dikkat ediyorum	Evet	315	86,8
	Hayır	46	12,7

Su ayak izi ve evde su tasarrufu ile ilgili dağılımlar Tablo 4’de gösterilmektedir. Katılımcıların su bilinci ve tasarrufa yönelik tutumlarına ilişkin verilere göre "Su ayak izi" kavramını bildiğini belirtenler %43,3 (n=157) iken bilmediğini belirtenler %56,7 (n=206) olarak tespit edilmiştir. Evde su tasarrufuna dikkat ettiğini ifade eden katılımcılar %86,8 (n=315) gibi yüksek bir orana ulaşırken, bu konuda dikkatli olmadığını belirtenler sadece %12,7 (n=46) ile sınırlı kalmıştır. Katılımcıların çoğu evde su tasarrufuna dikkat etmesine rağmen su ayak izi kavramını bilmemektedir. Literatürde de benzer şekilde, genç bireylerin çevresel kavramlara yönelik bilgi düzeylerinin farkındalık çalışmalarına kıyasla daha düşük olabildiği vurgulanmaktadır (Özen ve Özen, 2017) Bu bulgu, katılımcıların suyun doğrudan kullanımına yönelik bilinç düzeylerinin güçlü olduğunu göstermektedir. Ancak “su ayak izi” gibi daha kapsamlı ve dolaylı tüketimi de içeren kavramlara yönelik bilgi eksikliği, su bilincinin daha çok günlük pratiklerle sınırlı kaldığını düşündürmektedir. Dolayısıyla, mevcut yüksek tasarruf bilincinin uzun vadeli ve bütüncül bir çevre bilincine dönüşebilmesi için, öğrenciler arasında suyun dolaylı tüketim boyutunu da kapsayan eğitim ve farkındalık çalışmalarının artırılması önerilebilir.

Tablo 5: Su Tüketiminde Tasarrufun Nedenlerinin Frekans Dağılımları

Değişkenler		F	%
Su kaynakları sınırlı ve bir gün bitebilir.	Red	157	43,3
	Kabul	206	56,7
Su faturasının yüksek gelmesini istemiyorum.	Red	278	76,6
	Kabul	85	23,4

Gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak için.	Red	234	64,5
	Kabul	129	35,5
Su israfının etik olarak yanlış olduğunu düşünüyorum.	Red	203	55,9
	Kabul	160	44,1

Su tüketiminde tasarruf nedenleri Tablo 5’te gösterilmektedir. Katılımcıların %76,6’sı (n=278), su tasarrufu yapma nedenini su faturasının yüksekliğinden kaçınmak olarak belirtmiştir. Benzer şekilde %64,5’i (n=234) gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak düşüncesiyle, %56,7’si (n=206) su kaynaklarının sınırlı olması gerekçesiyle tasarruf yaptığını ifade etmiştir. Katılımcılar birden fazla seçeneği işaretleyebildiğinden, oranlar toplamda %100’ü aşabilmektedir. Bu nedenle her neden bağımsız olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 6: Evde Su Tasarrufu Yöntemlerinin Frekans Dağılımı

Değişkenler		F	%
Duş süresini kısaltmak	Red	211	58,1
	Kabul	105	28,9
Muslukları boşa akıtmamak	Red	66	18,2
	Kabul	250	68,9
Bulaşık makinesi kullanmak	Red	185	51,0
	Kabul	131	36,1
Dış fırçalarken musluğu kapatmak	Red	106	29,2
	Kabul	210	57,9

Bireylerin su tasarrufuna yönelik yöntemleri Tablo 6’da gösterilmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu %68,9 (n=250) muslukları boşa akıtmamaya dikkat ettiğini belirtmiştir. Bu alışkanlık, günlük yaşamda kolaylıkla uygulanabilir olması ve doğrudan gözlemlenebilir sonuçlar vermesi açısından öne çıkmaktadır. Bunun yanında %58,1’i (n=211) duş süresini kısaltarak, %57,9’u (n=210) dış fırçalarken musluğu kapatarak su tasarrufu yaptığını ifade etmiştir. Bulaşık makinesi kullanımı ise %36,1 (n=131) oranında tercih edilmiştir. Katılımcılar birden fazla seçeneği işaretleyebildiğinden, oranlar toplamda %100’ü aşabilmektedir. Bu nedenle her neden bağımsız olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 7: Cinsiyete Göre Hipotez Sonuçları

Hipotezler	Mean Rank	M-W-U	P
Hipotez 1	187,42 169,10	12881,500	,089
Hipotez 2	178,05 185,65	13554,500	0,449
Hipotez 3	187,14 168,19	12775,500	0,092
Hipotez 4	193,85 154,21	11139,500	<,001
Hipotez 5	186,82 168,82	12854,000	0,100
Hipotez 6	182,11,	14003,000	0,693

	178,68		
Hipotez 7	174,44 193,25	12673,000	0,095

Tablo 7 cinsiyet ile ilişkili hipotez sonuçlarını göstermektedir. Mann-Whitney U testi sonucuna göre;

- Katılımcıların cinsiyetleri ile suyu dikkatli kullanma davranışları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,089 > 0,05$).

- Katılımcıların cinsiyetleri ile duşta uzun süre kalmamaya çalışmaları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,449 > 0,05$).

- Katılımcıların cinsiyetleri ile su tasarrufuna ve kılığına karşı çevresindeki kişilerin hatalı davranışlarına uyarıda bulunmam düzeyleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,092 > 0,05$).

- Katılımcıların cinsiyetleri ile çevre sorunları ile ilgilenmesi arasında anlamlı bir etki bulunmaktadır ($< 0,001 < 0,05$).

- Katılımcıların cinsiyetleri ile suyu israf ettiklerinde vicdani rahatsızlık hissetme durumları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,100 > 0,05$).

- Katılımcıların cinsiyetleri ile bilinçsiz su kullanımının su kılığına yol açtığına dair görüşleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,693 > 0,05$).

- Katılımcıların cinsiyetleri ile toplumun su tasarrufu ve su kılığı konusundaki gerekli özeni göstermesine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,095 > 0,05$).

Genel olarak elde edilen sonuçlarda incelenen davranış ve tutumların çoğunda cinsiyete bağlı anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durum örneklemimizin üniversite öğrencilerinden oluşması ve benzer eğitim/yaşam koşullarının etkisiyle su tasarrufu pratikleri ve su kılığı algılarının her iki cinsiyette de büyük oranda paralel seyrettiğini ancak çevreye yönelik genel ilgi düzeyinde cinsiyete bağlı bir farklılık bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 8: Gelirle İlişkili Hipotez Sonuçları

Hipotezler	Mean Rank	K-W-H	P
Hipotez 8	176,49 170,23 181,34	,860	0,650
Hipotez 9	173,59 164,02 184,26	3,059	0,217

Kruskal-Wallis Testi sonucuna göre ;

-Katılımcıların gelirleri ile su tasarrufu ürünlerini kullanmaları (ör. duş başlığı, su tasarruflu musluk) arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,650 > 0,05$).

- Katılımcıların gelirleri ile evde su tüketimini azaltmaya özen gösterme davranışları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,217 > 0,05$).

Tablo 8’den de anlaşılaçağı üzere üniversite öğrencilerinin gelir düzeyleri ile su bilinci ve tasarruf davranışlarının çoğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durum, örneklemimizin üniversite öğrencilerinden oluşması, katılımcıların benzer yaşam koşullarına (yurt, öğrenci evi, sınırlı bütçe) sahip olması ve su tasarrufu davranışlarının gelirden çok çevresel bilinç, eğitim ve kişisel değerler gibi faktörlerden etkilenmesiyle açıklanabilir. Bulgular, gelir farklarının öğrenciler arasında su tasarrufu tutumlarını değıştirmediğini ve bu nedenle farkındalık kampanyalarının tüm gelir gruplarına aynı yoğunlukta uygulanabileceğini göstermektedir.

Tablo 9: Yaş İle İlgili Hipotez Sonuçları

Hipotezler	Mean Rank	K-W-H	P
Hipotez 10	127,64 181,70 182,84	,305	0,858
Hipotez 11	180,31 178,62 195,59	1,322	0,516
Hipotez 12	175,65 175,24 207,64	5,136	0,077
Hipotez 13	181,86 184,18 162,36	2,319	0,314
Hipotez 14	163,04 185,18 168,92	2,409	0,300
Hipotez 15	164,37 190,97 134,25	16,919	<,001
Hipotez 16	183,81 184,87 161,02	3,779	0,151
Hipotez 17	155,10 183,85 180,29	2,608	0,271
Hipotez 18	133,89 177,20 213,56	14,378	<,001

Kruskal-Wallis Testi sonucuna göre:

- Katılımcıların yaşları ile dünya üzerinde su kıtlığı olduğuna dair farkındalıkları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,858 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşları ile banyoda suyun ısınmasını beklerken akan suyu biriktirme davranışı arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,516 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşları ile duşta uzun süre kalmamaya çalışmaları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,077 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşları ile iklim değişikliğinin su kıtlığına etkisine yönelik düşünceleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,314 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşları ile tarımsal sulamanın su kıtlığına neden olduğuna yönelik görüşleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,300 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşları ile dünya nüfus artışının su kıtlığına etkisine yönelik görüşleri arasında anlamlı bir etki bulunmaktadır ($,001 < 0,05$).
- Katılımcıların yaşları ile gelecek nesillerin su kıtlığı yaşayacaklarına yönelik öngörülleri arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,151 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşları ile sanayileşmenin su kaynaklarını azaltmasına yönelik görüşler arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,271 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşları ile Türkiye'nin su kaynakları açısından zengin olup olmadığına yönelik düşünceleri arasında anlamlı bir etki bulunmaktadır ($,001 < 0,05$).

Üniversite öğrencilerinin yaş ile su bilinci ve tasarruf davranışları arasında iki alanda anlamlı farklılık saptanmıştır (Tablo 9). İlk olarak “Dünya nüfusunun artmasının su kıtlığına neden olduğu” görüşünde 19–23 yaş grubunun bu etkiye daha kuvvetli inandığı görülmüştür. Bu durum, söz konusu yaş grubunun daha bireysel düşünmeye ve gelecekteki yaşam koşullarına yönelik potansiyel riskleri kişisel düzeyde değerlendirmeye yatkın bir kuşak olmasından kaynaklanabilir. Diğerinde ise “Türkiye su kaynakları açısından zengin bir ülkedir” ifadesinde 24 yaş ve üzeri grubun diğer gruplara göre daha olumlu bir algıya sahip olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, yaşın bazı makro düzey algılarda farklılaşmaya yol açabileceğini, örneğin genç yetişkinlerin (19–23) küresel nüfus ile bağlantılı riskleri daha güçlü algılayabildiğini ve daha büyük yaştakilerin ise ülke düzeyindeki kaynak zenginliğine ilişkin daha iyimser olabildiğini göstermektedir.

Tablo 10: Ev Türü İle İlişkili Hipotezler

Hipotezler	Mean Rank	K-W-H	P
Hipotez 19	169,78 190,09 171,45 219,92	9,766	0,021
Hipotez 20	167,59 172,83 178,54 220,02	8,644	0,034
Hipotez 21	188,81 161,53 181,75 198,19	6,085	0,108
Hipotez 22	169,80	1,268	0,737

	184,55 184,95 183,53		
Hipotez 23	151,48 201,68 181,64 188,91	10,117	0,018

Kruskal-Wallis Testi sonucuna göre:

- Katılımcıların yaşadığı ev türü ile su tasarrufu ürünler kullanması (ör. duş başlığı, su tasarruflu musluk) arasında anlamlı bir etki bulunmaktadır ($0,021 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşadığı ev türü ile ev aletleri satın alırken su tasarruf özelliğine dikkat etme arasında anlamlı bir etki bulunmaktadır. ($0,034 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşadığı ev türü ile diş fırçalarken musluğu kapatma davranışı arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,108 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşadığı ev türü ile banyoda akan suyun ısınmasını beklerken suyu biriktirme davranışları arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır ($0,737 > 0,05$).
- Katılımcıların yaşadığı ev türü ile yerel yönetimlerin su kaynaklarını koruma konusundaki yeterliliğine yönelik düşünceleri arasında anlamlı bir etki bulunmaktadır ($0,018 < 0,05$).

Tablo 10 incelendiğinde genel olarak, bu bulgular ev sahipliği ve konut tipinin, özellikle su tasarrufu odaklı ürün kullanımı ve su kaynaklarının korunmasına yönelik algılar üzerinde etkili olabileceğini; ancak temel bireysel tasarruf alışkanlıklarının ev türünden bağımsız olabileceğini düşündürmektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin su tüketim davranışlarını, çevreye yönelik tutumlarını ve su tasarrufu konusundaki bilgi seviyelerini incelemektedir. Çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğunu 19-23 yaş aralığındaki gençler olup, genel ağırlığı kadınlardan oluşmaktadır. İçme suyu olarak hazır su kullanım oranı oldukça yüksektir (%87,3). Bununla birlikte, hane içinde su tasarrufuna yönelik davranışların da yaygın olduğu gözlemlenmiştir (%86,8). Katılımcıların önemli bir bölümü, günlük yaşamlarında muslukları gereksiz yere açık bırakmamak, duş sürelerini kısaltmak ve diş fırçalama esnasında suyu kapalı tutmak gibi tasarruf önlemleri almaktadır. Buna karşılık, "su ayak izi" gibi kavramların bilinirliği sınırlı düzeyde kaldığı gözlemlenmiştir (%43,3). Günlük su tüketimi açısından birçok katılımcının önerilen günlük yetişkin su tüketimi seviyesinin (2–2,5 L) altında kaldığı görülmüştür. Duş süreleri ise çoğunlukla 15–30 dakika aralığındadır.

Yapılan analizler, cinsiyet, yaş ve gelir düzeyi gibi demografik değişkenlerin katılımcıların su kullanım alışkanlıkları ve çevresel algıları üzerinde genel olarak belirgin bir farklılaştırıcı etki yaratmadığını ortaya koymuştur. Buna karşılık bazı önemli birkaç istisnalar mevcuttur. Kadınların “çevre sorunları ile ilgilenirim” ifadesindeki ilgi düzeyi erkeklerden anlamlı biçimde yüksektir ($p < 0,001$). 19–23 yaş grubu “dünya nüfusunun artmasının su kıtlığına neden olduğu” görüşünü daha kuvvetli benimsemiş görünmektedir. 24 yaş ve üstü grubunda “Türkiye su kaynakları açısından zengin bir ülkedir” algısı daha olumludur. Ayrıca, Ev tipine göre yapılan karşılaştırmalarda kendi evinde yaşayan bireylerin su tasarruflu ürünleri kullanması ve su verimliliğine özen göstermesi konusunda diğer gruplara kıyasla daha bilinçli davrandıkları tespit edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre şunlar yapılabilir;

- 1- Kadınların “çevre sorunları ile ilgilenirim” ifadesi erkeklerden anlamlı bir şekilde daha yüksek çıkmıştır

bu sebepten çevresine ilgili ve duyarlı olan özellikle kadın bir “Çevre elçisi” seçilebilir. Bu kişi kampüste etkinlikler yaparak etrafındaki akranlarına çevre sorunları ve sorumluluğu ile ilgili farkındalıklar kazandırabilir.

- 2- Hazır su kullanımının yüksek olmasının temel nedeni, öğrencilerin musluk suyuna sağlık, tat ve koku açısından güven duymamasıdır. Bu güvensizlik tek kullanımlık plastik şişe tüketimini artırıp çevresel atık sorununu derinleştirmektedir. Kampüsün yoğun kullanım alanlarına konulacak filtrelenmiş/arıtılmış su dolum istasyonları sayesinde öğrenciler şişe veya mataralarını bu istasyonlardan doldurabilirler. Böylelikle pet şişe kullanımında bir azalma sağlanırken musluk suyuna yönelik güven de zamanla artırılabilir.
- 3- Öğrencilerin günlük yaşamlarında muslukları gereksiz yere açık bırakmamak, duş sürelerini kısaltmak ve diş fırçalama sırasında suyu kapalı tutmak gibi tasarruf önlemlerine dikkat ettikleri gözlemlenmiştir. Ancak, 'su ayak izi' gibi kavramsal bilgilerin yeterince düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, kampüslerde öğrenci kulüpleri ile iş birliği yapılarak su ve çevre konusundaki bilgi düzeylerini artırmaya yönelik konferans/seminerler düzenlenebilir."
- 4- 19–23 yaş grubu “dünya nüfusunun artmasının su kıtlığına neden olduğu” görüşünü daha kuvvetli benimsemiş görülmüştür. Bu yaş grubuna yönelik farkındalık kampanyalarında, nüfus artışı ve su kıtlığı arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine ele alan eğitim içerikleri örneğin sosyal medya videoları, üniversite seminerleri hazırlanabilir. Böylece zaten var olan bilinçleri desteklenerek su tasarrufu konusunda daha aktif rol almaları sağlanabilir.
- 5- 24 yaş ve üstü grubunda “Türkiye su kaynakları açısından zengin bir ülkedir” algısı daha olumlu olduğu görülmektedir. Bu gruba yönelik bilgilendirme çalışmalarında, Türkiye’nin aslında “su stresi yaşayan bir ülke” olduğu verilerle anlatılmalı ve yanlış algıyı giderecek eğitim ve seminerler düzenlenebilir. Bu sayede suyun sınırsız bir kaynak olmadığı bilinci güçlendirilebilir.

Kaynakça

- Acaray, C., & Altun Yalçın, S. (2024). Öğretmen adaylarının su ayak izi farkındalıkları ve bilgi düzeyleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(3), 2194-2209. <https://doi.org/10.24315/tred.1489673>
- Aksoy, T., Sarı, S. & Çabuk, A. (2019). Sulak alanların yönetimi kapsamında su indeksinin uzaktan algılama ile tespiti, göller yöresi. *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics*, 1 (2), 35-48.
- Arslan, E., & Şenel Çoruhlu, T. (2024). Ortaokul 5. Sınıf öğrencilerinin su tasarrufu hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(4), 2142-2164. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1429963>
- Avcı, Y., & Sülün, Y. (2024). Ortaokul öğrencilerinin su okuryazarlık düzeylerinin çeşitli demografik değişkenlere göre incelenmesi (Çavdır-Göhlisar Örneği). *Ege Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 71-86. <https://doi.org/10.58637/egebad.1542491>
- Bulut, S., & Şahin, G. (2020). Pedagojik formasyon öğrencilerinin su tüketim davranışları ile su ayak izlerinin incelenmesi. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 53-70
- Çabuk, B., & Karacaolu Ö., C. (2003). Üniversiteli öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 36(1), 189-198. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000079
- Çamur, D., Konyahoğlu, F. S., Ketrez, G., Güneş, İ. S., vd. (2020). Bir Üniversitesinin bazı fakültelerinde okuyan öğrencilerin su tüketimi konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 77(EK-4), 165-178.
- Çelebi, İ., & Gün, İ. (2020). 112 Acil Sağlık hizmetleri çalışanlarının su tüketim davranışlarının değerlendirilmesi. *Türk Hijyen Ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 77(EK-4), 201-210.

- Daysal, B., & Yılmazel, G. (2020). Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde günlük su tüketimi. *Türk Hijyen Ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 77(EK-4), 187-192.
- Doğrul G. & Alkan M. (2022). İklim değişikliğinin su kaynaklarına etkisinin çok zamanlı uydu görüntüleri ile incelenmesi. *Politeknik Dergisi*, 25(3), 1349-1358.
- DSİ, (2023), DSİ 2023 Yılı Faaliyet Raporu, s37.https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetFile/425/Sayfa/759/1107/DosyaGaleri/dsi_2023_yili_faaliyet_raporu.pdf
- Gezer, A., & Erdem, A. (2018). Su stresi, su kıtlığı ve su tasarrufu hakkında halkın farkındalığının belirlenmesi: Akdeniz üniversitesi örnek çalışması. *Doğal Afetler Ve Çevre Dergisi*, 4(2), 113-122. <https://doi.org/10.21324/dacd.408379>
- Gürgeş Şimşek, H. (2023). Manisa'daki yetişkinlerin su tüketim davranışları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(4), 1283-1298.
- IPCC, (2022), Sixth Assessment Report. climate change impacts and Risks, s1.https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/outreach/IPCC_AR6_WGII_FactSheet_FoodAndWater.pdf
- Kalaycı, Ş. (2005). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Ştd. Ankara.
- Kesici, E. (2012). Eğirdir Gölünün koruma kullanımındaki insan etkinliklerinin sonuçları, Tüketim Toplumu ve Çevre Sempozyumu, 16-17 Kasım 2012, Karabük.
- Kesici, E. ve Kesici, C. (2006). Eğirdir Gölü (Isparta)'nın doğal yapısına yapılan müdahalelerin gölün ekolojik yapısına etkileri, E.Ü. Su Ürünleri Dergisi, 23, 99-103.
- Muluk, Ç.B., Kurt, B., Turak, A., Türker, A., Çalışkan M.A., Balkız, Ö., Gümrükçü, S., Sarıgül, G., Zeydanlı, U. (2013). Türkiye'de suyun durumu ve su yönetiminde yeni yaklaşımlar: Çevresel perspektif. iş dünyası ve sürdürülebilir kalkınma derneği - Doğa Koruma Merkezi. <https://dkm.org.tr/sites/other/dkm/uploads/yayinlar/kitaplar/kitap-21.pdf>
- OECD, (2012), Leflaive X., Witmer M., Hurtado R.B., Bakker M., Kram T., Bouwman L., Visser H., Bouwman A., Hilderink H., Kim K., OECD Environmental Outlook to 2050, Chapter 5, Water, s208.https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/env_outlook-2012-8-en.pdf?expires=1730920451&id=id&accname=guest&checksum=C3D25E7DE6F52D39B30EA67520B5C683
- Özen, N., & Özen, M. (2017). Fırat üniversitesi veteriner fakültesi öğrencilerinin çevre konusundaki görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)*, 31(2), 111-116.
- Özyazgan Tokay, A. A., Deniz, S., & Pehlivan, E. (2020). Malatya ili Akçadağ ilçesinde yaşayan 15 yaş üstü bireylerin içme suyu tüketim davranışlarının incelenmesi. *Türk Hijyen Ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 77(EK-4), 149-158.
- Pehlivan E, Burak M, Bektaş D, Bayat S, Kart A. Malatya ilinde yaşayan genç yetişkinlerin su tüketim davranışlarının değerlendirilmesi. *Türk Hij Den Biyol Derg*, 2017; 74 (EK-1): 135-42.
- Tulan Işıldar, H. ve Yalçın Ercoşkun, Ö. (2021). Göller yöresinde sürdürülebilirlik ve dirençlilik. *Journal of Management Theory and Practices Research*, 2(2), 89-116.
- UN-WATER, (2024), The United Nations World Water Development Report 2024, Water for prosperity and peace, Published in 2024 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, s10.<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388948/PDF/388948eng.pdf.multi>
- Uyar, M., Kasapoğlu, E., & Demir, G. S. (2023). Konya'da aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinlerin su tasarrufu ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(1), 294-304.
- Yüksel, İ. (2020). Fen bilgisi eğitimi anabilim Dalı'ndaki öğretmen adaylarının kaynakların tasarruflu kullanımı hakkındaki görüşleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(22), 1015-1030. <https://doi.org/10.26466/opus.648555>